



Les Tiers Lieux, des méta-dispositifs issus de l'informatisation sociale

Benjamin Lorre

► **To cite this version:**

Benjamin Lorre. Les Tiers Lieux, des méta-dispositifs issus de l'informatisation sociale. Sciences de l'information et de la communication. Université Sorbonne Paris Cité, 2017. Français. NNT : 2017USPCD038 . tel-01915552

HAL Id: tel-01915552

<https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01915552>

Submitted on 7 Nov 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Je dirai d'abord que la complexité pour moi, c'est le défi, ce n'est pas la réponse. Je suis à la recherche d'une possibilité de penser à travers la complication (c'est-à-dire les inter-rétroactions innombrables), à travers les incertitudes et à travers les contradictions.

Edgar Morin, Introduction à la pensée complexe, 2014

Les sociétés humaines, et singulièrement nos sociétés historiques, ont introduit au cœur de la relation entre humains l'opposition dramatique du « maître et de l'esclave », c'est-à-dire l'asservissement, l'exploitation, l'assujettissement de l'homme par l'homme, et elles nous posent un problème inconnu en ces termes dans le règne vivant et dans toute autre société : celui de l'émancipation au sein et à l'égard de sa propre société, y compris par et dans la transformation de cette société

Edgar Morin, La méthode, Tome 2 : La vie de la vie, 2014.

Autrement dit, il faut organiser systématiquement la lutte pour l'augmentation de la valeur esprit

Bernard Stiegler, Ars industrialis, Réanchanter le monde, la valeur esprit contre le populisme industriel, 2008

Le machinisme industriel ne peut donc être étudié et jugé que replacé dans un milieu historique, dans une structure sociale

Georges Friedmann, Problèmes humains du machinisme industriel, 1946

Le monde, les mondes obéissant à des régularités diverses, se révèlent de plus en plus complexes, de plus en plus difficiles à saisir, et impossibles à se représenter.

Jacques Ellul, La foi au prix du doute : encore quarante jours, 1980

SOMMAIRE

Remerciements	p 4
INTRODUCTION GENERALE.....	p 5
PARTIE I : LES TIERS LIEUX : CONTEXTE ET CADRES DES CONNAISSANCES.....	p 16
Chapitre I. L'état de l'art sur la question des Tiers Lieux	p 17
Chapitre II. La construction de la recherche	p 64
Chapitre III. Le cadre méthodologique	p 133
PARTIE II : ANALYSE DES DONNEES RECUEILLIES.....	p 154
Chapitre IV. Des méta-dispositifs communicationnels et organisationnels.....	p 155
Chapitre V. Analyse des données de terrains	p 159
PARTIE III. DE L'INFORMATISATION SOCIALE.....	p 203
Chapitre VI. L'informatisation de la société avancée	p 205
Chapitre VII. L'informatisation des Tiers Lieux	p 236
CONCLUSION GENERALE.....	p 242
BIBLIOGRAPHIE	p 248
TABLE DES FIGURES.....	p 273
TABLE DES MATIERES	p 274

A mes deux familles,
A Yuka T.,

Remerciements

Réaliser une thèse n'est jamais un acte en solitaire. S'il s'agit d'une aventure, elle s'accompagne de rencontres qui participent à l'accès aux connaissances du monde de la recherche et de son paysage, et qui font évoluer la pensée et les idées de l'apprenti-chercheur.

Cette recherche n'existerait pas sans les correspondances nombreuses, accompagnements et encouragements de ma directrice de recherche Geneviève Vidal qui m'a conseillé pendant ces années avec intérêt. Un remerciement tout particulier. Je tiens aussi (et surtout) à lui présenter mes excuses à propos de mes maladresses discursives qui parfois étaient trop spontanées ...

Un remerciement également au Centre de Formation des doctorants à l'insertion professionnelle qui m'a permis d'accéder à de nouvelles connaissances à la fois didactique, pédagogique et professionnelle.

Mes remerciements vont aussi à l'ensemble des responsables des structures que j'ai pu rencontrer : Association Pmc Lab, Carrefour Numérique², Association Netis de la Sandbox 212, Animafac du Tiers Lieu de l'Arsenal et Studios Singuliers, ainsi qu'aux différents usagers de ces lieux qui ont accepté de participer à l'enquête de terrains, aux observations et aux entretiens qualitatifs. Merci à eux.

Un remerciement aux membres du Labsic de l'Université de Paris 13 sans qui cette thèse ne verrait pas le jour.

Un remerciement tout particulier aux membres du Petit Séminaire ainsi qu'aux permanents de la MSH Paris Nord qui m'ont accompagné durant ces années de recherche. Merci.

Les Tiers Lieux,
Des méta-dispositifs issus de l'informatisation sociale.

INTRODUCTION GENERALE

En 1989, le sociologue urbain américain Ray Oldenburg, réputé pour ses recherches sur les lieux publics et informels présente dans son ouvrage : « *The Great Good Place: Cafes, Coffee Shops, Community Centers, Beauty Parlors, General Stores, Bars, Hangouts, and How They Get You Through the Day* » le concept de Tiers Lieux (ou Third Places) comme des lieux destinés aux rassemblements, des agoras publiques ou privées permettant à leurs usagers d'entretenir des discussions et d'échanger entre eux. Il fait état de lieux intermédiaires entre les premières places (first place) que sont le domicile telles que les habitations et les secondes places (second places) que sont le lieu de travail comme l'entreprise. Selon l'auteur, les Tiers Lieux correspondent à des lieux en libre accès pour les individus et se caractérisent par la présence de communautés d'individus comme un ensemble de personnes ayant des intérêts propres, des projets et des idées en commun.

En considérant le travail de Ray Oldenburg, nous proposons de mettre en perspective et d'analyser l'objet de recherche Tiers Lieux qui illustre comme le précise le sociologue, la vie locale, favorable aux rencontres entre les individus dans les cafés, les librairies, les bars et les salons de coiffure. Aujourd'hui, une catégorie de Tiers Lieux tels que les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working dispose de caractéristiques spécifiques comme la réalisation de projets, le développement de la sociabilité et de la créativité ainsi que les équipements techniques et d'une utilisation importante des Technologies de l'Information et de la Communication par les usagers de ces environnements. En effet, les Tiers lieux informatisés permettent un nombre important d'interactions sociales principalement au niveau urbain et au niveau local, et accueillent des initiatives citoyennes, économiques et politiques. Ces espaces se présentent au niveau rural comme des accélérateurs de développement économique et participent à rendre plus attractifs les territoires. Les Tiers Lieux actuels correspondent à des environnements de travail collaboratif, et disposent le plus souvent d'une connexion Internet haut débit pour permettre aux usagers de développer leurs projets et travailler de manière individuelle et ou collective.

La thèse met en avant de deux formes de Tiers Lieux que sont les ateliers de fabrication numérique (et Fablabs) et les espaces de co-working. Ces Tiers Lieux cherchent à être des lieux de socialisation, d'échanges de compétences, et de créativité et dans lesquels les usagers peuvent réaliser leurs projets,

développer leur réseau et utiliser les technologies numériques. Dans cette thèse nous allons analyser d'une part la nature de ces environnements, leurs spécificités et leurs enjeux et d'autre part discuter le fait que ces environnements relèvent du processus d'informatisation sociale avec l'appropriation et la diffusion des Technologies de l'Information et de la Communication dans toutes les activités humaines. Les Tiers Lieux seraient le reflet de l'informatisation sociale.

1. Les Tiers Lieux et le numérique

Depuis les années 1980¹, avec le développement croissant des Technologies de l'Information et de la Communication dans la société, les entreprises et la répartition du travail évoluent. La pénétration de l'informatique et de la micro-informatique dans les organisations modifie les activités professionnelles avec la présence d'outils et logiciels de bureautique, de graphisme, de programmation et de robotique accélérant les échanges d'informations en plus de possibilités de calculs. Les années 2000 marquent un tournant dans les discours avec l'introduction de l'expression « *la révolution numérique* » basée à la fois sur le développement de la micro-informatique dans la société à la fin des années 1980, puis sur le développement du réseau de l'Internet dans les années 1990, enfin, la diffusion de la téléphonie mobile avec les smartphones à partir des années 2000². Le développement du numérique dans la société participe à une baisse du prix des équipements technologiques et au développement des offres de services de communication avec les opérateurs de téléphonie mobile, l'accès à Internet, les services et applications en ligne. Le numérique conduit également à la création de formations au numérique dans les écoles ainsi que dans les universités.

De fait, cette pénétration du numérique réunit deux facteurs déterminants transformant les activités humaines dans la société. Le premier facteur concerne la diffusion des Technologies de l'Information et de la Communication (ordinateurs, tablettes tactiles, smartphones, Internet, Réseaux sociaux numériques). Le deuxième facteur présente l'arrivée de nouveaux produits issus d'une « *innovation de rupture* » (Colin, 2015, p 24) tel que le microprocesseur par l'entreprise Intel dès 1971 et de création d'emplois par les entreprises, associant le développement de nouveaux marchés (des réseaux sociaux numériques, des moteurs de recherches en ligne, des plateformes de commerces électroniques) à destination des usagers de l'Internet. Cette diffusion des Technologies de l'Information et de la Communication participe à la création de nouveaux rapports entre les individus. En effet, le déploiement du numérique modifie en profondeur les sociétés industrialisées avec la pénétration de l'informatique et de l'Internet afin de connecter entre eux les individus usant de ces technologies. Dans ce contexte et cette accélération temporelle liée aux échanges d'informations sur Internet et à travers les technologies de l'information et de la communication, le concept de « *Tiers Lieux* » à

¹ Une histoire de l'informatique : billet Open Edition : <http://archinfo01.hypotheses.org/770>.

² Heurtin Jean Philippe. (1998) La téléphonie mobile, une communication itinérante ou individuelle, Premiers éléments d'une analyse des usages en France. Revue Réseaux, Numéro 90, pp 37-50

l'origine proposé par le sociologue Ray Oldenburg est réemprunté dès les années 2011³ par des consultants, des prospectivistes et des institutions intéressés par ces environnements et équipés en Technologies de l'Information et de la Communication pour inviter les individus à développer des idées, travailler ensemble et collaborer sur des projets individuels et ou collectifs.

A partir d'une lecture cartographique proposée par l'agence Prima Terra⁴, différentes formes de Tiers Lieux émergent sur les territoires depuis les Zones A Défendre (ZAD) qui concernent des luttes communautaires avec des revendications politiques, aux Fablabs intégrés dans l'entreprise avec l'intrapreneuriat⁵.

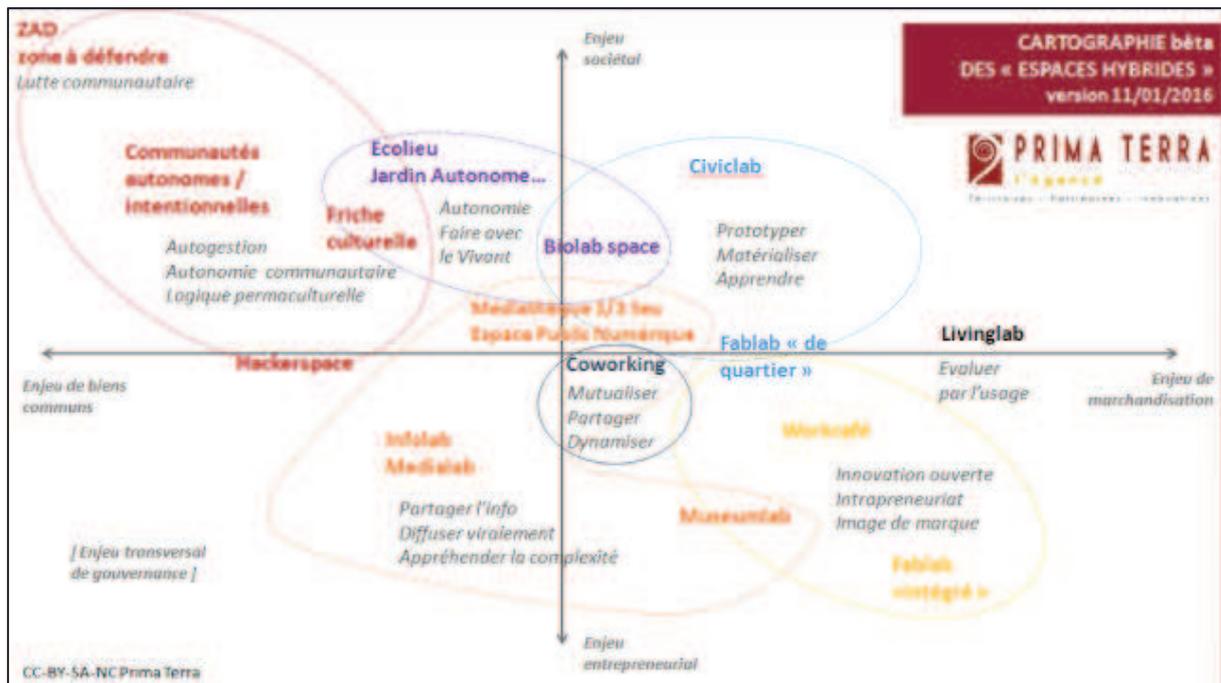


Fig.1. Cartographie bêta des « espaces hybrides » version 11.01.2016. Agence Prima Terra

Dans ce cas, l'intrapreneuriat désigne « une capacité collective et organisationnelle pour encourager et accompagner la prise d'initiatives, à tous niveaux dans une entreprise. » (Picq, 2005, p 1)⁶. A partir de cette cartographie, deux autres formes de Tiers Lieux se démarquent de la totalité de ces espaces illustrés, et dans lesquels la présence d'outils et d'équipements techniques est importante : les ateliers

³ <http://owni.fr/2011/02/28/urban-after-all-s01e06-le-tiers-etat-des-tiers-lieux/> OWNI est une plateforme médiatique d'enquête, de reportage et de data-journalism dédiée aux cultures numériques ainsi qu'aux nouveaux enjeux de société.

⁴ Agence Prima Terra est spécialisée dans la conception et l'accompagnement d'espaces de coopérations comme les Tiers Lieux, d'évènements à visée territoriale, et d'apprentissages. Elle propose une cartographie des formes de Tiers Lieux existants.

⁵ Intrapreneuriat est l'association dans une entreprise d'individus qui se destinent à créer une nouvelle organisation.

⁶ Gilles Teneau (Chargé de cours au Cnam, ISEE, ISC) Le concept d'intrapreneuriat, novembre 2010 : <http://portail-des-pme.fr/formaliser-son-projet/le-concept-dintrapreneuriat>,

de fabrication numérique (et Fablabs) et les espaces de co-working. Ces environnements permettent à des acteurs impliqués à plusieurs niveaux : étudiants, amateurs, et travailleurs indépendants de pouvoir mener à bien leurs projets, développer des objets physiques suivant le modèle d'organisation et de se rassembler entre eux pour partager des idées et des compétences.

Concernant la répartition des Tiers Lieux sur le territoire français, et d'après Antoine Burret⁷, il faut attendre les années 2000, pour voir se mettre en place une politique de développement de la fibre optique en France et à l'échelle nationale afin de permettre aux individus d'accéder aux Technologies de l'Information et de la Communication avec le déploiement de la fibre optique. La fibre optique ouvre sur un autre rapport d'accès aux informations : la rapidité, la capacité de diffusion de fichiers plus lourds comme les vidéos. En effet, le développement des Technologies de l'Information et de la Communication entraîne l'arrivée d'une exclusion de la population française qui ne dispose pas de moyens pour pouvoir bénéficier de ces technologies nouvelles. Une fracture numérique persiste qui concerne des inégalités entre les individus ayant accès aux technologies et à l'Internet et ceux qui n'y ont pas accès. Pour dépasser cette exclusion, des initiatives sont proposés dès les années 2000⁸ avec les Espaces Publics Numériques (ou EPN) qui sont installés dans les régions pour proposer aux citoyens des initiations et des ateliers à l'informatique visant à combattre la fracture numérique. Comme l'expose Antoine Burret « *afin de lutter contre cette e-exclusion, des EPN (Espaces Publics Numériques), dispositifs conduits par les collectivités territoriales, émergent dans toute la France sous forme de salles informatiques accessibles à tout public où des animateurs multimédia forment à l'utilisation de l'informatique et d'Internet* » (Burret, 2013, p 3). A ce jour, les EPN évoluent et peuvent être définis comme des Tiers Lieux numériques destinés à réduire la fracture numérique et correspondant à des nouveaux environnements réunissant par exemple « *trois axes : un espace de co-working, un espace public numérique et un pôle de ressources numériques* » (ibid, p 5). Dans notre thèse, nous présenterons l'existence de ces nouvelles formes organisationnelles du travail et du temps libre que sont les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working en essayant de comprendre la manière dont ils se développent sur le territoire francilien. Ces deux catégories de Tiers Lieux méritent un rappel en terme de définition et d'historique.

2. Les spécificités de ces environnements.

⁷ Antoine Burret est jeune chercheur en socio-anthropologie au Laboratoire Max Weber à Lyon 2.

⁸ http://www.informationjeunesse-centre.fr/elearning_epn/ScenariChain/Module05_web/co/1-Fonctionnement%20general%20d%27un%20espace%20numerique_2.html

La notion du « *Tiers Lieux* » associe une multiplicité d'organisations intégrant des valeurs de partage et de travail collaboratif. Le consultant Xavier de Mazenod⁹ à l'origine de la société de conseil Adverbe destinée à l'accompagnement numérique aux entreprises propose un aperçu des différentes spécificités de Tiers Lieux existant sur le territoire national et répartis en quatre spécificités.

La première spécificité concerne les animations, les réseaux et la convivialité. Pour exister le Tiers Lieu doit bénéficier d'une « *communauté locale d'usagers* » (De Mazenot, 2014, p 9). De plus la présence d'un animateur favorise les relations entre les usagers et permet l'animation du lieu. Cette figure permet de gérer un réseau social du Tiers Lieu, de mettre en place des événements et de faciliter l'accueil des usagers. La logique de l'animation du lieu correspond à un niveau externe d'organisation avec la mise en place de réseaux spécifiques et le développement de fédérations territoriales.

La deuxième spécificité du Tiers Lieu est celle d'être un espace de travail flexible. Le Tiers lieu s'organise à partir d'une multiplicité d'agencements spatiaux pouvant être réaménagés avec des espaces ouverts ou fermés ou des espaces de travail personnalisés, et de bureaux fermés.

La troisième spécificité concerne l'expérimentation. Les Tiers Lieux correspondent à l'existence de plusieurs espaces d'expérimentations hétérogènes. Cinq types d'espaces existent. Le hackerspace qui rassemblent des communautés de développeurs informatiques, l'atelier de fabrication numérique (comme le Fablab) qui permet à ses usagers de fabriquer des objets physiques et d'utiliser la fabrication additive avec l'impression 3D. Cet espace rassemble des communautés de créateurs, de designers qui ont pour intérêt de s'approprier des machines ou des outils numériques mis à disposition. Le médialab qui est un laboratoire d'exploration des nouveaux usages autour des TIC et qui offre des services de médiation culturelle, d'éducation aux médias et de partage de connaissance et le biohackerspace qui permet à un large public de mener une réflexion sur la biologie et ses différentes applications. Enfin, l'espace de co-working qui peut être un lieu de création et d'expérimentation à travers la mutualisation des idées entre les travailleurs professionnels. L'ensemble de ces petites organisations permet de repenser la place, le rôle du travail et du temps libre avec l'émergence de nouvelles figures d'usagers tels que les travailleurs indépendants et les créatifs dans un contexte du numérique.

Enfin la quatrième spécificité concerne le service à la personne. C'est par ce service que les usagers peuvent accroître leurs connaissances et leurs compétences et rencontrer d'autres usagers, constituant aussi un lieu de vie spécifique. Ces organisations s'inscrivent dans un mouvement de développement

⁹ Xavier de Mazenot est consultant de la société Adverbe, société de conseil et de formation spécialisée dans l'accompagnement à la transition numérique.

et de diffusion à l'échelle locale soutenues par différents acteurs du domaine public ou du domaine privé¹⁰.

Spécificités des Tiers Lieux	Détails
1. Animation, réseau et convivialité	Communauté locale d'utilisateurs, et animateurs
2. Espace de travail flexible	Agencements spatiaux avec espaces ouverts, fermés, personnalisés
3. Création et expérimentation	Exemple d'espaces d'expérimentations : hackerspace, atelier de fabrication numérique, médialab, biohackerspace, espace de co-working
4. Services à la personne	Renforcement des connaissances, et des compétences, rencontres entre utilisateurs

Fig.2. Tableau des spécificités de Tiers Lieux à partir des travaux de Xavier de Mazenod. 2017.

3. Les modèles de Tiers Lieux analysés

Dans notre thèse, deux modèles de Tiers lieux sont analysés: les ateliers de fabrication numérique (et Fablabs) et les espaces de co-working. Ces Tiers Lieux correspondent à des petites organisations qui encouragent le développement de projets de fabrication, de production et de services à l'échelle individuelle ainsi que collective. Dans cette introduction, nous allons présenter les différentes particularités de ces environnements.

Au sujet des ateliers de fabrication numérique, au mois d'Avril 2014 et à la demande de la Direction Générale des Entreprises du Ministère de l'Économie, de l'Industrie et du Numérique, un rapport a été publié par la Fing¹¹ s'intitulant : « *Etat des lieux et typologie des ateliers de fabrication numérique* » mettant en avant une cartographie de ces ateliers avec une description des différents services existants à l'intérieur de ces environnements. Ces ateliers proposent à leurs utilisateurs des accès et des formations aux machines à commande numérique et aux logiciels de création, et des accompagnements de projets par les animateurs ou médiateurs de ces lieux. Ce document évoque l'histoire d'une catégorie d'ateliers de fabrication numérique baptisés Fablabs créée en 2001 au Center for Bits and Atoms du

¹⁰ La Fondation Internet Nouvelle Génération : <http://fing.org/>, BPI France Le Lab (Banque Publique d'Investissement) <http://www.bpifrance.fr/A-la-une/Actualites/Le-mot-de-la-semaine-FabLab-35042>, La French Tech www.lafrenchtech.com/, Prodways entrepreneurs : <http://www.prodways.com/en/prodways-entrepreneurs/>

¹¹ Fing : Fondation Internet Nouvelle Génération (Association de réflexion sur les usages de l'Internet de demain).

Massachusetts Institute of Technology par Neil Gershenfeld ¹² son directeur. A l'origine ce professeur proposait à ses étudiants un cours intitulé : « *Comment fabriquer (presque) n'importe quoi ?* » qui permettait aux étudiants de se familiariser avec des machines à commande numérique (des imprimantes 3D, des fraiseuses et découpeuses laser). Depuis les années 2000, ce sont plus de 600 ateliers qui ont été recensés sur la plateforme d'archives fablab.io¹³ à travers le monde et avec 151 Fablabs recensés en France et 18 en Ile de France. Cette plateforme permet aux concepteurs d'ateliers de fabrication numérique d'adhérer à l'association Fablab comme réseau mondial sous réserve de respecter une « *charte des Fablabs* ». Pour ce qui est de la France, le premier atelier de fabrication numérique « *Artilect* » a été développé en 2009 dans la ville de Toulouse par deux ingénieurs en informatique Nicolas Lassabe et Lionel Dessirieux. En fait, les Fablabs correspondent à des ateliers de fabrication numérique labellisés mais tous les ateliers de fabrication numérique ne sont pas nécessairement des Fablabs, illustrant ainsi des lieux intermédiaires de fabrication et n'adhérant pas spécifiquement à la charte en question. De plus, les ateliers de fabrication numérique s'illustrent aussi à travers le prototypage rapide d'objets de création 3D ou relevant de l'immatériel. Ce sont des Tiers Lieux intégrant différents processus du web 2.0 comme l'utilisation d'outils de collaboration numérique, de réseaux sociaux pour réaliser un travail individuel et ou collectif. A l'intérieur de ces petites organisations les pratiques de collaboration et de réalisation par « le faire » y sont favorisées. Dans ces ateliers, l'apprentissage à travers la pratique permet aux usagers de pouvoir développer leurs propres projets. Des formations leurs sont également proposées afin de bénéficier de compétences approfondies quant à la connaissance et à l'appropriation des Technologies de l'Information et de la Communication et par l'intermédiaire de communautés existantes à travers les réseaux du web collaboratif ou 2.0.

En ce qui concerne les espaces de co-working, leur apparition est plus récente. Le développement de ces espaces a été impulsé par un ingénieur américain Brad Neuberg en 2005 à San Francisco en Californie aux Etats-Unis. Ce travailleur indépendant proposait son loft à la location d'autres travailleurs comme lui, juxtaposant ainsi la représentation collective du travail tout en ayant acquis une liberté du non-salarié. A propos de l'expression « *co-working* », celle-ci a été inventée par un game designer américain du nom de Bernie De Koven en 1999 pour définir un travail collaboratif existant par l'utilisation des ordinateurs et des TIC. En fait, un espace de co-working fonctionne à la croisée de deux mondes, celui de l'habitation et celui du travail. De plus, d'après la revue Deskmag spécialisée dans ces Tiers Lieux, on compterait environ 3000 espaces de co-working dans le monde. Les espaces de co-working permettent de faire cohabiter des échanges de compétences, avec généralement pour les porteurs de projets une base de savoirs-faire nécessaire aux développements de

¹² Neil Gershenfeld est professeur au Massachusetts Institute of Technology et à l'origine du concept de Fablab.

¹³ Fablabs.io est développé depuis 2014 par the Fab City Research Lab (aka Fab Lab Barcelona) team at IAAC et en collaboration avec the Fab Foundation.

leurs produits ou de leurs services. En résumé ces Tiers Lieux bénéficient d'une culture du collaboratif enrichie par l'ouverture et le partage en réseau auprès de leurs usagers.

L'ensemble de ces environnements proposent la mise à disposition pour leurs usagers d'outils numériques et permet à partir d'une économie numérique « *la multiplication des tâches de traitement de l'information, et des métiers associés à la manipulation de cette information* » (Moriset, 2011, p 1). Cette économie dite numérique concerne l'ensemble des secteurs d'activités économiques avec l'arrivée du réseau Arpanet déployé en 1969 aux Etats-Unis, l'émergence des premiers ordinateurs, la micro-informatique dans les années 70, et sa diffusion dans la société dès les années 1980. Comme l'expose Pierre-Jean Benghozi « *sous l'effet d'Internet et des Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), l'environnement des activités sociales et économiques connaît des transitions profondes et continues qui rendent les mutations en cours difficiles à appréhender et le déploiement de stratégies industrielles malaisé à élaborer* » (Benghozi, 2011, p 31). La particularité de l'économie numérique concerne la présence des TIC et regroupe des entreprises « *qui produisent des biens et services supportant le processus de numérisation de l'économie, c'est-à-dire la transformation des informations utilisées ou fournies en informations numériques (informatique, télécommunications, électronique.)*¹⁴ ». Les acteurs de l'économie numérique se présentent sur une échelle de quatre niveaux. En premier lieu, le secteur producteurs de TIC depuis les opérateurs de télécoms, les équipementiers, électroniques ainsi que les services informatiques. A un deuxième niveau, la nouvelle économie qui renvoie aux commerces en ligne, à l'Internet aux médias et contenus en ligne. Egalement, un troisième niveau celui des entreprises qui concerne les banques, les assurances, l'automobile, l'aéronautique, la distribution et l'administration. Enfin, un quatrième niveau lié aux particuliers et aux ménages avec les cultures du temps libre, l'e-santé, l'e-éducation, l'e-commerce, l'e-banking et les réseaux sociaux. En fait, le numérique concerne toutes les activités de la société.

4. Présentation de la problématique

A propos des Tiers Lieux, de leurs particularités communes et de leurs caractéristiques, il nous a semblé pertinent de les questionner comme un objet de recherche et ce pour plusieurs raisons. Dans un premier temps, les Tiers Lieux correspondent à un syntagme récent développé à la fin des années 1980 par le sociologue américain Ray Oldenburg. Dans un second temps, les recherches sur les Tiers Lieux dans la littérature scientifique sont en cours d'élaboration en France notamment en Sciences de l'Information et de la Communication. Les Tiers Lieux se présentent comme un objet contemporain vecteur d'une mutation sociale destinée à remédier aux crises économiques et marquée par un accroissement du chômage, d'un renforcement de la fracture numérique parallèlement à des initiatives

¹⁴ <http://www.entreprises.gouv.fr/observatoire-du-numerique/economie-numerique>.

citoyennes (Buret, 2013, p 89). De plus, la particularité des Tiers Lieux est d'accueillir des projets d'usagers impliquant des technologies et pour les mener à bien grâce à leur créativité. Dans le processus de développement de ces Tiers Lieux, nous considérons les usagers comme des porteurs de projets qu'ils soient étudiants, amateurs et travailleurs indépendants désireux de mener à bien leurs projets, de créer et de travailler. De fait, il nous a semblé pertinent de proposer une question intégrant plusieurs aspects de notre objet de recherche comme le mode projet, la sociabilité et les usages numériques. La question centrale de la thèse vise à comprendre comment un ensemble de Tiers Lieux (ateliers de fabrication numérique et espace de co-working) s'inscrit dans la dynamique de l'informatisation de la société et à l'intérieur de laquelle le travail en mode projet, et la sociabilité prennent forme en plus d'usages numériques. L'informatisation de la société correspond à la diffusion croissante des TIC dans la société qui modifie les comportements de la population à la fois à leur domicile mais également au travail par l'utilisation de technologies spécifiques tels que les ordinateurs, le téléphone et l'internet mobile, le réseau de l'Internet et les plateformes numériques, les smartphones, les tablettes tactiles, les imprimantes 3D, les plateformes d'hébergements et les réseaux sociaux numériques. De plus, les Tiers Lieux conduisent à communiquer entre les usagers de ces environnements, à utiliser les Technologies de l'Information et de la Communication, pour mener des projets de fabrication et de travail et à organiser des activités professionnelles. Ils constitueraient ainsi des méta-dispositifs communicationnels et organisationnels. Notre question centrale vise à cerner :

« Comment et pourquoi les Tiers-Lieux en tant que méta-dispositifs communicationnels et organisationnels participent-ils du processus d'informatisation avancée de la société contemporaine, prônant le travail en mode projet, et la sociabilité, grâce aux usages numériques ? »

Dans cette thèse, il s'agit d'exposer la manière dont les usagers de ces environnements réalisent des activités et développent des projets, de cerner les formes de sociabilité existantes dans ces lieux et de faire un état des lieux des différents dispositifs socio-techniques installés (équipement informatique, ordinateurs, machine à commande numérique, imprimante 3D, smartphones, tablette tactile...) et des dispositifs de ressources humaines (animateurs, médiateurs, gestionnaires de Tiers Lieux) constituant ce que nous proposons comme des méta-dispositifs communicationnels et organisationnels.

La dynamique de notre recherche est de rendre compte d'une part d'un ensemble de Tiers Lieux existants, des ateliers de fabrication numérique et des espaces de co-working, et d'autre part d'identifier le développement de ces environnements sur le territoire francilien et avec la présence d'équipements techniques et de technologies modernes. Cette thèse tente de mettre en discussion l'ambivalence de ces environnements pouvant être perçus à la fois comme des potentiels d'accélération des libertés individuelles des usagers qui cherchent à développer leurs propres projets, rencontrer d'autres usagers, et retrouver des formes de sociabilité, et dans le même temps pouvant être

propices à des formes de dépendances technologiques contemporaines du fait d'une utilisation importante et prolongée des outils et des équipements technologiques existants. L'approche communicationnelle engagée se veut critique afin de dépasser une description de l'objet qui positionnerait ces environnements comme un cela va de soi. Elle met en lumière les phénomènes communicationnels que sont le développement de projets techniques, d'accompagnements et de formations auprès des publics d'utilisateurs, les rapports entre individus par la sociabilité, la réalisation d'objets tangibles dans les ateliers de fabrication numérique et de services dans les espaces de co-working, ainsi que le rapport au travail avec la présence et l'usage des Technologies de l'Information et de la Communication comme illustration du processus de l'informatisation sociale. Enfin, et à partir d'une série d'hypothèses dont l'objectif est d'identifier le processus de l'informatisation sociale dans les Tiers Lieux, il s'agit de comprendre comment et pourquoi les Tiers Lieux se développent dans la société et quels en sont les conséquences sur le plan social, politique et économique et à l'échelle du territoire francilien. De cette façon, notre contribution se présente comme un observatoire des Tiers Lieux existant en Ile de France et pouvant s'articuler avec le développement d'autres Tiers Lieux sur le territoire français.

Pour répondre à la question centrale de notre problématique nous avons émis trois hypothèses. La première hypothèse introduit l'existence d'un mode projet pour les usagers de Tiers Lieux. La deuxième hypothèse indique le fait que les dispositifs à l'intérieur des Tiers Lieux instaurent du partage d'expériences, l'accès à des compétences en plus de formes de sociabilité. Enfin, la troisième hypothèse expose que les Tiers Lieux s'appuient sur l'usage intensif des outils, des machines et des logiciels de création et de programmation informatique à travers le processus d'informatisation de la société. Le développement des Tiers Lieux s'inscrirait dans une dynamique de l'indépendance des usagers et comme alternative à la crise du travail et de l'emploi.

5. Présentation du cadre méthodologique

La particularité de notre thèse concerne l'analyse de deux formes de Tiers Lieux que sont les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working et existant dans plusieurs milieux universitaire, culturel, associatif et entrepreneurial. Les trois hypothèses précédemment présentées seront vérifiées sur un terrain multiple associant plusieurs ateliers de fabrication numérique et espaces de co-working. Le cadre méthodologique de notre thèse met en avant plusieurs outils d'analyse de données que sont les observations et la conduite d'entretiens, en complément de l'analyse de contenus. Les observations menées durant cinq mois dans cinq Tiers Lieux et les entretiens qualitatifs conduits auprès d'une cinquantaine d'utilisateurs nous amènent à rendre compte d'une population d'utilisateurs multiples émanant d'horizons différents. Ces usagers ont pour la plupart des intérêts spécifiques quant à l'utilisation et

aux attentes des Tiers Lieux. Les catégories d'usagers identifiées correspondent aux étudiants, aux amateurs, et travailleurs indépendants nomades ou résidents. Egalement, concernant l'analyse de contenu, nous avons ciblé plusieurs thématiques telles que l'espace, les acteurs, les équipements, les services et la gouvernance des Tiers Lieux à partir d'un ensemble de documents de niveau politique, économique, et communicationnel.

6. Le plan de la thèse

La thèse s'organise en trois grandes parties. La première partie concerne « *le contexte et les cadres des connaissances* » de l'objet de recherche. Dans cette partie est présenté l'état des connaissances qui détaille de la question des Tiers Lieux et présente le cadre théorique de la recherche avec les différentes définitions existantes. Il s'agit de présenter les formes de Tiers Lieux, du rapport au travail dans ces organisations, ainsi que leurs relations avec les industries créatives sur les territoires. Une mise en discussion de plusieurs thématiques que sont la sociabilité, la créativité, la technique, la technologie et l'entrepreneuriat renvoient à la place et au rôle des usagers dans ces environnements est proposée. La deuxième partie intitulée « *Analyse des données recueillies* » présente l'analyse des résultats scientifiques pour vérifier nos trois hypothèses. Les hypothèses traitent du rapprochement des porteurs de projets comme usagers coopérant entre eux, de l'existence d'une sociabilité entre usagers et de dispositifs socio-techniques, d'outils, de matériels et d'équipements technologiques hétérogènes présents dans les Tiers Lieux observés. Le concept de méta-dispositif communicationnel et organisationnel comme outil d'analyse des Tiers Lieux est également proposé comme un ensemble de dispositifs humains et techniques à l'intérieur duquel les usagers travaillent, coopèrent et réalisent des projets de fabrication (conceptions d'objets 3D), de production et de services (consulting, traduction, édition, ingénierie informatique). Enfin, la troisième partie « *De l'Informatisation sociale* » se scinde en deux chapitres avec un premier chapitre consacré à l'informatisation de la société et un deuxième chapitre traitant plus spécifiquement de l'informatisation sociale dans les Tiers Lieux et qui concerne la pénétration massive de l'informatique, des équipements techniques et technologiques dans ces environnements. Ce chapitre présente également le champ de recherche du capitalisme cognitif comme troisième forme de capitalisme interne à la société en soutenant que les Tiers Lieux s'inscrivent dans cette logique capitaliste. Enfin, ce chapitre met en discussion la manière ambivalente dont les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) peuvent d'un côté participer à une forme d'émancipation de l'utilisateur et de l'autre renforcer sa dépendance à travers l'usage des technologies numériques.

PARTIE I : LES TIERS LIEUX : CONTEXTE ET CADRES DES CONNAISSANCES

Chapitre I. L'état de l'art sur la question des Tiers Lieux

Pour réaliser l'état de l'art sur les Tiers Lieux, nous avons constitué un corpus de ressources scientifiques à partir d'outils et de plateformes de recherche tels que le moteur de recherche Google Scholar, les plateformes Isidore et Worlcat, et le portail en ligne Cairn, pour approcher des disciplines de recherche comme l'Economie, la Sociologie, les Sciences de Gestion, les Sciences de l'Information et de la Communication avec la chaîne de caractère « Tiers Lieux ». De même, nous avons réalisé un travail de recherche en bibliothèque et de consultation de sites Internet avec des ressources qui présentaient le concept de « *Tiers Lieux* ». Le moteur de recherche Google Scholar est un service de l'entreprise américaine Google spécialisée dans la recherche d'articles et d'ouvrages scientifiques. La plateforme Isidore est un service de recherche français d'information et de données numériques (articles scientifiques, billets de blog, documents audiovisuels, manuscrits, pages web, photographies et images) dédié aux Sciences Humaines et Sociales. Egalement, la plateforme Worldcat¹⁵ est une base de données bibliographique de l'Online Computer Library Center située à Berlin en Allemagne et en Ohio aux Etats-Unis. Cairn est un portail de référence pour les publications et la diffusion de revues et articles scientifiques en Sciences Humaines et Sociales. Ces différents outils nous permettent de rechercher de la littérature scientifique ciblée dans le domaine des Sciences Humaines et Sociales et à un niveau international. Pour réaliser notre état de l'art, nous avons également réalisé une recherche sur le concept de dispositif lié à l'objet de Tiers Lieux. Plusieurs articles sont intégrés dans cet état de l'art renvoyant au concept de dispositif associé aux modèles de Tiers Lieux existants.

L'état de l'art vise à faire un état des connaissances sur l'objet de recherche « *Tiers Lieux* ». Les « *Tiers Lieux* » que nous analysons correspondent à des environnements sociaux intégrant des éléments techniques et destinés à accueillir un ensemble d'utilisateurs afin qu'ils puissent mener à bien des projets de fabrication dans les ateliers de fabrication numérique, développer leurs compétences professionnelles dans les espaces de co-working. Nous relevons que les ressources relatives aux ateliers de fabrication numérique (et Fablabs) sont plus importantes que celles dédiées aux espaces de co-working.

Notre démarche permet d'étendre et de diversifier la pertinence de la littérature scientifique dédiée à notre objet de recherche. Plusieurs documents recensés comme les articles scientifiques, les rapports et cahiers institutionnels en lien avec une littérature scientifique contextualisent l'objet des « Tiers Lieux ».

¹⁵ La plateforme Worldcat contient les données bibliographiques de plus de 72000 bibliothèques publiques et privées du monde (Online Computer Library Center).

Cet état de l'art propose différentes ressources bibliographiques recensées et met en lumière un ensemble de définitions des Tiers Lieux. Son organisation repose sur plusieurs thématiques centrales comme l'implication des industries sur les territoires, le rapport entre l'homme et les techniques, la question de l'entrepreneuriat et son inscription dans le champ de la communication et de l'organisation. Il propose un cadrage théorique s'appuyant sur plusieurs articles scientifiques qui présentent les Tiers Lieux comme des dispositifs à la fois de partage, et de création, voire d'incubation.

Concernant la présentation de l'état de l'art, un déséquilibre du nombre de ressources analysées apparaît entre les différentes parties thématiques liées au concept de Tiers Lieux. En effet, les documents relevés sont partagés entre des ressources bibliographiques importantes pour les deux premières parties. Dix neuf documents pour la partie Tiers Lieux, treize documents pour la partie industries et territoires. En revanche, les trois autres parties se sont avérées moins importantes. Quatre documents pour la partie Technique et technologies, cinq documents pour la partie Entrepreneuriat, trois documents pour la partie Perspective organisationnelle.

La première partie introduit les catégories de Tiers Lieux et met en avant la présence d'activités de conception, de fabrication et de réalisation de projets dans ces lieux. La deuxième partie porte sur les Tiers Lieux comme une illustration des industries créatives sur les territoires. La troisième partie met en perspective la place de la technique et des technologies dans les Tiers Lieux. La quatrième partie renvoie à la démarche entrepreneuriale propre à ces organisations intégrant le mode projet. La cinquième partie introduit les Tiers Lieux dans le domaine de l'organisation.

La littérature sur le concept de dispositif renvoie à une dizaine d'auteurs issus du monde de la Philosophie, de la Sociologie et des Sciences de l'Information et de la Communication avec des définitions le présentant à la fois comme un instrument d'articulation, un environnement aménagé avec un ensemble d'éléments techniques (ordinateurs, imprimantes 3D, connexion Wifi) et de ressources humaines (animateurs, médiateurs, gestionnaire).

I.1. Les catégories de Tiers Lieux existants

Pour détailler l'existence des différentes catégories de Tiers Lieux existants, il nous semble intéressant de rappeler dans un premier temps ce que sont les Tiers Lieux à partir d'une définition précise issue des travaux du sociologue américain Ray Oldenburg¹⁶ réalisés en 1989. L'auteur présente ces organisations dans son ouvrage « *The great good place: cafés, coffee shops, community centers,*

¹⁶ Ray Oldenburg est un sociologue et urbaniste américain de l'Université West Florida en Floride

beauty parlors, general stores, bars, hangouts, and how they get you through the day » comme des lieux intermédiaires qui se démarqueraient du lieu de domicile et du lieu de travail. De nos jours, les Tiers Lieux correspondraient à de espaces intermédiaires qui proposent à la croisée de la maison et des bureaux une alternative comme espaces de travail favorisés par des valeurs d'échange et de partage entre leurs usagers avec les technologies numériques. De même, pour permettre la réalisation des projets, ces espaces proposent des services spécifiques intégrant des équipements, de l'animation et du conseil auprès de leurs usagers.

Bruno Moriset¹⁷ économiste et géographe évoque dans ses travaux que l'économie du XXIème siècle des pays développés correspond essentiellement à une économie de « *l'information, du savoir de l'immatériel* » (Moriset, 2011, p 1) et se rapporte au champ de recherche du « *capitalisme cognitif* » (ibid, p 1). La place du numérique dans la société associée à la multiplication des accès au réseau de l'Internet offre aux individus travailleurs et « *manipulateurs de symboles* »¹⁸ (ibid, p 1) la possibilité de pouvoir travailler en tout lieu, autrement dit de manière ubiquitaire, et en étant connecté. A l'intérieur de ces lieux se manifesteraient de manière informelle « *des processus de socialisation qui seraient essentiels à la structuration de la société urbaine* » (ibid, p 8). Egalement, les Tiers Lieux se présentent d'après lui comme « *une réminiscence des cafés littéraires du début du 20ème siècle, comme le cabaret Voltaire à Zurich, berceau du Dadaïsme, ou le Café de Flore à Saint Germain des Près (Paris)* » (ibid, p 8)

Une définition des Tiers Lieux nous semble intéressante à considérer pour présenter davantage ce concept. Antoine Burret¹⁹ aborde les Tiers Lieux en rappelant l'existence d'une « *démocratisation des nouvelles technologies dès les années 2000* » (Burret, 2014, p 1). Il avance que cette démocratisation des TIC (Technologies de l'Information et de la Communication), autrement dit leur diffusion et leur pénétration dans la société, contribue à l'émergence d'espaces publics d'un nouveau genre qualifié de Tiers Lieux et qui comprend plusieurs espaces types. La liste exhaustive de ces différents espaces est la suivante : les espaces de co-working qui concernent des espaces de travail collaboratif, les ateliers de fabrication numérique (et Fablabs) comme des laboratoires de fabrication, les Techshops qui proposent aux usagers un ensemble d'outils dans un environnement dédié et les Hackerspaces qui sont des lieux de partage de ressources et de connaissances œuvrant principalement dans le monde de l'informatique. Ce qui ressort dans les travaux d'Antoine Burret est l'idée d'un développement majeur des réseaux informatiques dans la société au tournant des années 2000 à partir d'« *une politique de développement de la fibre optique* » (ibid, p 2) qui a été déployée sur le territoire français à l'échelle

¹⁷ Bruno Moriset est enseignant en Géographie physique et humaine à l'Université Jean Moulin Lyon 3.

¹⁸ D'après Robert Reich (universitaire américain) les « *manipulateurs de symboles* » correspondent aux ingénieurs, chercheurs, certains techniciens, juristes, financiers et spécialistes de la communication (The Work of Nations, Preparing Ourselves for 21st Century Capitalism, 1991).

¹⁹ Antoine Burret est docteur en socio-anthropologie au Centre Max Weber de Lyon.

nationale. Il s'agissait à l'époque pour les particuliers de pouvoir avoir accès aux TIC. A partir de ces années 2000, pour réduire la fracture numérique liée à un « *manque d'équipements, d'usages ou de connaissances* » (ibid, p 3) auprès de la population française, des dispositifs d'accompagnement au numérique ont vu le jour avec le développement des premiers EPN (Espaces Publics Numériques) orchestrés par les « *collectivités territoriales* » (ibid, p 3). En fait, il s'agit de dispositifs destinés à la population constitués de salles informatiques ou multimédia et disposant pour l'accueil du public d'animateurs formés à l'utilisation d'outils informatiques et d'utilisation de l'Internet. Comme le rappelle Antoine Burret, le dispositif EPN est « *le principal outil pour combattre l'inégalité d'accès aux technologies numériques* » (ibid, p3) en France. Il concerne environ 5000 lieux ouverts aux publics en France²⁰. Egalement l'auteur présente les Tiers Lieux comme « *des dispositifs permettant le partage des savoirs, la mutualisation des ressources et la création collective de biens communs pour favoriser la résolution de problème de société* » (Burret, 2013, p 1). Ces Tiers Lieux sous-entendent un modèle organisationnel spécifique intégrant différents facteurs tels que « *l'apprentissage collectif, le travail en réseau, l'exploration et la part d'inconnue inhérente à l'acte de création* » (ibid, p 1). Toujours d'après Antoine Burret, les Tiers Lieux se manifestent comme des lieux « *intermédiaires entre le domicile et le travail, adaptés à un style de vie urbain, individualisés et mobiles* » (ibid, p 1). Les Tiers Lieux se positionnent également comme des « *interfaces permettant de faire travailler ensemble un grand nombre d'acteurs hétérogènes autour de projet* » (ibid, p 3). Cette représentation des Tiers Lieux comme interface s'inscrit comme un élément central pour faire en sorte que plusieurs travailleurs en provenance de milieux différents puissent travailler ensemble de manière collective et participer ainsi à la création de projets en commun. Les Tiers Lieux sont envisagés comme des « *dispositifs favorisant le développement économique des territoires* » (ibid, p 1) et représentent un « *espace dans l'entre-deux où se cristallise une vie communautaire en permettant des échanges plus large au niveau local* » (ibid, p 7). Cette proximité permet aux travailleurs intéressés par le rassemblement et l'ouverture aux autres de bénéficier de conditions d'accueils adaptées pour mettre en œuvre leurs projets dans une dynamique communautaire. La particularité des Tiers Lieux sont qu'ils proposent généralement de la « *nourriture et des boissons; ils sont faciles d'accès, hospitaliers et confortables* » (ibid, p 7). D'après Antoine Burret, ces environnements comme lieu intermédiaire du domicile et du lieu de travail s'articulent autour de quatre dimensions. La première est une dimension économique qui vise « *à générer des revenus et mettre en commun des ressources* » (ibid, p 7). Elle permet aux Tiers Lieux de pouvoir exister sur le plan économique avec la mise en commun de ressources à destination de ses usagers. La deuxième dimension est socio-professionnelle. Les Tiers Lieux sont des lieux « *d'échanges et de rencontres* » (ibid, p 7). La troisième dimension concerne l'aspect culturel. Le Tiers Lieu se présente comme un lieu qui « *véhicule des valeurs portées par l'équipe d'animation et partagés par ses membres* » (ibid, p 7). Enfin, la dernière dimension est

²⁰ <http://www.netpublic.fr/net-public/espaces-publics-numeriques/presentation/>.

territoriale marqué par l'idée que le Tiers Lieu « *est attaché au tissu social d'un territoire* » (ibid, p 7). De plus, Antoine Burret considère que ces organisations sont « *de nouveaux types de lieu où se réunissent essentiellement des travailleurs nomades qui n'ont besoin de rien d'autre qu'un poste de travail et d'une connexion internet* » (ibid, p 8). Le Tiers Lieu peut s'envisager comme une fabrique de lien social comme un lieu de rencontre fait d'une dynamique collective et dans lequel se rencontrent des travailleurs ou des amateurs pour mener à bien leur projet. Il peut être également un lieu ressource en « *mettant ses usagers en rôle actif de co-création* » (ibid, p 8).

Concernant l'économie, les Tiers Lieux prennent leurs marques avec l'existence d'une économie du numérique qui fait que les connaissances se développent rapidement et qui « *va de pair avec une diminution de leur temps d'exploitation dans des produits et/ ou services* » (Rampa., 2015, p 18). D'après cet auteur, deux modèles de Tiers Lieux peuvent être identifiés. « *Ceux où la communauté préexiste à l'espace et lui donne corps, et ceux où c'est l'espace qui attire et structure une communauté en son sein* » (ibid, p 28). D'après les contributions d'une plateforme Internet et de connaissance baptisée Movilab²¹ les Tiers Lieux s'organisent à partir de cinq prismes :

- Le prisme sociologique. Le Tiers Lieu est un ensemble de relations et d'interactions sociales. Il associe des pratiques de vivre ensemble et de co-création et permet aux usagers la réalisation de projets collectifs.
- Le prisme socio-professionnel. Il correspond à un lieu d'interactions pour des professionnels désireux de travailler, de se rencontrer et d'échanger
- Le prisme économique. Le Tiers Lieu est un lieu de travail basé sur l'échange et peut être considéré comme fabrique d'innovation. La créativité peut aboutir sur une création de richesses financières et non-financières.
- Le prisme culturel. Le Tiers Lieu est fait de valeurs d'ouverture de solidarité et véhicule des valeurs d'échanges et de partage. Il permet aux usagers de devenir des co-créateurs et de mener à bien ses projets.
- Le prisme territorial. Le Tiers Lieu est un centre de ressources pour les usagers et pour le territoire sur lequel il est installé et permet par un processus de création de projets de le dynamiser.

²¹ <http://movilab.org/index.php?title=Accueil>.

Enfin, une catégorie de Tiers Lieux connaît une présence importante de TIC et correspond aux ateliers de fabrication numérique (Fablabs) et aux espaces de co-working. Cet ensemble de Tiers Lieux nous a semblé le plus courant. En effet, ces Tiers Lieux correspondent à des environnements à l'intérieur desquels les usagers peuvent « *être producteur (de contenus mais aussi de services, etc...) de former des communautés de praxis et de collaborer* » (Vallat, 2017, p 1).

Dans cette partie nous allons présenter plusieurs catégories de Tiers Lieux. Dans un premier temps nous présenterons les ateliers de fabrication numérique, les Fablabs, puis les Techshops, et les Hackerspaces Enfin, nous proposerons un éclairage sur d'autres modèles de Tiers Lieux qualifiés d'espaces de co-working, ainsi que des centres d'affaires et des télécentres correspondant dans ce cas à des Tiers Lieux professionnels.

I.1A.Les ateliers de fabrication numérique

Les ateliers de fabrication numérique sont des Tiers Lieux marqués par l'esprit collaboratif. Ils mettent à disposition des usagers un ensemble d'outils de fabrication (petit outillage, imprimantes 3D, machine à commande numérique) pour la réalisation d'objets tangibles et proposent généralement des accompagnements aux projets par des médiateurs ou managers en poste. La définition d'un atelier de fabrication numérique est la suivante. Il s'agit d'ateliers qui « *mettent outils et machines à la disposition de tout public désireux de produire un objet pour son propre usage ; certains ateliers plus professionnels sont dans une optique de prototypage d'objets avec une ambition commerciale* »²² (Gualbert B, 2016, p 7) Plusieurs caractéristiques semblent coexister et illustrer la représentation des ateliers de fabrication numérique. D'après le chercheur en Sciences de Gestion François Bottelier-Depois²³, les ateliers de fabrication numérique disposent en totalité de machines de production. La spécificité de ces ateliers est le fait que l'utilisateur de ce lieu doit pouvoir « *découper et / ou graver du plastique, du bois, du vinyle, ou tout autre matériau à partir d'un design réalisé sur informatique ou téléchargé* » (Bottelier-Depois., 2014, p 22). De même, l'utilisateur de l'atelier doit pouvoir réussir à imprimer des pièces en 3D plastique depuis la réalisation d'un design à partir de fichiers numériques originaux ou téléchargés. L'auteur rappelle également que la spécificité de ces ateliers réside dans le fait de disposer de machine à commande numérique à faible coût et généralement illustrés par les machines à imprimer 3D de types RepRap, Makerbot, Solidoodle. Une autre machine apparaît également dans la liste des équipements courants des ateliers de fabrication numérique. Pour un nombre important, il s'agit de la fraiseuse numérique. Cette machine peut être achetée à bas prix quand

²² Cahier du CROCIS (Centre Régional d'Observation du Commerce, de l'Industrie et des Services de la CCI Paris Ile-de-France) : Observatoire de la Chambre de Commerce et de l'Industrie.

²³ François Bottelier - Depois est diplômé d'IEP, docteur et chercheur en Sciences de Gestion (Centre de recherche OCE EmLyon Business School et DRM - Dauphine).

elle n'est pas prêtée à l'intérieur d'institution comme les établissements scolaires ou les universités. D'après les données recueillies par François Bottelier-Depois, 87 % des ateliers de fabrication numérique sont équipés en imprimantes 3D et 77% d'ateliers sont équipés en fraiseuses numériques. Une autre caractéristique des ateliers de fabrication numérique est celle d'être accessible aux usagers et d'intégrer un « *aspect collaboratif et ouvert* » (ibid, p 24). En effet, la mise à disposition d'outils numériques à destination des usagers permet de pouvoir partager d'importantes ressources informationnelles comme des plans de créations et d'impression 3D et également des savoirs via le réseau de l'Internet. La place qu'occupe le numérique est centrale dans le fonctionnement de ces ateliers et permet « *de développer des potentialités de collaboration et de travail en pair à pair* » (ibid, p 24).

Deux critères sont mis en évidence quant à l'existence d'un travail collaboratif entre les pairs et marqués par une hétérogénéité des publics. Le premier critère est l'ouverture à un « *public large* » (ibid, p 24). Les ateliers sont généralement accessible gratuitement au public au moins une demi journée hebdomadaire. Le deuxième critère concerne la présence d'un public hétérogène. En effet, 68 % des ateliers qui ont été approchés par Botteliers-Depois expliquent être ouvert au grand public. Cette hétérogénéité se construit sur la base d'un ensemble de publics tels que le « *grand public, salarié d'entreprise, enseignement supérieur, chercheurs, enfants, artistes, artisans, porteurs de projets, start-up, chômeurs* » (ibid, p 24). Cet ensemble d'individus représentant une diversité de publics pour les ateliers de fabrication numérique. Un autre aspect concerne également la « *multidisciplinarité* » (ibid, p 25). La diversité d'acteurs qui travaillent ensemble dans les Tiers Lieux entraîne l'obtention d'un ensemble de savoir et de savoir-faire supérieur avec la mise en œuvre de projets propre et « *multidisciplinaires* » (ibid, p 25).

Toujours d'après Botteliers-Depois, la multiplicité des communautés associées aux ateliers de fabrication numérique est soulignée. Ainsi, trois communautés types sont définies. La première communauté est celle des Fablabs qui s'organise au niveau international. La deuxième communauté est celle des Makers²⁴ qui correspond à un ensemble d'acteurs en provenance de la sous-culture et qui se spécialise dans le Do-It-Yourself (Fais le toi-même). Enfin, la troisième communauté est celle de la communauté Hackerspace²⁵ qui correspond à un ensemble d'acteurs intéressés par la collaboration, pouvant partager des ressources ou des savoirs autour de projets informatiques, du logiciel libre ou des médias alternatifs. François Botteliers Depuis rappelle également que les ateliers de fabrication numérique correspondent à des ateliers d'innovation ouverts. En se basant sur les travaux du chercheur américain Henry Chesbrough qui considère que l'innovation ouverte est un paradigme « *qui fait*

²⁴ La culture Maker concerner la fabrication, l'invention et le prototypage. « *Être un maker, c'est bidouiller, réparer, fabriquer... en se servant des outils technologiques* » Emilie Laystary, Mashable France 24, Mai 2016

²⁵ Michel Lallement, L'âge du faire. Hacking, travail, anarchie, Paris, Le Seuil, 2015.

l'hypothèse que les firmes peuvent et devraient utiliser aussi bien des idées externes que des idées internes »²⁶ (ibid, p 26). L'auteur expose que l'innovation ouverte permet aux projets innovants d'être « *distribués sur une large gamme d'acteurs hétérogènes qui interagissent sous différentes formes plus ou moins formelles (licences, collaborations formelles et informelles etc...)* » (ibid, p 26). Concernant la mise en place des ateliers de fabrication numérique en France, d'après Bottelier-Depois, il apparaît qu'une majorité de ces lieux sont portés par des associations ou des collectifs (46%), par des entreprises privées (24 %) et par des universités (17%).²⁷ Les objectifs qui ressortent de ces ateliers portent généralement sur l'innovation à l'intérieur de ces lieux, ainsi que sur la démocratisation et l'accès au savoir auprès du grand public et dans des domaines tels que l'éducation et l'enseignement et intégrant parfois des objectifs de militantisme, et de recherche. Les ateliers de fabrication numérique se positionnent sur douze aspects que sont : « *la recherche, l'innovation, le grand public, l'éducation populaire, l'enseignement, la médiation scientifique, le développement économique, la production, l'art et la culture, l'engagement citoyen et militantisme, le lien social, et l'insertion et la réinsertion* » (ibid, p 31). En ce qui concerne les publics, d'après l'auteur ils restent relativement hétérogènes avec quelques tendances de fonds. Ainsi, 65% d'ateliers enquêtés accueillent du grand public, 57% concernent les salariés d'entreprises, 54% correspondent à un public d'enseignement supérieur. Toujours d'après François Bottelier-Depois, à propos de la taille et de la superficie des ateliers de fabrication numérique, l'amplitude relevée correspond à un écart entre 12m² pour l'atelier le plus petit, à 1700m² pour l'atelier le plus grand. En fait, la plupart des ateliers de fabrication numérique oscille généralement entre 50 et 250 m² avec une capacité d'accueil d'environ 50 personnes pour « *85 % des ateliers* » (ibid, p 34). Comme l'évoque François Botellier-Depois, les ateliers ne disposent pas de problèmes de surabondance et restent accessible pour l'accueil des machines ainsi que des usagers intéressés.

Une autre spécificité de ces ateliers concerne l'ouverture et l'accès au public avec trois modèles qui cohabitent. Le premier est l'ouverture à tous et gratuite. Cette spécificité permet aux usagers d'accéder de manière libre et sans payer aux différentes machines de l'atelier.

Le deuxième modèle est celui d'une ouverture gratuite pour les adhérents. Dans ce cas, les usagers de l'atelier intéressés par l'exploitation des machines numériques doivent adhérer à l'association de l'atelier. Enfin le troisième modèle concerne la privatisation des ateliers. Dans ce cas l'atelier est placé dans une configuration privative pour que les usagers puissent s'approprier les machines offertes de l'atelier.

²⁶ Chesbrough, H. W., Vanhaverbeke, W., & West, J. (2006). Open innovation researching a new paradigm. Oxford: Oxford University Press.

²⁷ Ces données correspondent à 86 réponses de questionnaires proposés aux responsables d'ateliers de fabrication numérique français par François Botellier-Depois et inscrites dans : Etat des lieux et typologie des ateliers de fabrication numérique – rapport final, Direction Générale des Entreprises, avril 2014.

En fait, cinq services sont proposés aux usagers pour la réalisation de leurs projets. Le premier service est celui de l'accès aux machines qui permet à n'importe quel usager de venir les utiliser pour mener à bien leur projet. Le deuxième service est celui de la formation. Différents temps de formations aux machines et aux logiciels peuvent être proposés par les médiateurs du lieu aux usagers. Le troisième service est celui des ateliers thématiques. Il s'agit de temps d'explication sur le fonctionnement des machines sur la fabrication et la conception de projet, sur la découverte d'un logiciel. Le quatrième modèle concerne la privatisation de l'atelier avec l'idée de faire bénéficier aux adhérents de l'atelier les machines et les outils mis à leurs dispositions. Enfin le cinquième modèle est celui de l'accompagnement aux projets par le personnel de l'atelier auprès des usagers intéressés par le développement de projets techniques. Du côté des machines mises à dispositions auprès des usagers, elles s'organisent en sept grandes catégories : les petites découpes laser de bureau, la grosse découpe laser, la découpe jet d'eau, la fraiseuse numérique, la défonceuse numérique, la découpe vinyle, et le métier à tisser à commande numérique. De plus, pour assurer le suivi et le fonctionnement des ateliers de fabrication numérique, la présence de managers est également assurée. Une précision est apportée quant au statut des managers. En effet, les managers « *sont des personnes déterminantes sur les ateliers : ce sont les hommes à tout faire* » (ibid, p 39). Ils participent à l'entretien des machines, accompagnent les usagers dans leurs prises en mains aux machines et à l'utilisation des logiciels d'impressions 3D, ils sont les garants des stocks de matières et de ressources mises à dispositions aux usagers. Ils vont permettre au lieu de trouver son identité par le fait qu'ils « *travaillent sur l'animation de la communauté* » (ibid, 39). De plus, dans le cas des Fablabs, ces managers sont définis comme des Fabmanagers. Ils ont pour rôle d'accompagner les usagers aux machines à commande numérique, d'en expliquer le fonctionnement, et également de les réparer. Un aspect central ressort dans le fonctionnement des ateliers de fabrication numérique avec la notion de communauté. En effet, deux dimensions concernent principalement la représentation des communautés. D'une part les communautés de niveaux « *nationales et internationales* » (ibid, p 41) qui peuvent concerner des réseaux d'acteurs et des labels de type Fablabs et Makers. De l'autre, des communautés à un niveau local qui concernent aussi bien les « *échanges de compétences et la dimension sociale* » (ibid, p 41) entre les usagers du lieu et en provenance de divers milieux (sans emplois, jeunes, retraités) que les tissus de start-up et d'entrepreneurs qui s'inscrivent dans une dynamique projet.

I.1.A.a.Le développement des Fablabs

A propos des Fablabs, ces ateliers se développent rapidement en Europe avec un premier essaimage en 2011 en France. A l'origine de la création du label FabLab, le slogan d'un programme éducatif réalisé par le chercheur et universitaire Neil Gershenfeld dans les années 2000 : « *How to Make (Almost)*

*Anything*²⁸». Ce programme de formation a pour but de rendre disponible aux étudiants du Massachusetts Institute of Technology de Cambridge situé aux Etats-Unis, des machines à commande numérique présentes dans le laboratoire du Center for Bits and Atoms spécialisé dans l'étude de l'informatique et des sciences physiques. Le professeur Neil Gershenfeld met au point un label validé par le Center for Bits and Atoms à destination de l'ensemble des laboratoires de fabrication qui connaissent un développement de niveau mondial.

D'après Fabien Eychenne²⁹ les Fablabs comme atelier de fabrication numérique labellisés concernent un ensemble d'acteurs incluant « *les bricoleurs, les designers les ingénieurs, les hackers, les électroniciens, les roboticiens amateurs* » (Eychenne, 2012, p 4). L'intérêt de ces usagers pour ces ateliers réside dans le fait qu'ils peuvent mener à bien des projets d'eux-mêmes ou de manières collaboratives, c'est à dire en nouant des relations avec d'autres usagers. Ces ateliers sont ouvert au public, et permettent de « *démocratiser la fabrication numérique* » (ibid, p 4) à partir de machines numériques qui peuvent avoir comme fonction de « *produire des pièces et prototypes relativement faciles* » (ibid, p 4). Fabien Eychenne définit le Fablab comme une « *plateforme de prototypage rapide d'objet physiques, intelligent ou non* » (ibid, p 7). La spécificité de ces lieux est de s'adresser à un ensemble d'usager pouvant être des entrepreneurs, des étudiants des designers intéressés pour réaliser un prototype à partir d'une idée et de pouvoir bénéficier de connaissances dans le domaine de l'électronique, de la CAO, du design et en étant associé à un réseau international de ces ateliers. En règle générale, un atelier Fablab repose sur un équipement varié intégrant des machines à commandes numériques professionnelles comme une machine à découpe laser pouvant produire des objets 2D et 3D, une machine à sérigraphie, une fraiseuse à haute résolution pour des circuits imprimés et contrôlés par des logiciels de conception et de fabrication assistés par ordinateurs en plus d'imprimante 3D. L'histoire du mouvement Fablab commence aux Etats-Unis dans les locaux du Massachusetts Institute of Technology de Cambridge avec le laboratoire du Center for Bits and Atoms développé par la National Science Foundation. Ce laboratoire avait pour objectif de « *s'intéresser à la suite de la révolution numérique et en particulier la fabrication numérique dont les évolutions pourraient à terme produire des outils capables d'assembler la matière au niveau atomique* » (ibid, p 7). L'idée centrale du projet était de démocratiser la conception des technologies et de dépasser la pure consommation. D'après le professeur Neil Gershenfeld³⁰ enseignant au MIT, la fabrication numérique et personnelle présente dans ces ateliers doit être pour les usagers vecteur d'empowerment c'est à dire de capacitation avec l'idée d'être plutôt acteur que consommateur, de rétablir l'apprentissage des technologies par le faire avec la création de prototype et le droit à l'erreur et « *en privilégiant les approches collaboratives et transdisciplinaires* » (ibid, p 7) Par ailleurs, ces ateliers restent « *en amont de la chaîne de*

²⁸ <http://fab.cba.mit.edu/classes/863.14/>.

²⁹ Fabien Eychenne, ancien membre de la Fing (Fondation Internet Nouvelle Génération) et Projet Manager à We Fab (Fablab brésilien).

³⁰ Neil Gershenfeld est physicien - informaticien et directeur du Center for Bits and Atoms au MIT.

production » (ibid, p 9), et offrent la possibilité aux usagers de pouvoir réaliser des prototypes, mais ne sont pas fait pour la production en série et sont avant tout des plateformes d'innovation. En allant plus loin dans le détail de ces ateliers labelisés Fablab, il apparait que l'une des leurs caractéristiques résident dans la culture du Do It Yourself.³¹ En effet, ces ateliers s'inscrivent dans une tradition de démocratisation de l'internet et de la créativité. A ce sujet, l'un des fondateurs du magazine Make Magazine dépendant de la maison d'édition O'Reilly Media fondée par Tim O'Reilly³² en 1978 aux Etats Unis et à l'origine du concept de Web 2.0 avait pour idée « *d'encourager la créativité individuelle car elle est porteuse de plus de conscience et de responsabilité sociale* » (ibid, p 9). Cette culture du DIY se retrouve aussi chez des porteurs de projets et fondateurs de grandes entreprises tels que Steve Jobs et Steve Wozniak³³ pour qui la fabrication et le développement de leur ordinateur se faisaient dans leur garage. A partir du réseau informatique de l'Internet, l'idée d'un DIY est dépassé au profit d'un DIWO autrement dit Do-It-With Others c'est à dire de faire avec les autres et à partir de forums, de sites collaboratifs, de plateforme wiki permettant à leurs usagers de pouvoir discuter et partager leurs créations entre eux. En fait, les Fablabs permettent de « *réaliser une première maquette fonctionnelle* » (ibid, p 9) des projets des usagers et peuvent s'inscrire comme des plateformes de prototypages pour leurs développements. En ce qui concerne l'organisation d'un Fablab, elle repose sur plusieurs critères en commun. Les Fablabs sont avant tout des espaces mesurant entre 100 et 250m². Ils disposent généralement d'un espace séparé et fermé pour recevoir l'installation de machines à commandes numériques ou défonceuses à bois, et doivent proposer une grande pièce centrale pouvant être compartimentée et dans laquelle se trouve des machines peu bruyantes, des postes informatiques, des bureaux pour l'installation des ordinateurs portables et un espace détente pour la petite restauration avec des machines à cafés, des frigidaires et des canapés. La typologie de Fablabs fait mention de cette organisation physique du lieu. Elle se structure à partir d'un ensemble d'ateliers dédiés à l'installation des machines et des outils souvent hétérogènes. Des lieux d'accueils tels que les universités, des lieux dédiés à l'innovation, des espaces dédiés aux Fablabs, des musées, et des Fablabs mobiles correspondent aux différentes configurations et aspects que revêtent ces ateliers. De même, ces lieux ont « *la particularité d'être équipés de machines à commande numérique* » (ibid, p 12). Dans ce cas, il s'agit de machines qui interprètent des fichiers de CAO (Conception Assistée par Ordinateur) et qui les traduisent en coordonnées pour réaliser la modélisation des objets à produire.

En ce qui concerne la labellisation de ces ateliers, et pour être reconnu comme « Fablabs », les porteurs de projets et des laboratoires de fabrication doivent adhérer à une charte reconnue. Comme l'expose la chercheuse française Camille Bosqué, « *ce mouvement est avant tout fondé sur la création et la mutualisation des connaissances techniques qui sont produites à un niveau global* » (Bosqué,

³¹ DIY pour « le faire par soi-même ».

³² Fondateur d'O'Reilly Media, une maison d'édition spécialisée dans l'informatique.

³³ Ces deux personnages sont à l'origine de l'entreprise informatique américaine Apple.

2014, p 6). La mission de ces ateliers de fabrication numérique, constitués en réseau, est de rendre possible la création et l'invention d'objets en proposant à ces usagers des outils de fabrication numériques fonctionnels comme les machines à commande numérique et les imprimantes 3D. Les Fablabs ont des caractéristiques propres. Ils doivent être ouverts à un public large, permettre la fabrication de presque n'importe quoi, et être dotés de machines numériques de type CNC³⁴ et imprimantes 3D. L'expérience des Fablabs s'associe à cette culture du Do It Yourself que nous avons citée et s'étend par l'échange et les différentes mises en relations de ces usagers à un Do It With Others. Ainsi sont partagées et mises à contributions de nombreuses ressources à destinations des usagers qui échangent entre eux des idées à propos de leurs créations personnelles individuelles et ou collectives. Enfin d'après Neil Gershenfeld « *le concept de Fablab va au-delà d'un simple lieu dédié au prototypage rapide* » (Eychenne, 2012, p 20). A l'heure actuelle, les Fablabs correspondent à un réseau labellisé, organisé autour d'un mouvement du même nom et reposent sur l'existence d'un centre de formation du nom de FabAcademy³⁵. La particularité de ce mouvement des Fablabs se trouve aussi dans l'ensemble des valeurs, des codes culturels ainsi que des outils utilisés par les usagers. De plus, l'existence d'une « *Fab Foundation* » (Rampa, 2015, p 115) permet aux usagers de ces lieux de s'inscrire dans un développement croissant du mouvement Fablabs avec un réseau mondial. Cette fondation repose sur l'existence d'un groupe de cinq acteurs dont le professeur Neil Gershenfeld fait parti et qui diffuse des idées en vue du développement de ces ateliers sur les territoires par le biais de plateformes virtuelles et ou physiques.

A propos de l'identité des Fablabs, trois caractéristiques sont évoquées, lesquelles identifient la mise en réseau entre les différents usagers de ces ateliers. La première caractéristique concerne l'apprentissage par le faire et le partage. En effet, pour le professeur Neil Gershenfeld, les Fablabs dépassent le « *simple lieu dédié au prototypage rapide* » (Eychenne, p 20). Le Fablab est un lieu à l'intérieur duquel la créativité et le partage co-habitent et permettent aux usagers de développer leurs projets. L'objectif de ces lieux n'est pas seulement de s'y rendre pour apprendre à utiliser les machines mais pour réaliser des projets et développer ses idées. On retrouve un intérêt pour le travail manuel et le dépassement des méthodes traditionnelles d'apprentissage associées aux parcours scolaires pour les étudiants. La technologie permet aux usagers de se confronter à une culture du faire avec de nouvelles manières d'apprendre remettant aussi en cause le système éducatif avec l'idée que l'échec est « *toujours une option* » (ibid, p 21). La deuxième caractéristique participant à l'identité des Fablabs concerne la prise de confiance des usagers et de leurs capacités à créer. Les médiateurs de ces lieux jouent le rôle de facilitateur dans la prise main des machines par les usagers et permettent de créer « *un climat de réassurance* » (ibid, p 21), autrement dit d'accompagner les usagers à la réalisation de différents projets en les conseillant de manière rassurée sur la démarche créative. Pour les acteurs du réseau

³⁴ Computer Numerical Control, en français machine à commande numérique.

³⁵ <http://fabacademy.org/>.

Fablab, il s'agit également « *d'associer plusieurs pratiques, visant toutes à créer un environnement créatif rassurant tout en restant ambitieux* » (ibid, p 21). La question de la communauté est aussi mise en avant avec le fait d'encourager « *la confiance en soi et la créativité individuelle* » (ibid, p 21) à partir d'échanges entre les pairs et avec le développement de projets par les usagers du lieu. Enfin, une troisième caractéristique est présente dans les Fablabs et concerne la notion de partage. Généralement, l'ensemble des plans, de la documentation des projets des différents usagers mis en ligne sur des plateformes de partage et permet aux usagers du lieu « *de les modifier, de les réutiliser, ou de les détourner* » (ibid, p 21). Pour les usagers, le projet a plus de possibilité d'être concrétisé s'il est partagé avec les autres membres de la communauté du fait qu'il est enrichi et amélioré au contact des autres usagers.

Pour la typologie des Fablabs, celle-ci met en avant trois catégories de structures et d'organisations. D'après Fabien Eychenne, une organisation mère assure l'installation physique du Fablab. La première catégorie de Fablab est celle appuyée par les universités, les écoles et concerne les Fablabs éducationnels. Cette catégorie « *accueillent essentiellement des projets d'élèves* » (ibid, p 32) et organise des workshops³⁶. Les élèves ou étudiants de ces Fablabs deviennent adhérents à un coût faible et peuvent avoir accès ainsi aux différents équipements de l'atelier. Le Fablab est intégré dans la politique de l'établissement dépendant financièrement et matériellement de celui-ci et peut être accompagné par des collectivités locales voir des financements privés.

Une deuxième catégorie de Fablabs est également développée par des porteurs de projets. Elle concerne les Fablabs dits privés business. Il s'agit d'un ensemble de Fablabs qui ont pour vocation le prototypage rapide et qui s'adressent généralement « *aux entreprises, aux start-ups, voire des autoentrepreneurs* » (ibid, p 32). Pour répondre au label Fablab, ces ateliers proposent une journée hebdomadaire de type « Open Lab » accueillant les usagers gratuitement, le reste de la semaine étant réservé à la location des machines, ainsi qu'à la privatisation de l'espace. Pour démarrer ces Fablab, des aides publiques leur sont proposées pour faciliter le développement économique de ces ateliers.

Enfin, une troisième catégorie de Fablabs existe. Elle concerne les ateliers soutenus par les gouvernements, les instituts de développements et les collectivités locales. Dans ce cas, ces Fablabs sont ouverts au grand public et aux professionnels amateurs. Ils ont pour vocation de s'orienter vers le grand public et de proposer des ateliers de formations aux machines numériques ou aux équipements de l'atelier. Les usagers du lieu peuvent être des pro-amateurs, des designers, ou encore des artistes qui peuvent utiliser de manière autonome les technologies numériques mises à leur disposition. Des journées « Open Lab » sont possibles par les financements publics et permettent aux usagers d'avoir

³⁶ Workshop : (en français) atelier de travail axé sur une thématique particulière.

connaissances d'autres projets en cours de réalisation. Pour le reste de la semaine, les temps occupés concernent le prototypage rapide à partir de la location de machines numériques ou de la privatisation du lieu.

I.1.A.b. Les équipements de ces ateliers

A partir des travaux de Fabien Eychenne, et à propos des équipements recensés dans les ateliers de fabrication numérique (AFN), ils correspondent à des outils et à des machines à commande numérique de plusieurs sortes. Le plus souvent, à l'intérieur de ces ateliers de fabrication numérique sont présents des découpes laser numérique, des fraiseuses et des défonceuses numériques, des machines de découpe vinyle, des imprimantes 3D (Makerbot Replicator, Ultimaker, Rep Rap, Up ...) ainsi que du petit outillage. L'ensemble de ces équipements techniques et technologiques permettent aux usagers de réaliser des objets tangibles en mode projet de manière individuelle et ou collective. Du matériel comme des composants électroniques et des outils de programmation en kit de type Arduino sont également proposés. En fonction des spécificités des ateliers de fabrication numérique, le matériel peut évoluer avec l'ajout d'autres équipements. Par exemple, les ateliers peuvent disposer d'équipements informatiques de type ordinateurs pour réaliser des travaux de création et contrôler les machines outils. Des logiciels informatiques peuvent également compléter cette offre technique, et partagés en deux branches. D'un côté des logiciels open-sources de type « *Inkscape, Blender, Gimp* » (Eychenne F., 2012, p 57) destiné à la création, de l'autre, des logiciels propriétaires tels que « *Google Sketchup, Adobe Corel Draw* » (ibid, p 57). Du matériel électronique peut aussi être présent dans les ateliers avec pour fonction d'assister la réalisation des projets des usagers. Il peut s'agir de matériel de type oscilloscope, de fers à souder, de contrôleur Arduino, et de composants électroniques. Du matériel de fabrication et de sécurité sont aussi présent dans ces ateliers. Il peut y avoir des perceuses à colonne, des défonceuses, de la visserie et du matériel de protection et de sécurité comme des lunettes de protection, ou bien des extincteurs d'incendie. Certains ateliers disposent de bibliothèques avec des ouvrages sur la fabrication, sur la culture technologique et sur la programmation informatique.

I.1.A.c. Les activités

D'après Fabien Eychenne, les différentes activités proposées à l'intérieur des ateliers de fabrication numérique couvrent en général cinq grands services. Des journées gratuites et de découverte de ces ateliers de types « *Open Labs* » correspondent à des journées ouvertes durant lesquelles les usagers peuvent venir s'essayer aux machines à commande numérique et conceptualiser le propre objet de création. Il peut également s'agir de formations aux outils et machines à commandes numériques qui permettent aux usagers d'acquérir de nouvelles compétences et connaissances dans le cadre de la réalisation de leurs projets. La location permet aux usagers de pouvoir bénéficier des machines

numériques et d'un accompagnement personnalisé par les médiateurs et managers de ces ateliers. Egalement il peut être question d'une location d'espaces qui permet aux usagers d'avoir accès à l'ensemble des ressources du lieu. Enfin, l'existence de services à la demande est proposé et correspond à des prestations pour accompagner les différents projets d'entreprise, de créateurs, ou d'écoles intéressés par l'utilisation de l'atelier de fabrication numérique. L'ensemble des services possibles par ces ateliers reposent sur une liste de cinq offres : un accès aux machines, des formations, des ateliers spécifiques et thématiques, la possibilité de rendre privé l'atelier et l'accompagnement des projets par des facilitateurs ou médiateurs.

I.1A.d. Les financements de ces ateliers

Le financement de ces ateliers repose sur trois formes : les ateliers communautaires qui fonctionnent à partir d'un investissement immatériel nul et des investissements faibles inférieurs à 30 000 euros, des ateliers qui peuvent disposer de fonds d'investissements allant jusqu'à 1,5 millions d'euros avec des machines professionnelles, enfin à la croisée de ces deux modèles, des Fablabs de type MIT³⁷ qui disposent d'un fond d'investissement de 75 000 euros. Généralement, ces investissements reposent pour la majorité d'entre eux sur des fonds propres et fondateurs, puis de manière décroissante sur des dons, des plateformes de crowdfunding, des entreprises partenaires et enfin des fonds d'investissements. La diversité des ateliers de fabrication numérique entretient des modèles économiques complexes. Les ateliers « *de petites tailles plutôt communautaires* » (ibid, p 47) concernent la débrouille et le bricolage. Dans ce cas, « *les adhérents investissent parfois une partie de leur temps personnel pour fournir des prestations de services à l'extérieur qui seront facturées par l'association porteuse de l'atelier* » (ibid, p 48). Du côté des ateliers professionnels et intégré au marché économique, les financements se font à partir de clients et de financeurs tels que des entreprises, des écoles, des particuliers en complément de différentes prestation de services.

I.1A.e. Les services des ateliers de fabrication numérique

Concernant les services proposés par les ateliers de fabrication numérique, deux aspects apparaissent mettant en avant la dimension sociale et technique de ces ateliers. Le premier aspect est celui d'une « *qualité de l'apprentissage* » (p 54) En effet, les ateliers de fabrication numérique installés par les écoles ou les universités présentent des objectifs pédagogiques propre pouvant se décliner de la sorte : le développement de compétences par la collaboration, la capacité à communiquer et à travailler de manière interdisciplinaire, la maîtrise des nouvelles technologies dans la conception de produits et

³⁷ Fablab de type MIT : Massachusetts Institute of Technology (MIT), en français Institut de technologie du Massachusetts.

d'innovation, la pédagogie par projet rompant avec une vision descendante de l'apprentissage, le droit à l'erreur basé sur un cycle essai erreur. Le deuxième aspect concerne la dynamique de l'éducation populaire. Ces ateliers sont accessibles à tous, et permettent au grand public d'accéder à de nouveaux savoirs et de nouvelles compétences. En ce sens, il ne s'agit pas de « *délivrer un savoir de manière institutionnalisée mais de concevoir des dispositifs pédagogiques, de répondre à des problèmes et de mettre en relation* » (ibid, p 55). Cette acquisition des savoirs permet aux usagers d'approcher la notion d'autonomie accompagné par le Fabmanager qui a pour rôle de « *mettre les utilisateurs en relation les uns avec les autres* » (ibid, p 55). De fait, deux contenus peuvent être mis en œuvre dans ces ateliers : la conception 3D et la fabrication numérique.

En ce qui concerne les ateliers de fabrication numérique qui regroupent les Fablabs, ils ont comme spécificité de correspondre à une charte du MIT Massachusetts Institute of Technology et d'être constitués en un réseau de niveau international.

D'après Vincent Chapdelaine³⁸, l'origine de ces Tiers Lieux se trouvent dans les Mechanic's Institutes nés en Ecosse au début du XIXème siècle. Il s'agissait d'établissements éducatifs visant à répondre aux besoins de la société en incorporant la pensée scientifique fondamentale et la recherche de solutions en ingénierie. Ces établissements disposaient de bibliothèques éducatives à destinations de la classe ouvrière. Avec le développement du numérique dans la société, une réflexion de fond a surgi dans le milieu des bibliothèques concernant le travail en communauté. Selon Sophie Bobet-Mezzasalma³⁹, ces exemples tels que Muséomix ou BiblioRemix correspondent à ces nouvelles formes d'organisations dans lesquelles les usagers viennent produire leurs propres outils en s'affranchissant « *de l'univers industriel* » (Bobet-Mezzasalma, 2015, p 1). Des espaces comme « *l'espace 3C* » sont aussi concernés par cette évolution des pratiques et des usages. La particularité de ce lieu est d'être « *conçu pour la collaboration et l'échange entre usagers* » (ibid, p 1)

I.1.A.f.Des lieux complémentaires, le Techshop et le Hackerspace

Dans le registre des ateliers de fabrication numérique innovants, deux autres formes d'environnements sont identifiés et axés sur la réalisation de projets des usagers : le Techshop et le Hackerspace. La variété de ces espaces renvoie à une présence importante de matériel et d'équipements techniques avec comme objectif de réaliser pour les usagers des objets physiques et tangibles comme les ateliers de fabrication numérique (et Fablabs). Le premier lieu identifié est le Techshop. La différence entre les Techshops et les Fablabs réside dans la superficie de ces espaces qui sont « *bien plus grands que les fab labs* » (Eychenne, 2012, p 71), qui sont « *des lieux privés portés par des sociétés.* » (ibid, p 72) et

³⁸ Directeur général de l'entreprise sociale Espaces Temps à Montréal, Québec.

³⁹ Directrice adjointe de la médiathèque Marguerite-Yourcenar de Paris, France.

qui ne sont « *pas un lieu de partage aussi fort que ce que peuvent être les Fablabs* » (ibid, p 74). Il correspond à un lieu fait de grands espaces dont la particularité « *est de rendre accessible et à bas coût tout un ensemble de machines, d'outils et d'équipements dédiés à la fabrication personnelle* » (Eychenne, 2012 p 69). Les différentes machines installées dans le Techshop sont des fraiseuses, des tours, des stations de soudage, des machines à commandes numériques et des imprimantes 3D. L'histoire du Techshop trouve son origine en 2006 à Menlo Park en Californie sous l'impulsion d'un ancien enseignant en robotique Jim Newton⁴⁰. L'objectif de cet espace est de proposer à une communauté d'utilisateurs un ensemble de machines pour réaliser ses projets comme les Fablabs.

Pour Hélène Falgayrettes⁴¹, le Techshop dispose des mêmes principes que le Fablab avec la spécificité d'avoir « *accès à des outils de qualité professionnelle pour réaliser ses prototypes* » (Falgayrettes, 2013, p 14). La particularité du Techshop est d'être un lieu proche des ateliers de fabrication numérique de type Fablabs à la différence qu'il dispose d'un service payant pour l'utilisation des machines. L'accès au Techshop se fait sous réserve d'une adhésion mensuelle voir annuelle avec la possibilité d'obtenir un forfait pour la journée permettant ainsi à ses utilisateurs de pouvoir avoir accès à l'ensemble des machines mises à disposition ainsi qu'un accès au petit outillage.

Un autre espace intégré au registre des ateliers de fabrication numérique est le Hackerspace. Il s'agit de « *lieux protéiformes* » (Eychenne, 2012, p 45) dédiés à des communautés d'utilisateurs qui ont pour objectif de « *produire des projets, de nouvelles idées et de les partager* » (ibid, p 45) et s'adresse généralement à des communautés de passionnés d'informatique. En effet, les premiers hackerspaces se sont développés dans « *des squats, des cafés alternatifs, des fermes coopératives* » (ibid, p 45) à travers l'expression de la contre-culture des années 60. Trois formes juridiques constituent les Hackerspaces : la forme associative, la forme collective et la forme coopérative. Influencé par la culture du hacking, ces lieux « *disposent généralement de serveurs réseaux, de connexion internet, du matériel vidéo et audio, de la petite électronique et des outils pour créer des objets physiques* » (ibid, p 76). Les Hackerspaces correspondent aussi à des établissements dédiés à la pratique du hacking qui concerne le bricolage et l'assemblage de programmes informatiques avec l'idée de détourner « *des systèmes de sécurité soit pour en améliorer le fonctionnement soit pour créer de nouvelles fonctionnalités* » (Falgayrettes, 2013, p 13). L'un des premiers Hackerspaces du monde après le MetaLab de Vienne en Autriche et le C-Base de Berlin⁴² en Allemagne, est l'espace Noisebridge situé à San Francisco. Il s'agit d'un espace fondé « *sur une ancienne friche industrielle par des passionnés d'informatiques* » (ibid, p 14). Cet Hackerspace se présente comme « *un espace de partage, de*

⁴⁰ http://www.techshop.ws/executive_bios.html

⁴¹ Hélène Falgayrettes est titulaire d'un master ICREA (Industries culturelles et créatives) mention culture et médias. Mémoire : Les nouveaux espaces de fabrication numérique personnelle : des tiers lieux entre contre culture et industries créatives. Domaine shs.info.comm. 2013.

⁴² Metalab : <https://metalab.at/> à Vienne (Autriche) et C-Base : <https://c-base.org/> à Berlin (Allemagne)

création, de collaboration, de recherche, de développement de conseil et bien sûr d'apprentissage » (ibid, p 14). Le Noisebridge est synonyme d'ouverture à tous, de développement de projets et à offre des possibilités de collaboration dans des domaines aussi variés que « *la programmation, le hacking, la physique, la chimie, les mathématiques, la photographie, la sécurité, la robotique toutes les sortes d'art et bien sûr la technologie* » (ibid, 14). Le Hackerspace peut être associé au concept du Makerspace. Comme l'expose François Botteliers-Depois⁴³, les Fablabs et les Hackerspaces appartiennent à la catégorie des « *lieux de socialisation à une contre-culture* » (Botteliers-Depois, 2012, p 2). La définition de ces lieux est d'être « *un lieu ouvert de travail collaboratif dont la finalité est variable et déterminée par la communauté de ses utilisateurs, doté d'outils et de machines dont le type, la forme, et la fonction sont également déterminés par la communauté des utilisateurs, mais dont certains sont nécessairement numériques* » (ibid, p 24). Enfin, la particularité de ces ateliers est d'intégrer plusieurs caractéristiques qui marquent l'identité du lieu. Ils doivent disposer d'outils numériques de production, être ouvert à tous véhiculant le travail collaboratif et répondre par une communauté impliquée d'utilisateurs.

I.1.A.g.L'avenir des ateliers de fabrication numérique et des Fablabs

D'après le professeur Neil Gershenfeld, physicien et informaticien du MIT, les Fablabs se situeraient à l'heure actuelle entre « *le fab lab 1.0 et le fab lab 2.0* » (Eychenne, 2012, p 92). Le Fablab 1.0 concerne les lieux de stockages et d'installations de machines achetées dans le commerce et mises à disposition des usagers et restent des produits fabriqués de manière industrielle. Pour le Fablab 2.0 il s'agit de machines produites directement par les usagers c'est à dire de manière artisanale et qui s'inscrivent dans les théories que John von Neumann⁴⁴ appelle le « *constructeur universel* » (ibid, p 92) avec l'idée que les machines pourraient devenir des machines autorépliquantes c'est à dire en capacité de se reproduire à l'infini. Dans la thèse de Neil Gershenfeld, il apparaît deux autres versions de Fablabs : la 3.0 et la 4.0. Ces deux versions sont à l'état de concept et de prototypage. A ce niveau, les machines seraient capables « *d'assembler des pièces de nature différentes dont certaines par exemple sont conductrices pour fabriquer des composants communicants* » (ibid, p 94). Selon Gershenfeld, ces machines apparaîtront sur le marché dans les dix prochaines années. Enfin, la version 4.0 met en perspective l'idée que la machine peut être programmée avec des pièces qui « *s'autoreconfigurent à l'image de la biologie* » (ibid, p 94). Autrement dit, dans le cas d'une construction de type bâtiment, la matière peut « *modifier sa structure* » (ibid, p 95) en fonction du climat. Cette version de FabLab émergera sur le marché d'ici une dizaine d'années. L'ensemble des travaux développés dans ce sens est porté par des institutions tels que le MIT, l'université de Cornell ainsi que le CEA (Commissariat à

⁴³ François Botellier Depois est économiste et politologue, agrégé de sciences sociales (HEC Paris).

⁴⁴ John Von Neumann était un mathématicien et physicien américain d'origine hongroise célèbre pour l'architecture informatique de Von Neumann utilisée dans les ordinateurs.

l'énergie atomique et aux énergies alternatives) en France. En fait, ce que l'on peut retenir des Fablabs se présente en trois critères. Le premier critère correspond à l'ouverture aux publics. Les Fablabs s'ouvrent au moins une fois par semaine au grand public pour faire découvrir leur fonctionnement et les différentes machines mises à disposition. Le deuxième critère est celui de la communauté. Les Fablabs reposent sur la présence de communautés d'utilisateurs qui participent à faire vivre le lieu et à l'animer. Dans ce cas, les responsables de Fablabs organisent des ateliers participatifs, mettent en place des concours et développent des projets. Le troisième critère est que les Fablabs correspondent à une « *démocratisation des lieux dédiés à la fabrication numérique* » (ibid, p 99). Ils permettent de démocratiser auprès des utilisateurs la fabrication personnelle et s'associe au développement de l'Internet. En fait, pour un nombre important de fondateurs ou utilisateurs de ces lieux originaux « *dans les 10 ans à venir l'évolution des Fablabs, passera par un rapprochement avec l'Internet* » (ibid, p 99) et avec l'idée d'être configuré comme une « *plateforme d'innovation* » (ibid, p 99).

I.1.B. Les espaces de co-working

D'autres types de Tiers Lieux se développent dans la société. Il s'agit des espaces de co-working. Ces petites organisations se présentent comme des lieux dédiés à l'utilisation et à la pratique du numérique avec des utilisateurs disposant de statut de travailleurs. Les espaces de co-working se revendiquent comme des espaces de travail collaboratif dans un contexte de forte urbanisation, présent également en milieu rural, et impulsés par des communautés à destination le plus souvent des travailleurs indépendants. Ils s'illustrent par une organisation du travail partagée et en réseaux avec pour les utilisateurs de ces lieux, la possibilité de travailler de manière flexible et en mode projet. Les espaces de co-working correspondent le plus souvent à des espaces marqués par « *une atmosphère conviviale* » (Liefoghe., 2013, p 5) et se présentent généralement comme des « *espaces associatifs* » (ibid, p 6). D'après les responsables de l'association étudiante Netis⁴⁵, il apparaît que le co-working correspond « *à une nouvelle manière de travailler ensemble qui relie talents, compétences et forces d'innovation venant d'horizons différents pour une co-construction de nouveaux projets et de nouveaux réseaux* » (Netis., 2012, p 1). En effet, un espace co-working dépasse le modèle du lieu de travail et du lieu de domicile pour présenter un lieu « *convivial conçu pour créer des relations mais aussi pour concrétiser et prolonger celles qui se nouent grâce aux Tics* » (ibid, p1). Il est un point de rencontre qui participe activement au développement d'une dynamique de projets entre ses utilisateurs. En France, environ 360 espaces de co-working⁴⁶ sont développés sur le territoire métropolitain.

⁴⁵ Association étudiante de l'Université Paris Est Marne La Vallée, spécialisée dans la mise en œuvre des Tiers Lieux.

⁴⁶ Etude La Fonderie et Bureaux à Partager.com : <https://www.bureauxapartager.com/blog/infographie-les-espaces-coworking-business-en-pleine-croissance>.

I.1.B.a. L'origine du co-working

La dynamique du co-working trouve son origine avec la création du hackerspace C-Base à Berlin en 1995. Cet espace est le premier Hackerspace du monde et permet à l'ensemble de ses membres de pouvoir se rencontrer, travailler et échanger entre eux. Le Hackerspace C-Base se présente comme l'avant garde du mouvement des espaces de co-working et dispose d'une identité singulière basée sur une culture de l'informatique chez ses membres, lesquels peuvent partager un ensemble de ressources et de connaissances. En 1999, dans la continuité de l'ouverture du C-Base, l'expression « *co-working* » est popularisée par le biais du game designer américain Bernie De Koven⁴⁷. L'auteur définit un travail collaboratif existant par l'utilisation des ordinateurs. Cette expression correspond à une méthode destinée à faciliter le travail collaboratif et les réunions d'affaires coordonnées par l'utilisation des ordinateurs. Bernie DeKoven considère que les travailleurs d'une entreprise sont trop isolés et que la hiérarchie de l'emploi pyramidale est trop importante pour permettre la réalisation d'un travail collaboratif entre les travailleurs d'une même entreprise. A travers cette expression, il souhaite proposer une dynamique du travail plus étendue, basée sur une approche non-concurrentielle avec la possibilité pour les personnes de travailler sur des projets à un niveau horizontal.

En ce qui concerne l'origine physique du co-working, il faut attendre 2005 pour voir se développer à San Francisco en Californie aux Etats-Unis un premier espace de co-working. Comme le souligne Bruno Moriset « *le coworking trouve ses origines à San Francisco dans l'univers californien du web 2.0* » (Moriset., 2011, p4). Le San Francisco Coworking Space intégré dans l'espace du collectif féministe Spiral Muse⁴⁸ voit le jour. La location de cet espace est proposée par l'intermédiaire du développeur informatique Brad Neuberg dont l'idée vise à accueillir d'autres travailleurs indépendants comme lui, juxtaposant ainsi la dynamique collective du travail tout en ayant acquis une liberté du non-salarié. D'après Neuberg, pour faire la promotion de cet espace, il distribue des prospectus et se rend à la rencontre de la population du coin dans les cafés situé à proximité de l'espace de co-working. Progressivement, plusieurs personnes sont intéressées par cette initiative et accèdent à cet espace pour venir y travailler. De fait, la croissance du nombre de personnes désirant rejoindre l'espace s'organise en trois phases. Une première phase correspondant à des individus intéressés seulement pour observer le fonctionnement de l'espace sans y prendre part. Une deuxième phase avec l'installation d'une liste Google Groups destinée à la mise en réseau des différents travailleurs indépendants de l'espace, et initié par Chris Messina et Tara Hunt à l'origine de deux autres espaces de co-working : La Hat Factory et le Space Citizen. Enfin, une troisième phase de croissance des co-workers liée à l'ouverture d'un autre espace de co-working la Hat Factory toujours par Brad Neuberg dès suite de la fermeture au bout d'une année de la Spiral Muse. Le développement de la Hat Factory s'est réalisé avec l'aide de

⁴⁷ <http://densitycoworking.com/a-brief-history-of-coworking/>.

⁴⁸ http://codinginparadise.org/ebooks/html/blog/start_of_coworking.html

plusieurs bénévoles devenant ainsi le deuxième espace de co-working aux Etats-Unis, et se présentant comme un espace dédié aux geeks, aux medias hackers, aux open sourcers, aux bloggers vidéo, et aux développeurs Drupal⁴⁹.

Concernant le fonctionnement de l'espace de co-working, nous constatons qu'il s'organise à la croisée de deux mondes, celui de l'habitation et celui du travail. Le co-working est avant tout « *un mode de production en émergence* » (David, 2013, p 9). Le co-working est synonyme de lieu des possibles et permet d'accéder à un « *mode de coopération qui peut faire émerger de nouvelles pratiques* » (ibid, p 10) notamment en réponse à une crise économique et sociale importante. D'après la revue Deskmag⁵⁰ spécialisée dans ces organisations, en 2013, environ 3000 espaces de co-working étaient officiellement ouverts dans le monde avec pour vocations de faire cohabiter des échanges de compétences entre les travailleurs, et pour les porteurs de projets de partager une base de savoir-faire nécessaire aux développements de leurs produits ou de leurs services.

Comme l'expose le chargé de développement de la filière Numérique pour Angers Technopole Yoann Digue « *le phénomène du co-working est lié à l'apparition de nouveaux métiers tels que les programmeurs, les designers qui n'ont plus besoin d'être dans des lieux fixes pour travailler mais ont besoin d'une communauté de travail* » (Liefoghe et al, 2013, p 7). De plus, ces espaces constituent des écosystèmes originaux et « *un mode de coopération qui peut faire émerger de nouvelles pratiques, des concepts innovants qui pourraient répondre à cette crise de l'action publique. Ce sont souvent des lieux qui sont le produit d'initiatives locales et non des produits organisés du haut vers le bas* » (ibid, p 10). En France, c'est l'association Silicon Sentier qui ouvre en 2008 le premier espace de co-working baptisé La Cantine, récemment nommé le NUMA⁵¹ à Paris. Cet espace tend à accompagner les innovateurs dans leurs projets et se positionne comme un accélérateur de Start-Up et de PME. En 2013, la croissance de ces espaces s'est fortement développée « *pour dépasser les 130 en 2013* » (Boboc, Bouchareb, Deruelle et Metzger, 2014, p 11) sur le territoire français.

I.1.B.b. Le fonctionnement des espaces de co-working

La définition proposée par le programme Creative Wallonia en Belgique et qui concerne le développement des espaces de co-working est la suivante : « *Un espace de coworking, est un lieu d'accueil, de travail et de rencontre pour les entrepreneurs, porteurs de projets et d'idées qui souhaitent les partager avec d'autres ; ce lieu est dynamisé par une animation spécifique qui vise à créer les liens à l'intérieur de la communauté des coworkers et en dehors (...) l'agencement des pièces*

⁴⁹ Drupal est un système gestion de contenu (CMS) libre et open source.

⁵⁰ Revue en ligne Deskmag : <http://www.deskmag.com/en/the-history-of-coworking-spaces-in-a-timeline/2>

⁵¹ Acronyme de NUMérique et de hUMAIN.

et du mobilier ainsi que le modèle d'animation sont étudiés en vue de favoriser la rencontre, la collaboration, la discussion et le travail, pour la mise en œuvre des projets. Il y règne une ambiance décontractée et informelle qui libère la créativité et favorise le développement des projets. (...) Le coworking permet de favoriser la collaboration entre acteurs (...) et ainsi de créer un écosystème innovant au niveau local » (Moriset, 2012, p 4). En fait, l'ambiance et l'atmosphère inhérente à ces espaces ont leur importance pour les usagers. L'espace de co-working est centré davantage sur une culture de la flexibilité des usagers et offre parfois des animations ou des temps de réseautage entre co-workers. Comme l'expose le chercheur et géographe Bruno Moriset : *« Pour atteindre son but, l'EC doit rompre avec les pesanteurs hiérarchiques et les rigidités inhérentes à la vie de bureau : abonnement à la carte et tarifs modulés, espaces ouverts (mais possibilité de s'isoler), ambiance décontractée (pas de code vestimentaire), coin cuisine qui permet de prendre des repas en commun, organisation d'événements de type barcamps. Les valeurs revendiquées du coworking s'expriment dans la dénomination des EC (Espace de co-working). Humour et décontraction de rigueur dans les tiers-lieux sont manifestés par la diversité des métaphores et jeux de mots »* (Moriset, 2014 p 9). De plus, le fonctionnement d'un espace de co-working repose sur une configuration organisationnelle associant un espace dit openspace, de bureaux séparés et d'un espace d'accueil et de détente à destination des usagers. Suivant les espaces de co-working développés, un poste de travail permanent peut être facturé aux usagers à un coût mensuel. Comme le souligne encore Bruno Moriset *« le modèle économique du co-working repose donc sur les économies d'échelle qu'il fait réaliser aux occupants »* (Moriset, 2012, p 5).

I.1.B.c. L'organisation physique des espaces de co-working

Pour ce qui est de la structure même des espaces de co-working, la forme la plus conventionnelle se *« compose d'un open space et de quelques bureaux séparés »* (Moriset, 2012, p 3) avec à la source une organisation pouvant être de type associative. Les intérêts des usagers pour les espaces de co-working résident généralement dans la recherche d'une interaction sociale forte, d'une flexibilité d'horaires importante, dans la possibilité de partager des idées et de la connaissance entre usagers. La spécificité des espaces de co-working tient également dans le fait qu'ils soient en réseaux de connexion marqués par la présence de l'Internet. De même, les espaces de co-working se présentent comme des lieux de sociabilité et de créativité avec des événements de type barcamps⁵², séminaires et autres événements destinés à rapprocher les usagers identifiés comme des travailleurs nomades dans une culture commune de l'espace de co-working. Néanmoins toujours d'après Bruno Moriset, les espaces de coworking ne disposeraient pas de frontières suffisamment claires du point de vue spatial et temporel

⁵² Les Barcamps sont des ateliers événements participatifs.

comme pouvait l'être dans le passé « *des sphères politiques, sociales, économiques, et technologiques* » (ibid, p 19).

De même, ces espaces s'inscriraient dans un brouillage de catégorie de travail avec la rencontre de travailleurs sédentaires et de travailleurs nomades au croisement de fonctionnement privatif et partagé. L'espace de co-working se présente comme un espace de socialisation assurant la convivialité et marqué par un design marquant son identité. Par définition, un espace de co-working correspond à un espace accueillant et ouvert au public et participant à la création de processus sociaux. Il offre à ses usagers un ensemble d'équipements et de matériels de travail tels qu'une connexion Internet, du mobilier, des salles de réunions et se complète par des espaces de détente.

Ces différents Tiers Lieux que sont les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working font référence à des espaces partagés comme nouvelles formes d'organisation du travail impliquant un regroupement d'usagers étudiants, amateurs ou de travailleurs indépendants. Ces regroupements participent à générer du lien social et à développer une dynamique communautaire dans les organisations. Ces Tiers Lieux sont également perçus comme des lieux favorisant l'autonomie de ceux qui y participent et disposant le plus souvent d'un mode de fonctionnement à l'horizontal se démarquant d'autres organisations où la hiérarchie reste pyramidale. Comme l'explique le sociologue Olivier Cleach dans l'un de ses articles, les Tiers Lieux correspondent à une « *volonté revendiquée de travailler autrement* » (Cleach, 2015, p 135). Ces lieux favorisent aussi l'apprentissage par des temps de formations dédiés, participent aux échanges de compétence et à la coopération entre les pairs rendus possible par l'absence de frontières structurantes. Ils se présentent comme de lieux véhiculant des formes de convivialités encouragées par les médiateurs ou les animateurs. Plusieurs aspects ressortent de ces lieux comme le « *respect de l'individu et de l'environnement, volonté de travailler autrement, de faire soi-même, goût pour l'expérimentation et le bricolage* » (ibid, p 138). L'ensemble de ces aspects renvoie aussi à l'existence d'un rapport au travail basé pour les usagers sur le « *socialement utile* » (ibid, p 138), autrement dit permettant de rapprocher les individus qui les occupent.

A ce titre, les Tiers Lieux répondent aux besoins de leurs usagers de plus en plus croissant. Le développement de ces lieux sur le territoire est marqué par une demande d'usagers importants lesquels font généralement figures de travailleurs indépendants. Cette croissance pour ces lieux à l'intermédiaire du domicile et de l'entreprise annonce des transformations rapides notamment sur la question de l'organisation du travail, impliquant un fonctionnement en réseau et fondés « *sur le partage et la coopération entre entreprises* » (Mazenot, 2013, p 61)

I.1.C.D'autres Tiers Lieux, à destination des travailleurs à distance

En plus des ateliers de fabrication numérique et des espaces de co-working, il existe d'autres modèles de Tiers Lieux qui concernent cette fois-ci les travailleurs à distance. Un premier modèle est celui des centres d'affaires qui correspondent à des Tiers Lieux professionnels. En règle générale, ces organisations offrent à leurs usagers des « *salles de réunion, ou de bureaux équipés* » (Gualbert, 2016, p 5) pour les travailleurs à distance des entreprises. Ces centres d'affaires disposent de services de qualités, se situent dans les quartiers d'affaires des villes et sont à destination des « *cadres des grandes entreprises* » (ibid, p 5). Egalement, un deuxième modèle de Tiers Lieux est celui des télécentres. Ces organisations sont principalement à destination des télétravailleurs et sont implantés « *en zones rurales, ou péri-urbaines* » (ibid, p 5) avec l'idée de réduire les déplacements de ces usagers depuis leurs domicile au lieu de travail. Les télécentres s'adressent en fait à une population de « *travailleurs indépendants et de très petites entreprises* » (ibid, p 5).

Dans notre thèse nous nous concentrons spécifiquement sur les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working qui concernent des petites organisations à l'intérieur desquelles les usagers sont producteurs de connaissance, développent des projets et peuvent travailler de manière collaborative en plus d'une utilisation des TIC importante.

I.2. Les Tiers Lieux et les industries créatives sur les territoires

L'industrie se définit comme l'« *ensemble des activités, des opérations ayant pour objet la production et l'échange des marchandises ou la production de produits destinés à être utilisés ou consommés sans être vendus au préalable.*» (Cnrtl, 2016). Appliquée aux Tiers Lieux et à un niveau territorial, il peut être intéressant de s'interroger sur l'expression de nouvelles formes de petites organisations du travail. Généralement les Tiers Lieux sont territoriaux à dimensions privées ou publiques, associatives ou entrepreneuriales et se caractérisent par une structuration spontanée et ascendante. Ils favorisent de nouvelles rencontres, de mise en réseau des usagers pour la production et la fabrication d'objets tangibles ou immatériels, d'offre de services et permettent aux usagers suivant les modèles de passer d'une idée à un prototype tangibles comme dans les ateliers de fabrication numérique et Fablabs. Comme nouvelles formes d'organisations du travail et du temps libre, les Tiers Lieux peuvent participer au développement des territoires créatifs.

En 2001 un rapport de l'OCDE intitulé : « *la Société créative du XXIème Siècle* »⁵³ a été publié. Il concerne la mutation et l'émergence des sociétés créatives dans le domaine « *du social, de l'économie, de la culture* » (Falgayrettes, 2013, p 27). Ce rapport discute du développement d'une économie moderne basée sur le « *traitement des informations et des symboles* » (ibid, p 28). La synthèse de ce rapport expose que l'activité centrée sur l'action humaine se déplace sur des activités relevant de la compétence intellectuelle impliquant de fait les technologies de l'information et de la communication. Plusieurs objets témoignent de cette transition à l'ère de l'informatisation de la société comme « *la numérisation des fichiers, la convergence des supports, l'internet à haut débit et plus largement la diffusion des technologies dans la société* » (ibid, p 28). A ce niveau les Tiers Lieux apparaissent comme le témoin de cette transition sociétale et illustrent un changement de paradigme fondée sur les capacités intellectuelles des travailleurs au niveau individuel à l'opposée d'une masse de travailleurs (comme les modèles industriels du 19^{ème} Siècle). Ce changement concerne également d'autres populations tels que les étudiants et les amateurs qui peuvent occuper les ateliers de fabrication numérique pour développer des projets en utilisant des outils numériques, des ordinateurs, des imprimantes 3D et des logiciels de créations 3D. De même, les Tiers Lieux se positionnent à ce niveau et surtout comme des petites organisations favorisant la création d'une « *synergie de talents* » (ibid, p 29).

I.2.A. Des lieux intermédiaires, de socialisation et de technologies.

D'après Gilles Berhault⁵⁴, les Tiers Lieux se traduisent comme des « *lieux intermédiaires* » (Berhault, 2010, p 8). Ils sont des espaces de socialisation voire de relocalisation pour des usagers présents sur les territoires urbains et ruraux. L'évolution des usages et le développement croissant de la technique dans la société participent à des mutations importantes des « *modes de vies, des pratiques et des comportements* » (ibid, p 6) à l'échelle des territoires. Les objets communicants sont de plus en plus diffusés dans la société avec comme principales caractéristiques de porter de l'information mais également de pouvoir la récupérer. D'ici une dizaine d'années l'auteur fait l'hypothèse que « *notre environnement sera envahi de ces technologies* » (ibid, p 6) et fera le lien entre le monde physique et matériel à celui du numérique c'est à dire à l'immatériel. Une interrogation émerge ainsi en questionnant comment les habitants des territoires se retrouveront et quels seront les routes physiques qu'ils emprunteront. Le travail à distance tient plusieurs arguments dans son utilité. En effet, il a pour objectifs de « *réduire les déplacements, de réduire les émissions de dioxyde de carbone* » (ibid, p 7).

⁵³ Rapport de l'OCDE, 2001, La société créative au XXIème Siècle.

<http://www.oecd.org/fr/prospective/35629526.pdf>

⁵⁴ Gilles Berhault est président du Comité 21 (Comité français pour le développement durable). Berhault Gilles., (2010), « Les technologies de l'information au service du développement durable des territoires », Revue française d'administration publique, n° 134, p. 385-394.

Ces objectifs concernent l'environnement écologique et une efficacité collective réduisant les déplacements des usagers de ces Tiers Lieux. De fait, des interrogations sont portées quant au lieu de travail pour les travailleurs indépendants et les auto-entrepreneurs ainsi que les artisans, les agriculteurs, les artistes et les journalistes. Aussi pour anticiper ces nouvelles avancées qui concernent le monde professionnel, des lieux intermédiaires comme les Tiers Lieux apparaissent permettant ainsi d'être à proximité du domicile des travailleurs en « *termes de transports en commun, à pied ou en vélo* » (ibid, p 9). Ils correspondent aussi à des espaces de « *socialisation et même de relocalisation* » (ibid, p 9). Dans son propos, Gilles Berhault rappelle que le concept de Tiers Lieux « *se développe grâce à l'initiative associative, publique ou privée* ». (ibid, p 9) Il cite quelques exemples de Tiers Lieux comme La Cantine⁵⁵ située à Paris ainsi que The Hub situé à Londres. D'après Berhault, les citoyens du XXIème Siècle «*ont l'opportunité de participer à la création d'un monde plus durable* » (ibid, p 10) A cet argument, il complète le fait que le réseau de l'Internet et les nouvelles technologies de l'information et la communication complètent ce qui manque auprès des territoires à savoir « *la coopération, l'efficacité et la mutualisation* » (ibid, p 10). De même, une réflexion porte sur l'intérêt de développer de nouvelles compétences et de nouveaux emplois dans une société en pleine évolution et qui se situe à la croisée du durable, de l'aménagement du territoire et de l'économie de la connaissance renforcés par les technologies de l'information et de la communication.

Les technologies de l'information et de la communication participent également au développement du nomadisme des travailleurs. D'après Denis Bernard⁵⁶, l'économie du XXI^{ème} prend son envol avec l'importance du développement des TIC complétés par les réseaux sociaux numérique, l'informatique en nuage ainsi que le web 2.0. A partir d'une couverture de réseaux informatiques diffusés à l'échelle des territoires «*le salarié sédentaire devient également itinérant (télétravail itinérant) moyennant quelques appareils et services supplémentaires (GPS, système de géolocalisation, téléphone portable, éventuellement lecteur de carte, tablette de signature ou encore assistant personnel faisant office tout à la fois de cela)* » (Bernard, 2011, p 28). De fait, l'ensemble de ces techniques permet aux usagers de pouvoir revoir le déplacement professionnel en pensant de nouveaux lieux et temps de travail. Ces lieux peuvent ainsi s'identifier par l'aménagement de Tiers Lieux d'accueil destinés à recevoir des usagers nomades et salariés des entreprises ou indépendants. De fait, le nomadisme au travail reste un « *moyen de réaliser hors bureau un travail qui aurait pu être fait au bureau* » (ibid, p 44). Enfin, l'auteur rappelle l'existence de nouveaux Tiers Lieux du travail dans différentes villes de France comme « *Paris, Brest, Rennes, Nantes et Toulouse* » et qui se matérialisent sous la forme d'«*espaces de travail partagé* » (ibid, p 83).

⁵⁵ La Cantine est le Numa : <https://paris.numa.co/> - The Hub est un réseau d'espaces de co-working mondial : <http://www.impacthub.net/inside-impact-hub/#spaces>

⁵⁶ Denis Bernard est titulaire d'un mastère spécialisé en Management de la sécurité et des risques industriels à l'école d'ingénieur CESI de Saint Nazaire.

Concernant la dimension de réseautage propre à ces espaces, d'après Ingrid Fasshauer⁵⁷, les Tiers Lieux apparaissent comme des lieux connectés à destination de leurs usagers. Ils apparaissent comme des lieux de rencontre à l'intermédiaire du lieu de travail et du lieu d'habitation connecté « *aux mondes personnel et professionnel* » (Fasshauer, 2014, p 5) et renforcés par les technologies de l'information et de la communication et associés au réseau de l'Internet. Ces espaces permettent aux usagers d'être distribués en étant ouvert sur d'autres lieux du même genre. De manière générale, les Tiers Lieux peuvent être connectés entre eux et s'organiser en réseaux « *nationaux et internationaux* » (ibid, p 5) ainsi qu'à un niveau territorial soutenus par les pouvoirs publics et les collectivités locales. Dans le cas des Tiers Lieux, il apparaît que les responsables de ces lieux s'engagent dans leur développement « *que cela soit pour diffuser une culture favorable à leur utilisation pour améliorer le montage de projets et l'exploitation des lieux ou pour bénéficier d'effets d'apprentissage à l'échelle des réseaux* » (ibid, p 5). Du côté des accompagnements par les collectivités territoriales, elles peuvent aussi avoir pour missions de favoriser le développement de ces organisations et en garantir le fonctionnement auprès des usagers intéressés. Comme l'auteur l'expose, il existe une juxtaposition de réseau de Tiers Lieux l'un étant situé à l'intérieur de l'espace, l'autre participant à la mise en relation avec d'autres Tiers Lieux.

En ce qui concerne ces espaces, il existe trois critères qui organisent les réseaux de Tiers Lieux. Le premier est l'aspect géographique. Il concerne l'existence du Tiers Lieu sur un territoire. Le deuxième est l'aspect organisationnel. Il s'agit d'associer le Tiers Lieu cette fois-ci à une entreprise. Enfin, le troisième aspect concerne la communauté en réseau du tiers lieu. Dans ce cas, le tiers lieu s'associe à un ensemble d'autres Tiers Lieux générant ainsi un tissu commun entre les différentes organisations du territoire : communes, départements, régions.

Une autre spécificité des Tiers Lieux expose le fait que ces environnements visent à réduire les frontières entre d'une part le divertissement et d'autre part l'entreprise ou le travail tout en étant relatifs à de nouvelles formes de management. Comme nous l'avons précisé en amont, les Tiers Lieux sont des lieux dans lesquels la hiérarchie pyramidale est abolie au profit d'une organisation à l'horizontale et constitués de réseaux d'acteurs (usagers, animateurs - médiateurs, concepteurs à l'origine de la création des lieux, politiques). L'émergence croissante de ces petites organisations génère de nouveaux modes de travail de conceptualisation et de fabrication pour les usagers. Les ateliers de fabrication numérique répondent à cette logique d'appartenance communautaire d'usagers de la même manière que peuvent le proposer les espaces de co-working.

⁵⁷ Ingrid Fasshauer est enseignante, chercheuse et membre du DICEN (Laboratoire des dispositifs information et de communication à l'ère du numérique) Conservatoire National des Arts et Métiers à Paris.

Ainsi, les Tiers Lieux « œuvrent à améliorer leurs modes de collaboration et d'échange » (Genoud, 2010, p 4). Les usagers de ces organisations se présentent aussi comme une classe créative qui participe au renforcement d'une dynamique de mutualisation d'idées et de synergies augmentés par la présence et l'utilisation de plateforme de réseautage virtuel à partir d'outils numériques (réseaux sociaux, messagerie instantanée). Ces lieux de création favorisent sur le territoire la collaboration et la contribution entre usagers et participent au développement de leurs projets à des fins personnelles et ou collectives. Ils constituent des moyens de développement économique sur les territoires. En France, le développement de ces organisations est encouragé par les acteurs de la sphère publique qui trouvent dans ces espaces, un moyen de « stimuler le développement économique local et l'innovation en exploitant les possibilités offertes par le numérique » (Giordanni, 2013, p 7).

A propos de l'accroissement de ces petites organisations, leur développement croissant sur les territoires intéresse les collectivités notamment dans les zones rurales et ou péri-urbaines avec la possibilité d'attirer les travailleurs indépendants pouvant venir occuper ces lieux pour réaliser leur travail. En 2016, il existait respectivement 813 Tiers Lieux en France et 308 en Ile de France⁵⁸.

Dans les villes, les Tiers Lieux peuvent ainsi « dynamiser les centres villes » (Gualbert, 2016, p 8). Leur existence reste finalement encore assez méconnue des entreprises avec seulement « 2 % des chefs d'entreprises franciliens » (ibid, p 12) qui proposent à leurs salariés de pouvoir venir travailler dans ces espaces. L'offre de ces lieux est assez faible notamment par l'absence d'un réseau décentralisé et en commun. Cependant quelques plateformes de réseautage et d'hébergement de ces lieux sur Internet existent comme la plateforme NéoNomade⁵⁹, la cartographie Tech On Map⁶⁰ ou encore l'existence du Collectif des Tiers Lieux⁶¹ francilien soutenus par des acteurs publics et privés. Avec le développement de l'Internet, les technologies numériques ont permis de développer de nouvelles interactions entre les usagers et la création. L'existence de ces environnements que sont les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working permet aux usagers de réaliser leurs projets de créations et de fabrication avec la possibilité de partager et de mutualiser leurs idées. A ce sujet, un guide de l'Unesco publié en 2009 « Cadre de l'Unesco pour les statistiques culturelles » (Hartmann C., 2012, p 12) a proposé une définition des industries culturelles et créatives comme « les secteurs d'activités ayant comme objet la création, le développement, la production, la reproduction, la promotion la diffusion ou la commercialisation de biens, de services et activités qui ont un contenu culturel, artistique et/ou patrimonial » (ibid, p 12).

⁵⁸ <http://www.netpublic.fr/2016/06/plus-de-800-tiers-lieux-en-france-en-2016/>

⁵⁹ <https://www.neo-nomade.com/> : plateforme de réservation d'espaces de travail en ligne.

⁶⁰ <http://www.techonmap.fr/> : carte des acteurs du numérique en Ile de France.

⁶¹ <http://collectif-des-tiers-lieux.fr/>

I.2.B. L'économie créative des Tiers Lieux

La notion d'économie créative introduit également les industries sur les territoires. Serge Jamgotchian⁶² propose un article inscrivant les Tiers Lieux comme « *nouveaux espaces d'activités industrielles sur les territoires* » (Jamgotchian, 2014, p1). Il considère l'existence d'une mutation économique sociétale et explique que ces organisations se trouvent hiérarchisées sur trois niveaux « *urbains, péri-urbains et ruraux* » (ibid, p 1). De plus, il explique que le Tiers Lieu est un moyen de pouvoir articuler « *les différentes ressources d'un territoire afin de générer de nouvelles valeurs* » (ibid, p 7). L'idée d'une accessibilité comme critère déterminant pour « *choisir tel ou tel tiers lieu et y exercer des activités entrepreneuriales et/ou autres, selon que cet espace industriel se situe sur un territoire plus ou moins bien équipé en termes d'infrastructures de transports* » (ibid, p 7) est aussi évoqué. Son article rend compte également de l'existence des « *espaces numériques* » (ibid, p1), et de la nature des activités industrielles qui y sont discutées. En effet, il présente ces activités sur les territoires en développement dans un contexte d'évolution technologique et industrielle, et enrichie son propos en citant des philosophes contemporains français tels que Bernard Stiegler⁶³ et Georges Canguilhem⁶⁴. De même, il défend la thèse que l'émergence des Tiers-Lieux n'existerait que « *dans un contexte macro-économique dominé par un capitalisme hautement connecté* » (ibid, 2014, p 3). A ce sujet, la présence d'une population d'utilisateurs à la croisée de pratiques amateurs et professionnelles correspondant à celle des « *pro-am* » (ibid, 2014, p5) et tiendrait une place importante dans le fonctionnement de ces organisations. Effectivement, pour les espaces de co-working, il s'agit d'espaces de travail collaboratif « *constituant des réseaux de travailleurs indépendants qui partagent des valeurs d'échange, d'ouverture, et de coopération et qui n'ont pas besoin de beaucoup plus qu'un poste de travail et d'une connexion Internet pour exercer leur activité* » (ibid, p 3). Cette définition de ces lieux donne un éclaircissement en terme de structure et de configuration avec la particularité d'intégrer différents modes d'échanges et de partage de connaissances tels que les réseaux numériques qui permettent aux travailleurs de se retrouver ensemble, et d'accéder à une mise à disposition d'outils et de poste de travail qui leur facilitent la réalisation de leurs activités professionnelles et de leurs projets. L'auteur pose également une interrogation sur le développement de ces espaces à l'heure d'une prolifération des outils numériques tels que les ordinateurs, tablettes et téléphones portables dans la société. D'après lui, les Tiers Lieux sont une réponse à cette question avec la particularité de présenter une alternative des « *espaces, tant géographiques que sociaux ou organisationnels où s'établissent les liens de travail et où se nouent des relations d'interdépendance* » (ibid, p 5). Pour terminer, la

⁶² Serge Jamgotchian est philosophe et ergologue de formation – Aix Marseille Université.

⁶³ Bernard Stiegler est un philosophe français qui s'intéresse aux technologies numériques et enseignant à l'Université de Londres (Goldsmiths College) et directeur de l'IRI (Institut de Recherche et d'Innovation du Centre Pompidou).

⁶⁴ Georges Canguilhem était un philosophe et médecin français spécialisé en épistémologie et en Histoire des Sciences.

conclusion de son exposé renvoie à une définition nouvelle des Tiers Lieux. Il s'agit avant tout d'espaces partagés « *qui abritent des usages et des pratiques, se rapportant aux technologies de l'information et de la communication* » (ibid, p 9). En fait, ces organisations symbolisent une transformation importante dans le domaine technico-industriel en vue d'un « *industrialisme naissant* » (ibid, p 9).

Pour les espaces de co-working trois modèles économiques « *ont été identifiés* » (ibid, p 27). Le premier modèle autre que associatif, peut être franchisé, c'est à dire basé sur un modèle économique marchand et permet aux usagers de louer des postes de travail et de bénéficier de services propres. Le deuxième modèle est coopératif et repose sur un modèle économique non-marchand mais qui associe des activités marchandes, l'incubateur en est un exemple. Enfin, le troisième modèle dit communautaire présente des co-travailleurs ou usagers qui sont considérés comme les propriétaires du lieu. En fait, les espaces de co-working disposent généralement d'un ancrage territorial important et favorisent les échanges, le partage, les rencontres, la veille et la recherche pour développer de nouveaux services et usages. Au niveau des territoires ces lieux s'inscrivent dans le développement des industries créatives. L'existence de pressions économiques et de compétitions entre les territoires participe à l'émergence de labels, d'évènements ou au développement de quartiers créatifs. Comme l'expose Carine Hartmann⁶⁵ « *La présence d'équipements culturels associés à un paysage urbain dynamique participe à l'activité touristique du territoire, ainsi qu'à la captation de nouveaux capitaux et génère par là même, un tissu entrepreneurial compétitif* » (Hartmann, 2012, p 33). De plus, dans cette dynamique organisationnelle des territoires se trouve l'existence de trois couches propre à la « *ville créatrice* » (Giraud, 2013, p 4). En premier lieu, il s'agit de l'underground à un niveau micro qui correspond à des artistes ou des travailleurs de la connaissance qui sont individuels et qui ne sont pas nécessairement mis en lien avec les industries. La deuxième couche est celle du middleground à un niveau méso, qui concerne la présence de communautés de travailleurs créatifs et qui repose sur des plateformes communes de connaissance. Enfin la troisième et dernière couche est celle de l'upperground à un niveau macro qui concerne les institutions formelles tels que les entreprises, ou les institutions créatives et culturelles (comme les laboratoires de recherches, les universités, et les centres culturels). D'après le jeune chercheur Romain Rampa, les Tiers Lieux s'inscrivent au niveau du middleground et concerne « *les espaces de création* » (Rampa, 2015, p 24). La logique de création interne à cette strate créative se fait à partir de groupes médians et de communautés qui font le lien entre le niveau underground créatif et le niveau upperground des institutions créatives et culturelles. Ces groupes intermédiaires participent alors aux développements d'idées originales en amont d'application « *pour le marché des biens et des services créatifs* » (ibid, p 25)

⁶⁵ L'auteure a réalisé un mémoire de recherche en Economie Sociale et Solidaire (Université de Strasbourg – 2012).

Si la particularité des Tiers Lieux est d'être des lieux intermédiaires, leur nature peut renvoyer à l'expression d'une forme de travail collaboratif et participatif. Concernant l'économie, il existe également des activités hors travail privilégiant les activités de temps libre à l'intérieur par exemple des ateliers de fabrication numérique et des Fablabs.

Les études de ces espaces sont également évoquées sous différents angles. Les chercheurs suisses Michel Leonard et Anastasiya Yurchyshyna⁶⁶ abordent les Tiers-Lieux dans un article scientifique communiqué lors de la conférence des Emerging 2013⁶⁷ comme des « *lieux hybrides entre espaces personnels et ouverts* » (Leonard et Yurchyshyna, 2013, p 1) qui participent à la collaboration, à la créativité intellectuelle, et disposent de nouveaux services « *as an open environment of third place that motivates collaboration, intellectual creativity and surpasses the limits of traditional disciplines-defined collaborative spaces, by allowing defining new services* » (Leonard et Yurchyshyna, 2013, p 3). De son côté, Bruno Moriset⁶⁸ présente ces organisations à partir de « *nouvelles territorialités de l'économie numérique* » (Moriset, 2011, p 1). Leur spécificité est celle d'être des lieux associant les technologies de l'information et de la communication, c'est à dire des outils informatiques en réseaux, avec l'existence d'une « *classe créative* » (ibid, p 1) proposé par les travaux du géographe Richard Florida⁶⁹ et qui présente cette classe créative comme « *nouveaux nomades* » (ibid, p1).

Les métiers de la création dont l'exercice de la pratique se fait à partir d'outils informatiques tels que les smartphones, les ordinateurs, les tablettes tactiles et qui nécessitent un « *accès à Internet* » (ibid, p 1) y sont exposés. Ces nouveaux nomades de la créativité regroupent une quantité de métiers depuis les chercheurs aux journalistes en passant par les architectes ou encore les designers et renvoyant dans ce cas à la « *classification de Florida* » (ibid, p 1). Les Tiers Lieux de travail comme l'expose l'auteur tendent à un « *univers complexe* » (ibid, p 2) renvoyant à une conception hybride de l'organisation. Par ailleurs, un opérateur : LBMG Worklabs propose une classification des Tiers Lieux de travail regroupant « *les café-restaurant wifi, business lounge, centre d'affaire, espace public wifi, télécentre, espace de coworking* » (ibid, p 2). La diversité de Tiers Lieux existant à ce niveau de la recherche demande un éclairage conceptuel en terme de représentation et de cadrage définitionnel. En effet, à ce niveau, une mutation dans l'organisation des usagers de Tiers Lieux prend place. Les métiers du savoir et de la connaissance sont affectés par l'ubiquité avec l'utilisation des TIC et par l'arrivée de ces nouvelles formes d'organisations. Comme l'expose l'auteur : « *Planches à dessin et tube cathodique ont cédé la place aux portables, tablettes et autres smartphones* ». (ibid, p 6). En effet, l'ensemble de

⁶⁶ Chercheurs à l'Université de Genève.

⁶⁷ Initié par l'association IARIA (International Academy, Research and Industry Association) pour la conférence Emerging 2013 : International Conference on Emerging Networks and Systems Intelligence : <https://www.iaria.org/conferences2013/EMERGING13.html>

⁶⁸ Bruno Moriset est enseignant chercheur à l'université de Lyon III.

⁶⁹ https://fr.wikipedia.org/wiki/Richard_Florida

ces outils permet aux usagers de s'associer à une « *ubiquité informationnelle* » (ibid, p 6) et engendrent ainsi des bouleversements sur les organisations en lien avec les travailleurs intellectuels et du savoir.

Comme l'explique Hélène Falgayrettes à propos de la place et du rôle des Tiers Lieux, le rapport de l'OCDE sur la créativité⁷⁰ détaille en conséquence des mutations en cours et à venir dans le domaine du social, de l'économie ainsi que de la culture dans les sociétés. L'un des arguments majeurs qui ressort dans le rapport est que des sociétés où la « *singularité et la créativité d'une économie et d'une société fondée sur le savoir* » (Falgayrettes, 2013, p 26) se développent. Comme l'explique l'auteur, il semble que c'est à travers la hausse de l'éducation et une tertiarisation des sociétés que l'économie contemporaine que « *tend à se réorienter vers un nouveau modèle davantage axé sur le traitement des informations et des symboles* » (ibid, p 27). Il existerait en fait une transition entre le travail focalisé sur l'action et celui fondé sur les compétences intellectuelles voir cognitives de travailleurs. Toujours d'après le rapport de l'OCDE, l'économie créative serait identifiée comme un changement de paradigme, en ce sens que la force productive des travailleurs de groupe et de la masse basculerait vers une force de production relative aux capacités intellectuelles et individuelles des travailleurs. Par conséquent « *les ouvriers ne sont plus les rouages passifs de l'usine taylorienne. Les consommateurs ne sont plus réduits à accepter des produits uniformes qui leur sont imposés* » (ibid, p 27). De fait, la société dite créative permet aux travailleurs d'être le propre acteur de son image, de son propre produit. « *La société créative se confond entre diversité et unicité* » (ibid, p 27). Cette représentation d'une société créative est accompagnée par d'autres théoriciens portant sur les mutations qui adviennent et au niveau géographique. Dans son propos, l'auteur cite à nouveau Richard Florida⁷¹. D'après Florida, la société moderne du 21^{ème} Siècle correspond à celle d'une société dite de l'innovation où les capacités intellectuelles des travailleurs deviennent la force motrice du système de production et relative à une « *nouvelle ère du capitalisme* » (ibid, p 28). La thèse de Richard Florida est que du fait de ses évolutions et de ses mutations des secteurs économiques, « *les politiques locales sont amenées à repenser l'organisation spatiale des pôles de compétitivité* » (ibid, p 28). C'est pourquoi, l'émergence de territoire et de classe créative se produit avec la présence de Tiers Lieux comme espaces destinés à favoriser des synergies de talents.

En ce qui concerne le concept de classe créative, il apparait comme nous l'avons vu précédemment dans les travaux du géographe Richard Florida. D'après Patrick Genoud⁷², les classes créatives s'articulent en deux cercles concentriques. Le premier cercle concerne « *un groupe formé par les purs créatifs tels que les chercheurs, les inventeurs, les développeurs de nouvelles technologies, les architectes, les designers, les publicistes, les réalisateurs médias et les journalistes, les consultants et*

⁷⁰ Rapport de l'OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques intitulé « La société créative au XXIème Siècle ».

⁷¹ Géographe et enseignant en urban studies aux Etats-Unis qui est à l'origine du concept de classe créative.

⁷² Patrick Genoud est Membre de l'observatoire technologique de Genève en Suisse.

conseillers, les artisans, les artistes, les écrivains et les entrepreneurs » (Genoud, 2010, p 2). Dans un deuxième cercle, il expose un autre groupe de la classe créative avec « *les analystes de marchés, les business angels, les venture capitalists, les avocats d'affaires, les médecins, les ingénieurs ainsi que les individus ayant une capacité particulière à l'innovation et à la création* » (ibid, p 2). D'après Richard Florida, la classe créative concernerait environ 30% des travailleurs actifs aux Etats-Unis et participerait ainsi à l'essor économique du pays. Néanmoins les travaux de Florida sont discutés. « *Ce concept flou est au croisement des théories économiques de l'innovation et de celles sur l'émergence d'une nouvelle classe moyenne* » (Vivant, 2006, p 2). Elsa Vivant⁷³ rappelle également au sujet de Florida que : « *Dans ces écrits, Richard Florida mélange une vision économique néolibérale et un libéralisme social, naviguant entre élitisme, hédonisme, radicalisme culturel, et réalisme voire conservatisme économique* » (ibid, p 7).

En lien avec cette économie basée sur le traitement de l'information et des symboles, nous allons voir que les Tiers Lieux constituent des environnements sociaux spécifiques à l'intérieur desquels l'utilisation des TIC encourage les usagers à réaliser leurs projets notamment par la présence du réseau de l'Internet et des outils de communication numériques (Sites internet, messageries électroniques, plateformes de documentation en ligne).

I.3. Les Tiers Lieux et les TIC

La place des TIC et principalement du réseau de l'Internet tient un rôle important pour le fonctionnement des Tiers Lieux en s'inscrivant dans un « *environnement soutenant les innovations et concrétisés grâce à des initiatives* » (Leonard et Yurchyshyna, 2013, p 3) de la part d'acteurs tels que des « *initiateurs, participants, modérateurs, observateurs, historiens et développeurs* » (ibid, p 4). Pour ces auteurs, les Tiers Lieux sont des environnements collaboratifs et créatifs qui consistent à rassembler un certain nombre d'acteurs « *Tiers Lieux represents creative collaborative environments that involves a lot of multidisciplinary actors* » (ibid, p 4). De son côté, la revue Deskmag⁷⁴ rend compte de ces organisations de travail collaboratifs en expliquant qu'ils sont en pleine croissance dans la société, et qu'ils correspondent à des « *dispositifs favorisant le développement économique des territoires* » (Burret., 2013, p 3). Dans le domaine organisationnel, le sociologue Antoine Burret introduit l'idée que les espaces de co-working, ces lieux de travail collaboratifs se définissent en tant qu' « *espace physique dédié au travail et équipé : mobilier (bureau, chaise, table, rangement), connexion Internet, salle de réunion, lieux de détente et de socialisation* » (Burret., 2013, p 5) et constituent de nouvelles interactions d'usagers en lien avec l'aspect communautaire. Ils se complètent

⁷³ Elsa Vivant est maître de conférences à l'Ecole d'Urbanisme de Paris.

⁷⁴ Site de la revue en ligne Deskmag : <http://www.deskmag.com/fr>.

par une structure animée liée aux stimulations d'échanges entre entrepreneurs via le réseautage et « *l'apprentissage collectif* » (Burret, 2013, p 1) avec une tendance au travail en réseau. De plus, par l'intermédiaire de technologies employées dans ces espaces collaboratifs de travail, la tendance est aux « *logiciels libres* » (Burret, 2013, p 18) qui intègrent des solutions le plus souvent gratuites en complément d'une plateforme de partage sur le réseau Internet de type wiki qui permet aux usagers d'avoir connaissances de projets en cours de réalisation. De même, des outils de communication numériques et collaboratifs peuvent être proposés pour faire vivre l'espace de travail. Il peut s'agir de messageries instantanées, ainsi que de plateformes d'éditions collaboratives numériques. L'ensemble de ces outils permet aux usagers de proposer de nouvelles ressources avec un travail de documentation de leurs projets.

De plus, la présence de technologies de type cloud ⁷⁵ encourage l'émergence des Tiers Lieux. Christophe Legrenzi ⁷⁶ explique que ces technologies permettent aux usagers de ces lieux intermédiaires de pouvoir « *se connecter presque partout* » (Legrenzi, 2010, p 6) et à partir d'outils de type téléprésence. D'après lui, et lié à l'économie de la connaissance, la ville « *doit évoluer et accompagner les mutations en cours* » (ibid, p 6). Cette économie de la connaissance focalisée sur l'immatériel se met en place à partir d'un ensemble d'organisations comme « *les clusters regroupant instituts de formation, centre de recherche, incubateurs de start-ups* » (ibid, p 6) et installés dans des friches industrielles destinés à accueillir ces différents pôles économiques.

A propos de la diffusion et de l'implantation des TIC dans ces environnements, deux chercheurs français, Claudie Meyer et Christian Bourret,⁷⁷ discutent d'une généralisation à venir des « *Tiers-Lieux* » (Meyer et Bourret, 2012, p 7) dans la société. Ils considèrent d'une part l'arrivée des mutations technologiques sur les territoires et leur complexification dans les organisations hiérarchiques qui impliquent la transmission des savoirs, et positionnent d'autre part ces environnements comme un lieu de rencontre qui participe à l'émergence et à l'entretien « *d'une dynamique de projets* » (ibid, p 7). En effet, les Tiers Lieux concernent des lieux d'accueil organisés de la même manière que les « *modes d'organisation sociale et professionnelle que l'on retrouve sur Internet* » (ibid, p 7). D'après les chercheurs, les Tiers Lieux se définissent comme « *un point de rencontres, un hub qui doit favoriser l'émergence et l'entretien d'une dynamique de projets* » (ibid, p 7). Cette représentation des Tiers Lieux comme phénomène de convergence entre les usagers offre un nouveau tournant dans le domaine des organisations du travail. Les usagers s'engagent dans un processus global d'appartenance aux Tiers Lieux en vue de mener à bien leurs projets mais également pour pouvoir échanger entre eux dans un environnement défini pour l'organisation du travail.

⁷⁵ Cloud en français nuage (informatique en nuage)

⁷⁶ Christophe Legrenzi est professeur associé à l'Ecole des Mines

⁷⁷ Enseignants-chercheurs en Sciences de l'Information et de la Communication (Laboratoire Dicen – IDF CNAM)

Du côté du fonctionnement de ces environnements, il apparaît dans le rapport « *La nouvelle grammaire du succès, la transformation numérique de l'économie française* » rédigé par Philippe LeMoine⁷⁸ que les Tiers Lieux peuvent être considérés comme des lieux de travail et de vie installés à l'intérieur ou à côté des gares et des habitations. En effet, l'auteur met l'accent sur le développement d'un nouveau « *modèle de mobilité travail-domicile* » (LeMoine, 2014, p 242) avec une meilleure acceptabilité par les employeurs du travail à distance.

Dans cette partie de l'état de l'art, nous avons exposé le fait que les TIC participaient au développement des Tiers Lieux, notamment dans la place qu'elles occupent auprès des usagers. Le réseau de l'Internet et les outils de communication numériques leur permettent de mener leurs projets et d'accéder à des réseaux d'usagers, des points de rencontres participant à une dynamique de projet. Nous allons voir à présent comment ces environnements constituent des lieux ressources à la culture de l'entrepreneuriat. En effet, les Tiers Lieux permettent de faire cohabiter des porteurs de projets, parfois des auto-entrepreneurs en plus de créer de nouveaux emplois à l'échelle locale.

I.4. Les Tiers Lieux comme lieux de l'entrepreneuriat

L'entrepreneuriat est le fait de créer une entreprise dont l'effet permet la création de richesse et d'emploi. Les Tiers Lieux se présentent comme des environnements ayant pour conséquence de créer de nouveaux biens et de développer des projets générant au passage de la création d'emploi. Thanh Nghiem, ingénieur des mines et responsable de l'Institut Angenius⁷⁹ présente les Tiers Lieux comme des espaces de coopération entre usagers dans l'accès au savoir avec l'idée d'intégrer des formes de consommations nouvelles à travers la logique d'un Do-It-Yourself.⁸⁰ De son point de vue, le modèle des Tiers Lieux qu'elle met en avant concerne les « *Hackspaces, Medialabs et autres Fablabs* » (Nghiem, 2014, p 8) avec l'idée qu'ils participent au développement de formes « *d'apprentissage et de bricolage* » (ibid, p 8). Ces caractéristiques illustrent le fait que les usagers se prennent en charge de manière autonome et qu'ils appartiennent plutôt à une culture de l'amateur qu'à une culture des professionnels en s'orientant vers une « *régénération de la vie quotidienne* » (ibid, p 9). A partir de ces organisations, elle indique que le développement des Tiers Lieux entraîne l'arrivée « *des territoires intelligents et des communautés apprenantes* » (ibid, p 12). A ce niveau, les Tiers Lieux sont positionnés en tant que vecteurs des activités de productions économiques nouvelles qui modifient le monde de l'entreprise, la place et le rôle des acteurs dans la société. De leur côté, les travaux de Daniel

⁷⁸ Président de la FING (Fondation Internet Nouvelle Génération) et de Forum Action Modernités (2017) : association de prospective focalisée sur les TIC et la société.

⁷⁹ <http://angenius.org/tiki-index.php?page=Accueil> : Institut Angenius est un organisme de recherche appliquée dont la mission est d'accélérer la mise en place de modes de vie durables.

⁸⁰ DIY pour Faire par soi-même.

Kaplan⁸¹, Jacques-François Marchandise⁸² et Fabien Eychenne discutent de ces environnements à travers des études de cas en lien avec la technique, l'économie, et le social. La place et le rôle de l'économie sont abordés sous de multiples aspects. La présence d'une « *économie de la contribution* » (Kaplan, 2014, p 13) participerait au développement de la croissance dans le cadre d'ateliers de fabrication numérique ou d'écosystèmes ouverts que sont les Tiers Lieux. Des modèles d'économies dites « *collaboratives* » (Nghiem, 2013, p 111) liés à la présence du web collaboratif 2.0 sont concernés également par la présence de plateformes de type crowdfunding comme celle de OuiShare⁸³, ou Kickstarter⁸⁴ et dont les intérêts convergent vers des notions de partage et d'open source et s'articulent aux problématiques de ces environnements avec la figure du travailleur entrepreneur organisant lui même « *son temps et son espace* » (Kaplan, 2014, p 91)

Dans cette logique de l'entrepreneuriat, la place et l'utilisation des TIC introduit le modèle du Tiers Lieu comme des environnements propices au travail. Raphaël Suire⁸⁵ et Jérôme Vicente⁸⁶ introduisent les Tiers Lieux comme des espaces dans lesquels la présence du réseau Wifi joue un rôle tout aussi important. La définition sommaire qu'ils proposent de ces espaces renvoie à l'idée « *d'une zone hybride où des individus vont bénéficier d'un environnement favorable aux échanges et au travail* » (Suire et Vicente, 2014, p 17) et dont la situation géographique est essentiellement urbaine. De leurs points de vue, les Tiers Lieux concernent des lieux d'activités tels que « *les bars, les aéroports et gares, les librairies et bibliothèques ou encore les hôtels* » (ibid, p 17) et disposent le plus souvent d'un réseau de connexion sans fil illustré par « *la fonctionnalité Wifi* » (ibid, p 17). Précisément, les Tiers Lieux participent à densifier et à « *accompagner la structuration de collectif innovant* » (ibid, p17) et contextualisés sur les territoires peuvent « *avoir une incidence forte sur la dynamique collective du cluster* » (ibid, p 19).

Du côté de l'économie sociale et solidaire qui se présente à travers des entreprises d'utilité sociale et fondées sur « *un principe de solidarité* » et selon l'encyclopédie en ligne Wikipédia, il est aussi question des Tiers-Lieux. Carine Hartmann rappelle l'importance de ces organisations comme « *nouveaux lieux de travail partagé* » (Hartmann, 2013, p 24) à l'intérieur desquels la créativité et l'innovation s'imposent. Des modèles économiques de types franchisés qui implique « *la location de postes de travail et de ventes de services associés* » (ibid, p 25), coopératif dont le capital économique est « *converti en capital socio-professionnel* » (ibid, p 25) et communautaire qui fait qu'une « *quasi*

⁸¹ Daniel Kaplan est co-fondateur de la FING. Il est un penseur et un acteur du numérique et de son développement dans la société.

⁸² Jacques François Marchandise est cofondateur, directeur de la recherche et de la prospective de la Fing et délégué général.

⁸³ ONG fondée en 2012 - <http://ouishare.net/fr>

⁸⁴ Entreprise de financement participatif : <https://www.kickstarter.com/>

⁸⁵ Raphaël Suire. Professeur des universités en Sciences de Gestion à l'université de Nantes, chercheur au CREM – UMR Cnrs.

⁸⁶ Jérôme Vicente, Directeur du LEREPS, Professeur de sciences économiques à Sciences Po Toulouse.

intégralité des co-travailleurs est considérée comme propriétaire du lieu » sont proposés. De même, les travaux de Pierre Xavier et Antoine Burret⁸⁷ exposent les Tiers Lieux comme « *des espaces de travail collaboratif* » (Xavier et Burret, 2014, p 4). D'après ces deux chercheurs, les Tiers Lieux se sont développés aux Etats-Unis et au Danemark avec depuis 2011 plus de 1100 lieux « *dont 530 en Amérique du Nord et 460 en Europe* » (ibid, p 4). L'intérêt de ces lieux réside également dans la possibilité pour les entrepreneurs de se confronter à l'émulsion et au développement de dynamiques sociales qui permettent de « *dynamiser leurs démarches, de développer la créativité et l'innovation et au final d'améliorer la robustesse de leurs projet* » (ibid, p 4). Enfin, Jean François Stich⁸⁸ anticipe sur les usages à venir des Tiers Lieux et les présente comme lieu d'accueil et de rencontres pour les télétravailleurs dans les années 2020. Il expose que les organisations « *souhaitent s'inspirer des réseaux pirates, devenir pair-à-pair* » (Stich, 2014, p 2) et qu'elles offrent un nouveau concept de l'entreprise comme celui de « *l'entreprise archipel* » (ibid, p 2), autrement dit des lieux d'accueil à dimension humaine et répartis sur l'ensemble des territoires délaissant les « *immenses bureaux* » (ibid, p 2) existant sur les territoires.

Dans cette partie de l'état de l'art, nous avons exposé le fait que les Tiers Lieux constituaient des lieux ressources en terme de création d'entreprises, d'environnements propices au travail en plus d'une culture du partage. A partir de ce constat, nous proposons de mettre en perspective les Tiers Lieux en tant qu'objet communicationnel et organisationnel à partir de la littérature scientifique qui discute de cet objet et à travers une dynamique en mode projet.

I.5. La perspective organisationnelle

Le développement des Tiers Lieux qu'il s'agisse des ateliers de fabrication numérique ou des espaces de co-working questionne en terme d'organisation. Il s'agit de comprendre leur fonctionnement en terme de répartition d'usagers et de structuration physiques avec des éléments techniques intégrés dans ces environnements.

Pour mettre en avant ces rapports à la communication et aux organisations, les travaux du chercheur Gino Gramaccia⁸⁹ discutent des nouveaux modèles organisationnels que sont les Tiers Lieux en proposant une analyse sur l'apparition « *d'organisations flexibles en mode projet, le développement d'un management transversal sans contraintes hiérarchiques et l'essor de nouvelles pratiques*

⁸⁷ Xavier Pierre est chercheur en innovation au laboratoire ISEOR (Lyon 3) - Antoine Burret est chercheur en socio-anthropologie au Centre Max Weber (Lyon 2).

⁸⁸ Jean François Stich est doctorant en Management et psychologie du travail à l'Université de Lancaster en Angleterre.

⁸⁹ Gino Gramaccia est professeur en SIC au laboratoire Mica (Université de Bordeaux 3).

professionnelles partagées entre travail collaboratif et « nomadisme », le tout accompagné d'un « assouplissement » du Code du travail » (Gramacia, 2015, p2). Il introduit dans ce cas, l'émergence d'activités professionnelles intégrant une culture du collaboratif et dans laquelle les travailleurs répondent par des pratiques de mobilités et de flexibilité. En terme organisationnel, Guy Parmentier⁹⁰ présente les Tiers Lieux comme de nouveaux lieux de création remettant en question le modèle de l'entreprise. Ces Tiers Lieux interrogent *« l'émergence d'idées de valeur pour l'entreprise »* (Parmentier., 2015, p 2). L'auteur note que *« la position dans les réseaux et la nature des liens jouent un rôle important dans la créativité des individus et des organisations »* (ibid, p 2). De même, l'organisation y est définie avec la possibilité de pouvoir développer des projets qui captent *« des idées de valeur »* (ibid, p 3), formant ainsi un *« réservoir d'idées et de connaissances à la disposition des individus »* (ibid, p 3). Enfin, le travail de l'économiste Raphaël Suire donne une définition des Tiers Lieux comme initiative croissante sur le territoire français. Il explique que le Tiers Lieu *« est une place, le plus souvent urbaine, qui n'est ni tout à fait un domicile, ni totalement un lieu de travail »* (Suire, 2013, p 2). En effet, ces environnements disposeraient le plus souvent d'une connexion wifi, posséderaient bien souvent leurs propres identités et se situeraient majoritairement dans les grandes capitales du monde tels que New-York, Londres, Paris, Tokyo. Il insiste également sur le fait que le Tiers Lieu dispose de plusieurs spécificités incluant les interactions sociales et la mise en compétences des individus présents dans ces environnements. En fait, et comme nous l'avons déjà exposé précédemment, les espaces de co-working qui correspondent à des Tiers Lieux appartiennent aux institutions du middleground et se présentent comme lieux de l'intermédiation (plateforme cognitives, communautés) partagés entre les strates de l'underground (acteurs, recherches exploratoires, coopérations) et de l'upperground (laboratoire de recherche, universités, et centres artistiques). Comme le rappelle l'économiste *« un espace de co-working ou une cantine est donc une institution du middleground qui a vocation à identifier et révéler les pratiques de l'underground »* (ibid, p 7). Ces environnements se situent ainsi à l'intermédiaire des strates de l'upperground et de l'underground avec comme fonction de mettre en avant les activités et pratiques de cette dernière. Dans la sous-partie suivante, nous allons présenter les Tiers Lieux en convoquant un ensemble de théories portant sur le concept de dispositif.

I.6. Les Tiers Lieux comme dispositifs

Dans son acception la plus générale et relative aux dictionnaires et aux encyclopédies universelles, le concept de dispositif se définit comme une *« manière dont sont disposées, en vue d'un but précis, les pièces d'un appareil, les parties d'une machine »* (Cnrtl, 2015). Il est un concept suffisamment organisé pour assurer un ou des objectifs à partir d'un agencement d'un ensemble de procédés qui lui permet de fonctionner et d'aboutir à celui-ci. Le dispositif d'après cette première lecture introduit

⁹⁰ Guy Parmentier est chercheur en Management Stratégique de l'IAE de Grenoble

l'idée d'objectifs avec des effets très précis qui l'amènent à une finalité pour lequel il a été conçu, comme une sorte de boucle mécanique récursive. Le dispositif aurait cette particularité de fonctionner avec un point d'ancrage en vue de finalités.

I.6.A. Les spécificités du dispositif

Le dispositif tient lieu d'une tradition universitaire de plusieurs décennies que l'on peut trouver dans les travaux du philosophe français, Michel Foucault⁹¹, et qui est retranscrit dans l'un de ses ouvrages intitulé : « *Dits et Ecrits Volume III* ». Une première définition de ce concept clé le présente comme un « *ensemble résolument hétérogène, comportant des discours, des institutions, des aménagements architecturaux, des décisions réglementaires, des lois, des mesures administratives, des énoncés scientifiques, des propositions philosophiques, morales, philanthropiques ; bref, du dit aussi bien que du non-dit, voilà les éléments du dispositif. Le dispositif lui-même c'est le réseau qu'on établit entre ces éléments* » (Foucault, 1977, p 299).

Dans le même registre, le philosophe italien Giorgio Agamben⁹² rappelle que le dispositif se présente selon trois critères que sont « *le juridique, le technologique et le militaire* » et le définit comme « *la capacité de capturer, d'orienter, de déterminer, d'intercepter, de modeler, de contrôler et d'assurer les gestes, les conduites, les opinions et les discours des êtres vivants* » (Agamben, 2007, p 31).

Cette double entrée philosophique donne un premier éclairage à propos de ces orientations. En effet la définition du dispositif renvoie aux agencements d'éléments fondés en vue de l'obtention de quelque chose, d'une finalité auxquels sont associés des éléments tels que les discours. Ces éléments prennent forme par exemple dans la parole des individus, des institutions reconnues comme des organisations instaurées par l'homme dans la société. De même, les aménagements architecturaux qui révèlent le façonnage, le travail bien fait, ainsi qu'une multiplicité d'à côté, place le dispositif comme une exactitude fondée aussi bien sur des éléments explicites que sur des éléments soustraits ou sensiblement cachés, ces « *non-dits* » (Foucault, 1977, p 299). Si ces précisions donnent une lecture générale du dispositif, une mise en discussion de d'ouvrages majeurs dans le domaine de l'analyse scientifique et des sciences de l'information et de la communication peut être réalisée. Dans la revue *Hermès*, des contributions scientifiques sur le sujet ont été publiées en 1999. Plusieurs auteurs de disciplines scientifiques variées (philosophie, médecine, psychanalyse, droit, anthropologie et sociologie) ont réalisé une étude approfondie du concept du dispositif et à différents niveaux. Des

⁹¹ Michel Foucault est un philosophe français (1926 – 1984).

⁹² Giorgio Agamben est un philosophe italien empruntant à Michel Foucault le concept de biopolitique.

travaux portant sur sa genèse avec des réflexions comme celle du philosophe André Berten⁹³ évoquant les dispositifs par l'intermédiaire des travaux de Bruno Latour⁹⁴ dans le domaine de la création et de l'acquisition de savoirs ainsi que ceux de croyance avec les réflexions de Jean Louis Weissberg⁹⁵ ou portant sur les usages par les analyses de Bernard Fusulier⁹⁶ et Pierre Lannoy⁹⁷. Les réflexions de la revue *Hermès*⁹⁸ peuvent être mise en discussion avec un autre ouvrage plus récent publié par Violaine Appel, Hélène Boulanger et Luc Massou intitulé : « *Les dispositifs d'information et de communication, concepts, usages et objets* ». Cet ouvrage aborde le concept de dispositif en Sciences de l'Information et de la Communication et permet de comprendre les points de vue, les associations, les oppositions, les recoupements, qui se présentent avec le dispositif dans le registre des SIC, lequel se confronte aux problématiques de la communication, des rapports aux individus entre sciences et sociétés, entre techniques et culture. Au sujet de la revue *Hermès* consacrée au dispositif et partagée entre concept et usages, plusieurs aspects théoriques du dispositif sont abordés. Les travaux mis en avant porte sur le concept de dispositif en vue d'une articulation avec les Tiers Lieux abordé à travers l'organisation et la socio-technique. En effet, les travaux de Geneviève Jacquinet Delaunay et Laurence Monnoyer - Smith dressent le portrait du dispositif en considérant le jeu des interactions entre l'homme et la machine avec le développement des technologies de l'information et de la communication et en mettant l'accent sur la présence d'« *environnements aménagés* » (Delaunay – Jacquinet et Monnoyer Smith, 1999, p 10). Cette lecture place le dispositif comme un intermédiaire de la condition humaine et de la technique en explicitant l'émergence du terme grâce au développement d'une technologisation de la société avec pour effets sa diffusion dans d'autres « *sphères d'activités humaines, avec ou sans machines* » (ibid, 1999, p 10). Une autre forme du concept de dispositif est exposée dans les travaux de Jean Louis Weissberg sur les dispositifs de croyance qui densifient l'étude. De son point de vue, le concept de dispositif intervient plus comme un « *instrument d'articulation* » (Weissberg, 1999, p 169) de milieu technique, institutionnel et culturel qu'un concept posé dans le cadre d'une étude analytique de réalité sociale. L'auteur mobilise le dispositif comme l'articulation de représentations des formes de croyances liées aux médias avec une réflexion réalisée sur la dimension technique et culturelle qui les concernent. Son propos met en perspective l'existence d'un dispositif socio-technique et de croyance ainsi que celui de l'expérimentation virtuelle comme objet de médiation et de présence à distance. Il est aussi question d'une complémentarité au concept de dispositif avec la notion de disposition. Le chercheur considère celle-ci comme une préparation du dispositif pour lequel il y a un effet de rétroaction pouvant modifier son orientation. Comme il le conclue : « *le dispositif serait le point d'application de la disposition* » (Weissberg, 1999, p 176).

⁹³ André Berten (philosophe à l'Université Catholique de Louvain).

⁹⁴ Bruno Latour (sociologue, anthropologue et philosophe des sciences à Science Po).

⁹⁵ Jean-Louis Weissberg est MCF en Sciences de l'Information et de la Communication à l'Université Paris XIII

⁹⁶ Docteur en sociologie de l'Université de Louvain.

⁹⁷ Chargé de cours en sociologie à l'université libre de Bruxelles.

⁹⁸ *Hermès* est une revue de l'Institut des sciences de la communication du CNRS (ISCC).

Le dispositif connaît également des variations de sens et de significations en fonction des milieux dans lesquels il est utilisé. Bernard Fusulier et Pierre Lannoy le positionne davantage dans une « *économie des pratiques* » (Fusulier et Lannoy, 1999, p 181) que dans un cadre normatif comme un « *environnement aménagé* » (ibid, 1999, p). L'apport théorique qu'ils proposent s'appuie sur une étude de cas associant des problématiques liées à la télématique routière et à la formation professionnelle et associant la place de l'individu comme centrale dans le dispositif. Dans le cas de la télématique routière le dispositif est discuté à partir de programmes européens lancés pour la sécurité routière avec l'idée d'exploiter « *les potentialités technologiques de la télématique* » (ibid, 1999, p 186). Dans la deuxième étude de cas, le dispositif est placé dans le domaine de la formation professionnelle avec l'analyse « *d'un rapport québécois sur la formation professionnelle* » (ibid, 1999, p 182) et de ses règles. Une autre approche du dispositif est proposée dans les travaux de Florence Vandendorpe⁹⁹. L'auteur définit le dispositif en reprenant son acceptation dans le langage courant qu'elle complète de son propre point de vue avec l'idée qu'il est « *un cadre artificiel précédent à une mise en forme particulière de la réalité en fonction d'objectifs prédéterminés* » (Vandendorpe., 1999, p 199). Sa réflexion est centrée sur les pratiques funéraires avec des questions d'aménagements et d'équipements, et la manière dont les individus en profitent. La disposition de ces objets intervient en amont du dispositif avec l'idée de proposer et de rendre utile différentes choses qu'ils pourront s'approprier. Dépassant les questions de dispositifs de technologies de l'information et de la communication, les pratiques funéraires connaissent des mutations par la présence de dispositif accompagnant « *l'autonomisation de l'individu par rapport à un certain nombre de contraintes* » (ibid, 1999, p 204) et liés in fine à la créativité avec la création de cérémonie funéraire. Philippe Verhaegen¹⁰⁰ livre une étude détaillée de la place du dispositif dans la mise à disposition du savoir et de la connaissance aux usagers. Il aborde le dispositif techno-sémiotique comme « *nouvelles formes de communication* » (Verhaegen, 1999, p 111) contextualisé par les médias. Il propose une définition assez concise du dispositif lequel « *consiste à agencer des éléments c'est à dire des objets et des signes - agencements dont on connaît, en partie du moins, les effets potentiels - dans un support intégré (hypermédia) ou non (multimédia)* » (ibid, 1999, p 113). La visée qui en découle concerne deux aspects l'une sémiotique c'est à dire focalisée sur les signes du dispositif, l'autre cognitive qui concerne l'acquisition de connaissance par les individus. Egalement, les travaux de Gérard Leblanc¹⁰¹ présente le dispositif en l'approchant d'une « *technicisation croissante de nos environnements quotidiens* » (Leblanc, 1999, p 233). L'auteur pose une réflexion sur les modalités de contrôles institutionnels qui font le jeu des représentations des individus et qui s'établissent par l'intermédiaire d'un médium que peut être la télévision et par la figure de l'auteur lui même contrôlé. Il expose que

⁹⁹ Florence Vandendorpe : Université Catholique de Louvain.

¹⁰⁰ Philippe Verhaegen est également professeur à l'Université Catholique de Louvain.

¹⁰¹ Gérard Leblanc est un historien du cinéma et enseignant à l'ENS Louis Lumière.

« *la créativité doit s'aligner sur la norme ou ne pas être* » (Leblanc, 1999, p 233). Dans sa réflexion, il pose la question de la représentation du spectateur lequel fait « *l'objet de multiples scénarisation qui prétendent toutes savoir ce qu'il est et ce qu'il désire* » (ibid, p 236). Enfin, il questionne des rapprochements entre jeu et travail avec le développement de programme à vocation ludo-éducative qui tendent à faire interagir le ludique et l'éducatif. Les travaux de la chercheuse Fabienne Thomas¹⁰² traitent de la médiation des savoirs liés au dispositif narratif et argumentatif. La définition qu'elle propose est celle d'un « *agencement situé* » (Thomas, 1999, p 219) avec l'idée qu'il correspond à un réseau d'éléments que sont les producteurs, les récepteurs et la production médiatique croisant des dynamiques spatiales et temporelles et positionnant l'individu « *dans une posture cognitive* » (ibid, p 220) et qui concerne spécifiquement les dispositifs médiatiques. L'idée centrale de son propos tient dans une représentation du dispositif qui suit l'approche cognitive a priori et qui rend compte de trois aspects : le document, le contexte et la circulation du savoir scientifique. L'auteur considère la médiation des savoirs comme un outil de transmission et interroge le développement des pratiques scientifiques pour rendre visible leurs travaux ainsi que pour garantir leurs modes de circulations par l'intermédiaire d'objets médiatiques. Deux formes de dispositifs sont explicités et qui concerne la vulgarisation scientifique : l'un narratif associant différents moyens de transmission audiovisuel avec pour base la forme du récit : « *situation initiale, action, nœud, dénouement, situation finale* » (ibid, p 227) et l'autre argumentative qui fait le pendant du discours scientifique et qui relève d'une certaine rigidité dans la médiation des savoirs.

En fait, l'ensemble de ces définitions permet de situer le concept de dispositif à travers plusieurs réflexions et exposés proposés par des chercheurs du monde académique. La synthèse de ces définitions contextualise le dispositif comme un ensemble d'éléments situés introduisant des objectifs prédéterminés et pouvant introduire une articulation entre les individus et les TIC. Cette partie étant consacrée à une définition englobante du dispositif, il nous semble intéressant de nous concentrer par la suite sur des définitions plus abouties de concept et renvoyant au champ de la communication.

I.6.B. Le dispositif, un objet communicationnel multiple

Dans le domaine des Sciences de la Communication et de la Psychologie Clinique Annabelle Klein et Jean-Luc Brackelaire rendent compte du concept à partir de la médiation et l'associe aux lieux de psychothérapie et de formation qui existent dans la société. Les dispositifs de médiations concernent ses mises en formes, ses épreuves identitaires que traversent parfois les personnes durant leurs vies. Ils participent à la possibilité de « *mettre en scène leurs expériences pour les actualiser et les réaliser,*

¹⁰² Fabienne Thomas est chercheuse au Grems - Groupe de Recherche en Médiation des Savoirs de l'UCL (Université Catholique de Louvain).

pour s'actualiser et se réaliser » (Klein et Brackelaire, 1999, p 68). Ils questionnent le dispositif comme un lieu de passage de productivité de l'expérience en lien avec « *la médiation culturelle* » (ibid, p 79). Le travail de Jean Gagnepain¹⁰³ est cité dans le propos des auteurs. L'auteur émet une définition qui tend à représenter le dispositif comme un rapprochement de réalisations et de travail technique « *en vue d'une tâche que leur combinaison a pour but de déterminer* » (ibid, p 70). La tâche associée à l'ensemble du travail opérant déterminent l'une des nombreuses natures et spécificité du dispositif associant programmation et abstraction dans sa réalisation. Egalement, Jean Pierre Meunier¹⁰⁴ rappelle la double entrée du dispositif. D'un côté les définitions issues des dictionnaires et des encyclopédies qui le définissent comme : « *un ensemble de pièces constituant un mécanisme, un appareil quelconque; ce mécanisme, cet appareil. Un dispositif d'alarme, de sécurité* » (Meunier, 1999, p 83) ainsi qu'une autre définition plus étendue et abstraite avec l'idée que « *l'agencement d'éléments quelconques à quoi se réduit le dispositif procède toujours d'une intention et vise toujours un effet* » (ibid, p 84) tout en considérant la place de la communication et de celle du réseau. Meunier offre un regard original du dispositif à partir du réseau et ses spécificités et qui se caractérise comme: « *spatial, temporel, affectif, sémiotique, relationnel, cognitif* » (ibid, p 90) et déterminant trois aspects : un rapport au monde, un rapport interpersonnel et enfin une construction de sens.

Dans la discipline des Sciences de l'Information et de la Communication, l'ouvrage de Violaine Appel, Hélène Boulanger et Luc Massou intitulé : « *Les dispositifs d'information et de communication, concepts, usages et objets* » rend compte d'une multiplicité de définitions dédiées au dispositif en soulignant des conceptualisations théoriques et des études de cas empiriques. Le recueil des différents articles centrés sur le dispositif en information et communication permet d'avoir plus de précision sur les aspects et la teneur du concept ciblé. Les définitions présentent des contextes « *liés à une technicisation grandissante de nos environnements quotidien* » (Appel, Boulanger et Massou, 2010, p 9). Pour Isabelle Gavillet qui réalise une généalogie du dispositif à partir des travaux de Michel Foucault il apparaît comme « *une technique de pouvoir en lien avec une technique de savoir* » (Gavillet, 2010, p 23) Son propos correspond à une réflexion approfondie sur le concept avec un périmètre de filiation conceptuelle et dans lequel elle cite essentiellement le philosophe français Michel Foucault. Du côté de la communication des organisations, les travaux de Violaine Appel et de Thomas Heller présente le dispositif selon trois logiques interprétative « *une logique d'agencements, une logique analytique et une logique critique* » (Appel et Heller, 2010, p 40) complété par une réflexion avec l'idée que « *ce rapport du dispositif au pouvoir est noué à deux autres notions, celle de sujet et celle de savoir* » (ibid, 2010, p 47). Luc Massou de son côté analyse le dispositif en information et communication à partir des travaux de chercheurs portant sur l'enseignement à distance. La définition du dispositif posée et qui s'appuie sur les travaux de Didier Paquelin concerne

¹⁰³ Anthropologue et linguiste français.

¹⁰⁴ Jean Pierre Meunier est professeur au Département de Communication de l'Université catholique de Louvain.

«les objectifs, savoirs et compétences visées, les activités d'apprentissages, les activités d'évaluation, les ressources informationnelles didactisées ou non, les activités des régulations, les activités de productions, les activités de planification de gestion et de suivi du parcours et des activités » (Massou, 2010, p 63). Une autre chercheuse, Corinne Martin qui s'intéresse aux technologies de la mobilité, associe le dispositif à « la question du pouvoir et de ses corollaires que sont la surveillance et le contrôle social » (Martin, 2010, p 78).

Egalement, les travaux de Brigitte Simonnot¹⁰⁵ rappellent la définition de Daniel Peraya qui définit le dispositif de communication médiatisé comme « un ensemble de moyens mis au services d'une stratégie, d'une action finalisée, planifiée, visage à l'obtention d'un résultat. Un dispositif est une instance, un lieu social, d'interaction et de coopération possédant ses intentions, son fonctionnement matériel et symbolique enfin, ses odes d'interactions propres. L'économie d'un dispositif - son fonctionnement - déterminée par les intentions, s'appuie sur l'organisation structurée de moyens matériels, technologiques, symboliques et relationnels qui modélisent à partir de leurs caractéristiques propres, les comportements et les conduites sociales (affectives et relationnelles), cognitives, communicatives des sujets » (Peraya, 1999, p 97).

De même, les travaux de Philippe Zittoun¹⁰⁶ positionne le dispositif comme « un assemblage intentionnel d'éléments hétérogènes (instruments, méthodes, actions publiques etc...) répartis spécifiquement en fonction d'une finalité attendue » (Zittoun, 2013, p 1). Cette définition plus empirique que les précédentes traite des formes instrumentales du dispositif lesquelles se définissent comme un « objet fabriqué en vue d'une utilisation particulière pour faire ou créer quelque chose, pour exécuter ou favoriser une opération (dans une technique, un art, une science) » (Cnrtl, 2015) Cette définition d'usage courant inclue le substantif de la fabrication et étymologiquement le renvoie au latin « Faber » qui signifie « fait avec art, ingénieux ». (Cnrtl, 2017). Cette définition générale projette le dispositif comme le fait de mener à bien une idée concrète dans un ensemble de domaines universaux avec l'idée d'une opérationnalisation, laquelle tend à rendre une activité de quelque nature qu'elle soit productive. Autrement dit, le dispositif pourrait s'associer à la productivité d'une chose en vue d'un but précis complété par des éléments spatiaux, de contrôle et de phénomènes discursifs participant à sa réalisation c'est à dire à sa mise en œuvre. Il associe le dispositif comme un « assemblage intentionnel » renvoyant aux précédents travaux sur le sujet qui fond du dispositif un concept d'intérêt, de but, de finalité. Il explique également dans son travail que le dispositif bénéficie dans le domaine des sciences sociales de trois usages correspondant à l'action publique, aux enquêtes et aux travaux de sociologie pragmatique croisant dans son propos différents auteurs comme Michel

¹⁰⁵ Brigitte Simonnot est professeur en SIC à l'Université de Lorraine.

¹⁰⁶ Philippe Zittoun est Ingénieur divisionnaire des Travaux Publics de l'Etat HDR et Chargé de Recherche en science politique à l'Université de Lyon 2.

Callon avec le dispositif socio-technique et les réseaux et Luc Boltanski dans la sociologie pragmatique avec « *des assemblages techniques, soit des assemblages « composites »* » (Zittoun., 2013, p 2)

Le dispositif dans le champ de la communication se présente comme un concept clé et utile pour la compréhension des phénomènes communicationnels et organisationnels. Il s'articule à travers des contextes et des positionnements de chercheurs critiques qui le situent par des éléments techniques. Certains parlent de technicisation de la vie quotidienne. Ces définitions peuvent être relayées également dans la vie professionnelle, notamment par l'extension grandissante et toujours plus importante de technologies de l'information et de la communication dans nos environnements sociaux. De plus, si le concept de dispositif est voué à la discussion et au débat d'idées dans le milieu académique, et particulièrement renforcé dans le domaine de la communication, il peut apparaître comme un outil approprié en terme d'analyse de phénomènes communicationnels et organisationnels dans la société.

I.6.C. Un concept-clé pour des travaux empiriques

Plusieurs auteurs discutent des dispositifs avec des réflexions menées dans un contexte d'études empiriques Dans le domaine du management stratégique, Franck Aggeri¹⁰⁷ propose une définition du dispositif en exposant trois de ses aspects que sont la théorie, la méthodologie et l'empirique. La réflexion qu'il propose sur le concept de dispositif l'associe aux usages courants et présente au niveau étymologique deux définitions. Premièrement, il introduit le concept de dispositif avec la disposition des choses et deuxièmement en considérant l'agencement d'arguments qu'il complète par sa « *variété de sens* » (Aggeri, 2014 p 48).

En complément de cette réflexion, un autre chercheur Bruno Moriset¹⁰⁸ met en perspective les questions de « *versatilité, ubiquité et immédiateté informationnelle* » (Moriset, 2011, p 5) en proposant une catégorisation de dispositif connecté au « *métra-réseau informationnelle qu'est Internet* » (ibid, 2011, p 1). Selon l'auteur, la liste des dispositifs qui sert d'intermédiaire entre les usagers et l'Internet compte cinq formes que sont les : « *PC portables, smartphone, tablette, clé 3G, réseau privé virtuel mobile* » (ibid, 2011, p 1) La présence de ces dispositifs banaliserait les satisfactions des travailleurs indépendants et nomades qui trouveraient leurs intérêts professionnels pour travailler à l'intérieur d'espace dédié tels que les Tiers Lieux de travail comme les espaces de co-working.

¹⁰⁷ L'auteur est chercheur et professeur en Economie et Management à l'Ecole des Mines Paris Tech.

¹⁰⁸ Bruno Moriset est Maître de Conférences en géographie à l'Université Lyon III.

Dans cette partie de l'état de l'art dédiée au dispositif, nous avons vu que ce concept se présentait comme un ensemble d'objets conceptuels et d'outils technologiques diffusés dans la société. L'informatique, la téléphonie et les objets connectés correspondent à des moyens techniques pouvant servir l'utilisateur dans ses besoins de services ou professionnels. Ils constituent des ressources particulières destinées à servir les intérêts des usagers à travers un traitement automatique de l'information. Suivant les domaines en question, le dispositif peut constituer un outil d'analyse empirique. Dans notre thèse, le dispositif peut être associé aux différents éléments techniques et technologiques inclus dans les Tiers Lieux

CONCLUSION

Ce premier chapitre concernait l'état de l'art sur la question des Tiers Lieux. Nous avons exposé qu'il existait plusieurs modèles de Tiers Lieux depuis les ateliers de fabrication numérique, Fablabs, espaces de co-working aux télécentres et centres d'affaires, lesquels disposent de connexion Internet ainsi que d'outils de communication numérique. Nous avons introduit le fait que les Tiers Lieux apparaissaient comme environnements pouvant dynamiser les territoires particulièrement les territoires créatifs et que ces environnements n'existeraient qu'à travers une économie dominée par un capitalisme hautement connecté et dans une société fondée sur le savoir. Egalement, nous avons présenté le fait que les Tiers Lieux correspondaient à des environnements flexibles bâtis sur le mode projet, disposant de connexion wifi et de réseau de l'Internet et présents principalement dans les grandes capitales du monde. Cet état de l'art permet de rendre compte de la littérature existante pour notre objet de recherche que sont les Tiers Lieux.

Pour conclure, cet état de l'art centré sur les Tiers-Lieux expose les différentes caractéristiques et potentialités de ces environnements en mode projet. Les Tiers Lieux sont présentés comme des organisations en émergence sur les territoires et participeraient au développement de services innovants dédiés aux usagers, intégrant les technologies et le réseau de l'Internet. Ces lieux renverraient à plusieurs modèles depuis l'existence des ateliers de fabrications numérique et des espaces de co-working en passant par les incubateurs et télécentres. Des outils de communication sont également proposés tels que les plateformes de réseaux sociaux numériques ou les télécommunications pour garantir aux usagers un suivi de leurs projets. En ce qui concerne les définitions de Tiers Lieux, nous relevons une variété de modèles d'organisations avec un périmètre définitionnel large. Les ateliers de fabrication numérique rendent compte de nouvelles formes d'organisations de fabrication et de réalisation créative avec des usagers souhaitant entreprendre de manière individuelle et ou collective la réalisation de leurs projets et développer des objets personnalisés. Les espaces de co-working concernent des Tiers Lieux mais s'orientent de cette façon comme des lieux de rassemblement fédérateurs d'un environnement de travail confortable et donnant

aux travailleurs nomades plus de flexibilité au bénéfice d'un réseau et d'un échange de compétences et de connaissances généralement favorables. La présence d'usagers partagés entre des pratiques amateurs et professionnelles renforcent leur singularité et entraînent une évolution du travail combinant culture du partage et de la coopération entrepreneuriale. L'arrivée des Tiers-Lieux dans la société alimente le phénomène de contribution entre usagers et accélère cette mutation sociétale par la présence du réseau des réseaux qu'est l'Internet en plus de l'utilisation des nouvelles technologies du numérique qui véhiculent de services innovants et spécialisés à l'échelle des territoires.

Dans le chapitre suivant, nous allons exposer la démarche engagée de la recherche qui nous a permis de développer la problématique de notre thèse. Il s'agit de présenter de manière détaillée la question centrale et la formulation des différentes hypothèses à vérifier.

Chapitre II. La construction de la recherche

A l'issue de l'état de l'art, nous exposons la construction et la définition de la problématique de notre thèse. Dans la première partie il est question de la manière dont la problématique a évolué et a pu être stabilisée. Dans la deuxième partie, nous présentons les différentes hypothèses de travail à vérifier à trois niveaux : la manière dont les usagers réalisent des activités en mode projet, la particularité des Tiers Lieux comme lieux de sociabilité et l'existence d'équipements techniques et leurs usages disposés dans ces environnements. Enfin, dans la troisième partie, nous présentons la posture critique adoptée pour analyser les usages numériques des Technologies de l'Information et de la Communication et des outils numériques (ordinateurs, tablettes tactiles, imprimantes 3D, connexion Wifi, sites internet, plateformes de réseaux sociaux numériques ...).

II. 1. Evolution et constitution de la problématique

Cette partie concerne l'évolution et le choix défini de la problématique intégrant une question centrale et des hypothèses de travail. Il s'agit de proposer la définition de l'objet de recherche ainsi que la question centrale et les différentes hypothèses qui lui sont liées. Le cadre conceptuel des Tiers Lieux, nous l'avons vu repose sur plusieurs spécificités comme le fait d'être des lieux intermédiaires du domicile et du lieu de travail, de véhiculer des valeurs d'échanges et de partage, et également d'offrir des services, de l'animation et du conseil pour les usagers de ces environnements.

La première phase de notre recherche doctorale a consisté à réaliser une revue de littérature rassemblant un nombre hétérogène de revues, d'articles et de ressources scientifiques concernant les Tiers Lieux et renvoyant aux différentes définitions de l'objet de recherche. Le travail du sociologue américain Ray Oldenburg a permis de délimiter un périmètre définitionnel de cet objet de recherche. Nous avons pris connaissance de plusieurs travaux qui questionnent les Tiers Lieux comprenant à la fois les ateliers de fabrication numérique, les espaces de co-working, les hackerspaces et dans différents disciplines des Sciences Humaines et Sociales tels que la philosophie, la sociologie, la géographie et l'économie. En fait, il s'agit de mettre à profit l'ensemble de ces contributions pour notre recherche se situant en Sciences de l'Information et de la Communication. L'évolution de la problématique s'est réalisée en plusieurs différentes phases. Une première version de problématique portait essentiellement sur la question socio-technique des Tiers Lieux, autrement dit en ne considérant que les interactions entre le social (les usagers), et les outils numériques (imprimantes 3D, ordinateurs, smartphones, machine-outils numériques, réseaux sociaux numériques, site Internet) présent dans les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working. Une deuxième version d'évolution de la problématique a consisté à intégrer deux aspects liés aux Tiers Lieux, la question du travail et de la

sociabilité. La troisième phase visait à compléter cette problématique en intégrant un contexte plus important et étendu aux Tiers Lieux avec le champ de recherche de l'informatisation sociale pour l'amplifier.

A partir de notre parcours de formation universitaire liée au Distic (Dispositif Socio-technique d'Information et de Communication) et à la présentation lors d'un séminaire de recherche au laboratoire I3M de l'Université Toulon-Var des travaux du philosophe français Michel Foucault (*Surveiller et Punir, Naissance de la prison, 1975*), une première approche de recherche portait sur le courant socio-technique discutant des interactions entre la société et la technique. Cette approche destinée à étudier l'existence et les différentes interactions entre la technique et la société nous semblait intéressante à mobiliser pour les Tiers Lieux qui apparaissaient comme des construits techniques avec la présence d'utilisateurs à l'intérieur de ces environnements. Plusieurs auteurs¹⁰⁹ en France ont été recensés : Michel Callon, Madeleine Akrich et Bruno Latour du Centre de Sociologie de l'Innovation de l'Ecole des Mines, Frédérick Emery, Eric Trist du Tavistock Institute. Néanmoins, au fil des lectures, cette approche nous est parue trop restreinte pour cerner le mode de fonctionnement des Tiers Lieux. La socio-technique correspondant à l'analyse et la compréhension des objets techniques et questionnant principalement des interactions entre l'humain et les machines. En effet, l'approche socio-technique concerne l'analyse des interactions entre les hommes et les machines, plus que le fonctionnement d'environnements sociaux faits de construits et d'éléments techniques. A partir de ce constat il a été décidé de prendre du recul avec les conseils avisés de notre directrice de recherche. Dans la continuité de notre recherche doctorale, nous avons relevé une autre approche qui nous semblait plus en accord avec les phénomènes communicationnels et organisationnels existants dans les Tiers Lieux. L'approche de l'interactionnisme symbolique de l'école de Chicago découvert à partir des travaux de Yves Winkin sur l'anthropologie de la communication concerne l'observation de phénomènes sociaux dans des terrains micro-sociologiques. Deux auteurs ont retenu notre attention. Les travaux d'Erving Goffman et d'Howard Becker sur la compréhension des phénomènes marginaux dans la société. Ces deux auteurs n'abordent pas le phénomène Tiers Lieux mais réalisent des observations de faits sociaux dans différents domaines tels que les hôpitaux psychiatriques et les organisations sociales pour Erving Goffman et le monde de l'art, du jazz, des fumeurs de marijuana dans les années 1950 pour Howard Becker. Nous exposons plus loin dans la thèse comment nous avons mobiliser ces deux auteurs pour approcher les Tiers Lieux et comprendre les différentes interactions existant aussi bien entre les usagers, animateurs, médiateurs de ces environnements et leurs rapport à la technique dans des activités de travail, de créativité, de fabrication et de développement de projets, et nécessaire pour approcher l'objet de recherche.

¹⁰⁹ Pour les plus connus citons Madeleine Akrich, et Bruno Latour du Centre de sociologie de l'Innovation - Ecole des Mines de Paris.

Durant cette dynamique de recherche, deux entretiens en face à face ont été engagés auprès de personnes ressources afin de mieux cerner les concepts de Tiers Lieux et de dispositifs socio-techniques en lien avec notre travail de recherche. Pour le concept de Tiers Lieux nous avons sollicité la chercheuse Claudie Meyer, maitre de conférence en Sciences de Gestion rattachée au laboratoire du DICEN (Dispositif d'Information et de Communication à l'Ere du Numérique) du Conservatoire National des Arts et Métiers. La définition du concept des Tiers Lieux exposée a été celle du sociologue américain Ray Oldenburg, avec et à partir d'une évolution du concept, le fait d'être des espaces de travail qui ne sont pas dans l'entreprise et ni au domicile du salarié. Egalement, pour mettre au clair le concept de dispositif socio-technique, nous avons réalisé un entretien avec la chercheuse et sociologue Cécile Méadel¹¹⁰. La définition de concept de dispositif ressortie lors de l'entrevue concernait un objet lié aux interactions hommes-machines et à la présence d'architecture technique. Ces rencontres nous ont permis de cerner de manière plus détaillée le concept des Tiers Lieux et le concept du dispositif en Sciences de l'Information et de la Communication.

Toujours dans cette dynamique de recherche, nous avons abordé en remontant à l'origine de la sociologie du travail, les travaux du sociologue français Georges Friedmann¹¹¹ avec cette fois-ci une approche sociologique du travail dans les organisations. Georges Friedmann se présente comme à l'origine de la sociologie du travail en France avec l'idée d'une étude sous leurs divers aspects de toutes les collectivités qui se constituent. Cette approche nous a semblé intéressante à explorer, l'idée étant d'étudier les Tiers Lieux comme des environnements dans lesquels un ensemble d'utilisateurs qu'ils soient étudiants, amateurs ou professionnels développent des activités et réalisent des projets individuels ou collectifs.

Durant notre deuxième année de recherche, en parallèle de la réalisation d'observations et d'entretiens auprès des usagers de Tiers Lieux, et dans le cheminement de notre recherche, nous avons étudié plusieurs ouvrages scientifiques. Les auteurs de ces différents ouvrages ont été mobilisés afin de nous fournir davantage d'outils théoriques et conceptuels pour notre objet de recherche. Nous allons dans cette partie rendre compte de ces auteurs et de leurs principaux travaux accompagnant notre analyse des Tiers Lieux et permettant de nous positionner vis à vis de notre objet de recherche pour la problématique.

II.1.A. Les auteurs classiques mobilisés

L'un des premiers auteurs mobilisés est le sociologue Emile Durkheim qui défend la thèse de la

¹¹⁰ Cécile Méadel est membre du laboratoire CARISM (Centre d'Analyse et de Recherche Interdisciplinaire sur les Médias) de l'IFP à l'Université Paris II – Panthéon Assas.

¹¹¹ Georges Friedmann est un sociologue marxiste français et précurseur de la sociologie du travail (1902 -1977).

division du travail¹¹². Celle-ci correspond à la présence d'un individualisme majeur dans les sociétés et pour laquelle la cohésion sociale doit être maintenue. Il rappelle que la morale doit être complétée par la réflexion qui se doit de marquer le but qu'il faut atteindre. En lien avec les Tiers Lieux, cette thèse met en avant le rapport aux individus autrement dit dépassant l'individualisme social pour une cohésion sociale associant solidarité et conscience collective. De même, Ferdinand Tonnies précurseur de la sociologie allemande présente le concept de communautés et de sociétés relatives aux représentations sociologiques avec les formes d'organisations. Il expose l'idée qu'il existerait des rapports organiques entre les individus, influencés par la volonté humaine contrairement à la société pour laquelle il n'y aurait pas de lien réel entre ceux-ci. En lien avec les Tiers Lieux, les rapports entre individus peuvent être organique c'est à dire fondé sur le contrat entre les individus et sur l'intérêt de la société. Egalement, le travail de Georg Simmel a été approché. Dans son ouvrage « Sociologie, étude sur les formes de la socialisation » il introduit l'idée d'une sociologie pure se démarquant des travaux d'Emile Durkheim. Il propose une mise en discussion des modes de socialisation par l'intermédiaire d'une analyse qualitative et quantitative. La liberté individuelle est entrevue comme une liberté de mouvement incomparable avec l'existence d'une individualité dans différents groupes culturels (Castes en Inde, Quakers aux Etats-Unis). Associé aux Tiers Lieux, cette liberté individuelle se retrouve notamment sur l'intérêt que peuvent avoir les usagers pour venir travailler et développer des projets dans ces environnements. Un autre sociologue Max Weber a été étudié. Ce sociologue expose l'idée d'un rapprochement entre deux idéologies religieuse et économique que sont le protestantisme et le capitalisme en tenant compte pour ce dernier de l'existence d'une rationalité qui pourrait être envisagée comme légal. Il met en avant l'utilisation de la sociologie compréhensive. D'après Weber, si le capitalisme rationnel vient à exister, il s'agirait en réalité et à l'origine de conduites religieuses des individus appartenant à certains courants protestants. Il interroge également une tendance grandissante de l'existence d'une uniformisation du style de vie qui pourrait être mis en rapport avec l'intérêt du capitalisme et sa standardisation de la production. Weber peut être mobilisé pour les Tiers Lieux notamment sur la question du processus de rationalisation de la vie privée et professionnelle. Dans ce cas, les Tiers Lieux vise à dépasser cette rationalisation pour rechercher des valeurs d'échanges et de partage entre les individus.

En plus des travaux en sociologie, nous avons étudié, cette fois-ci dans le champ de l'économie, les travaux de l'économiste Joseph Alois Schumpeter qui propose dans son ouvrage intitulé « *Capitalisme, Socialisme et démocratie* » un travail de réflexion sur la pensée politique après la 1^{ère} Guerre Mondiale. Schumpeter étudie les conséquences de pressions inflationnistes sur l'avenir économique des Etats-Unis avec une diminution du cadre social et une augmentation des tendances subversives liées à l'économie américaine. Egalement, et en vue d'approfondir nos connaissances sur

¹¹² Durkheim E., 2007, De la division du travail social, Paris, PUF.

le plan économique, nous avons étudié l'ouvrage « *Le Capital* » du philosophe et théoricien Karl Marx. Cet ouvrage constitue une étude de l'économie politique des sociétés industrielles du 19^{ème} Siècle. Karl Marx critique avec précision la nature du capitalisme comme système économique basé sur la propriété privés des moyens de productions à partir d'observations de l'industrie réalisées en Angleterre et des conditions de travail du prolétariat. De même, il introduit le fait que la propriété des capitalistes est fondée sur le travail des travailleurs exploités. Cet auteur nous permet d'amorcer le champ de recherche du capitalisme cognitif qui sera exposé en détail dans un autre chapitre de la thèse.

Pour cerner l'évolution du concept de démocratie dans la société et lié aux Tiers Lieux comme espaces intermédiaires du domicile et du lieu de travail et véhiculant des valeurs démocratiques, nous avons mobilisé le travail d'Alexis de Tocqueville qui donne sa vision du système politique américain à partir d'une étude typologique distinguant l'idéal aristocratique et démocratique de la société, et celle de l'évolution portant sur le succès du fait démocratique et de la liberté des citoyens. Il s'agit d'un des grands classiques de philosophie politique. C'est une analyse approfondie de la notion de l'état démocratique et du social à partir des observations empiriques de Tocqueville réalisées lors de son voyage en Amérique avec la description analytique des institutions américaines. Cette lecture nous a permis de mieux comprendre la nature de la démocratie dans les sociétés occidentales que nous pouvons associer aux Tiers Lieux comme lieu véhiculant des valeurs démocratiques¹¹³ et suscitant des libertés d'agir en plus d'un pouvoir d'émancipation.

Enfin, le dernier auteur classique mobilisé a été Marcel Mauss. L'auteur est un anthropologue français des XIX^{ème} et XX^{ème} siècles. Il propose une réflexion sur le monde rural et sur le monde ouvrier. Son ouvrage se veut une introduction à l'approche ethnographique avec l'idée de comprendre les hommes, les groupes et leurs comportements et vise à analyser le don dans les sociétés primitives et archaïques des continents du monde tel l'Edda scandinave, le Véda indien les îles Trobriand et leur kola et l'Alaska avec les indiens Kwakiutl et leur potlach. Le potlach désigne une fête qui rassemble une tribu pour des échanges de cadeaux avec un principe de rivalité et de lutte entre les chefs. Il s'agit de lutte de générosité. Marcel Mauss s'est illustré par ces théories sur le don comme le fait de donner quelque chose sans attendre de contrepartie. Cette lecture a constitué un apport théorique sur la question des Tiers Lieux avec les rapports d'échanges et de partage entre les individus (échanges de compétences, partage de connaissances).

II.1.B. Les auteurs contemporains

¹¹³ liberté, égalité, fraternité.

En ce qui concerne la compréhension des faits sociaux actuels, nous avons également mobilisés plusieurs lectures d'auteurs contemporains pour nous permettre d'accroître nos connaissances sur l'actualité du monde contemporain en lien avec notre objet de recherche et avec une interrogation sur la nature du capitalisme moderne. Le travail de l'historien Fernand Braudel qui introduit une histoire économique du monde depuis le XV^{ème} au XVII^{ème} Siècle pour comprendre la diffusion du capitalisme en Europe a été étudié. L'auteur met en perspective l'existence d'une économie traditionnelle confrontée à une économie de marché et au capitalisme en développement. L'économie à l'échelle mondiale est ainsi approchée et séparée en trois niveaux : la vie matérielle, l'économie de marché, et le capitalisme. Le premier niveau concerne l'autoconsommation, et la production pour satisfaire le besoin des individus. Le deuxième niveau, l'économie de marché repose sur la production de biens échangés par des itinérants à l'intérieur du marché intégrant ainsi une valeur d'échange. Enfin, le troisième niveau est celui du capitalisme abordé avec le fait que le consommateur n'a pas d'information sur le producteur, et qu'il doit se fier au négociant dont les affaires se développent en Europe. Cette lecture n'aborde pas les Tiers Lieux en tant que tel mais elle permet de comprendre les différents mécanismes économiques (économie traditionnelle, économie de marché et capitalisme), avec un accent mis sur la place et la nature du capitalisme dans les sociétés.

En économie, les travaux de Luc Boltanski et Eve Chiapello expose que l'idéologie capitaliste et ses rouages sont confirmés par leur principal objet d'étude que sont « *les transformations idéologiques qui ont accompagné les transformations récentes du capitalisme* » (Boltanski., Chiapello., 2011, p 33). La définition du capitalisme que proposent les auteurs est celle d'une « *exigence d'accumulation illimitée du capital par des moyens formellement pacifiques* » (p 35) qui reposerait sur un seul et même objectif, celui d'une « *transformation permanente du capital, de biens d'équipements et d'achats divers (matières premières, composants, services...) en production, de production en monnaie et de monnaie en nouveaux investissements*¹¹⁴ (Heilbroner, 1986) ». Le rapprochement de la critique artiste avec celui de la critique écologique est évoqué avec l'idée d'assurer une relance, la première n'ayant pas réussi à se poursuivre comme elle l'était annoncée durant les années du Freudo-Marxisme (des années 30 aux années 70) et aurait contribuer d'une certaine manière à « *ouvrir la possibilité pour le capitalisme de prendre appui sur de nouvelles formes de contrôle, et de marchandiser de nouveaux biens, plus individualisés et plus « authentiques »* » (Boltanski et Chiapello, p 418). Egalement les travaux de Daniel Cohen et de Jérémy Rifkin nous ont semblé également pertinent pour mieux cerner l'évolution des sociétés industrielles. Daniel Cohen propose une analyse précise des différents aspects de la société post-industrielle reposant sur la conception des biens et des services dans la société faisant rupture avec la société dite industrielle et depuis les trente dernières années. Cette rupture se traduit par l'existence d'une troisième révolution industrielle illustrée par l'arrivée dans les années 70

¹¹⁴ Robert L. Heilbroner était un économiste américain connu pour son ouvrage : *The Worldly Philosophers*, 1953.

de l'Arpanet, de la commercialisation de la micro-informatique et des technologies aux multiples usages. Les deux premières révolutions industrielles concernaient dans l'ordre : le développement de la machine à vapeur vers la fin du XVIIIème siècle et la découverte de l'électricité vers la fin du XIXème siècle. De son côté, Jérémy Rifkin introduit une réflexion économique sur le développement et l'existence d'une troisième révolution industrielle à l'échelle mondiale. Cette révolution industrielle repose sur la mise en place de cinq piliers modifiant chez l'homme sa façon de travailler et de vivre. Elle se qualifie par la présence de relations distribuées et coopératives dans l'ère industrielle verte avec le basculement d'un pouvoir hiérarchique à celui d'un pouvoir latéral. Les cinq piliers évoqués correspondent au passage aux énergies renouvelables, à la transformation du parc immobilier de tous les continents en micro-centrales énergétiques collectant les énergies renouvelables, au déploiement de la technologie de l'hydrogène et de techniques de stockages, à l'utilisation de la technologie Internet pour transformer le réseau électrique mondial en inter-réseau de partage et au changement de moyens de transport pour des véhicules électriques branchables. A ce niveau, les Tiers Lieux peuvent s'illustrer comme des nouveaux lieux modifiant la manière de travailler des individus notamment par la présence et l'utilisation des TIC dans ces environnements.

Pour avancer dans cette dynamique de recherche, et de positionnement scientifique, nous avons convoqué un ouvrage traitant de la Science et de ses méthodes. Le travail de l'historien des sciences Alan Francis Chalmers a permis de saisir des réflexions sur ce qui fait sens dans le monde de la recherche scientifique et académique. L'auteur introduit le concept de l'inductivisme qui concerne « *la science, savoir issus des faits de l'expérience* » (Chalmers, 1976 p 21). Plusieurs points de vue sont associés. Le premier concerne l'inductivisme naïf sur la science. Celui-ci s'organise à partir d'une observation de faits établis et qui abouties aux lois et théories. Le raisonnement logique qui concerne le développement d'explications à partir de la nature des lois et de théories universelles est identifié à la suite des expériences réalisées. Le deuxième concept proposé est celui du falsificationnisme qui implique que « *l'observation est guidée par la théorie dont elle présuppose l'existence* » (ibid, p 73) est discutée. Celui-ci présente une vision du monde qui considère que les théories scientifiques développées renvoient à des « *conjectures ou des suppositions librement créées par l'esprit qui s'efforce de résoudre les problèmes posés par les théories précédentes et de décrire de façon appropriée le comportement de certains aspects du monde ou de l'univers* ». (ibid, 73). En fait, plus une théorie est falsifiable, c'est à dire plus elle peut être réfutée par l'expérience, plus elle serait considérée comme scientifique et supérieures aux autres théories du fait qu'elles soient capables de résister aux tests de précédentes qui avaient pu être falsifiées. Troisièmement, la présentation des « *théories comme structures* » (ibid, p 131) qui impliquent les travaux de Kuhn et qui consistent à organiser la science selon une progression cyclique illustrée de la façon suivante : « *pré-science - science normale - crise - révolution - nouvelle science normale - nouvelle crise* » (ibid, p 150). Celle-ci se présente en bout de chaîne comme un changement d'une révolution scientifique et répond à l'approbation du paradigme ou

de « *matrice disciplinaire* » (ibid, p 152) indiquée par la « *communauté scientifique* » (ibid, p 152). Quatrièmement, le rationalisme et le relativisme qui sont voisins en terme de présentation. Le premier concerne le fait que « *seules les théories qui peuvent être clairement évaluées à l'aide du critère universel et qui surmontent le test méritent le qualificatif de scientifiques* » (ibid, p 168). Autrement dit, il consiste à affirmer que c'est par la raison que la vérité peut-être fondée. En ce qui concerne le relativisme, la recherche de savoir concerne principalement ce « *qui est important ou mis en valeur par l'individu ou la communauté en question* » (ibid, p169) et s'illustre par la maxime de Protagoras¹¹⁵ : « *l'homme est la mesure des choses* » qui considère qu'il n'y a « *aucune autorité supérieure à l'assentiment du groupe intéressé* » (ibid, p 169). Cinquièmement, l'objectivisme. Celui-ci vise à dépasser les croyances et les « *degrés de connaissances des individus qui les conçoivent et qui les prennent en compte* » (ibid, p 184). Sixièmement, la théorie anarchique défendue par Feyerabend qui indique qu'il n'existe aucune méthode d'étude scientifique moderne qui puisse indiquer ce que représente la science. Il soutient l'idée que « *tout est bon* » (ibid, p 215). Autrement dit que l'ensemble des méthodologies et des règles existantes d'études scientifiques limiteraient la recherche de la vérité et devrait laisser la place à la règle du « *tout est bon* » (ibid, p 216). Septièmement, le réalisme comme le fait que « *la science cherche à formuler des descriptions vraies de ce qu'est réellement le monde* » (ibid, p 234). Enfin, le réalisme non-figuratif qui met en lien les théories physiques contemporaines et avec l'idée que celles-ci puisse être évaluées à partir de « *leur degré de réussite à saisir un aspect du monde* » (ibid, p 258). Cette lecture en lien avec l'objet de recherche Tiers Lieux nous a rappelé qu'il s'agit d'étudier un objet de recherche scientifique faisant appel à des positionnements et à des postures scientifiques en Sciences de l'Information et de la Communication.

Dans le domaine de la sociologie, nous avons convoqué pour avancer dans notre approche de recherche le travail du sociologue français Pierre Bourdieu. Celui-ci nous a permis de cerner l'existence de mécanismes de reproduction des hiérarchies sociales intégrant des facteurs culturels et symboliques et organisés à partir du modèle de pensée dit structuraliste (qui concerne l'objet étudié pris comme un système). De même, toujours en lien avec les théories de Pierre Bourdieu, nous avons pris connaissance de l'existence d'une noblesse d'état comme la représentation de l'élite scolaire existant en France et qui s'organise à partir de la formation dans les grandes écoles de type ENS, Polytechnique, HEC. Cet ouvrage nous a permis d'avoir davantage de connaissance par rapport au monde académique et à ses différentes spécificités. Egalement, nous avons accédé à un troisième ouvrage de l'auteur portant sur la domination masculine avec l'existence de représentations des hommes et des femmes dans la société française et des structures historiques de l'ordre masculin dans le monde social. Enfin un quatrième ouvrage intitulé la « *distinction critique sociale du jugement* » nous a permis de comprendre les relations existantes entre le système de classement à partir du goût

¹¹⁵ Protagoras est un penseur présocratique Ve siècle av. J.-C.

des individus (dominants et dominés) et des conditions d'existences qu'est la classe sociale. Ces ouvrages constituaient une étape de plus dans notre quête de savoir notamment sur les différents courants sociologique existants tels que le structuralisme¹¹⁶ et le constructivisme¹¹⁷. Ces apports conceptuels nous ont permis d'accéder à une posture scientifique plus approfondie pour analyser l'objet de recherche. Egalement, nous avons mobilisé le travail du sociologue urbain américain Ray Oldenburg qui propose le concept de « *Third Places* » en français « Tiers Lieux », et rappelle qu'avant l'arrivée de l'industrialisation, il n'était question que d'un seul et même endroit d'organisation de la vie communautaire (the first and second places were one). Dès lors, les personnes peuvent trouver un certain confort dans les Tiers Lieux que dans les environnements de travail et de famille a proprement parlé. Les Tiers Lieux se présentent comme des environnements intermédiaires qui combinent le plaisir et en fait bénéficier ses membres et qui peuvent entraîner la joie, la vivacité et la légèreté. Il s'agit d'environnements qui sont la plupart du temps modestes peu coûteux, et petits. Leur développement se réalisent dans des endroits où la vie communautaire est occasionnelle et où se réalisent parfois des bénéfices par la vente de produits consommables. Il rappelle également que ces environnements s'inscrivent dans le cadre du processus de la révolution industrielle qui fait suite de la séparation entre le lieu de travail et celui du domicile. Une autre lecture a été mobilisée. Il s'agit de l'ouvrage de Jacques Ellul¹¹⁸ discutant de la technique comme l'enjeu du siècle. Son ouvrage aborde la question de la technique comme l'illustration des moyens de la nature et de son changement dans la société. L'homme apparaît dans l'ouvrage comme un être autonome dont l'outil lui permet de se dépasser avec la particularité pour la technique d'être un processus autonome qui l'assujetti. Ce qui crée le monde n'est pas le capitalisme, mais la machine (en lien avec la technique). Le travail de Jacques Ellul nous a permis de cerner les Tiers Lieux comme des petites organisations techniques à l'intérieur desquelles les machines et outils numériques participent à une forme de dépendance technique pour l'utilisateur. Egalement, le travail du sociologue français Georges Friedmann¹¹⁹ a été étudié. L'ouvrage de Friedmann permet de mieux cerner le milieu ouvrier et le monde du machinisme industriel pour la seconde moitié du 20ème siècle. Il apporte un éclairage certain sur l'importance du facteur humain dans les études scientifiques du milieu industriel et de toute la complexité qui l'entoure. Cet ouvrage nous a permis d'accéder à une introduction à la sociologie du travail à partir d'une analyse détaillée des problèmes du machinisme industriel du XX^{ème} Siècle comme « *système technique de production* » (Cnrtl, 2017). A partir du propos de cet auteur, nous avons identifié les Tiers Lieux comme des organisations techniques de production, mais également de fabrication et de services pour les usagers.

¹¹⁶ Le structuralisme est un courant de pensée qui considère la réalité comme un ensemble de relations.

¹¹⁷ Le constructivisme est un courant épistémologique qui repose sur le fait que les images de la réalité sont le produit de notre esprit.

¹¹⁸ Ellul J. (1954) *La Technique : L'Enjeu du siècle*, Paris, Armand Colin, coll. « Sciences politiques ». Jacques Ellul était professeur de Droit, de sociologie et de théologie à l'IEP de Bordeaux.

¹¹⁹ Friedmann G. (1946) *Problèmes humains du machinisme industriel*, Gallimard. Fondateur de la sociologie du travail humaniste et intéressé par les relations entre l'homme et la machine dans les sociétés industrielles.

Dans le domaine de la philosophie, deux auteurs ont été intéressants à parcourir. Le premier Jean François Lyotard propose une déconstruction du concept de postmodernité. Plusieurs aspects sont abordés dans son ouvrage tels la question de la légitimité scientifique et l'acte des savoirs. Placé sous le joug des décideurs, l'homme postmoderne devient sujet à l'accroissement de la puissance et à la pacification par la transparence communicationnelle. Le savoir se présente comme une marchandise informationnelle comme la source du profit et un moyen de décider et de contrôler. Toujours en philosophie, nous avons étudié plusieurs ouvrages du philosophe Bernard Stiegler. L'auteur discute du phénomène de la disruption dans la société comme étant un phénomène d'accélération de l'innovation. Ce phénomène consiste à aller plus vite que les sociétés pour leur imposer des modèles organisationnels qui détruisent les structures sociales établies et rendent la puissance publique impuissante. Face à ce phénomène de grand envergure, l'auteur réalise une critique détaillée en y intégrant son histoire personnelle et en interrogeant la place de la folie à partir des travaux de Michel Foucault et de Jacques Derrida et en insistant sur le fait que le capitalisme avancé constitue un processus de désinhibition des individus dans une société sans époque, illustrée comme et par l'absence d'époque et contribuant à la représentation d'une démoralisation généralisée. Enfin, il aborde dans un autre de son travail, les questions des mutations sociales et technologiques dans la société, et introduit une réflexion sur la baisse de la valeur esprit à partir des technologies cognitives et culturelles (radio, télévision et technologies numériques). Son travail se présente comme un manuel de réflexion sur ce qui constitue l'individu et son devenir en rapport avec le développement croissant de ces technologies dans la société et tire un signal d'alarme sur les conséquences de ces informations marchandes qui captent les temps de cerveaux disponibles. A partir de ces lectures, les Tiers Lieux peuvent être considéré comme des environnements originaux visant à renouer du lien social pour dépasser cette démoralisation des individus à travers des valeurs de partage, d'échange et d'émancipation.

En Sciences de l'Information et de la Communication, le travail de Bernard Miège a été convoqué à propos de la pensée communicationnelle¹²⁰. L'auteur met en discussion l'existence d'un fond commun associant théories de la communication et questionnement en relation avec la mise en œuvre de dispositif techniques. Il expose la manière dont les Sciences de l'Information et de la Communication se sont instituées comme discipline autonome. Il introduit l'idée que les théories de la communication correspondent à des discours et à des représentations intellectuelles. Il met également en avant le fait que cette pensée communicationnelle se développe à partir de trois courants fondateurs dès les années 50-60 que sont la théorie mathématique de la communication de Claude Shannon et Warren Weaver et le modèle cybernétique de Norbert Wiener, puis l'approche empirico-fonctionnaliste avec les travaux

¹²⁰ Miège B., 2005, La pensée communicationnelle. Grenoble : PUG, édition augmentée, 126 p.

de Lazarfeld, Hovland et Lasswell, et la méthode structurale avec les travaux de Roland Barthes. Enfin, plusieurs courants apparaissent dès les années 70-80 avec une pensée communicationnelle qui se densifie et qui introduit d'autres courants tels que la sociologie des interactions sociales, les sociologies de la technique et de la médiation, et des travaux sur la réception des messages et sur la formation des usages sociaux des médias et des TIC. Enfin, il rappelle que les Sciences de l'Information et de la Communication doivent questionner l'articulation des dispositifs techniques ainsi que l'insertion sociale des techniques. Egalement, nous avons étudié les travaux d'Armand et Michèle Mattelart qui introduisent dans leur ouvrage dédié aux théories de l'information et de la communication¹²¹ le fait que la Communication intervient en tant que champ interdisciplinaire récent dans lequel perdurent depuis plusieurs années des oppositions et des tensions de positionnement épistémologiques multiples. Des précisions historiques relatant l'émergence des techniques de communication dans un contexte de société industriel et en lien avec le concept de la division du travail convoqué par Adam Smith permet de situer dans le temps ce démarrage des réflexions et des théories communicationnelles. Egalement, le travail de Philippe Breton¹²² qui interroge la place de la communication dans nos sociétés modernes a été étudié. Il expose l'idée que la Communication est devenue une nouvelle utopie. L'utopie en question placerait l'homme comme un individu sans intérieur dans une société de la transparence. Les Tiers Lieux s'inscriraient suivant les modèles comme des environnements générant de nouvelles utopies pour les usagers. Dans le même registre, le travail d'Armand Mattelart sur l'histoire de l'utopie planétaire¹²³ nous a semblé intéressant à explorer. L'ouvrage vise en une analyse des porteurs de l'utopie depuis la découverte des Amériques par Christophe Colomb au XV^{ème} Siècle et aux XXI^{ème} Siècle. Un autre ouvrage du même auteur traitant de l'invention de la communication, nous a permis de mieux comprendre l'histoire de la Communication depuis le développement des canaux et des routes sur le plan géographique dans les sociétés à l'arrivée de l'art médiatique de la gestion des hommes. L'ouvrage présente le chemin de fer et les moyens de communications à longue distance de type télégraphe, complétés par les stratégies d'hégémonies linguistiques d'exposition universelle de la seconde moitié du XIX^{ème} Siècle. Enfin, un dernier ouvrage sur la communication intitulé « *La communication-monde: histoire des idées et des stratégies* » nous a permis de cerner avec précision la représentation de la communication à l'échelle internationale depuis l'installation du télégraphe au satellite, au développement des agences de presses avec les bases de données. La Communication monde y est associée à l'économie monde avec ses différents acteurs en provenance des Pays du Nord, et de la réception par les pays du Sud et rappelle les tensions ayant pu exister entre les blocs de l'Est et de l'Ouest durant la Guerre Froide. L'ouvrage introduit également les techniques et les stratégies de communication ayant été développées par les organismes de recherche appliqués et les instances militaires avec l'existence de méthode de

¹²¹ Mattelart A. et M., (1995). Histoire des théories de la communication, Paris, La Découverte (coll. Repères).

¹²² Breton P., (1997) : L'utopie de la communication. Le mythe du village planétaire. Paris : La Découverte.

¹²³ Mattelart A., (1999). Histoire de l'utopie planétaire. De la cité prophétique à la société globale, Paris, La Découverte. Poche.

propagande et d'action psychologiques. Toujours en Sciences de l'Information et de la Communication, nous avons étudié l'ouvrage d'André Vitalis¹²⁴ traitant de l'informatisation de la société. L'ouvrage met en perspective les évolutions, et l'utilisation des techniques numériques et du réseau Internet perçues de manière positive dans la société. Il cherche à dépasser la représentation des effets négatifs existants tels que les nouvelles formes de contrôles et d'exploitations des utilisateurs en revenant sur cinquante ans d'informatisation et au travers de quatre problématiques que sont : le contrôle social, la sécurité, la communication, et la marchandisation des données. L'idée centrale de l'ouvrage est de faire prendre conscience au lecteur d'une distance avec l'informatique connectée présente dans la société. La notion de révolution numérique est mise en discussion dès l'introduction en pesant les bienfaits annoncés et également les inconvénients que sont la surveillance accrue, les pertes d'emplois, la dépendance aux GAFAs (Google, Apple, Facebook et Amazon) qui correspondrait à l'existence d'un « *capitalisme cognitif prédateur* ». Pour notre recherche, les Tiers Lieux apparaissent comme des environnements dans lesquels se présente une utilisation intensive des TIC. Ces technologies laissent transparaître l'existence d'un capitalisme cognitif affectant les usagers et pouvant récupérer par exemple leurs données numériques.

Enfin, et en relation avec l'existence du capitalisme contemporain, nous nous sommes orientés vers deux autres auteurs discutant de la conception du capitalisme à l'échelle mondiale. Le premier auteur est Antonio Negri, philosophe et homme politique italien à l'origine de l'idéologie de la multitude dépassant le concept de la classe ouvrière. Il introduit une réflexion philosophique et politique sur le développement du capitalisme mondialisé et de la construction d'instruments nouveaux destinés à penser le présent. Il introduit les formes de coopérations et d'inventions auxquelles l'individu accède avec l'âge adulte et se penche sur une critique approfondie du pouvoir mondialisé illustré par des institutions surnationales. Il pose les bases de l'opposition entre capitalisme et communisme, entre l'existence d'une opposition complexe et multiforme, entre Empire et Multitude propre à l'exploitation des hommes et des femmes communément appelés les Singularités. Il propose alors de mettre en forme une démocratie absolue relative à une appropriation par la multitude de son destin. Le deuxième auteur est Yann Moulier Boutang qui discute de l'existence d'un capitalisme cognitif dans la société en lien avec la mutation de la mondialisation libérale. En fait, la présence de cette troisième forme de capitalisme disposerait comme principale source de valeur le travail de l'immatériel et de l'intelligence collective mettant de côté la force musculaire propre au capitalisme industriel pour une force invention collective fondée sur le partage des savoirs et des compétences. L'auteur porte un regard critique sur le déploiement des TIC comme révolution technologique et constituent des moyens. L'originalité du capitalisme cognitif viendrait compléter le capitalisme mercantiliste et industriel. Il serait fondé sur une économie de l'innovation articulant l'activité cérébrale des individus et une force-

¹²⁴ Vitalis A., (2016) *L'incertaine révolution numérique*, ISTE Editions, 118 p.

invention intégré dans le processus de production et la psyché des travailleurs. Plusieurs caractéristiques du capitalisme cognitif sont évoquées : le travail de l'immatériel comme source de production et de richesse, la capture des externalités positives (échanges, substance, progrès technique et diffusion de la connaissance), et la force cognitive collective au travail vivant et non plus au muscle consommé dans les machines marchant à l'énergie carbo-fossile. Le capitalisme cognitif correspondrait à un type d'accumulation fondé sur la connaissance et la créativité comme investissement de l'immatériel et sur un mode de production reposant sur les TIC et sur une exploitation de la créativité des travailleurs comme source d'innovation. Le capitalisme cognitif représente un dépassement du capitalisme industrielle fordiste et tayloriste réalisé à partir de l'informatique, de l'immatériel et du réseau de l'Internet et engageant pour ses travailleurs la force-invention. Le capitalisme cognitif se présenterait ainsi comme un troisième âge du capitalisme et pouvant s'illustrer par le développement des Tiers Lieux dans la société.

Les ouvrages de ces différents auteurs nous ont permis d'accéder à des connaissances pour améliorer notre problématique dans le champ de la Sociologie, de l'Economie, de la Politique, de l'Histoire et de la Science ainsi que dans le champs des Sciences de l'Information et de la Communication en vue de progressivement définir une problématique plus précise, de mieux comprendre le fonctionnement des sociétés depuis la fin du XIX^{ème} siècle jusqu'au XXI^{ème} siècle et afin d'identifier les interactions entre techniques et sociétés. Cette étape initiatique de la recherche était nécessaire pour se rapprocher et se positionner dans une dynamique épistémologique interdisciplinaire. En effet, pour accéder à une épistémologie de la recherche stabilisée, il nous semblait important de mobiliser plusieurs ouvrages de théoriciens à la fois classiques mais également contemporains. Les lectures de Tocqueville, de Durkheim, de Marx, de Mauss nous ont permis d'accéder à une compréhension de l'histoire de la sociologie comme outil d'analyse des faits sociaux. De même, les auteurs plus contemporains tels que Braudel, Boltanski et Chiapello, Bourdieu, Chalmers, Stiegler, Oldenburg, Vitalis, Negri et Moulier Boutang nous ont permis de pouvoir renforcer nos connaissances à la fois en terme d'épistémologie et de positionnement de notre recherche avec notamment une réflexion sur la place et la nature du capitalisme actuel et contemporain. En effet, les deux auteurs que sont Toni Negri et Yann Moulier-Boutang nous ont permis de cerner l'existence d'une nouvelle forme de capitalisme dit cognitif associant des capacités d'apprentissage et une force d'invention dans les organisations et s'articulant à notre objet de recherche que sont les Tiers Lieux.

II.1.C. La question centrale de la problématique

Durant le travail de recherche, la problématique de notre thèse a évolué. Notre travail de lecture et de réflexions sur l'objet de recherche « Tiers Lieux » nous a conduit à proposer une question centrale

visant à cerner :

« Comment et pourquoi les Tiers-Lieux en tant que méta-dispositifs communicationnels et organisationnels participent-ils du processus d'informatisation avancée de la société contemporaine, prônant le travail en mode projet, et la sociabilité, grâce aux usages numériques ? »

Cette question centrale de la recherche interroge si des Tiers Lieux comme méta-dispositifs communicationnels et organisationnels tels que les ateliers de fabrication numérique, et les espaces de co-working en développement dans la société s'insèrent dans un processus de diffusion des équipements informatiques de la société et une omniprésence des technologies numériques. Ces méta-dispositifs intégreraient des usages numériques qui impliqueraient dans leurs fonctionnements un ensemble d'usagers tels que des étudiants, des amateurs et des travailleurs professionnels suivant les Tiers Lieux. Il s'agit de questionner le rapport au travail dans ces Tiers Lieux dans une dynamique de mode projet, et d'introduire également le concept de sociabilité en lien avec des usages numériques. Le travail concerne une activité humaine participant à la production de biens et de services. En ce qui concerne le mode projet, il correspond à un ensemble d'activités destinées à répondre à un besoin spécifique dans un temps et un budget impartis. Concernant la sociabilité, il s'agit de la manière dont les individus évoluent en société et sont amenés à pénétrer des réseaux sociaux humains dans les Tiers Lieux. Les usages numériques correspondent aux interactions humains-machines entre les individus et avec des objets et des outils technologiques et numériques tels que des ordinateurs, des smartphones, des tablettes tactiles, des imprimantes 3D, des logiciels et des réseaux sociaux numériques qui contribuent aux activités professionnelles et amateurs des populations observées (étudiants, amateurs, salariés, travailleurs indépendants)

II.2. Les hypothèses à vérifier

Pour répondre à la question centrale de notre thèse : *« Comment et pourquoi les Tiers Lieux en tant que méta-dispositifs communicationnels et organisationnels participent-ils du processus d'informatisation avancée de la société contemporaine, prônant le travail en mode projet et la sociabilité grâce aux usages numériques ? »* nous avons émis trois hypothèses. La première hypothèse expose que les usagers des Tiers Lieux sont des porteurs de projets, la deuxième hypothèse met l'accent sur les interactions entre usagers et particulièrement sur leurs sociabilités, enfin la troisième hypothèse souligne la présence de matériel et d'équipements techniques spécifiques existants dans ces environnements lesquels participent au processus d'informatisation de la société. Ces trois hypothèses permettent de vérifier que les Tiers Lieux constituent des méta-dispositifs communicationnels et organisationnels. Le concept du méta-dispositif est transversal dans la mesure où les Tiers Lieux

instaurent le mode projet et la coopération, des formes de sociabilités, des interactions entre usages et communication, et concernent des organisations associant des équipements techniques et technologiques.

II.2.A. Les usagers de Tiers Lieux, des porteurs de projets

La première hypothèse concerne le fait que les Tiers Lieux présentent des porteurs de projets qui coopèrent parfois entre eux, ou qui sont amenés, dans le cadre de ces environnements, à collaborer pour développer des projets, de nouvelles connaissances, et des innovations. Si le mode projet est retenu par les usagers des Tiers Lieux, étudiants, amateurs, ou professionnels, la coopération est animée par des dispositifs socio-techniques comme les technologies numériques.

II.2.B. Les Tiers Lieux, des lieux de la sociabilité

La deuxième hypothèse présente le fait que les Tiers Lieux instaurent la coopération, traduisent des formes de sociabilités et font intervenir la créativité. Les usagers de Tiers Lieux sont conduits à expérimenter et à mener des projets dans le cadre d'interdépendances et d'interactions entre eux.

II.2.C. Des équipements disposant à des usages numériques

La troisième hypothèse introduit une dynamique de sociabilité qui participe au fonctionnement des Tiers Lieux et qui s'appuie sur les usages des technologies numériques et des équipements techniques dédiés aux activités de ces environnements. Le déploiement des Tiers lieux dans la société vise à dépasser la situation de crise du travail et de l'emploi existant en France. Les Tiers Lieux disposent à l'engagement de projets personnels et collectifs, nécessitant un usage intensif des outils, machines et logiciels numériques pour des porteurs de projets qu'ils soient étudiants, amateurs ou travailleurs indépendants.

II.3. Concepts et théories de la problématique

Sur le plan théorique, la première partie de ce sous-chapitre traite de la notion de projet et de sa dynamique depuis la conception à la réalisation d'un objet. La deuxième partie présente la culture de l'entrepreneuriat comme le fait de développer une idée, une invention et de l'innovation. La troisième partie met en avant la place du travail en tant qu'activité humaine de production des biens et de services et existants dans les Tiers Lieux. La quatrième partie discute de la créativité présente dans ces environnements à travers l'existence du processus créatif et en relation avec le mode projet. La cinquième partie expose les différentes figures d'usagers existants dans les Tiers Lieux et que sont

l'étudiant, l'amateur, et les travailleurs indépendants. Enfin, la sixième partie introduit la question des usages numériques, identifiés dans les Tiers Lieux, notamment à travers la présence des TIC utilisés pour réaliser des projets par les usagers et dans le cadre de l'informatisation sociale.

II.3.A La question du projet dans les Tiers Lieux

Le projet correspond à une intention, à la mise en place de moyens nécessaires pour la réalisation d'une idée. Dans les sociétés contemporaines, le projet s'illustre par de nombreux exemples dans différents secteurs tels que le management, l'éducation, les sciences ainsi que l'informatique. Il peut être question par exemple de gestion de projets, de projets pédagogiques, de projets scientifiques ainsi que de projet de logiciels informatiques. Parler de projets couvre ainsi une diversité de sens pouvant être associés à notre problématique traitant des Tiers Lieux. En effet, notre problématique introduit le fait que les Tiers Lieux présentent des porteurs de projets qui coopèrent entre eux, et qui développent des projets. Le mode projet qui concerne un ensemble d'activités réalisées en réponse à un besoin dans des délais impartis s'associe aux différents usagers de Tiers Lieux.

A propos du projet, il incarne une dynamique avec deux phases que sont la phase de conception d'un artefact à sa réalisation, et le fait d'être un guide, un accompagnateur destiné à faciliter la réalisation d'un objet pouvant être technique comme la conception d'un objet 3D. Dans cette présentation du projet nous allons mettre en avant plusieurs de ses aspects depuis son rapport à la technologie, puis son rôle dans l'anticipation, son évolution, l'existence d'une société du projet en lien avec notre problématique de recherche.

II.3.A.a. La technique comme inscription du projet

Selon Jean-Pierre Boutinet ¹²⁵, les cultures traditionnelles ne disposent pas de projets dans leurs fonctionnements. La plupart des lieux tels que les villages ne sont pas axés sur le mode de l'anticipation. Leurs habitants ne se préoccupent pas de l'avenir bien qu'ils aient pour habitude de discuter de la vie quotidienne. Comme le précise le chercheur « *les sociétés traditionnelles sont souvent sans projet voire même hors projet* » (Boutinet, 2015, p 3). En revanche dans les sociétés modernes, bien qu'il existe encore une précarité chez des personnes exclues qui ne disposent pas de cette anticipation, le projet apparaît dès le plus jeune âge dans le milieu scolaire où les élèves sont amenés à penser ce qu'ils veulent faire dans l'avenir autrement dit à anticiper constituant ainsi une culture du projet. Selon Boutinet, cette culture tient au fait que la société répond par une présence importante de la technique et dans laquelle le projet apparaît majoritairement. Les sociétés contemporaines semblent investies par cette culture du projet et à différents niveaux : projets

¹²⁵ Jean Pierre Boutinet est professeur émérite de psychosociologie à l'Université Catholique de l'Ouest.

pédagogiques, projets d'architectures, projets technico-industriel et économique, autant de références au projet qui participent à ce mouvement de conception d'un objet à sa réalisation dans la société et qui se retrouve également dans les discours des individus. Par exemple, des groupes industriels et des entreprises¹²⁶ proposent des appels à projets et fonctionnent sur le mode projet pour la réalisation de leurs produits.

Pour autant, le projet reste une figure pour des individus de type entrepreneurs qui cherchent à donner du sens à leur quotidienneté, aux différentes entreprises qu'ils veulent développer de manière intentionnelle. « *Il n'y a de projet qu'à travers une matérialisation de l'intention* » (ibid, p 7). Il fait appel à la créativité et à la transformation, correspondant au désir de ces entrepreneurs et dispose d'une connotation positive qui peut se retrouver dans l'expression par exemple de « *l'homme à projets* » (ibid, p 7). Cette référence au projet s'inscrit nous l'avons vu dans une logique d'anticipation qu'elle soit temporelle mais également spatiale et relative aux sociétés contemporaines. Toujours selon Boutinet, le projet peut selon les cas s'illustrer par un individualisme de plus en plus important. Cet individualisme se caractérise par une évolution dans les comportements en rupture avec le passé et à l'inverse ancré dans une « *culture de l'immédiateté* » (ibid, p 9). C'est par cette entrée, que se constitue la nature du projet qui s'articule pour les individus selon deux aspects, celui du volontarisme qui amène au changement, et celui de l'anticipation qui donne une prévision du futur dans des sociétés de plus en plus investies par les technologies.

II.3.A.b Le projet et l'anticipation

Pour Jean-Pierre Boutinet, le projet s'articule également au niveau de l'anticipation. Cette action fait appel au concept de prévision et correspond aux différentes conduites principalement du genre humain. Bien qu'il peut exister des conduites d'anticipation chez les animaux, elles concernent surtout l'instinct et l'appétit qu'à des conduites du changements ou à des capacités de prévision autrement dit à « *faire preuve d'intelligence, c'est à dire adopter une activité de détour permettant de mieux ressaisir les situations auxquelles nous sommes confrontés* » (ibid, p 60). En fait, l'anticipation correspond à quatre caractéristiques qui nous semblent pertinent d'exposer.

La première caractéristique est celle de l'anticipation adaptative qui concerne la prévision, ou la capacité « *d'anticiper des états possibles, les plus vraisemblables de l'avenir* » (ibid, p 61). La prévision sous réserve d'en être l'auteur peut ne pas dépendre de l'individu, et se réaliser ou non et de manière indépendante. Deux modes d'anticipations adaptatives existent. Le premier est celui de type empirique lié à de l'expérience voir à de l'observation de faits, et l'autre de type scientifique qui peut

¹²⁶ Par exemple les projets automobiles du groupe industriel Renault.

s'illustrer par « *la rationalisation des systèmes d'assurance, le développement technique, la complexification des circuits économiques* » (ibid, p 63), autrement dit il s'agit des moyens orchestrés par la science pour anticiper sur le futur. La deuxième caractéristique de l'anticipation concerne le cognitif. Elle correspond au fait que l'anticipation a pour préoccupation de « *percer le mystère du futur* » (ibid, p 64), et repose sur trois types : l'occulte (les pratiques cachées), le religieux (la prophétie), et le scientifique avec la prospective et la futurologie. Ces deux derniers ont pour intérêts de déceler et de connaître l'avenir à partir de « *l'utilisation de procédés scientifiques* » (ibid, p 65) tels que des simulations de modèles et la proposition de scénarios envisagés. La troisième caractéristique est celle de l'anticipation des imaginaires. Elle introduit les discours d'utopies et les récits de Sciences Fiction, qui participent à l'invention de scénario du futur en bousculant les cadres traditionnels définis. Il s'agit pour les individus de faire preuve d'imagination par rapport au présent. Enfin, la quatrième caractéristique est celle de l'anticipation opératoire qui concerne la manière dont les individus vont chercher par l'anticipation à « *faire advenir* » (ibid, p 68). Les anticipations en question peuvent être le but, l'objectif et le plan, et sont relatif à « *une logique de l'action humaine* » (ibid, p 68). Egalement les souhaits ou les vœux constituent d'autres formes d'anticipations, elles s'illustrent comme des « *anticipations faiblement opératoires* » (ibid, p 69). Dans cette logique d'anticipation, et qui concerne la figure du projet, il s'agit d'une anticipation de type opératoire « *de type partiellement déterminé* » (ibid, p 69). Par le projet, il s'agit de produire « *un avenir désiré* » (ibid, p 69). Dépassant le but, l'objectif et le plan, le projet s'inscrit par son caractère en partie déterminé et du fait d'une « *connotation de globalité* » (ibid, p 69) dans le prolongement d'une histoire et dessinant un avenir.

II.3.A.c. L'évolution du projet

Le projet s'affiche dans une évolution et peut refléter l'idée du progrès. Pour Patrice Flichy¹²⁷ qui introduit l'innovation technique, le progrès technique est discuté par l'économiste Robert Solow qui le présente comme « *n'importe quel changement dans la fonction de production. Ainsi, les récessions, les accélérations, les améliorations de l'éducation de la force de travail sont considérés comme progrès technique* » (Flichy, 1995, p 18). C'est à partir du siècle des Lumières et suite à l'arrivée de l'industrialisation dans la société que la notion de progrès s'est développée. Dans la culture occidentale, le progrès est marqué par la présence de la technique et concerne alors la productivité ainsi que la croissance économique des sociétés. Il existe un lien entre la figure du projet et celle du progrès. Le concept du projet se lie à ce vers quoi l'individu aspire et qui peut apporter du gain, une valeur ajoutée. Comme l'expose Jean Pierre Boutinet, le projet « *réside dans la direction que l'on souhaite faire prendre au progrès* » (Boutinet, 2015, p 76). Ainsi, il n'y a pas de progression sans une

¹²⁷ Patrice Flichy est chercheur et professeur de sociologie à l'Université de Marne-la-Vallée (Paris Est) et membre du LATTTS (Laboratoire Techniques Territoires et Société) unité mixte de recherche (UMR 8134) qui associe le CNRS, l'École des ponts ParisTech et l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée (UPEM).

logique de projection, autrement dit « *pas de progrès sans projet* » (ibid, p 76).

Dans le domaine technologique, le projet vise à transformer la réalité avec une maîtrise toujours plus précise de la nature. Friedrich Nietzsche traduit cette intentionnalité dès 1888, dans son ouvrage : « *La volonté de puissance* » (Nietzsche, 1888) et insiste sur le fait que « *ce que je raconte, c'est l'histoire des deux siècles qui vont venir, Je décris ce qui va venir, ce qui ne saurait plus venir autrement, la montée du nihilisme* » (Boutinet, 2015, p 77). A travers le terme du projet, l'idée est bien de recréer du sens et de dépasser cette impression répandue d'une perte de sens. La prévision et le projet correspondent à des figures d'anticipation de l'avenir. La prévision vise à esquisser les lignes du futur dans des logiques rationnelle et scientifique. Le projet quant à lui s'associe au volontarisme, et peut être amené à utiliser la prévision pour comprendre l'état d'un environnement. En fait « *si la prévision dans normativité scientifique est soucieuse de connaître les choses, le projet dans son souci d'efficacité cherche à les transformer* » (ibid, p 79). Par ailleurs, si avant les années 70 la relation projet et prévision semblait affirmée, depuis le développement des crises dans nos sociétés, « *les systèmes de prévision apparaissent aujourd'hui comme de plus en plus conjecturaux et aléatoires* » (ibid, p 79). En fait, les termes prévision, planification et prospective sont de moins en moins utilisés et laissent place davantage à l'utilisation du terme projet dans la société.

II.3.A.d. Le mode projet

Le cadre conceptuel du mode projet fait appel à plusieurs références scientifiques depuis son origine au rapport à l'individu ainsi qu'à la manière dont il s'organise. Le mode projet apparaît dans la littérature comme un objet mettant en perspective un contexte ouvrant comme une activité déterminée et marquée par une temporalité précise en vue d'atteindre un objectif défini. Dans cette sous partie, nous détaillerons dans un premier temps de la spécificité du mode projet, puis dans un second temps de la relation existante entre le mode projet et l'individu, enfin dans un troisième temps nous exposerons le mode d'organisation du mode projet ainsi que de la gestion par projet comme l'expression de réalisation d'une activité définie.

II.3.A.d.1 Une définition du mode projet

Pour introduire le mode projet, il est intéressant de se pencher sur la littérature scientifique qui discute de ce concept notamment dans le domaine du management. Le projet correspond un objet en construction associant du contenu dans la littérature française, contrairement à la littérature anglosaxonne qui « *insiste sur le processus et les moyens (l'organisation et la démarche pour le construire)* » (Asquin, 2005, p 4). Toujours d'après Asquin¹²⁸, le projet se présente selon trois niveaux

¹²⁸ Alain Asquin est docteur en économie, Maître de Conférences en Sciences de Gestion – Université Lyon 3.

d'organisation. Il peut être de niveau technique, autrement dit lié aux capacités à rassembler un ensemble de compétences pour sa réalisation. Il peut être également de niveau méthodologique, c'est à dire insistant sur la manière d'organiser collectivement une action avec des outils de gestion et de contrôle. Egalement, et troisièmement, il peut être managériale, impliquant dans ce cas un ensemble de personne disposant de motivation et de compétences spécifiques et complété par l'animation d'une équipe à travers « une dynamique collective » (ibid, p 7). Ces différentes caractéristiques du projet visent en général à satisfaire le besoin d'un acteur pouvant être économique. En effet, le projet est un outil qui permet de répondre par la créativité d'un objet aux besoins d'un public, et plus particulièrement aux besoins de client. D'après Asquin, le projet correspond à quatre finalités que nous allons présenter. La première finalité est celle d'organiser une mission, autrement dit il s'agit de rassembler plusieurs compétences au travers d'une « *expérience accumulée* » (ibid, p 11). La deuxième finalité est celle de l'évolution des services et des produits. Le projet apparaît alors comme un moyen de « *développer de nouveaux produits et services* » (ibid, p 12), c'est à dire de mettre réaliser de l'innovation technologique à l'intérieur d'une organisation sans modifier son cadre. La troisième finalité est celle de « provoquer des innovations de rupture » (ibid, p 12). Il s'agit dans ce cas pour le mode projet de « *satisfaire à la contrainte de répondre de façon efficace et adaptée au problème complexe et nouveau qui lui est posé* » (ibid, p 12) comme peut l'être la création d'une nouvelle activité. Enfin, la quatrième finalité est celle de « *mener des changements socio-organisationnels* » (ibid, p 13), c'est à dire de réaliser des changements de l'organisation qui porte le projet au delà « *des produits et des services qui composent son offre* » (ibid, p 13). Le projet est alors un outil de transformation de la structure participant à son changement et pouvant se rapporter à des techniques de gestion qu'est le management par projet.

II.3.A.d.2. L'individu et le projet

Au sujet de la relation entre l'individu et son rôle dans les organisations en mode projet, les travaux d'Anne Piponnier¹²⁹ insistent sur le fait que celui-ci dispose d'une certaine autonomie à travers des pratiques. La chercheuse fait le point sur la diffusion des modèles de management par projet qui s'étend « à l'ensemble des organisations et des secteurs d'activités » (Piponnier, 2009, p 3). Le projet apparaît dans ce cas comme un objet complexe et protéiforme et s'avère un outil répondant « aux besoins et aux impératifs de l'organisation post-fordienne dans le contexte de l'économie néo-libérale » (ibid, p 3). La chercheuse introduit également une réflexion sur la posture de l'acteur dans son travail associé à « une activité de communication de projet » (ibid, p 3) et qui laisse apparaître une certaine autonomie dans son activité professionnelle. Dans son travail Anne Piponnier expose le fait que « le développement d'un projet s'effectue dans l'organisation à travers un cadre pragmatique qui

¹²⁹ Anne Piponnier est McF HDR en SIC à l'Université de Bordeaux 3 (MICA).

mobilise individus, ressources et dispositifs techniques dans un environnement de travail plus ou moins dédié » (ibid, p 4). Cette mobilisation d'éléments humains et techniques construit la dimension du projet avec un engagement des individus pour sa réalisation et reposant principalement sur une forme institutionnelle. En effet, l'auteur souligne que l'engagement « *signe chez les acteurs l'acceptation du projet comme instrument opérationnel de la recherche et cadre organisationnel permettant sa mise en œuvre* » (ibid, p 4). De même, le mode projet permet selon Anne Piponnier « *d'entrer dans une scène de travail non seulement très instrumentée mais aussi désormais fortement médiatisée* » (ibid, p 5). Basé sur la transparence, le mode projet intègre l'ensemble des individus à la fois au niveau individuel et collectif dans ce que l'auteur qualifie de « *nouvelles pratiques socio-cognitive* » (ibid, p5). L'individu est confronté à processus de communication avec un dialogue instauré entre les différents acteurs de l'organisation et dans un « *espace temps prescrit et délimité* » (ibid, p 7). En fait, le projet est qualifié de « *scène médiatique* » (ibid, p 9) en tant qu'« *espace expérimental dans lequel chaque acteur tour à tour expose son activité et s'expose en tentant de recomposer les pratiques professionnelles* » (ibid, p 9) à l'intérieur de l'organisation. Pour notre objet de recherche, les usagers de ces petites organisations sont confrontés à l'introduction d'éléments techniques et humains qui participent à cette dynamique du mode projet et qui leurs permet de réaliser des activités professionnelles et de temps libre à la fois du point de vue individuel que collectif suivant les projets développés et basés sur le mode projet.

II.3.A.d.3. L'organisation et la gestion par projet

Le mode projet concerne les organisations et les entreprises intéressées pour développer leurs efficacités et qui participe chez les salariés des entreprises à de nouveaux modes de travail avec pour ces derniers le fait d'être considéré comme des acteurs à part entière. Comme l'expose Gilles Garel « *depuis la fin des années 80, le management de projet a profondément transformé les pratiques et les performances des organisations* » (Garel, 2011, p 2) avec pour rôle d'être un mode de gestion principal dans les organisations. En ce qui concerne les pratiques professionnelles des organisations celles-ci ont évolué avec pour le management par projet un rapprochement entre conception et exécution dans les entreprises. Une définition du projet est proposée par le chercheur qui l'introduit comme « *une création collective, organisé dans le temps et l'espace, en vue d'une demande* » (ibid, p 3) et qui se définit comme une activité à travers plusieurs caractéristiques. D'après Garel¹³⁰, la première caractéristique est celle d'atteindre un but global. Le projet est un « engagement d'une responsabilité de résultat » (ibid, p 3). La deuxième caractéristique est celle d'être une activité spécifique. Le projet « implique un contenu, une organisation, un planning non reproductible à

¹³⁰ Gilles Garel est Professeur titulaire de la chaire de gestion de l'innovation du CNAM (Conservatoire national des arts et métiers) et Professeur à l'Ecole polytechnique au département management de l'innovation et entrepreneuriat.

l'identique » (ibid, p 3). Une troisième caractéristique est celle de répondre à « *un besoin exprimé* » (ibid, p 3) et soumis à « *l'incertitude* » (ibid, p 3). Quatrième caractéristique, le projet peut être également « combinatoire et pluridisciplinaire » (ibid, p3). Dans ce cas, les résultats du projet sont portés par l'intégration d'une diversité de contribution. Cinquième caractéristique, il peut être temporaire, c'est à dire disposant d'un début et d'une fin. Enfin, sixième et dernière caractéristique, le projet est soumis à des « *variables exogènes* » (ibid, p 3). En effet, le projet est, selon Garel, « *un système ouvert aux influences de son environnement* » (ibid, p 3). L'ensemble de ces caractéristiques constitue selon Garel la structure même du projet. De même, Garel rappelle dans son exposé sur le management par projet, le fait que les salariés des entreprises deviennent des acteurs à part entière avec la particularité d'accéder à une autonomie individuelle dans la réalisation de l'activité professionnelle en tant que projet. Le chercheur expose que le management par projet peut renvoyer à « *un côté sombre* » (ibid, p 9) dans sa réalisation notamment vis à vis des « *risques individuels liés à l'excès d'implication et d'engagement (acteurs acculés, épuisement professionnel, souffrance psychoaffective), des risques de déstabilisation des identités professionnelles et des risques de précarisation du parcours professionnels* » (ibid, p 9). A ce sujet, Garel insiste sur le fait que le management par projet doit s'articuler avec une compréhension des effets auprès des acteurs et en considérant que « *c'est le travail des acteurs compétents qui font leur boulot, et non la contrainte du seul management d'en haut qui réalise l'activité projet* » (ibid, p 10).

Dans cette sous-partie, nous avons mis en perspective plusieurs aspects du projet. Nous avons introduit le fait que la figure du projet concernait ce à quoi l'individu aspire. De même, nous avons mis en avant le fait qu'il existait un rapport entre la figure du projet et la créativité comme acte de création. Nous avons précisé que le projet apparaissait dans plusieurs pratiques professionnelles. Concernant la définition du projet, nous avons introduit le fait qu'il existait différentes formes, à la fois technique, méthodologique et managériale. Egalement nous avons exposé la relation existante entre l'individu et le projet dans la dynamique de sa réalisation. Enfin, nous avons présenté la manière dont le projet pouvait être organisé, avec le management par projet. Cette organisation dispose de plusieurs caractéristiques avec l'implication des salariés des entreprises définit comme des acteurs à part entière qui participent à la réalisation d'activités professionnelles basées sur le mode projet. Nous allons maintenant rendre compte de la question de l'entrepreneuriat comme le développement d'idées nouvelles dans la société et dans les Tiers Lieux.

II.3.B Le rôle et la nature de l'entrepreneuriat

L'entrepreneuriat se présente comme le fait de créer une entreprise en vue de développer une activité. L'économiste Joseph Alois Schumpeter expose le fait qu'un entrepreneur est une personne qui développe une idée, une invention en innovation. Le principe de l'entrepreneuriat amène dans la société et à travers un processus de « *destruction créatrice* » (Schumpeter, 1951, p 107) de nouveaux produits

qui remplacent les anciens. Dans cette sous partie, nous allons rendre compte de la culture de l'entrepreneuriat, et de la manière dont les entreprises sont créées.

II.3.B.a La culture de l'entrepreneuriat

Aux Etats-Unis et particulièrement à l'Université d'Harvard, se développe des les années 1980 une croissance de la compétition par les petites entreprises qui réalisent des affaires dans plusieurs secteurs d'activité. Il s'agit d'apporter un renouveau de l'économie américaine conséquence de la crise et de l'émergence du prix du pétrole dans les années 1970. Ce phénomène de croissance à travers l'existence d'un capitalisme mondialisé participe à la création de modèles entrepreneurs des petites entreprises et s'organise à trois niveaux : « *l'esprit d'entreprise, la vie de l'entreprise (création, croissance, reprise) et l'entrepreneur lui-même* » (Julien et Marchesnay, 2011, p 8). Dans cette partie destinée à rendre compte de la culture de l'entrepreneuriat. Nous allons présenter ces trois niveaux du modèle d'entreprise associant l'esprit de l'entreprise, sa création ainsi que la figure de l'entrepreneur.

D'après les chercheurs Pierre André Julien et Michel Marchesnay¹³¹, l'esprit d'entreprise se présente comme la manière pour un individu, voire un ensemble d'individus « *à prendre des risques pour engager des capitaux (pour investir, voire s'investir) dans une sorte d'aventure (un entreprise) consistant à saisir ou à créer une opportunité* » (ibid, p 8). L'idée principale de cet esprit d'entreprise consiste également à proposer une nouveauté issue d'un acte de création, une invention à partir d'un ensemble de ressources comme des savoirs et des savoir-faire à l'intérieur d'une organisation. Cet esprit d'entreprise peut se retrouver dans différents secteurs tels que le milieu de la santé avec « *un chef de clinique* » (ibid, p 8), dans le milieu scientifique avec « *un directeur d'équipe de recherche* » (ibid, p 8), ainsi que dans le milieu du social avec « *un responsable d'association communautaire* » (ibid, p 8). Cet esprit d'entreprise amène les individus à prendre des risques à partir d'une idée en vue d'objectifs spécifiques visant à l'amélioration d'un processus, d'être indépendant sans hiérarchies, tout en gagnant sa vie.

Toujours d'après Pierre André Julien et Michel Marchesnay, le deuxième niveau engagé dans la culture de l'entreprise et faisant suite à son esprit correspond à la création de l'entreprise. Du début du XXème Siècle jusqu'à sa moitié le capitalisme concernait les grandes entreprises avec leurs hiérarchies bien fondées. Avec la crises des années 1970 ces modèles de grandes entreprises ont été modifiés au profit d'une dynamique de création d'entreprises notamment dans les services et également en vue de répondre « *à des technologies nouvelles et des besoins nouveaux, mais aussi au chômage croissant durant les crises* » (ibid, p 9). A cette époque se sont développés des politiques

¹³¹ Les chercheurs sont professeurs émérites en économie à l'Université du Québec à Trois-Rivières et à l'Université de Montpellier.

dites industrielles visant à promouvoir la création d'entreprises notamment des entreprises de « *petites tailles* » (ibid, p 9).

L'entrepreneur joue un rôle central dans la mise en place de l'entreprise. Il dispose de compétences et de savoir-faire pour développer l'entreprise pour laquelle il s'investit fortement. D'après Pierre André Julien et Michel Marchesnay, l'entrepreneur repose sur quatre caractéristiques. La première est qu'il « *apporte les capitaux* » (ibid, p 9) tant matériels qu'humains destinés à faciliter le démarrage de l'entreprise. La deuxième caractéristique est le fait qu'il prend des risques, autrement dit qu'il « *saisit une opportunité* » (ibid, p 9). La troisième caractéristique est que l'entrepreneur participe à la gestion de l'entreprise. « *Il organise une entreprise* » (ibid, p 9). Enfin, la quatrième caractéristique concerne la création de l'idée. L'entrepreneur « *innove* » (ibid, p 9). Ces différentes caractéristiques ne constituent pas une seule et même figure de l'entrepreneur. En effet, l'entrepreneur peut se distinguer en plusieurs figures qu'il soit capitaliste, manager, voire créateur.

II.3.B.b. La création d'entreprise

Pour développer une entreprise, il faut dans un premier temps la créer. Ce processus de création implique le fait de trouver une idée non exploitée par des entreprises déjà existantes et avec pour objectif de la mettre à profit pour une organisation en réponse à un besoin du marché. Comme l'expliquent Pierre André Julien et Michel Marchesnay « *normalement, cette création a lieu à une petite échelle c'est à dire dans le cadre d'une petite entreprise indépendante* » (ibid, p 24). Depuis les années 1980, une accélération de la création des entreprises s'est manifestée. En revanche, les observations de chercheurs critiques font état « *que les petites entreprises survivent très difficilement après cinq ou dix ans* » (ibid, p 28). Les auteurs parlent ainsi d'une « *volatilité* » (ibid, p 28) existant dans la plupart des pays où la création d'entreprises demeure. La création des petites entreprises se présente généralement dans les régions dites rurales. En revanche, les régions dites urbaines définies comme métropolitaines présentent un ensemble de ressources diversifiées. Ces petites entreprises se distinguent par exemple pour les grandes firmes comme des fournisseurs voire des sous traitants, ou bien pour répondre aux besoins des populations de consommateurs. Comme le rappelle Pierre André Julien et Michel Marchesnay, pour les régions dites rurales, les petites entreprises sont en relation davantage « *avec les ressources locales (transformation des produits agricoles, services touristiques) bien que cela change de plus en plus avec la multiplication des moyens de communication électroniques* » (ibid, p 32). En ce qui concerne la multiplication et la croissance des entreprises dans la société, il semble que cela corresponde à différents phénomènes économiques et politiques tels que la croissance des services, ainsi que la mise en place de plans et de stratégies gouvernementaux. La croissance des services s'inscrit dans le prolongement de la troisième révolution industrielle qui a

« permis le développement accéléré de l'information et ainsi du secteur des services » (ibid, p 33). En effet, les statistiques évaluent le pourcentage de travailleurs dans le secteur des services à « près de 70% » (ibid, p 33) dans les pays dits industrialisés. Ce secteur constitue une opportunité importante pour la mise en place de l'entrepreneuriat. En fait, d'après Pierre André Julien et Michel Marchesnay, la réalisation et la production de services « ne demande pas un gros investissement matériel ; il peut parfois suffire d'un bureau, d'un ordinateur et d'un téléphone pour offrir ses services sur le marché » (ibid, p 33). Là encore ce sont près de 80% des créations de petites entreprises qui ont vu le jour principalement dans le secteur des services aux consommateurs ou bien aux entreprises (services de santé, aide à la veille technologique, formation, et conseils). Du côté des plans et des stratégies politiques développés, il est question de la part des gouvernements de « privatiser un certain nombre de productions, abandonner certains contrôles ou encore décentraliser certaines productions vers les régions suscitant maintes créations » (ibid, p 34). En fait, la privatisation permet l'accès à de nouvelles possibilités et la décentralisation de son côté « permet à des petites ou moyennes entreprises de répondre à des appels d'offres ainsi segmentés » (ibid, p 34).

Dans cette sous-partie nous avons exposé la particularité de l'entrepreneuriat, de son esprit et de la création des petites entreprises. En lien avec les Tiers Lieux et leur développement dans la société, nous exposons le fait que ces environnements de services constituent des points d'ancrages destinés à accueillir des porteurs de projets ainsi que des créateurs d'entreprises. En effet, les ateliers de fabrication numérique, Fablabs et espaces de co-working peuvent être considérés comme des lieux de ressources humaines et techniques dans lesquels les usagers développent leurs propres activités dans un esprit entrepreneurial. Nous allons maintenant présenter la question du travail dans ces environnements.

II.3.C. Le travail dans les Tiers Lieux

Le travail s'intègre dans une compréhension plurivoque des Tiers Lieux. Ces environnements se présentent comme de nouvelles formes de travail coopératif avec la présence d'utilisateurs désireux de développer leurs propres projets dans l'espace social. La question du travail nous semble importante à traiter en proposant ses différentes définitions. Il s'agit de comprendre comment le travail se positionne dans ces petites organisations qu'il s'agit des ateliers de fabrication numérique, Fablabs ou espace de co-working.

Selon Dominique Méda, la définition la plus générale du travail renvoie au fondement des sociétés occidentales et permet aux individus d'accéder à une position sociale dans la société. Le travail permet à ces derniers de pouvoir contribuer aux besoins de chacun comme moyen de subsistance et se veut

une norme codifiée par des règles, des manières d’êtres, des savoir-faire et des compétences. Le concept de travail a au fil des siècles évolué. Le travail a connue des changements majeurs à partir d’attributs nouveaux tels que l’effort au travail, la réalisation de projets, et la valeur ajoutée. Ce dépassement du travail dans le monde antique s’illustre aujourd’hui par une prédominance du capitalisme moderne qui était pour l’époque un ensemble de valeur créatrice et de souffrance pour les individus.

A partir du XIXème siècle, le travail se métamorphose et fait naître la figure du travailleur avec des conditions d’activités professionnelles délicates et parfois terribles. L’évolution du travail passe de condition épouvantable propre au travail de souffrance à celui de l’épanouissement dans lequel les individus perçoivent un revenu et peuvent s’intégrer dans les sociétés. L’actualité du travail permet aux individus de pouvoir s’assurer une posture dans la société impliquant un ensemble de principes, tels que des droits et une protection sociale. Cependant, la manière dont les individus travaillent aujourd’hui est discutée avec une question sur sa nature et à l’inverse avec la possibilité d’une construction de l’individu. A l’heure actuelle, la place du travail est interrogée dans différents organismes et cabinets de conseils face à une arrivée massive d’automatisation dans plusieurs secteurs d’activités et occasionnant des destructions d’emplois. En ce sens, le travail évolue et répond à plusieurs phénomènes tels que le collaboratif, la possibilité d’exercer son travail de manière plus libre et à des niveaux horizontaux se démarquant des organisations pyramidales et hiérarchiques. Les frontières entre travail et temps libre deviendraient alors poreuses. En lien avec ces évolutions, et à notre époque contemporaine, de nouvelles organisations telles que les Tiers lieux apparaissent. Ces environnements conduisent à repenser la place du travail avec des individus connectés et utilisant des Technologies de l’Information et de la Communication.

Dans un premier temps nous allons mettre en avant d’un point de vue socio-historique l’évolution du travail depuis la Grèce antique, puis nous exposerons une définition actualisée du travail, enfin, nous examinerons comment le travail prend forme dans les Tiers Lieux, en plus d’une réflexion sur le statut du travailleur avec le déclin du salariat et l’apport de l’entreprise pour des travailleurs connectés et en réseaux.

II.3.C.a. L’inscription historique du travail, son origine

La particularité de cette période antique présente l’existence d’un ensemble d’activités se démarquant à proprement parlé du travail. En effet, dans les recherches les plus spécialisées à propos de l’époque antique grecque le travail n’apparaît pas. En revanche, différents corps de métiers avec les artisans et la réalisation d’activités et de tâches cohabitent. De plus, une distinction existe entre d’un côté des tâches qui correspondent au « *ponos* » comme des activités difficiles et dont les individus réalisent des

efforts et font corps avec des matériaux pouvant être pénibles, et de l'autre des tâches définies en tant qu' « *ergon* » relative à la réalisation d'une forme à partir d'un matériau.

Dans la Grèce antique, les activités s'organisent en plusieurs niveaux de dépendance impliquant les Hommes les uns par rapport aux autres. La première échelle, au niveau le plus bas est celle des esclaves puis celle des artisans et des mendiants. L'échelle des artisans et des mendiants « *qui appartiennent à la même catégorie, celle où l'on ne vit que de la commande ou de la rétribution d'autrui* » (Meda, 2015, p 10). A cette époque, l'artisan se présente non pas comme une figure de la création mais de l'imitation avec la particularité de « *fabriquer un objet bien adapté à l'usage* » (ibid, p 11) attendu. Comme le souligne Aristote : *L'homme laborieux accomplit son labeur en vue de quelque fin qu'il ne possède pas, mais le bonheur est une fin qui ne s'accompagne pas de peine, mais de plaisir* » (ibid, p 11). Par ailleurs, ce n'est pas avec l'échange que le lien social se tisse entre les individus de la cité grecque, mais dans la politique. A partir de cette époque antique, le travail va évoluer dans les sociétés notamment à l'époque romaine et durant le Moyen Age. En effet, plusieurs recherches exposent l'idée que les paysans et que « *de très personnes étaient bien dans l'obligation de vendre leurs services ou de les échanger contre de maigre moyens de survie* » (ibid, p 12). Cette période du moyen âge va servir de transition pour amener progressivement le travail à trouver sa place dans la société.

II.3.C.b. Le rapport au travail contemporain

Nos sociétés sont marquées par une conception du travail à plusieurs niveaux. Comme l'expose la sociologue et philosophe Dominique Méda, le travail correspond à un assemblage de plusieurs dimensions. La première dimension concerne le travail comme « *facteur de production* » (ibid, p 23), la deuxième dimension est celle de « *l'essence de l'homme* » (ibid, p 23) et la troisième dimension approche le travail comme « *système de distribution des revenus, des droits et des protections, support d'intégration sociale* » (ibid, p 23). Le travail connaît ainsi deux définitions avec au premiers abord la particularité d'être une action humaine et une autre deuxième définition qui positionne le travail comme une participation financée avec la production de biens et de services. Ces différents aspects du travail permettent de le considérer comme une base aux différentes luttes sociales existantes et aux attentes des individus comme des revendications concernées par cette activité. En effet, c'est au cours du XXème siècle que le travail connaît une valorisation dans le langage faisant le lien entre l'effort et la création. Cependant, la difficulté de définir le travail pose problème tant le concept connaît une multiplicité de sens dans le langage commun, depuis le travail salarié au travail intellectuel, domestique ou bénévole. La particularité de ces dimensions du travail est traversée par le fait de présenter le travail comme une « *utilité sociale* » (ibid, p 27), autrement dit sur le fait que les activités

sont favorables à la société et qu'elles « *constituent une contribution à la production ou à la richesse de celle-ci* » (ibid, p 27)

Aussi pour stabiliser une définition du travail il faut se rapprocher de la notion d'activités humaines. Comme l'expose Dominique Méda il existe quatre formes d'activités principales. La première activité concerne les activités productives c'est à dire relevant de la mise en forme de capacités en contrepartie d'une rétribution financière. Il s'agit du travail pouvant être par exemple indépendant voire salarié. La deuxième activité est celle dite politique. Elle concerne la citoyenneté des individus et relatives à leurs conditions de vie. La troisième activité est celle des activités amicales, voir familiales tels que l'économie des données des relations sociales et l'utilisation de réseaux sociaux numériques de type Facebook qui se démarquent de toutes rétributions occasionnées par l'échange. La quatrième activité est celle dite personnelle qui introduit la liberté des individus et leurs développements comme leurs émancipations. Egalement, d'autres formes de travail existent avec du travail sans rémunération, comme le bénévolat et le temps libre pour réaliser par exemple des projets. Face à ces différentes activités et compte tenu de la pluralité des définitions, Dominique Méda introduit le fait que le travail concerne « *une activité humaine consistant à mettre en forme une capacité ou un donné pour l'usage d'autrui de manière indépendante (travail indépendant) ou sous la direction d'un autre (travail salarié) en échange d'une contrepartie monétaire* » (ibid, p 30). En ce qui concerne les attentes liées au travail, celles-ci n'ont fait qu'évoluer dans le temps notamment durant le XXème Siècle et dépassant le simple moyen de rémunération. Le travail présenté ainsi n'est « *plus seulement un revenu (...) mais un moyen de se réaliser, de développer ses capacités, d'exprimer sa singularité, d'appartenir à un collectif* » (ibid, p 41). Pour les nouvelles générations, et du fait d'un niveau plus élevé de formation¹³², le travail est aussi porteur de nouvelles attentes comme l'émancipation, voire l'autonomie. Pour les Tiers Lieux, les catégories socio-professionnelles des usagers s'étendent à des individus sans activités professionnelles (étudiants) à des cadres et professions intellectuelles supérieures (ingénieurs, consultants, architectes).

II.3.C.c. Le travail en ce début du 21ème Siècle

La question du travail dans un avenir proche interroge. Plusieurs auteurs mettent en avant une disparition de l'emploi et une évolution du travail avec l'arrivée progressive des technologies dans les organisations¹³³. La présence des ordinateurs dans la société marque une évolution dans la manière

¹³² http://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/8/EESR8_ES_19-le_niveau_d_etudes_de_la_population_et_des_jeunes.php

¹³³ Bernard Stiegler discute du travail et l'automatisation dans la société.

dont le travail s'organise. D'après Erik Brynjolfsson et Andrew McAfee¹³⁴, les technologies (ordinateurs, téléphones mobiles) vont participer à une « *grande restructuration* » (Méda, 2015 p 84). Le progrès offert par ces technologies s'annonce fidèle à la théorie de « la loi de Moore ». Cette théorie expose l'idée que la puissance des ordinateurs et le matériel informatique croît de manière exponentielle dans la société. La nature du travail intellectuel qui consiste à conceptualiser et modéliser des objets scientifiques se transforme du fait d'une utilisation accrue des ordinateurs. De même, l'ensemble de ces technologies entraînent un rapport de productivité plus important et générant « *de la richesse collective* » (ibid, p 84). Egalement, cette évolution des technologies de l'information et de la communication devrait modifier des secteurs d'activités tels que l'éducation et la santé. Carl Benedikt et Michael A. Osborne¹³⁵ dont les recherches visent à étudier les effets des technologies sur le futur des sociétés, évoquent le fait que « *47 % des actifs se trouvent dans un secteur à haut risque de chômage* » (ibid, p 85). Les emplois de ces actifs pourraient connaître alors un remplacement par des « *robots ou machines intelligentes dans un délai de dix à vingt ans* » (ibid, p 85). A partir de cette analyse, il apparaît que des alternatives à ces modifications du travail semblent émerger. C'est le cas par exemple du travail collaboratif et du crowdsourcing qui laisse « *une place centrale à la co-production* » (ibid, p 85) dont le travail ne dépendra plus d'organisations hiérarchisées mais sera effectif à l'intérieur de « *plateformes créatrices de valeur* » (ibid, p 85). Ces plateformes permettront de produire des biens de consommations de manière participatives. De même, la façon même de travailler avec des unités de temps et de lieux précises est modifiée. Pour Dominique Méda, le travail « *ne sera désormais plus localisé dans un temps et un lieu déterminés* » (ibid, p 85). De fait, il y aura une porosité entre la vie professionnelle et la vie privée. Les métiers deviendront « *automatisées, les compétences ne seront plus centrales, ce sont les dispositions qui le seront et notamment l'aptitude à assurer le leadership à communiquer, à rechercher en permanence la nouveauté* » (ibid, p 86). Cependant ces différents travaux de prospectivistes sont à prendre avec du recul. En effet, ces évolutions technologiques ne prennent pas en compte les « *résistances des travailleurs* » (ibid, p 86) ainsi que les « *besoins en contact humain que comportent encore un grand nombre de métiers* » (ibid, p 86). Des métiers basés sur le relationnel lié à la maladie ou destinés à éduquer, à enseigner, à rendre services pourront être maintenus. Comme l'expose à nouveau Dominique Méda, si l'avenir du travail correspond à un accroissement des nouvelles technologies dans la société complété par une automatisation occasionnant une disparition d'un nombre important d'emplois, il n'en demeure pas moins que « *la préservation de la cohésion sociale exige de mettre au centre de nos préoccupations les modalités de partage du travail* » (ibid, p 93). Ce partage du travail reposerait sur le fait que « *la quantité de travail disponible soit à tout instant répartie sur l'ensemble de la population active* » (ibid, p 94).

¹³⁴ Ces deux auteurs sont professeurs Sloan School of Management du MIT (Massachusetts Institute of Technology).

¹³⁵ Carl Benedikt est économiste et Michael A. Osborne est chercheur en science de l'ingénieur à l'Université d'Oxford.

II.3.C.d. Déclin du salariat et apport de l'entreprise

Les discours sur le salariat sont partagés en deux dynamiques. La première renvoie au fait que plusieurs auteurs¹³⁶ considèrent le salariat comme « *un acquis très précieux* » (ibid, p 106), d'autres à l'inverse considèrent que le salariat est à présent dépassé. En fait, la question de l'évolution du travail dans les sociétés contemporaines est discutée à plusieurs niveaux. Dans un premier temps, l'emploi correspond à la période tayloriste pour laquelle « *l'organisation du travail était matérialisée dans des postes fixes et des tâches* » (ibid, p 106). Ce mode d'organisation du travail est amené progressivement à s'effacer puisque ne s'inscrivant pas dans les logiques d'une compétition économique internationale et de flexibilités et traduit ainsi une dissolution du salariat. A l'inverse, une transition devrait avoir lieu avec pour le travail de nouvelles formes associant fluidités, mobilités avec l'arrivée du « *travailleur nomade* » (ibid, p 107). Ces nouvelles logiques introduisent l'individu comme un auto-entrepreneur. Comme l'expose Dominique Méda « *Il faut se convertir soi-même en entreprise et gérer sa vie comme un portefeuille d'activités, puisque le travail entrepreneurial est presque semblable au développement humain, valeur fondamentale de l'épanouissement humain* » (ibid, p 106). Par ailleurs, comme l'analyse Antonella Corsani et Marie-Christine Bureau¹³⁷, la société connaît l'émergence d'une transformation des modes de travail qui remettent en question la hiérarchie et la subordination relevant du salariat par l'intermédiaire de nouvelles « *formes d'organisation du travail plaçant en leur centre la revendication d'autonomie dans le travail, la pluriactivité, le mixage des ressources* » (ibid, p 109).

En ce qui concerne les Tiers lieux, ils répondraient à ces nouveaux besoins associant sociabilité, coopération et autonomie dans la réalisation des projets par les différents usagers intéressés. Ces environnements se présentent comme des espaces de travail collaboratifs à l'intérieur desquels les travailleurs connectés aux TIC développent des projets et réalisent des activités amateurs ou professionnelles. Pour les ateliers de fabrication numérique, il s'agit de concevoir des objets physiques et tangibles, et faire du prototypage à partir d'outils numériques telles que les imprimantes 3D, les machines à commande numérique. Pour les espaces de co-working, les travailleurs (auto-entrepreneurs, ingénieurs, consultants) sont amenés à réaliser des activités professionnelles en autonomie ou en réseau, et à échanger entre eux sur la nature de leurs activités et de leurs compétences professionnelles.

Cette sous-partie exposait la définition du travail dans la société depuis son origine à son évolution actuelle. Nous avons mis en avant également que les Tiers Lieux constituaient des espaces de travail

¹³⁶ R.Castel, *Les métamorphoses de la question sociale*, Fayard 1995.

¹³⁷ Antonella Corsani est socio-économiste à l'IDHES et Marie Christine Bureau est sociologue au LISE du CNAM.

collaboratif dans lesquels les usagers développaient des projets, autrement dit travaillaient et pouvaient réaliser des activités amateurs et professionnelles. Nous allons maintenant préciser la notion de sociabilité comme la capacité d'un individu voire d'un groupe à évoluer en société.

II.3.D. Le concept de sociabilité

La sociabilité concerne l'individu voire le groupe dans la société. Elle correspond principalement à l'ensemble des relations entre individus à la fois avec des groupes « *primaires* » (Forsé., 1991, p1) et également aux rapports entretenus avec des « *groupes secondaires* » (ibid, p 1). Le premier sociologue qui a mis en avant le concept de sociabilité est Georges Simmel en précisant que la sociabilité correspond à une association avec « *la forme de l'échange* » (ibid, p 1). De même, et plus spécifiquement, c'est à partir des travaux de l'école de Chicago, que la sociabilité a été redéfinie avec une « *définition plus empirique* » (ibid, p 1) portant sur les échanges entre les individus.

Concernant son aspect historique, le concept de sociabilité apparaît dans le « *dictionnaire de la sociologie* » (Riviere., 2004, p 1) et correspond dès 1798 à « *l'aptitude de l'espèce humaine à vivre en société* » (ibid, p 1), autrement dit à l'individu de pouvoir vivre et fréquenter ses pairs. A l'heure actuelle, le concept a évolué dans la langue française et désigne « *l'ensemble des relations qu'un individu entretient avec d'autre compte tenu de la forme que prennent ces relations* » (ibid, p 5) et entretient une approche de réseaux destinée à « *appréhender les phénomènes de communication interpersonnelle médiatisés par les nouveaux modes de communication, et mieux comprendre les clivages relationnels et les inégalités sociales qu'ils mettent en jeu* » (ibid, p 24)

Dans cette sous-partie, nous allons rendre compte dans un premier temps de la nature de la sociabilité puis dans un second nous exposerons le fait que les Tiers Lieux concerne des lieux de sociabilité à part entière.

II.3.D.a. La nature de la sociabilité

La sociabilité correspond à l'existence d'une solidarité entre les Hommes favorisant la construction d'une société humaine. Autrement dit « *il ne peut exister de société humaine sans solidarité entre ses membres* » (Paugam., 2008, p 5). Dans le prolongement des travaux d'Emile Durkheim réalisé en 1893 sur les notions de solidarité mécanique, qui concerne les solidarités traditionnelles et de solidarité organique liés aux solidarités modernes, nous souhaitons proposer une analyse sur la notion de sociabilité à partir de nos différents terrains approchés comme environnements du monde contemporain intégrant un ensemble d'outils et d'équipements technologiques revoyant à une diversité d'utilisateurs. Si comme l'explique Durkheim selon Serge Paugam, par la division du travail l'individu dispose du choix de se réaliser à travers des métiers, il peut également s'affranchir « *des liens qui dans*

les sociétés plus anciennes, enchaînaient les hommes et les femmes à leur groupe d'origine et entravaient leurs mouvements » (ibid.p 23) ce qui renvoie à la notion de « *développement de la personnalité individuelle* » (ibid, p 23). Toujours en lien avec Durkheim, il apparaît que l'individualisme contribue à orienter l'individu vers « *la réalisation de soi* » (ibid, p 24) tout en lui associant « *l'apprentissage du lien aux autres* » (ibid, p 24) c'est à dire renvoyant au respect des individus et à « *les aimer* » (ibid, p 24). Paradoxalement, l'autonomie de l'individu dans la société aboutit à un phénomène d'interdépendance, c'est à dire complémentaire « *les uns des autres* » (ibid, p 32). Si dans les sociétés dites mécaniques, c'est à dire aux sociétés traditionnelles dans lesquelles les individus possèdent de la protection et une certaine reconnaissance en appartenant à un groupe, dans les sociétés organiques, qui s'appuient sur l'existence d'un « *système de protection généralisée* » (ibid, p 50) la notion de reconnaissance s'illustre par une « *construction identitaire* » (ibid, p 50) relative aux autres individus qui la composent.

II.3.D.b. Des lieux de la sociabilité

Le rapprochement que nous pouvons faire entre la sociabilité et les Tiers Lieux tient au fait que ces environnements se présentent comme des lieux de sociabilité du fait de la présence d'un ancrage important des individus favorisant des échanges et de la créativité à l'échelle locale, et à la fois au niveau urbain et rural. En effet, dans les Tiers Lieux, s'organisent des temps de sociabilité notamment dans les espaces de co-working par les évènements organisés (conférences, repas collectifs) et dans les ateliers de fabrication numérique par les différents échanges de compétences réalisés sur l'utilisation de machines à commandes numériques ou encore d'imprimantes 3D et de logiciel de création.

Cette sous-partie proposait de rendre compte de la notion de sociabilité. Nous avons exposé qu'il existe de sociétés dites mécaniques et des sociétés dites organiques qui participent à la construction de l'individu et de son identité. Pour continuer notre développement, nous proposons d'exposer la notion de créativité qui se présente dans les environnements sociaux et techniques que sont les Tiers Lieux.

II.3.E. La créativité dans les Tiers Lieux

La créativité concerne la manière dont un individu ou un groupe social imaginent et mettent en œuvre une idée, un objet original, voire trouvent une solution à un problème. Elle peut être une capacité à produire des solutions spécifiques en vue d'une action déterminée. Dans cette sous-partie, nous allons introduire le concept de créativité avec son institution. Enfin, nous exposerons la relation existante entre les Tiers Lieux et la créativité.

II.3.E.a. Introduction à la créativité

La créativité peut s'inscrire dans un processus, comme processus créatif qui amène l'individu à générer et à réaliser des associations d'idées pour répondre à un problème. La créativité est un concept hétérogène qui existe dans plusieurs secteurs tels que les arts, la science, la littérature, l'architecture et l'entreprise. Différents secteurs qui participent à la vie d'une société. La créativité telle qu'elle apparaît dans la société a été instituée au milieu du XXème Siècle principalement dans les pays dits industrialisés. L'objectif a été de « *faire de chaque individu, en quelque sorte de plein droit, une source potentielle d'originalité et de changement* » (Rouquette, 2007, p 6). Il s'agissait de présenter l'individu à partir de plusieurs types de gains sociaux et économique comme l'identité, la productivité et la reconnaissance sociale. La particularité de l'identité concerne ce qui nous caractérise et ce qui fait la différence avec d'autres. L'identité peut être celle d'un individu, mais également de groupes qui constituent une société. A travers la pluralité des communications et de son urbanisation il apparaît « *une sorte de confusion des sentiments* » (ibid, p 7). En effet, et comme l'expose Michel Louis Rouquette¹³⁸ : « *instituer la capacité créative comme attribut individuel de premier plan permet d'éviter les inconvénients de cette confusion pour une société ou pour une organisation un peu ample* » (ibid, p 7). Dès lors, les individus accèdent à leurs propres identités intégrant leurs talents et leurs goûts. Le deuxième gain socio-économique qui concerne la productivité s'illustre par le fait que l'individu à la recherche de l'innovation participe à « *une amélioration de l'efficacité* » (ibid, p 7) et donc de la productivité. Chacun en recherchant l'innovation peut participer à l'amélioration de la société. Enfin, le troisième gain socio-économique est celui de la reconnaissance sociale. En effet, l'activité de créativité pour certains individus permet d'accéder à une « *sorte de compensation, voire de rédemption pour certains* » (ibid, p 8). Un exemple caractéristique de cette reconnaissance sociale s'est présenté avec l'art brut du XXème Siècle où les productions artistiques des malades mentaux et autres déviants étaient conservées, exposées voire commentées. Cependant, une autre des spécificités de la création peut s'articuler avec l'économie avec l'économie de la création. En fait la création repose sur deux niveaux. Le premier niveau concerne l'usage dit privé avec des individus qui créent pour le plaisir comme le peintre du dimanche, le bricoleur, et de l'autre, une création dite de marché avec des artistes professionnels, des concepteurs de brevets, des architectes et des designers dont le travail est rémunéré et qui s'illustrent par une position sociale déterminée. L'ensemble ces différentes caractéristiques amène à considérer la création comme instituée dans la société. Nous allons voir maintenant les spécificités du processus créatif qui permet la réalisation d'une production créative.

La particularité du processus créatif repose sur la réalisation d'un produit. Autrement dit « *pas de produit sans processus de production* » (ibid, p 20). Ce processus implique à la fois imagination, observation, expérimentation pour aboutir à une reconstitution à partir d'hypothèses et de

¹³⁸ Michel Louis Rouquette était un psychosociologue français. (1948 – 2011).

modélisations. Cependant ce processus demeure assez opaque. En fait, il peut être intéressant de collecter par exemple « *les traces de l'activité même de production pendant qu'elle a lieu, et à partir de là, éclairer celle-ci* » (ibid, p 25). De même cet éclaircissement sur la manière de créer peut se réaliser à partir de la verbalisation. Comme l'indique Michel Louis Rouquette « *Le recours à la verbalisation présente l'avantage de produire un codage direct (fidèle ou non, c'est une autre question) un reflet des étapes consciemment suivies lors de la résolution d'un problème ou plus largement de l'accomplissement d'une tâche créative* » (ibid, p 26). Ces particularités correspondent à la possibilité de faire par exemple parler un individu pour qu'il pense « *à voix haute* » (ibid, p 26) par degré successif lorsqu'il traite l'information. De même, la créativité est le résultat d'une capacité spécifique de l'individu qui s'exprime « *par un certain niveau de performance* » (ibid, p 36) et qui dépend de plusieurs facteurs tels que le cognitif, le conatif, l'émotionnel et l'environnemental. De fait, les individus présentent des profils particuliers à partir de ces différents facteurs. Enfin, le processus créatif se construit sur la base de cinq niveaux que sont : « *la représentation du problème, celle du destinataire, les normes de production, l'implication personnelle dans la tâche et enfin, les variables de situations que l'on peut dire physiques* » (ibid, p 37). La représentation du problème se fait à partir de « *l'expérience antérieure des individus* » (ibid, p 37), autrement dit pour se représenter un problème, l'individu raisonne par rattachement à des habitudes qui lui permettent de formuler des hypothèses sur « *les démarches qu'ils doivent accomplir pour mener la tâche à bien* » (ibid, p 37). Le deuxième niveau, la représentation du destinataire introduit l'idée qu'une proposition créative est vouée à un récepteur. Il peut être officiel ou commanditaire et concerner un individu, un groupe d'individus ou bien une institution. Autrement dit : « *la production créative circule nécessairement dans un système de communication de complexité variable* » (ibid, p 40). Le troisième niveau correspond aux normes de production. Les solutions de problème sont évaluées par des individus qui les produisent « *selon un critère de qualité plus ou moins exigeant* » (ibid, p 44). Le quatrième niveau est celui de l'implication dans la tâche. Il concerne « *l'incidence personnelle du problème* » (ibid, p 47) et « *l'importance de l'enjeu afférent à ce dernier* » (ibid, p 47). Enfin, le cinquième et dernier niveau du processus créatif concerne les variables dites physiques, intellectuelles et ou psychosociologiques et se rapportent à « *l'ensemble des conditions physiques, environnementales si l'on veut d'accomplissement de la tâche* » (ibid, p 50). Ces différents niveaux constituent les tenants et les aboutissements du processus créatif chez l'individu.

Nous avons clarifié la manière dont la production créative se met en place depuis la représentation du problème à son destinataire. Nous allons tenter de dépasser ce concept de processus créatif en mettant l'accent sur les rapports entre Tiers Lieux et créativité, identifiée par la création de produits, de contenus et de services par et pour les usagers.

II.3.E.b. Les Tiers Lieux et la créativité

Lieux de mise en réseau, et de rencontres entre les individus, les Tiers Lieux sont les moteurs d'idées nouvelles et de réalisation de projets pour des usagers étudiants, amateurs et travailleurs indépendants. Ces environnements se présentent comme des lieux créatifs à l'intérieur desquels les usagers peuvent monter des projets tangibles, passer du concept au prototype et mettre à profit leurs compétences pour la réalisation de produits et de services clients par l'usage des TIC et des technologies numériques. Avec le développement de l'Internet et des Technologies de l'Information et de la Communication, le travail des individus dans la société a évolué. Le web 2.0 et les réseaux sociaux numériques modifient les manières de travailler, d'accéder aux connaissances, et de communiquer. Les structures hiérarchiques des entreprises basées sur les modèles pyramidaux se transforment avec les TIC pour progressivement laisser la place à des organisations en réseaux et connectées. Avec ces évolutions professionnelles, les Tiers Lieux apparaissent et se présentent comme « *des nouveaux modes de travail* » (Genoud., 2010, p 2) à l'intérieur desquels la créativité et l'innovation tiennent une place importante. En effet, l'utilisateur ne se contente plus d'un rôle passif mais devient un « *acteur de la création des produits, des contenus et des services qu'il désire utiliser* » (ibid, p 2). Les Tiers Lieux intègrent ce paradigme créatif aussi bien dans le secteur du public que dans celui du privé. Ces environnements ont pour particularité d'être des lieux qui ne sont « *ni tout à fait un domicile, ni totalement un lieu de travail* » (Suire R.2013, p 2) et favorisent la « *formation de capital social individuel et la production d'un actif relationnel* » (ibid, p 2).

Les Tiers Lieux s'inscrivent dans la dynamique des villes dites créatives. Raphaël Suire, professeur en innovation et management propose de considérer la ville créative « *comme un territoire qui héberge un certain nombre de communautés épistémiques et créatives et dont le fonctionnement repose sur les trois strates de l'underground, du middleground et de l'upperground* » (Suire R., 2013, p 4). En fait, comme l'introduit le chercheur, la strate du middleground se positionne entre celle de l'underground qui concerne des activités exploratoires (comme des activités créatives d'artistes), et celle de l'upperground qui concerne des activités dites exploitantes (le cas par exemple de scientifiques qui publient dans des revues mondiales). L'exemple du Tiers Lieu qu'est l'espace de co-working se situe sur la strate intermédiaire, et se présente comme « *une institution ou un acteur du middleground* » (ibid, p 5). De même, il correspond à « *une institution du middleground qui a vocation à identifier et révéler les pratiques de l'underground* » (ibid, p 7).

La notion de « classes créatives » peut être associée aux usagers de Tiers Lieux. Elle est proposée par le géographe américain et professeur en urban studies Richard Florida qui la présente à partir d'une organisation à deux niveaux. Dans un premier cercle, le chercheur met en avant l'existence d'un groupe social constitué de « *purs créatifs tels que les chercheurs, les inventeurs, les développeurs de*

technologies nouvelles, les architectes, les designers, les publicistes, les réalisateurs médias et les journalistes, les consultants et conseillers, les artisans, les artistes, les écrivains, et les entrepreneurs » (Genoud., 2010, p 2), et à un autre niveau, dans un deuxième cercle, il introduit un groupe « *formé de professionnels à forte valeur ajoutée tels que les analystes de marchés, les business angels, les venture capitalists, les avocats d'affaires, les médecins, les ingénieurs ainsi que les individus ayant une capacité particulière à l'innovation et à la création* » (ibid, p 2). D'après Patrick Genoud, la classe créative correspond à « *30% des personnes actives aux Etats-Unis* » (ibid, p 2) et participe ainsi à l'essor du pays.

Les Tiers Lieux qu'ils s'agissent des ateliers de fabrication numérique ou espaces de co-working reposent sur une multitude d'initiatives associatives et professionnelles. Ils intègrent dans leurs fonctionnements la présence de communautés créatives lesquelles se présentent comme des groupes sociaux de créatifs qui fréquentent des environnements spécifiques et tissent des relations sociales. D'après Dorota Leszczynska¹³⁹, experte en économie managériale et en études des organisations, l'importance des relations sociales et affectives entre les individus notamment dans les communautés de travailleurs professionnels qui permettent le partage d'expériences, et font accroître la confiance en plus de générer de nouvelles idées et de nouvelles connaissances : « *les relations sociales et affectives sous jacentes aux communautés professionnelles facilitent le partage des expériences, augmentent la confiance et ont pour conséquence la création de nouvelles connaissances* » (Leszczynska, 2014, p 3). Dans ces travaux, elle met l'accent sur la nécessité de disposer de lieux et d'espaces d'actions communs destinés à faciliter le développement de relations interpersonnelles servant « *de base à la création de connaissances utiles pour la créativité organisationnelle* » (ibid, p 4).

A ce niveau, les Tiers Lieux laissent apparaître des formes d'interactions entre les usagers qui peuvent mettre en œuvre par le biais de relations interpersonnelles de nouvelles idées et échanger sur leurs compétences respectives. Les étudiants et amateurs d'ateliers de fabrication numériques développent ainsi des objets physiques et tangibles en utilisant des machines outils performantes et appropriées pour la réalisation de ces dits objets. Dans les espaces de co-working, la mise en réseau des travailleurs indépendants peut constituer une valeur ajoutée professionnelle lorsqu'ils échangent entre eux des informations notamment sur leurs compétences et connaissances d'outils informatiques, ou de stratégies professionnelles. De même, des projets de type agence de co-workers à l'intérieur du Tiers Lieu peut se mettre en place par une articulation des compétences et des savoirs faire des travailleurs et en vue de répondre à des appels à projets communs auprès d'un portefeuille de clients. Enfin, comme le rappelle Dorota Leszczynska « *l'exercice de la créativité exige d'un collectif la capacité à gérer des situations d'incertitude* » (ibid, p 4). Bien que la créativité conduit à la réalisation de

¹³⁹ Professeur associé à l'IDRAC International School of Management

nouvelles idées, toutes ne se valent pas, et « *certaines d'entre elles ne sont pas nouvelles, alors que certaines autres ne sont pas vraiment utiles* » (ibid, p 4). Dans cette partie nous avons exposés l'idée qu'il existait des communautés créatives avec pour spécificités le partage d'expériences et l'émergence de nouvelles idées lorsque leurs membres se retrouvent entre eux. Nous avons mis l'accent également sur l'existence de projets en communs prenant appuis dans les Tiers Lieux en vue d'augmenter le potentiel créatif des usagers et de répondre à des appels à projets par la mise en réseau de leurs compétences. Dans cette dernière et cinquième sous-partie, nous allons exposer l'idée de l'approche créative partagée en deux niveaux. Le premier concernant son exploration, son expérimentation, et le deuxième son exploitation.

La créativité entraîne l'émergence de nouveaux rapports entre les individus, et les groupes sociaux. Les Tiers lieux que sont les ateliers de fabrication numérique, Fablabs, et espaces de co-working captent la créativité des usagers en vue de développer des projets spécifiques tangibles ou immatériels. Les caractéristiques de ces Tiers Lieux reposent généralement sur « *l'ouverture, la collaboration et le partage des connaissances* » (Capdevila, 2015, p 1). Mais la créativité concerne à l'heure actuelle et pour les entreprises un intérêt majeur du fait d'une compétition de plus en plus accrue aussi bien au niveau national qu'au niveau international. Le contexte économique de la société se traduit par une certaine complexité et une incertitude avec la présence de crise sociale et économique importante. A partir de ce constat, la créativité devient une source motrice pour dépasser ces tensions qui peuvent se traduire dans la société et à différents niveaux. Comme l'expose Ignasi Capdevila, « *les processus d'innovation ont souvent lieu en dehors des structures classiques des laboratoires de recherches ou des départements de R&D dans des organisations* » (ibid, p 2). La créativité mise au service de l'innovation prend forme par la rencontre d'individus à l'extérieur de ces organisations, et à l'intérieur de « *communautés d'innovations* » (ibid, p 2). La présence du réseau Internet et l'importance des TIC ont contribué à l'émergence de pratiques créatives et de structures destinées à favoriser la collaboration ainsi que « *la co-création* » (ibid, p 2). Les Tiers Lieux apparaissent comme des espaces physiques à l'intérieur desquels se créent des interactions entre usagers illustrées par le rassemblement, des échanges de compétences et de connaissances, en plus d'une utilisation importante des TIC et ouverts à leurs usagers. Dans ce cas, nous allons voir qu'il existe des espaces dits d'exploration créative et des espaces d'exploitations créatives.

Les spécificités des ateliers de fabrication numérique ou des Fablabs correspondent à ce que les usagers de ces lieux appellent le « *design ouvert* » (Capdevila, 2015, p 7). Les différents membres de ces ateliers introduisent l'idée que la démocratisation, l'accès aux connaissances et aux moyens de production sont ouverts à tous. Des exemples de projets collaboratifs tels que Wikipédia ou encore Linux correspondent à cette idéologie du bien communs et concernent à ce niveau le monde numérique. Comme l'expose Ignasi Capdevila, professeur à l'école PSB Paris School of Buisness « *le*

mouvement du design ouvert n'a pas seulement une composante numérique mais aussi une composante matérielle » (ibid, p 7). Egalement, ces ateliers ont pour but de développer de nouvelles idées, de favoriser l'expérimentation par l'intermédiaire de machines numériques et d'outils de prototypes et de faciliter la diffusion des connaissances avec la présence de formation à l'intérieur même de la structure. Autrement dit pour les usagers, d'être un individu actif dans l'exploitation de la technologie plus qu'un individu passif. Enfin, les activités réalisées à l'intérieur de ces environnements ne concernent pas en principe l'exploitation commerciale et doivent s'inscrire dans une logique d'ouverture, de réseaux et de partages des connaissances pour la communauté des usagers.

Du côté des espaces de co-working, le processus créatif développé diffère des premiers Tiers Lieux que sont les ateliers de fabrication numérique. Les particularités des espaces de co-working sont qu'ils reposent logiquement sur l'appartenance à des communautés d'usagers et qu'ils permettent le partage des idées et des connaissances entre leurs membres. Comme l'expose Ignasi Capdevila « *une description plus appropriée serait de définir les espaces de co-working comme des espaces où des professionnels indépendants, des entrepreneurs, où même des petites entreprises travaillent côte-à-côte en partageant des ressources et en étant disposés à partager leurs connaissances avec le reste de la communauté locale* » (Capdevila, 2015, p 10). Des plateformes de réseautages d'espaces de co-working sont également présentes sur Internet. C'est le cas des plateformes « *Impact Hub, NextSpace ou Urban Station* » (ibid, p 10) qui ont pour vocation de proposer des postes de co-working aux travailleurs indépendants intéressés par ces nouvelles formes d'organisations du travail. La plupart des espaces de co-working fonctionnent de manière indépendante sur les modèles « *de petites startups locales privées* » (ibid, p 10) pouvant participer au développement économique local des territoires. De plus, ces espaces ont pour objectif tout en proposant un ensemble de services de favoriser les rencontres entre les usagers, en plus d'un échange de compétences afin de « *parvenir à des accords commerciaux entre coworkers* » (ibid p 11). Suivant les modèles d'espaces de co-working, des projets peuvent être élaborés en communs pour répondre à des besoins de prestations de services auprès d'un portefeuille de clients. Le cas d'une agence de communication constitué d'un réseau de co-workers en est un exemple. De plus, les membres des espaces de co-working s'appuient sur des principes et des motivations pour utiliser ces lieux. En effet, et comme l'expose Ignasi Capdevila : « *les membres sont principalement motivés par la réduction des frais qu'implique le partage des coûts opérationnels (loyer, électricité, etc...) ou de transaction (proximité physique des clients, etc...)* » (ibid, p 12). Cette réduction des frais et de partage des coûts ou de transactions constitue un élément de motivation pour la venue des co-workers et de leurs implications dans l'espace. De même, la présence de gestionnaire comme ressources humaines de ces espaces de co-working permet par l'intermédiaire d'événements organisés de tisser des liens entre les usagers travailleurs indépendants, et entrepreneurs. Lors de ces événements il peut être question de créer du réseau entre usagers pour étendre leurs compétences et leurs connaissances à la fois techniques et opérationnelles. Autrement dit, par le biais de

collaborations effectives, de projets entre les différents membres, les usagers « *sont capables d'augmenter l'éventail des services qu'ils offrent à leurs clients par la combinaison des expertises individuelles* » (ibid, p 12).

Cette sous-partie était destinée à rendre compte de la créativité et de son développement dans les Tiers Lieux. Dans un premier temps nous avons introduit le concept de créativité en proposant une définition stabilisée et contextualisée dans la société. Dans un deuxième temps nous avons proposé de nous attarder sur la spécificité du processus créatif comme le fait de développer un produit à partir d'un ensemble de phases définies : imagination, observation, expérimentation et modélisation. De même, nous avons mis l'accent sur l'utilisation et la présence de la créativité dans les Tiers Lieux. Les activités créatives, et communautés créatives ont été exposées avec la particularité d'exister par l'intermédiaire de réseaux d'individus. Enfin, nous avons présenté le rapport entre créativité et deux modèles d'organisations créatives que sont les ateliers de fabrication numérique, Fablabs et espaces de co-working, en insistant sur la manière dont elles se forment à l'intérieur de ces environnements et sur les différents moyens mis à l'œuvre pour faciliter leurs développements. Nous allons maintenant exposer les différentes figures d'usagers existant dans ces environnements sociaux que sont les Tiers Lieux. Trois figures ont été identifiées. La figure de l'étudiant, celle de l'amateur et enfin celle du travailleur indépendant.

II.3. F. Les usagers de Tiers Lieux

Dans notre travail de recherche, nous avons rencontré trois figures d'usagers de Tiers Lieux. Ces environnements, qu'il s'agit des ateliers de fabrication numérique, et des espaces de co-working révèlent une particularité et une originalité des services humains et techniques tels que l'accompagnements aux projets par des médiateurs et des gestionnaires, l'offre de machines-outils, de connexion Wifi, de postes informatiques dédiés auprès d'une diversité de publics intéressés. Ces différents publics correspondent à trois figures d'usagers et associés aux différents Tiers Lieux observés.

La première figure d'utilisateur observée dans les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working est celle de l'étudiant. Figure de l'apprentissage et de la découverte, l'étudiant s'intéresse de près au fonctionnement des Tiers Lieux pour venir développer des projets, organiser des événements dans le cadre de sa formation universitaire. La deuxième figure associée aux ateliers de fabrication numérique culturels et scientifiques est celle de l'amateur. L'amateur apprécie développer des objets techniques, réaliser des créations sur le temps libre, de manière collective et ou individuelle. Enfin, la troisième figure rencontrée lors des observations de terrain est celle du travailleur indépendant. Il

s'agit d'un individu qui utilise l'espace de co-working dans le cadre de son activité professionnelle, justifié par la présence de services techniques (rangements, matériels informatiques, connexion wifi) et humains (gestionnaire, mise en réseau, échange entre usagers) proposés.

Dans cette sous-partie, nous allons exposer en détail les différentes figures d'usagers rencontrées lors des observations *in situ* des cinq terrains : deux ateliers de fabrication numérique et trois espaces de co-working. Pour chaque partie, nous proposons d'introduire un point de vue théorique de la figure en question complétée ensuite par une présentation de données empirique identifiées lors des phases d'observations et de conduites d'entretiens auprès de ces usagers.

II.3.F.a. La figure de l'étudiant

La figure de l'étudiant usager des ateliers de fabrication numériques et des espaces de co-working universitaires s'inscrit dans un processus de formation et d'apprentissage institutionnalisé destiné à lui permettre d'accéder à de nouvelles compétences, de nouveaux savoir-faire en vue d'intégrer le monde professionnel en tant que jeune diplômé. Les Tiers Lieux mis à leurs dispositions permettent selon nous de pouvoir se familiariser sur le plan professionnel avec de nouvelles formes d'organisations intégrant des logiques d'échanges, de partages, de travail collaboratif, en plus de s'inscrire dans une valorisation et une dynamisation de l'université auprès des territoires.

Les motivations des étudiants pour venir à l'université se former sont assez hétérogènes et notamment liées à leurs personnalités. Les étudiants sont des figures spécifiques et particulières pris entre plusieurs déterminations et dont les objectifs de formation sont pour la plupart d'accéder à la validation de diplôme en vue d'une insertion professionnelle par la suite. Les motivations de formation sont différentes d'un étudiant à un autre. Comme l'expose Anne-Marie de Kerchove et Jean Paul Lambert « *le poids des diverses motivations sera différent d'un étudiant à l'autre en fonction de ses centres d'intérêt propres, de ses aspirations, de la maturation de son « projet de vie », de son bagage scolaire, de sa situation familiale (en ce compris les contraintes d'ordre financier), de son environnement socio-culturel etc...* » (Kerchove et al, 2001, p 1). De même, dans le cycle universitaire, il peut s'agir d'étudiants autant dans les Sciences humaines et sociales que dans les Sciences qui étudient par intérêt purement intellectuel tout en privilégiant l'objectif professionnel à atteindre après leurs formations. Dans le cas de cette recherche, nous nous intéressons aux étudiants impliqués dans le fonctionnement des Tiers Lieux, à leurs motivations spécifiques pour venir développer des projets, créer du lien social, et partager des idées. Pour l'atelier de fabrication numérique du Pmc Lab et à partir des différents entretiens réalisés, plusieurs étudiants exposent l'idée qu'ils se sont rendus sur le lieu suite à des besoins de formations universitaires pour réaliser des

projets. En effet, leur motivation se construit généralement à partir d'une implication dans l'association de l'atelier pour venir développer des projets, rencontrer d'autres étudiants et utiliser des machines-outils mis à leurs dispositions. Pour l'espace de co-working Sandbox 212, les motivations des étudiants à se rendre dans l'espace peuvent être double : il peut s'agir de venir se former à l'utilisation de l'imprimante 3D et également de profiter du lieu simplement par curiosité.

La particularité des Tiers Lieux est de proposer un ensemble de services humains et techniques pour les usagers en vue de développer des projets voire de réaliser des objets techniques. Pour les Tiers Lieux universitaires, un atelier de fabrication numérique et un espace de co-working, les étudiants usagers souhaitent mener à bien des projets, utiliser le matériel technique (des ordinateurs et des imprimantes 3D) et se former aux logiciels de création graphique. Suivant les étudiants interviewés, il apparaît plusieurs motivations pour venir réaliser des projets dans les Tiers Lieux universitaires.

Parmi les étudiants de l'atelier de fabrication numérique du PMC Lab, certains déclarent que l'atelier permet de fabriquer des choses à partir d'idées qu'ils ont dans la tête, d'autres soulignent le fait qu'il est possible de mettre en commun ses idées, et de partager des connaissances entre étudiants pour la réalisation de projets tangibles dans les domaines de la mécanique, de l'informatique, et qui se complète par la présence d'outils de fabrication.

Parmi les étudiants de l'espace de co-working SandBox 212, des étudiants exposent le fait que la motivation de se rendre dans l'espace est de pouvoir venir profiter des différents services du lieu en plus de travailler de manière collaborative, d'échanger des expériences et de pouvoir rencontrer d'autres personnes. Certains étudiants mettent l'accent sur le fonctionnement en réseau du lieu en plus de la diversité des profils existants. Enfin, d'autres étudiants exposent le fait que l'espace de co-working permet à des personnes de pouvoir travailler de manière plus informelle que dans un espace de type entreprise avec une réduction des trajets pour les collaborateurs de l'entreprise en plus d'échanges partagés entre les différents usagers du lieu.

Ces explications issues des différents entretiens conduits auprès des étudiants d'un atelier de fabrication numérique (PMC Lab) et d'un espace de co-working (SandBox 212) illustrent diverses dimensions de l'intérêt et des motivations de chacun pour venir profiter de ces lieux à des fins personnelles ou universitaires. En effet, au delà des motivations personnalisées pour rencontrer d'autres étudiants, réaliser des projets individuels, et utiliser les machines de type imprimante 3D ou découpeuse laser, il existe des situations dans lesquelles les étudiants sont amenés à se rendre dans ces Tiers Lieux pour développer des projets de fabrication scientifiques en vue de valider des composantes de leurs formations universitaires, voire d'assister à des cours professés par des enseignants à l'intérieur même de ces espaces. Ces données sont éloquentes car elles révèlent en plus d'une pluralité

de profil d'étudiants existant à venir profiter de ces organisations, des diversités motivationnelles pour réaliser des projets et partager des idées dans des environnements dédiés.

II.3.F.b. La figure de l'amateur

La figure de l'amateur correspond généralement à un individu ayant une passion dans un domaine particulier. Il est un individu qui réalise une ou des activités à l'extérieur de son activité professionnelle et pour laquelle il n'y a pas de rétribution monétaire. De plus, la motivation de l'amateur pour réaliser ses activités indépendamment de son temps de travail est liée généralement à la passion. En tant que profane, il peut participer à l'avancée des sciences et développer de nouveaux savoirs notamment dans le domaine de l'astronomie, de l'informatique, et des sciences naturelles. Pour notre thèse, la figure de l'amateur observée correspond selon nous à un individu désireux de développer des projets techniques et des créations personnelles graphiques en plus de réaliser des activités de fabrications de réparations et de développement d'outils à l'intérieur des ateliers de fabrication numérique (et Fablabs). Concernant les définitions de l'amateur et ses caractéristiques, plusieurs auteurs ont établis des réflexions sur cette forme de l'individu à l'intermédiaire du novice et du professionnel. Le travail du sociologue Patrice Flichy qui met en avant la figure de l'amateur à partir de l'utilisation de l'Internet et du web moderne pour lesquels, l'amateur développe des connaissances et acquiert des compétences, et le travail du sociologue Antoine Hennion qui introduit l'amateur avec des activités reposant principalement sur la musique et le vin et avec un intérêt pour les œuvres et les objets de goûts. L'amateur dans les Tiers lieux et ses activités de temps libre, apparaît comme une figure centrale dans le fonctionnement des ateliers de fabrication numérique et des Fablabs. L'ensemble des usagers amateurs interviewés dans ces ateliers révèle une variété de profils. Aussi, il nous semble intéressant de nous attarder sur cette relation de l'utilisateur amateur qui vient réaliser et bricoler des objets techniques et qui dispose d'une forte corrélation avec une culture du numérique (ordinateurs, imprimante 3D, machine à commande numérique). Dans cette dynamique, l'amateur partage et contribue également à la diffusion de connaissances par l'intermédiaire de plateformes numériques d'hébergement destinées à rendre compte des différents projets développés (meuble, instrument, objets connectés) durant des phases de conception et de réalisation d'objets.

L'amateur apparaît dans la littérature comme une figure de la société dépassant celle de l'expert et celle du professionnel. Avec l'émergence et la diffusion du réseau de l'Internet, les amateurs se sont développés s'inscrivant dans une logique de plus en plus reconnue du fait de leurs connaissances, de leurs compétences et de leurs savoir-faire. L'augmentation progressive de l'amateur dans la société participe à une démocratisation des compétences. Comme l'expose Patrice Flichy « *grâce aux instruments fournis par l'informatique et par Internet, les nouveaux amateurs ont acquis des savoirs et*

des savoir-faire qui leur permettent de rivaliser avec les experts » (Flichy, 2010, p 8). La particularité de cette reconnaissance et de cette figure aboutie à l'existence d'individus baptisés « pro-am », sorte d'intermédiaire intégrant des pratiques professionnelles et des pratiques amateurs. Cette figure participe à la réalisation d'activités amateurs dans un cadre proche du domaine professionnel et dans différents secteurs tels que « *les arts, la science et la politique* » (ibid, p 8). L'amateur trouve une reconnaissance dans les Sciences dès le 19^{ème} Siècle. Avant la professionnalisation des chercheurs, des individus avaient comme intérêt de comprendre des objets scientifiques et de rendre compte de l'existence sous formes de collection des animaux, des plantes et ou des roches. Comme l'expose la philosophe et historienne Bernadette Bensaude Vincent « *La science est accommodée à tous les goûts, à toutes les bourses, à toutes les conditions* » (Bensaude-Vincent, 1993, p 49). Sa diffusion se veut mondaine au 18^{ème} Siècle et reste « *cultivée par quelques « amateurs éclairés* » » (ibid, p 49). Des expositions présentées « *comme de grandes entreprises vulgarisatrices* » (ibid, p 51) sont organisées au 19^{ème} Siècle avec pour objectif de valoriser et de « *réunir ponctuellement des millions de visiteurs, de faire converger en un même lieu pendant six mois industriels et ouvriers, savants et amateurs, spécialistes ou simples curieux* » (ibid, p 53). L'expression de cette vulgarisation contribue ainsi à faire découvrir la Science aux publics curieux et intéressés par des activités et des pratiques scientifiques principalement en astronomie et en sciences naturelles. Ces amateurs ont contribué à leurs manières à collecter des données pour décrire différents éléments observés tels que des espèces de plantes, des animaux en plus d'observations portant sur les étoiles.

Selon Laurence Allard, les pratiques de l'amateur correspondent à des activités « *pratiquées pour le plaisir, à des fins personnelles ou pour un cercle restreint à des proches en opposition à un exercice professionnel* » (Allard, 1999, p 1). Il existe une différenciation entre d'un coté la figure de l'amateur et celle du professionnel, notamment dans le domaine artistique. Dans notre cas, nous nous focalisons sur la figure de l'amateur et ses motivations dans le contexte des ateliers de fabrication numérique et à travers le temps libre. Ces moments de liberté correspondent à une culture hors du temps de travail et liée aux pratiques culturelles du temps libre autrement dit en dehors de tout travail professionnel imposé. Cette figure de l'amateur intéressé par le fonctionnement des ateliers de fabrication numérique pour venir réaliser des activités de bricolage, de réparation, de construction d'objets physiques et tangibles et de création graphiques constitue une population à part entière. Sa particularité est de pouvoir apprendre de manière habile et en réseau, acquérir de nouvelles compétences et savoirs faire dans la réalisation de ses différentes tâches (fabrication d'objets, création, utilisation de machines à commande numérique) dans un contexte le plus souvent séduisant du fait de l'offre humaine (animateurs et médiateurs) et techniques présents. Les motivations de cet amateur d'atelier de fabrication numérique sont multiples et correspondent à un intérêt pour les activités proposées. Il peut s'agir d'activités de programmation informatique, de création robotique associant convivialité et esprit d'équipe. Une autre raison expliquant la motivation des usagers à se rendre dans l'atelier peut être liée

à la formation aux machines-outils. En effet, des usagers amateurs souhaitent acquérir des compétences et des savoirs faire techniques et créatifs dans l'utilisation des ordinateurs, des imprimantes 3D, des découpeuses laser, et des logiciels graphiques pour développer leurs propres projets, et en se confrontant à une culture du libre. La culture du libre correspond de notre point de vue à un ensemble d'individu intéressé pour distribuer et modifier des œuvres de l'esprit par l'intermédiaire du réseau de l'Internet et inspiré du logiciel libre.¹⁴⁰

La définition actuelle de l'amateur associée aux TIC engage de nouvelles pratiques scientifiques notamment dans le domaine des mathématiques, de la physique, de l'astronomie et des sciences naturelles. Des plateformes de crowdsourcing¹⁴¹ permettent à des amateurs de contribuer à la recherche à partir d'observations voir de réaliser des tâches simples (comptage de la faune et de la flore, et des données liées par exemple à la santé).

Du côté des TIC, les politiques publiques numériques (rapport Le Breton, Conseil National du Numérique) et les entreprises du secteur privé des TIC œuvrent pour une démocratisation des connaissances par ces technologies où chacun peut progressivement acquérir de nouveaux savoirs afin de « *les mettre en pratique* » (Flichy, 2010, p 8) et dans différentes activités (amateurs, professionnelles). Le réseau de l'Internet offre suivant les discours de nouvelles possibilités intégrant des formes d'intelligences collectives permettant aux amateurs de pouvoir obtenir des connaissances semblables à celles de l'expert. Cependant, des avis circonspects sont émis à propos de ce rapprochement des amateurs aux professionnels. Andrew Keen expose l'idée de refuser « *un culte de l'amateur qui détruirait notre culture* » (ibid, p 8). Des exemples liés au réseau de l'Internet pose question. L'arrivée du peer-to-peer participerait au déclin de l'industrie musicale, de même que l'industrie du cinéma et avec du côté de la connaissance, une disparition des encyclopédies au profit de Wikipédia. En fait, ces oppositions ne sont pas aussi simples qu'elles peuvent laisser paraître. « *Pas plus que la nouvelle économie numérique n'a tué la vieille économie, les amateurs ne vont chasser les experts* » (ibid, p 9). La société contemporaine présente encore des inégalités et le web 2.0 n'apparaît pas encore comme la solution de cette disparité. Ainsi, la figure de l'amateur tient une place centrale dans la société non pas parce qu'elle va se substituer à la figure de l'expert, mais parce qu'elle annonce un mouvement, un effet en lien avec les pratiques et les activités de temps libre, et d'acquisition de nouvelles compétences. Cette dynamique se présente à partir d'une démocratisation d'outils informatiques que les amateurs utilisent pour développer et renforcer leurs compétences. Selon Patrice Flichy, Michel de Certeau¹⁴² quelques années auparavant mettait en avant l'existence des

¹⁴⁰ Un logiciel libre est un logiciel dont l'utilisation, l'étude, la modification et la duplication en vue de sa diffusion sont permises, techniquement et légalement (wikipédia, 2017).

¹⁴¹ Le crowdsourcing en français la production participative réalisée par plusieurs personnes autour d'un objet en commun.

¹⁴² Michel de Certeau est un intellectuel jésuite, philosophe et historien français (1925-1986).

arts de faire pour lesquels « *l'individu ordinaire qui braconne dans les savoirs et développe des pratiques réfractaires et originales* » (ibid, p 10). De même le théoricien et penseur Ivan Illich discutait de la possibilité pour les individus de pouvoir « *reconquérir leur capacité de se prendre en charge eux-mêmes* » (ibid, p 10). Il identifiait la manière dont les individus pouvaient acquérir des compétences et « *partager leurs connaissances* » (ibid, p 10). Cette démocratisation des compétences et de savoirs faire, actualisée à notre époque moderne, s'appuie sur un « *accroissement du niveau moyen de connaissance et sur la possibilité offerte par Internet de faire circuler les savoirs, de livrer son opinion à un public plus vaste* » (ibid, p 10). Ainsi, la figure de l'amateur à partir de l'utilisation d'outils et de techniques numériques cherche à acquérir et à renforcer ses compétences dans différents domaines à un autre niveau que l'expert professionnel. En fait, comme l'introduit Patrice Flichy, l'amateur « *développe plutôt une expertise ordinaire* » (ibid, p 11) gagnée par la pratique et l'expérience. Ainsi, l'individu dans ce mouvement d'acquisition de nouveaux savoirs faire et de compétences se présente comme une figure intermédiaire entre le professionnel et l'amateur, qualifié de pro-am et dont l'activité n'est pas marchande. Avec le réseau de l'Internet, la figure de l'amateur connaît un aspect double. Il est pris entre d'un côté une figure de l'acquisition avec de nouvelles connaissances et compétences obtenues par Internet et de l'autre la possibilité de mettre en forme, de partager ces œuvres aux différents usagers de l'Internet. De fait, deux figures de l'amateur sont présentées celle de l'artisan et celle du connaisseur.

Dans le cas des ateliers de fabrication numérique, des Fablabs, il peut être question de pratiques amateurs liées au domaine de la culture scientifique et technique. Il s'agit d'activités avant tout de temps libre dans lesquels les usagers réalisent des activités de détente, des activités hors de leurs temps de travail et qui créent des objets techniques en utilisant l'ensemble des outils numériques ou non mis à leurs dispositions. Cependant, ces pratiques amateurs s'illustrent bien avant la montée en puissance du numérique. Comme le rappelle Patrice Flichy, « *elles accompagnent le mouvement d'industrialisation et de professionnalisation de la seconde moitié du 19^{ème} Siècle* » (ibid, p 14). Avec Internet et la démocratisation de l'outil informatique, les individus se confrontent à une autonomie dite individuelle en plus de la rencontre entre des activités professionnelles et des activités du privé. Cette autonomie et ces rapports entre individus connectés par le réseau de l'Internet et de l'outil informatique permettent la réalisation de pratiques sociales partagées. A ce niveau, les ateliers de fabrication numérique, les Fablabs constituent selon nous des plateformes connectées dans lesquels les usagers développent des projets, échangent des connaissances et des savoirs en plus des possibilités offertes par les outils informatiques et numériques proposés.

Toujours d'après Patrice Flichy « *l'ordinateur offre des potentialités considérables de traitement et de stockage de l'information* » (ibid, p 15). De même, et par le biais du réseau de l'Internet, des « *possibilités d'échange et de coopération* » (ibid, p 15) peuvent se mettre en place. Une interrogation

demeure : « *le statut de ceux qui savent est-il en train de se transformer ?* » (ibid, p 16). En fait, l'activité de médiation évolue avec une transformation appuyée sur l'outil numérique. Le métier par exemple du journalisme se conserve mais « *son activité se transforme* » (ibid, p 16). Dans ce mouvement, la place de l'amateur s'amplifie et occupe de fait « *l'espace entre le profane et le spécialiste* » (ibid, p 17), entre l'artisan et le connaisseur.

En lien avec la figure de l'amateur et le travail empirique réalisé dans notre thèse, les résultats des entretiens conduits auprès des usagers de l'atelier du Carrefour Numérique² indiquent l'intérêt pour la visibilité des projets à travers la plateforme wiki de documentation des projets de l'atelier et de la mise en réseau des usagers en provenance de milieux sociaux et culturels différents (doctorants, ingénieurs, architectes, designers, étudiants ...). Certains usagers amateurs en revanche exposent le manque d'engagement collectif en soulignant le fait que des usagers développent leurs propres projets indépendamment des autres.

En ce qui concerne la diversité des usagers amateurs présents dans l'atelier, nous proposons de rendre compte des profils et des catégories socio-professionnelles identifiés lors des entretiens qualitatifs conduits. La quinzaine de personnes interviewées renvoie à l'existence de plusieurs catégories de populations présents dans l'atelier : les accompagnateurs de projets (animateurs et médiateurs) et les usagers amateurs (étudiants, indépendants, sans emploi). Dans notre recherche, nous nous focalisons sur les usagers amateurs de l'atelier en précisant leurs caractéristiques et leurs rapports aux autres dans le partage des idées et la construction des connaissances.

Les entretiens conduits auprès d'une quinzaine d'usagers de l'atelier de fabrication numérique du Carrefour Numérique² à la Cité des Sciences et de l'Industrie montre une variété de profils. La diversité des usagers introduit plusieurs statuts et plusieurs compétences, connaissances et savoir-faire ayant pour objectifs de mener à bien des projets de fabrication et de création à l'intérieur du Tiers Lieu. Les figures d'usagers interviewés sont les suivantes :

- Une doctorante en ingénierie Télécom Paris Tech intéressée pour étudier le fonctionnement de l'atelier dans le cadre de sa formation.
- Un architecte d'intérieur et designer qui utilise l'atelier pour poursuivre sa fonction de designer et réaliser des maquettes.
- Un ingénieur en informatique présent pour donner des conseils techniques auprès d'autres usagers et intéressé par la culture du logiciel libre.
- Des étudiants de classes préparatoires, d'écoles d'arts, en architecture et en physique qui cherchent à développer des projets, à donner des conseils et à utiliser le matériel et les équipements techniques proposés dans l'atelier.

Ces usagers aux profils différents qui fréquentent le Carrefour Numérique² s'inscrivent dans une logique de productions d'objets diversifiés avec pour vocation de mener des projets de manière individuelle et collectives. Ils reposent sur des logiques de partage des connaissances, des compétences et de savoirs faire qui contribuent au fonctionnement de l'atelier. La particularité de ce lieu est de pouvoir concevoir des objets tangibles et physiques et en fonction des besoins et des intérêts des usagers. L'expérience créatrice est au centre de l'atelier. Elle conduit les usagers à développer leurs compétences et à renforcer leurs connaissances par l'échange d'idées et par la discussion avec parfois des interactions avec d'autres figures d'usagers que sont les animateurs et médiateurs. Aussi, et par la diversité des profils des usagers, l'amateurisme peut être questionné. Il s'agit de pratiques et d'activités amateurs intervenant sur les temps libres, en dehors du temps de travail a proprement parlé.

Parmi les entretiens d'usagers amateurs réalisés du Carrefour Numérique², des profils d'étudiants apparaissent comme des utilisateurs intéressés par l'offre technique et les ressources humaines de l'atelier. Plusieurs étudiants de niveaux classes préparatoires en Sciences, et d'autres en école d'Art exposent le fait qu'ils peuvent disposer de réductions du prix d'adhésion pour l'utilisation des machines de découpage laser mis à leurs dispositions. En règle générale, ils sont présents dans l'atelier pour la réalisation de projets spécifiques tels que la création d'objets et de maquettes en bois, voire de rendus de cours dans le cadre de leurs formations universitaires comme de doctorat. En revanche, d'après nous, cette catégorie d'usagers n'est pas la plus majoritaire à se rendre dans l'atelier et à utiliser les outils mis à leurs dispositions.

Une autre catégorie d'usagers amateurs concerne celle des usagers en situation professionnelle stabilisée qui souhaitent bénéficier de l'offre des machines et des services du lieu pour développer leurs projets, acquérir de nouveaux savoirs faire et partager leurs connaissances. Il s'agit d'individus désirant mener à bien des projets sur leurs temps libre, autrement dit hors du temps de leurs activités professionnelles. Cette catégorie constitue selon nous les principaux usagers de l'atelier de fabrication numérique du Carrefour Numérique².

Enfin, une dernière catégorie d'usagers amateurs concerne des personnes en situation de recherche d'emplois intéressés par le fonctionnement de l'atelier pour les projets développés, les valeurs qu'il véhicule notamment liée au monde du libre. Ces usagers souhaitent développer et participer à des projets de fabrication et de création notamment dans le domaine de la programmation informatique et constitue une catégorie à part entière des usagers de l'atelier.

Les différentes explications concernant la figure de l'amateur présent dans l'atelier de fabrication

numérique révèlent des motivations intrinsèques pour s’y rendre. On constate un phénomène socio-professionnel intéressant notamment sur la classification des différents profils présents dans l’atelier (étudiants, auto-entrepreneur, demandeur d’emploi). De même, il est intéressant d’examiner le lien existant entre les motivations de ces usagers à venir utiliser les différents outils et les multiples définitions qu’ils peuvent avoir à propos de la spécificité de ces ateliers. En effet, certains usagers considèrent l’atelier comme un espace d’apprentissage et de co-création avec des outils techniques, alors que d’autres privilégient la dimension informelle, intégrant l’échange en plus du partage de connaissances et d’auto-formation.

II.3.F.c. La figure du travailleur indépendant

La dernière et troisième figure analysée dans notre recherche concerne celle du travailleur indépendant et principalement de l’entrepreneur. Concernant la définition de l’entrepreneur, il se présente dans la littérature comme un individu synonyme de « *prise de risques et d’initiatives, sens des responsabilités, capacité d’action, orientation vers les résultats, opportunisme parfois* » (Fayolle et al, 2010, p 3). L’entrepreneur correspond à une figure reposant sur l’héroïsme en plus de capacités d’actions dépassant la norme. De même, la figure de l’entrepreneur correspond selon les décideurs et plusieurs penseurs économiques et politiques comme « *une réponse au problème du chômage, et donc dans une certaine mesure, de la précarité* » (ibid, p 3). Néanmoins, au delà de ces réflexions, il existe bien un processus inverse qui amènent des individus encouragés par la création d’emploi et d’entreprise au « *développement de formes d’entrepreneuriat contraint qui pourraient avoir des conséquences extrêmement préjudiciables pour les individus concernés et pour notre société dans son ensemble* » (ibid, p 3). En effet, si la création d’entreprise s’avère relativement facile du fait des différentes ressources existantes (accompagnement aux projets, formations à la création d’entreprises) les possibilités de pérenniser l’organisation (l’entreprise) n’est pas une mince affaire, et peut être comme l’expose Alain Fayolle et Walid Nakara¹⁴³ « *une affaire beaucoup plus compliquée* » (ibid, p 5). Le travail de recherche qualitatif que nous avons conduit auprès des travailleurs des deux Tiers Lieux à porté sur une population de huit usagers pour l’espace de l’Arsenal (six hommes et deux femmes) et de six usagers pour l’espace de co-working les Studios Singuliers (trois hommes et trois femmes).

Deux espaces de co-working observés nous permettent de présenter des résultats intéressants en terme de classification et de motivations intrinsèques pour venir bénéficier des services offerts dans ces espaces. Le premier espace de co-working observé est celui de l’Arsenal. Il s’agit d’un espace à dimension associative proposant d’accueillir des associations de jeunes entrepreneurs et d’étudiants en vue de les professionnaliser et de les diffuser sur le territoire. Le deuxième espace de co-working est

¹⁴³ Professeurs à l’EM LYON Business School et Montpellier Business School

l'espace des Studios Singuliers à destination des travailleurs indépendants, co-workers nomades et sédentaires.

Les motivations des travailleurs dans les deux Tiers lieux sont assez hétérogènes et se précisent à partir des entretiens qualitatifs réalisés. Le premier échantillon de travailleurs interviewés appartenant à l'espace de co-working associatif de l'Arsenal révèle des motivations d'ordre professionnelles, notamment sur leurs missions de services civiques dont ils dépendent. En effet, plusieurs jeunes travailleurs associatifs ont été sélectionnés dans le cas de services civiques (et destinés aux jeunes de 16 à 25 ans) avec pour principal objectif la réalisation de mission d'intérêt général dans différents domaines (éducation, solidarité, citoyenneté etc...). Une autre catégorie d'utilisateurs et de travailleurs de l'Arsenal correspond aux responsables et présidents d'associations hébergés par la structure. Les raisons qui les amènent à occuper le lieu concernent principalement l'évolution de l'association intégrant une phase d'incubation depuis sa conception à sa professionnalisation. Certains travailleurs exposent l'intérêt du Tiers Lieu pour obtenir des ressources humaines et des moyens techniques pour développer et pérenniser leurs associations. D'autres exposent l'intérêt du lieu pour accéder à des activités professionnelles et extra-professionnelles (sportives, temps de rencontres, échanges plus ou moins informels entre les usagers du lieu) et le présente spécifiquement comme un lieu de travail.

En ce qui concerne l'espace de co-working des Studios Singuliers, le deuxième échantillon d'utilisateurs interviewés renvoie à des profils de travailleurs indépendants nomades et sédentaires assez diversifiés. Ces utilisateurs introduisent des motivations propres pour venir mener à bien et conduire leurs activités professionnelles dans l'espace. Les métiers identifiés à partir des entretiens réalisés auprès des travailleurs indépendants sont également hétérogènes avec la présence de : consultant en ressources humaines, traducteur polyglotte, ingénieur en informatique, et éditrice en freelance. Les raisons qui amènent ces travailleurs à utiliser l'espace sont essentiellement liées à leurs pratiques professionnelles et à une volonté de rompre un isolement social pouvant exister sur des professions d'indépendants et de travail à domicile. Certains des travailleurs interviewés expriment qu'ils travaillent de manière seule mais n'aiment pas réaliser leurs activités de manière isolée. D'autres utilisateurs interviewés expriment le fait qu'ils recherchent de la convivialité, en plus d'accéder à des espaces de travail alternatifs aux sociétés privées voire aux bureaux fermés.

Cette sous-partie concerne l'utilité et les services existants dans les deux derniers Tiers Lieux observés : Arsenal et Studios Singuliers. La particularité de ces espaces de co-working est de mettre à disposition des travailleurs plusieurs ressources techniques et humaines pour accompagner les travailleurs dans la réalisation de leurs projets. Dans le cas de l'Arsenal, il s'agit d'un espace d'accueil des associations en voie de professionnalisation. Pour les Studios Singuliers, l'accent est mis sur le collaboratif pensé pour les travailleurs professionnels et indépendants, nomades ou sédentaires.

L'Arsenal concerne principalement le domaine de l'associatif. Il est en adéquation avec les caractéristiques des populations étudiantes notamment leurs mobilités géographiques et leurs apprentissages. La particularité du lieu est de mettre à disposition des associations étudiantes en incubation un ensemble de ressources humaines et techniques en vue de les professionnaliser et d'accompagner leurs développements sur les territoires. Des entretiens réalisés auprès des usagers de l'Arsenal, certains travailleurs exposent le fait que les TIC de types Internet, de matériels informatiques sont utilisés d'un point de vue technique dans leurs projets en plus de stockage de matériel et d'équipements audiovisuel. D'autres usagers interviewés insistent sur une recherche d'ateliers et de projets à réaliser en commun à l'intérieur de l'Arsenal et en interactions avec les autres usagers présents.

Egalement, pour l'espace de co-working les Studios Singuliers, qui a pour vocation de mettre en relation des travailleurs indépendants dans un environnement professionnel, l'ensemble des usagers interviewés présente des intérêts divers et variés sur l'utilité principalement technique et sur leurs attentes à partir des services proposés par l'espace de co-working. Certains travailleurs insistent sur la recherche d'espaces séparés afin de pouvoir s'isoler lors de certaines tâches professionnelles. D'autres exposent leurs utilités des logiciels et du réseau de l'Internet pour développer leurs projets constituant à ce niveau des ressources intéressantes pour qu'ils réalisent leurs activités professionnelles. En effet, l'utilisation du réseau Internet revient à plusieurs reprises dans les interviews comme besoins dominants pour optimiser et développer leurs activités. De même, des outils tels que les imprimantes et photocopieuses sont exposés comme moyens de réaliser des tâches professionnelles pour les usagers du lieu.

En conclusion, notre analyse traduit plusieurs aspects et caractéristiques centraux liés aux différentes figures de l'utilisateur présents dans les Tiers Lieux observés durant notre thèse. Nous avons exposé qu'il existait essentiellement trois figures d'utilisateurs : étudiants, amateurs et travailleurs indépendants tous intéressés par le fonctionnement et les différents services de Tiers Lieux. De même, nous avons relevés qu'au delà des déterminations à venir utiliser les machines et les différents outils informatiques, ressources humaines présents dans ces environnements, il existait des attentes notamment sur les possibilités organisationnelles et de mise en réseaux des usagers pour le développement de leurs projets.

Compte tenu des modèles de Tiers Lieux existants : atelier de fabrication numérique et espace de co-working, les motivations des étudiants, des amateurs et des travailleurs indépendants sont hétérogènes avec pour certains un choix pour venir utiliser principalement l'offre matérielle proposée dans les espaces à l'inverse d'autres usagers intéressés pour constituer du réseau et participer au

développement de projets collectifs avec par exemple les ateliers de fabrication numérique à caractère culturel et scientifique. Pour les Tiers lieux universitaires, les motivations à se rendre dans les lieux semblent selon nous essentiellement liées à leurs formations universitaires. Les étudiants doivent réaliser des projets personnels dans un contexte de formation afin de valider pour certains des unités d'enseignements. D'autres étudiants usagers des lieux peuvent l'occuper par curiosité et par centre d'intérêts scientifiques (physique, biologie). Enfin, pour les Tiers Lieux associatifs et à dimension entrepreneurial, les motivations des usagers sont multiples. Elles peuvent concerner d'une part l'activité professionnelle à proprement parlé dans le cas des services civiques des différents travailleurs associatifs, et concerner pour des travailleurs indépendants la recherche de lieux conviviaux intégrant le réseautage et l'échange de compétences professionnelles en vue de développer des projets en communs.

Dans cette sous-partie, nous avons introduit l'existence de trois figures d'usagers de Tiers Lieux que sont les étudiants, les amateurs et les travailleurs indépendants. Pour chacune de ces figures, nous avons indiqué leurs caractéristiques, leurs motivations et la manière dont elles se positionnaient à l'intérieur de ces environnements. L'analyse de ces trois figures s'est construite à partir de nos observations empiriques et nos entretiens qualitatifs réalisés dans cinq Tiers Lieux. Nous allons présenter à présent l'existence d'usages numériques à l'intérieur de ces environnements en insistant sur la diffusion des TIC dans les Tiers Lieux et sur la présentation de la figure de l'utilisateur.

II.3.G. Les usages numériques

A l'intérieur des Tiers Lieux, l'appropriation des outils numériques par les usagers questionne. Ces différents objets tels que les ordinateurs, les téléphones mobiles, les tablettes tactiles, les imprimantes 3D, les machines à commande numérique, les logiciels, le réseau Internet, les moteurs de recherche et plateformes de réseaux sociaux numériques traduisent de nouvelles potentialités en terme de fabrication, de conceptualisation, de gestion des informations et d'accès aux ressources pour travailler et développer des projets. Avec ces outils, la place du travail évolue dépassant une organisation hiérarchisée pour une organisation davantage horizontale et collaborative pour laquelle ces technologies participent à de nouvelles manières de travailler et d'étudier¹⁴⁴.

Pour les ateliers de fabrication numérique, et les Fablabs, qui sont généralement ouverts à tous les publics, leur spécificité est de pouvoir permettre aux usagers de fabriquer des objets, de concevoir des projets et des prototypes à partir d'un ensemble d'outils proposés. Il peut s'agir d'ordinateurs, d'imprimantes 3D, de fraiseuses numériques, ainsi que d'imprimantes et découpeuses vinyles. A

¹⁴⁴ Etudier concerne les travaux d'étudiants dans les Tiers Lieux universitaires.

partir de ces outils, les usagers peuvent développer des projets de manière individuelle et ou collective, en échangeant de façon plus ou moins informelle sur leurs compétences et leurs savoir-faire. Ces Tiers Lieux constituent des sortes de plateformes de créatives favorisant la rencontre, l'échange de connaissances et générant de nouvelles idées.

Pour les espaces de co-working qui se présentent come des Tiers Lieux de travail, ils constituent de nouvelles formes de travail avec la particularité pour les usagers de pouvoir travailler à distance, briser l'isolement social et générer de nouveaux réseaux professionnels. Les TIC proposées dans ces environnements correspondent à des outils de types ordinateurs, connexion Wifi et Internet. Les travailleurs peuvent aussi réaliser leurs projets avec leurs propres ordinateurs portables et utiliser les téléphones mobiles pour s'entretenir avec leurs clients dans le cadre de leurs activités professionnelles.

L'ensemble de ces outils numériques introduit de nouveaux usages numériques et conduit à une manière de travailler centrée sur l'horizontalité dans ces environnements sociaux. Pour discuter de la place des usages numériques dans ces environnements, nous proposons dans un premier temps une introduction sur le phénomène technique associé à ces environnements sociaux, dans un deuxième temps de rendre compte du rapport entre le système social et système technique, enfin, dans un troisième temps nous introduisons la manière dont les TIC se diffusent dans ces Tiers Lieux.

II.3.G.a. Le phénomène technique en prise avec les Tiers Lieux

A partir des travaux de Jean-Luc Metzger¹⁴⁵, nous envisageons de discuter du phénomène technique intégré dans les Tiers Lieux et procédant à une réflexion sur la manière dont les individus sont progressivement amenés à s'adapter « *dans l'emprise de tel ou tel dispositif technique* » (Metzger, 2011, p 92) notamment dans leurs manières de travailler. L'auteur focalise essentiellement ces travaux sur la sociologie du travail et des organisations avec un regard critique. L'évolution des organisations dans la société depuis les années 1970 s'illustre par une croissance des injonctions aux changements liée notamment aux décisions des élites mondialisées qui mettent en avant tout un ensemble de décisions destinés à globaliser les marchés et à introduire de la concurrence au niveau international et poussés par l'actionnariat. A ce niveau, des entreprises « *en compétition entreprennent ainsi de rationaliser aussi bien les processus productifs (organisation, contrôle, et évaluation de la production, en quantité et en « qualité »), que les différentes dimensions de la gestion du personnel (recrutement, évaluation individuelle, salaires, temps de travail, formation, etc...)* » (ibid, p 93)

¹⁴⁵ Sociologue, Chercheur (HDR) à Orange Labs, chercheur associé au Centre Pierre Naville et au CNAM-LISE.

correspondant alors à de nouvelles injonctions professionnelles. La particularité de cette évolution des TIC dans les organisations résulte d'investissements pouvant être publics et privés. Comme l'expose Jean-Luc Metzger, il faut raisonner en priorité face à « *l'articulation entre les dimensions sociales du travail (les mondes sociaux) et le changement à visée gestionnaire (technique, organisationnel, ou réglementaire)* » (ibid, p 94). Il s'agit également de prendre en compte le fait que les organisations peuvent apparaître comme des environnements de domination « *c'est à dire comme lieux où des relations de pouvoir s'exercent sur un grand nombre d'individus, au profit d'autres individus, dans un grand nombre de situations et de façon durable* » (ibid, op 95). Pour les Tiers Lieux, nous pensons que cette injonction au changement et cette domination se matérialise par une présence importante de dispositifs techniques, de technologies et d'outils numériques dans les Tiers Lieux et dont les usagers les utilisent à des fins amateurs et ou professionnelles.

II.3.G.b. Le rapport entre le système social et le système technique

Cette sous-partie insiste sur la place et la considération de la technique dans la sociologie générale puis dans celle du travail, ainsi que sur l'interdépendance entre système social et système technique. Les textes de sociologie du travail issus des travaux de Georges Friedmann et de Pierre Naville ont insisté relativement tôt sur la question de la technique. Comme l'introduit Jean-Luc Metzger, à partir de la sociologie générale, il a été question de mettre en avant la place de la technique avec les travaux d'Emile Durkheim pour lequel « *les instruments divers dont se servent les hommes (...) sont des produits de l'activité collective. (...) Il y a entre eux et la nature de sociétés qui les emploient des rapports définis (...). La technologie, considérée sous cet aspect, est une branche de la sociologie* » (Durkheim, 1975, p 246).

Cette place de la technologie dans la société aboutit au constat d'une diffusion importante de la « *technicisation des activités sociales* » (ibid, p 95) avec pour finalité une forme de « *déshumanisation des relations sociales* » (ibid, p 96). A cette époque, le sociologue Maurice Halbwachs¹⁴⁶ insiste sur la relation existante entre les ouvriers et les machines dans le cas de l'organisation rationalisée et taylorisée. Il explique que l'ouvrier est progressivement amené à devenir plus indépendant à s'isoler des relations sociales à cause d'une activité réalisée à partir d'outils et de machines pour travailler la matière. En fait, ce qui est structurant concerne principalement le travail sur la matière plus que le salaire ou la relation qu'entretiennent les ouvriers entre eux. Progressivement, dans la sociologie, la question de la technique est interrogée. Le courant de la première sociologie du travail orchestré par les sociologues Georges Friedmann et Pierre Naville questionne de la manière dont la société participe au développement d'une rationalisation technicienne. Il s'agit d'interroger la manière dont la

¹⁴⁶ Sociologue français de l'école durkheimienne (19^{ème} Siècle)

technique participe au changement social et en analysant de près les relations entre le système social et le système technique dans le monde du travail.

En réalité, le travail discutant de l'articulation entre social et technique introduit le fait qu'il est « *illusoire de vouloir distinguer les effets propres à tel ou tel dispositif technique* » (ibid, p 102). De même, cette spécificité de la sociologie du travail conduit à analyser à partir d'outils conceptuels (identités professionnelles, rapports sociaux, relations de pouvoir) la manière dont la technique se présente dans la dynamique et les organisations du travail. La relation entre système social et système technique conduit à l'étude cette interdépendance. Le système technique se présente comme un ensemble de dispositifs techniques en interactions. Ces dispositifs se traduisent par les différents outils numériques utilisés par les usagers de Tiers Lieux que sont les ordinateurs, les tablettes tactiles, les téléphones mobiles, ainsi que les imprimantes 3D.

Dans le prolongement de cette analyse du matériel présent dans les Tiers Lieux, il nous semble intéressant de présenter une réflexion sur la place et la nature des différents outils et équipements existant à l'intérieur de ces organisations que sont les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working. Pour ce faire nous faisons appel aux travaux de Jacques Ellul¹⁴⁷ pour discuter de l'existence d'un micro-système technicien qui intégrerait les usagers de ces lieux dans la réalisation de leurs projets. Ses travaux portent sur la diffusion de la technique dans la société et discute de la société industrielle. Le lien que nous pouvons faire avec la place de la technique dans les Tiers Lieux est le suivant. D'après Ellul, la technique correspond à un « *ensemble d'éléments en relations les uns avec les autres* » (Ellul, 1977, p 88) qui se renforce avec la « *présence d'un réseau d'inter-relations* » (ibid, p 88) et rappelle que la technique est un « *système* » (ibid, p 88). L'auteur complète dans son discours que la technique « *n'existe que parce qu'il y a des hommes qui y participent qui la font fonctionner, qui l'inventent qui choisissent* » (ibid, p 97). Dans le cas des Tiers Lieux, les hommes correspondent aux usagers étudiants, amateurs, et travailleurs qui rentrent en interaction avec différents éléments techniques (outillages, équipements de communications, de fabrication numérique). Ces interactions peuvent être amenées à considérer l'existence de micro-système technicien qui fonctionne dans un milieu « *humain et naturel* » (ibid, p 132). L'Homme est « *toujours à l'intérieur d'un cadre technicien et dans le sens d'une progression du technique* ». A l'échelle des Tiers Lieux, ce cadre technicien introduit les différents usagers dans une posture de développement de leurs projets. Il contribue à favoriser un accroissement des objets matériels, des projets de fabrication numérique 3D ainsi que des différentes activités nécessitant l'emploi de équipements technologiques (écran plat, ordinateurs, smartphones, imprimante vinyle, imprimante 3D, découpeuse laser, plateforme wiki en ligne) mis à disposition et qui englobent les usagers. Cette multiplicité des équipements proposés dans les Tiers

¹⁴⁷ Jacques Ellul était professeur de droit à l'Université de Bordeaux et titulaire d'une chaire à l'Institut d'études Politiques dans les années 1950.

Lieux favorise l'implication des usagers pour le développement de leurs projets. Ils organisent une sorte de division du travail à laquelle les usagers impliqués dans des tâches de conceptions et de créations sont confrontés. La technique, qui correspond aux différents équipements technologiques présents dans les Tiers Lieux, entretient ce mécanisme de réalisation par projets tout en y incorporant une croissance productive par les acteurs qui développent des projets de fabrication, de conception et y travaillent.

Les travaux de Bruno Jacomy à propos d'une histoire des techniques nous éclairent sur les avancées en matière de bouleversements techniques dans la société. Comme l'évoque l'auteur, à partir des années 1950, l'industrie continue de se développer à partir des fondements de la révolution industrielle du XIXème Siècle avec une présence importante de la machine : « *le système technique mis en place à la fin du XVIIIème Siècle s'appuie toujours sur le métal et la machine* » (Jacomy, 2015, p 309). De plus, apparaît une nouvelle logique dans le processus de production industrielle avec l'introduction de la DAO (Dessin Assisté par Ordinateur) et la CAO (Conception Assisté par Ordinateur) tous deux directement liés à la démocratisation de l'informatisation dans la société. Les Tiers Lieux tels que les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working se trouvent au centre de ce phénomène de diffusion de l'informatisation de la société et en particulier la diffusion d'outils, de machines numériques et de matériel informatique dédiés à la production d'objets 3D tels que les imprimantes 3D et les découpeuses laser pour les ateliers de fabrication numérique, et l'usage de machines électroniques de type ordinateurs (portables et fixes) et de smartphones pour les espaces de co-working dans les Tiers Lieux.

II.3.G.c. Introduction à l'informatisation sociale

Dans cette sous-partie nous allons mettre l'accent sur le processus de l'informatisation sociale dans la société. Le chercheur Dominique Carré¹⁴⁸ dépasse dans son travail la question des simples usages sociaux numériques pour interroger et analyser l'informatisation des sociétés. La réflexion qu'il propose de mener interroge « *les innovations en communication* » (Carré in Vidal, 2012, p 63) en plus des « *modalités d'exercice du contrôle social* » (ibid, p 64) .Ces deux notions permettent d'introduire une réflexion approfondie sur la question de l'informatisation sociale. Le chercheur interroge si effectivement il est nécessaire d'étudier encore les usages et propose un compte rendu historique sur leurs évolutions et sur leurs avenir. Le contexte socio-historique expose plusieurs temporalités dédiées aux études et à la prise en compte des usages. En effet, durant les années 1970, il apparaît que l'informatique se développe dans les organisations du travail notamment les plus importantes (grandes organisations) avec un processus d'informatisation basé sur le modèle taylorien : « *organisation*

¹⁴⁸ Dominique Carré est professeur en SIC à l'Université de Paris 13.

scientifique du travail et de parcellisation des tâches » (ibid, p 66). Cette période est sujette également à des problèmes techniques ainsi que des pannes dans les systèmes informatiques utilisés dans les organisations, et se traduit par une modernisation rapide décidée par « *l'Etat et les directions d'entreprises* » (ibid, p 66) et qui amènent les entreprises à préférer une intégration et une formation des salariés aux technologies sans forcément rechercher la « *prouesse technique pour elle-même* » (ibid, p 66). Cette période n'intègre pas encore la question des études d'usages mais rend compte d'une nécessité pour les politiques et les entreprises de considérer la « *figure de l'utilisateur* » (ibid, p 67) pour développer « *des systèmes techniques dans les organisations du travail* » (ibid, p 67). La deuxième période qui caractérise le développement des études d'usages est celle des années 1980 avec l'arrivée de la télématique dans la sphère du grand public. C'est à partir de cette diffusion de l'informatique auprès du grand public que vont émerger les premières études d'usages, dès suite du « *rapport Nora et Minc* » (ibid, p 67) sur l'informatisation de la société. Des études sont réalisés par différents chercheurs en sciences sociales afin de comprendre les effets de la technique dans trois domaines que sont « *l'économique, le social et le culturel* » (ibid, p 67). Plusieurs méthodologies de récoltes de données sont employées pour mener à bien ces études intégrant : « *mesures quantitatives, observations cliniques, analyses descriptives, mise en perspective généalogique* » (ibid, p 68) et issus de d'un éventail de plusieurs disciplines des sciences sociales telles que la sociologie, la psychologie, l'économie, les sciences politiques et l'ergonomie cognitive. En effet, ces études d'usages de la télématique se mettent en place à partir des programmes décidés et financés par l'Etat lequel « *oriente prioritairement les études sociologiques vers les techniques dont il assure le développement* » (ibid, p 68). Cette période marque donc l'émergence des études d'usages dans le domaine du public. La troisième période caractéristique de ces études d'usages concerne le développement d'un domaine de recherche issus des sciences sociales baptisés les « usages sociaux » et dont la particularité de la politique industrielle envisagée est d'être engagée à partir de l'aval et focalisée sur plusieurs études, l'une concernant le vidéotext et l'autre sur les radiocommunications et l'arrivée du réseau de l'Internet. La quatrième période dédiée aux études d'usages est celle des années 1990-2000 notamment avec la diffusion du marketing des usages. Cette période se caractérise par la présence de plusieurs transformations sociales et économiques et techniques. « *L'ouverture du secteur des télécommunications à la concurrence, le développement des marchés, la référence aux usages* » (ibid, p 69) participent à une évolution des études d'usages avec un intérêt pour identifier des « *situations types pouvant favoriser une prescription d'usages de moyens ou de services* » (ibid, p 69). L'arrivée sur le marché de la téléphonie mobile correspond à cette nouvelle manière de faire. La concurrence sur le marché par les différents opérateurs ne permet plus d'analyser sur le temps long les études d'usages. Les industriels sont de moins en moins intéressés par ces études d'usages sociales approfondies. En revanche, le développement de la télématique et de l'informatique complétés par « *l'identification des usages* » (ibid, p 69) conduits à une « *mise en marché rapide de nouveaux produits ou de nouveaux services dans une activité devenue hautement concurrentielle* » (ibid, p 69).

Le développement et l'introduction des radiocommunications dans la société amène à une évolution et une transformation de l'orientation de « *l'opérateur dominant* » (ibid, p 70). En effet, l'opérateur national perd le monopôle du réseau lequel intégrait dans son processus à la fois « *la production, la distribution et la commercialisation* » (ibid, p 70).

De même, et comme l'expose Dominique Carré, le désintérêt des études d'usages chez les industriels et les politiques repose sur quatre considérations : la technique, le politique, le socio-économique et le socio-culturel. La considération technique concerne la diffusion et l'évolution des techniques d'info-communication numériques dans la société industrielle. En effet, cette intégration de ces techniques a participé à la mise en œuvre d'un ensemble de « *dispositifs technico-organisationnels informationnels et communicationnels* » (ibid, p 71) dans la société fait de médiations sociales et dans les domaines sociaux, culturels et économiques et participant à une offre élargie de services pour des pratiques professionnelles « *amicales, domestiques, ludiques, ou encore professionnelles* » (ibid, p 71). En revanche, les effets de cette intégration technique importante questionne notamment chez des acteurs et des industriels. La deuxième considération est politique. Elle est marquée par le retrait de l'Etat dans le développement de l'informatisation sociale pour laisser apparaître une implication importante des industriels et des marchands « *qui recourent à des techniques de marketing (stratégie de pénétration des marchés, recours à la publicité, diversification des produits, segmentation des consommateurs)* » (ibid, p 72) occasionné par une augmentation de l'idéologie libérale dans la société. Le développement de cette politique s'illustre par un désengagement de l'Etat et de ses « *grands projets en matière de techniques d'info-communication numériques* » (ibid, p 73). La troisième considération est socio-économique. Elle renvoie à la manière dont les objets techniques sont mis sur le marché. Des services gratuits pour l'utilisation des appareils sont proposés au grand public et aux professionnels par les industriels mais étant « *de fait subventionnés par la publicité* » (ibid, p 74). En plus de cette logique économique industrielle, une autre économie du développement des applicatifs et des logiciels se présente constituée par le travail de bénévoles. Il s'agit de l'économie du « don ». Cette économie permet la production et l'échange de contenus avec la présence de plateformes telles que les Wiki et les P2P « *favorisant une hybridation singulière entre marchandisation, don, partage* » (ibid, p 74). Le financement de ces applicatifs ou de ces innovations info-communicationnelles peut se réaliser à partir d'apports financiers de la part des Internauts, ainsi que par des dons des entreprises qui ne souhaitent pas avoir Microsoft comme entreprise hégémonique. Comme l'expose Dominique Carré, la gratuité n'écarte pas « *les logiques commerciales et marchandes* » (ibid, p 76). Au contraire, celle-ci est « *fortement enchâssée au cœur du fonctionnement même du système capitaliste* » (ibid, p 76). De fait, ce n'est plus l'Etat qui intervient pour le développement des grands projets dans la société mais bien les industriels qui sont les acteurs principaux « *de la mise en marché* » (ibid, p 76) préférant les études d'audiences pour quantifier les retours sur investissement que les études à proprement parlé d'études d'usages. Enfin, la dernière considération est socio-culturelle. La diffusion des technologies d'info-

communication numériques dans la société transforme les pratiques et les usages chez les publics. Comme le rappelle Dominique Carré « *il n'y a plus l'informatique et les réseaux d'un côté, et la société de l'autre* » (ibid, p 77). En effet, et par exemple, les réseaux sociaux numériques favorisent « *une connectivité exacerbée tout en participant au développement d'une sociabilité technicisée et renouvelée* » (ibid, p 77). En fait, l'utilisation de ces technologies numériques par des usagers, jeunes et seniors, renvoie à une « *hyperconnectivité* » (ibid, p 77) des pratiques et aboutie à la norme pour ces usagers. En définitif, la place de l'utilisateur et ses considérations pour l'objet technique, qu'il s'agit d'appareils ou d'outils technologiques de communication évolue. Il n'est plus question de technologies numériques à proprement parlé, mais, selon Dominique Carré « *de véritables dispositifs technico-organisationnels, info-communicationnels* » (ibid, p 77). La place de l'Etat évolue également considérant le jeu et l'implication des industriels pour la mise en marché des produits et des services à destination des usagers. De même, la diffusion de ces techniques dans la société a évolué avec une transition de la sphère professionnelle, puis public et enfin intensive autrement dit « *une utilisation individuelle de masse* » (ibid, p 78) illustrée par l'utilisation de la téléphonie, le réseau de l'Internet ainsi que ses différents applicatifs, et aboutissant à des pratiques devenues « *technicisées* » (ibid, p 78).

II.3.G.d. Les TIC comme dispositifs de l'informatisation sociale

La diffusion des TIC dans la société interroge. Comme l'introduit Françoise Paquien-séguy, en Sciences de l'Information et de la Communication, il s'agit de « *saisir l'usage de ces artefacts communicants afin d'analyser les mutations sociales qu'ils traversent* » (Paquien-séguy in Vidal, p 179). De même, comprendre la diffusion des TIC devenues numériques demande un éclairage certain et un regard distancié du fait d'une accélération importante dans la société. A partir de ces évolutions, l'auteur se propose d'étudier les technologies de l'information et de la communication dites numériques en mettant l'accent sur le contexte actuel de cette diffusion et de mettre en avant les aspects convergents et divergents qui en ressort, et lié notamment à « *une mutation de la construction des usages* » (ibid, p 180).

L'actualité des objets techniques communicationnels se présente par l'appellation de TICN autrement dit des technologies de l'information et de la communication numériques existant depuis les années 2000. Pour mettre en avant les différents usages associés à ces technologies, les industriels proposent à partir de plateformes de types participatives (Orange Lab, SFR Jeunes Talents) de pouvoir « *tester des services à venir, d'en anticiper les usages* » (Vidal, 2012, p 181). A partir d'une définition de l'usage stabilisée par les chercheurs Gaëtan Tremblay, Jean-Guy Lacroix et Pierre Moeglin dans les années 1992, les industriels s'adaptent « *aux usages émergents, en saisissant l'utilisateur comme témoin et expert de ses propres usages présents* » (ibid, p 181) et en associant des « *scénarios et des prescriptions* »

d'usages » (ibid, p 181). L'offre des TICN s'articule à travers le prisme du paradigme digital et de la diffusion du numérique dans la société. La formule « *l'avènement du numérique* » (ibid, p 182) date de plusieurs années et aboutie à l'heure actuelle à l'expression des « *pratiques numériques* » (ibid, p 182). Comme l'expose Gérard Berry¹⁴⁹ le monde que nous connaissons « *devient numérique* » (ibid, p 183) faisant basculer l'existence de pratiques culturelles analogiques à des pratiques culturelles numériques. Cette évolution des technologies de l'information et de la communication numérique conduit à une réflexion de fond et permet d'intégrer en terme de conception l'expression du dispositif, autrement dit, les TICN correspondraient à des dispositifs associant des pratiques communicationnelles et renvoyant à « *une logique de multi-équipement* » (ibid, p 184). De même, trois niveaux de dispositifs sont requis pour étudier les usages de ces objets techniques et renvoyant à des possibilités, à des fonctionnalités ainsi qu'au forfait « *par leurs utilisateurs à des fins de relations sociales* » (ibid, p 185). En fait, comme l'expose Françoise Paquienséguy, l'enchevêtrement de ces dispositifs correspond à la présence d'un dispositif dit relationnel qui met en avant les échanges sociaux entre les usagers et se complète par le dispositif technique et en lien avec des discours institutionnels. Enfin, l'exploitation du dispositif correspond à son utilisation par des acteurs sociaux et se définit comme « *un dispositif d'usage* » (ibid, p 185). La présence de cette notion de dispositif s'inscrit dans une logique de pratiques communicationnelles en évolution permanente. A présent, nous allons nous intéresser à la figure de l'utilisateur, figure qui comme son nom l'indique porte à identifier des pratiques sociales en lien avec les TICN.

Françoise Paquienséguy introduit son propos pour rendre compte du contexte de l'utilisateur dans la société que les pratiques communicationnelles ont « *constamment et considérablement évolué* » (Vidal, 2012, p 198). En effet, des logiques sociales apparaissent articulant les notions d'hypermodernité, de mobilité, d'informationnalisation¹⁵⁰ et d'individualisme dans le domaine des pratiques sociales par les individus, et suscitant une mutation de la communication. Ces logiques permettent ainsi de questionner « *la figure de l'utilisateur, porteur de ces pratiques communicationnelles liées aux technologies numériques* » (ibid, p 198). Celle-ci s'articule aux pratiques de l'internaute qui par une diversité d'usages bascule du consommateur au producteur, au diffuseur de l'information et peut se caractériser à la fois comme un acteur, un créatif ou encore un amateur. Françoise Paquienséguy cherche à cerner chez l'internaute les différents rôles sociaux qu'il peut adopter par « *ses activités en ligne* » (ibid, p 200) et à travers « *la variété des activités sociales* » (ibid, p 200). Cette figure de l'utilisateur se caractérise à partir d'usages de l'internaute associant des usages du réseau de l'Internet aux pratiques communicationnelles et sociales inhérentes. A partir de ce constat, l'utilisateur peut être définie comme « *toute personne qui entre en interaction à un moment donné avec les produits finaux des entreprises de médias* » (ibid, p 202). Enfin, comme le rappelle Françoise

¹⁴⁹ Gérard Berry est un informaticien français et professeur au Collège de France.

¹⁵⁰ Informationnalisation est une expression qui concerne la société de l'information et la révolution numérique.

Paquienséguy, l'utilisateur de notre époque et à l'ère du numérique disposerait d'un ensemble de capacités, de droits ainsi que de compétences et serait « *désormais actif, présent, créatif, grâce aux possibilités des outils qu'il emploie* » (ibid, p 202), et précise que l'utilisateur doit être étudié à partir de la consommation pour permettre une lecture des « *processus de formation des usages, de constitution de pratiques et de logiques sociales dans leur ensemble* » (ibid, p 203) . Cette partie avait pour intérêt de présenter la figure de l'utilisateur. Nous allons nous orienter sur l'analyse de l'usage, en mettant en perspective ses caractéristiques ainsi que la diffusion des TIC dans les Tiers Lieux.

II.3.G.e. La diffusion des TIC dans ces environnements sociaux

Dans cette partie, nous allons mettre en perspective la relation existante entre les TIC et le travail réalisé avant de discuter de leurs diffusions dans les Tiers Lieux. La diffusion de l'ordinateur et de l'informatique dans le monde professionnel a été analysée à partir des années 1950 par Georges Friedmann et Pierre Naville qui portent une réflexion sur la question de la cybernétique¹⁵¹. Friedmann introduit l'idée que ces dispositifs techniques modifient la nature et les rapports humains dans ce qu'il nomme : « *la civilisation industrielle* ». Cette utilisation de dispositifs transforme les rapports entre les individus dans la société. Georges Friedmann anticipe ainsi les travaux et les réflexions sur les usages de l'informatique, qui va se prolonger dans les organisations, les entreprises ou encore les institutions. Les conséquences de ce développement aboutissent comme l'expose les sociologues Pierre Naville et Pierre Rolle à l'installation de « *formes inédites de travail, de coopération, et de gestion* » (Naville P, Rolle P, 1964, p 370). La grille d'analyse qu'ils ont développée consiste à analyser le nombre d'ordinateurs intégrés dans les organisations, les entreprises et de mesurer également le rapport aux salariés avec l'informatique. Cette analyse permet de pouvoir « *apprécier l'importance du phénomène numérique* » (Metzger., 2011, p 104), et de pouvoir cerner le développement et l'utilisation de ces TIC dans les organisations. De même, elle permet de mettre en avant l'influence de ces TIC à partir de « *trois axes de transformations* » (ibid, p 104). Le premier axe concerne les qualifications des salariés intégrant leurs compétences, le deuxième axe est celui des identités professionnelles incluant la culture et leurs façons de voir et de croire et enfin le troisième axe est celui du sens du travail avec les décideurs qui sont à l'origine du « *changement technique (les directions, les gestionnaires), et ceux qui le mettent en œuvre* » (ibid, p 104).

Dans le cas des Tiers Lieux, ces environnements sociaux répondent par un ensemble de TIC qui permettent aux usagers, étudiants, amateurs et travailleurs indépendants de pouvoir mener à bien leurs projets. Le sociologue Claude Durand évoque dès les années 1970 à partir d'une posture critique le fait

¹⁵¹ Science du contrôle et des systèmes vivants ou non vivants, développée par le mathématicien Norbert Wiener.

que « même dans les entreprises où l'on ose plus contrôler le travail par des chronométrages, une grande partie de la gestion continue à reposer sur tout un acquis de connaissances des normes de rendement qui sont considérés comme « historiquement valables » (...) Le taylorisme et le fordisme restent les fondements de l'organisation du travail. L'informatique n'est qu'une nouvelle manière de contrôler la production en introduisant une pseudo-libéralisation : suppression du salaire au rendement, disparition des normes de rendement. Mais ces normes se trouvent en fait intégrées au processus technologique » (Durand, 1978, p 46).

Suite au développement progressif de la diffusion des TIC dans les organisations, il apparaît que ces outils disposent d' « une plus grande potentialité d'action pour les organisateurs » (Metzger, 2011, p 107). En effet l'arrivée des technologies de types micro-électronique, informatique, CAO participent à l'élaboration et à l'offre d'opportunités dans les organisations. La conséquence est que la production de l'organisation se transforme et accentue « la dépendance de la production vis-à-vis des aspects sociaux, de l'organisation du travail et de la mobilisation subjective de la main d'œuvre » (ibid, p 107). Comme l'expose la sociologue Danièle Linhart, cette pénétration des TIC dans les organisations constituent un nouveau modèle d'entreprise « transparente, fluide, interactive, sur la base d'une homogénéisation de ses activités et de ses acteurs » (Linhart, 1994, p 30). Le fait que ces technologies incorporées dans les entreprises permettent une plus grande mobilité de la part des individus, notamment dans le cas du travail à distance, il en résulte une « organisation contrôlée des interactions et de la coopération » (Metzger, 2011, p 108). D'après la sociologue du travail Sylvie Craipeau, ces différents moyens de contrôle amènent une majorité de salariés à éprouver « un sentiment d'autonomie accrue, alors même que les collectifs de travail se délittent » (ibid, p 108).

En fait, si les TIC sont intégrées dans les organisations, et particulièrement dans les entreprises, c'est qu'elles disposent à « augmenter la productivité et accroître la réactivité, ainsi que la traçabilité » (ibid, p 110) des salariés, en plus d'intensifier les échanges d'informations entre eux et développer de nouveaux usages comme l'utilisation des TIC.

Dans le cas des Tiers Lieux, qui apparaissent comme des environnements de petite taille, avec une variété de profils d'usagers (étudiants, amateurs, et travailleurs professionnels), les TIC occupent une place importante destinée à favoriser la réalisation de tâches (amateurs ou professionnelles) dépassant l'entreprise traditionnelle comme l'atelier, le bureau, ainsi que les usines, pour aboutir à une organisation plus aérée dans l'espace social. L'usage des TIC dans les Tiers Lieux amène les usagers à travailler de façon dématérialisée, et générant du réseau social. Pour les ateliers de fabrication numérique, ou les Fablabs, les TIC permettent de fabriquer des objets de différentes natures et de réaliser des objets tangibles dans plusieurs matériaux, autrement dit de créer des objets physiques et tangibles en réponse aux besoins des individus. Pour les espaces de co-working, proposant un

ensemble de services (poste de travail avec ordinateur, connexion Internet et Wifi, espace de réunion, ligne téléphonique), les TIC utilisées par les travailleurs indépendants (traducteurs, consultants, ingénieurs) permettent d'accroître leurs productivités et de favoriser la diffusion et l'échange des informations lors par exemple de la réalisation et de commande de projets par leurs clients.

Nous allons présenter dans une nouvelle sous-partie, la question de l'analyse des usages en lien avec le rapport entre technique et société et discutant de l'informatisation sociale.

II.3.G.f. L'analyse des usages

L'analyse des usages des technologies de l'information et de la communication s'inscrit dans une réflexion approfondie sur les correspondances entre technique et société. Comme l'expose Geneviève Vidal, la diffusion et la multiplication des TIC dans la société dans les domaines public, professionnel et privé renvoie à « *une informatisation de toutes les activités sociales et individuelles* » (ibid, p 213). Cette sous-partie du deuxième chapitre a pour intérêt de discuter des spécificités et des caractéristiques de l'usage en plus de mettre en avant le concept de renoncement négocié destiné à théoriser les usages des TIC. La chercheuse rappelle également que la sociologie des usages s'est développée à partir de « *l'expansion des TIC* » (ibid, p 214) échappant au déterminisme social et en vue de mettre en avant « *les actions des individus dans leurs rapports à l'information et à la communication dans des environnements immanquablement techniques* » (ibid, p 214). L'intérêt de cette valorisation des activités des usagers confrontés aux TIC et particulièrement à l'ensemble des processus informationnels et communicationnels inhérents est de pouvoir assurer une analyse claire et épurée sur ces rapports qu'entretiennent les individus avec la diffusion des TIC dans la société, en plus d'identifier leurs pratiques et leurs médiations sociales poussés par l'utilisation de ces objets techniques et basés sur des données relevant de l'empirie. Comme le rappelle Geneviève Vidal, ces recherches et études constituent des examens des enjeux politiques et économiques qui se jouent à différentes échelles notamment par le biais des « *actions des institutions nationales, supra-nationales et mondiales* » (ibid, p 214). De même, la posture dite réflexive paraît la plus adaptée pour avancer dans l'analyse de ces usages, et sur « *l'appropriation des TIC dites interactives* » (ibid, p 214). Egalement, la méthodologie utilisée pour rendre compte de ces analyses d'usages repose sur une approche dite qualitative avec des outils de type observations, entretiens, questionnaires, recueils de récits et analyses de contenus en ligne complétant ces outils et participant ainsi à approfondissement des études de terrain.

En ce qui concerne la définition de l'usage annoncé par la chercheuse, l'accent est mis sur « *la notion de réception* » (ibid, p 220) et correspond de manière générale à l'utilisation. Egalement, et lié à

l'utilisation des TIC, les usagers pour s'approprier ces objets technologiques « *s'appuient sur un imaginaire social qui les rassemble en tant qu'individus* » (ibid, p 220). En effet, à travers l'utilisation intensive des TIC dans toutes les sphères de la société, publique comme privée, les usagers ont accès à des formes d'habiletés « *ergonomiques et cognitives* » (ibid, p 220) qui les amènent à considérer le sentiment « *d'acquérir du pouvoir dans le processus de médiation en ligne* » (ibid, p 220). La question de l'interactivité peut être mise également en correspondance du fait d'un passage à « *une conception des publics récepteurs à des usagers actifs, désormais considérés amateurs* » (ibid, p 221). Les usagers sont aussi associés au dispositif du web 2.0 qui les positionne comme des internautes « *majoritairement récepteurs d'objets multimédias* » (ibid, p 222) et dont les particularités sont de pouvoir réaliser des publications en ligne voire de développer des logiciels ou des applications pour faciliter « *la circulation des contenus non institutionnels sur le réseau* » (ibid, p 222).

Pour éclairer le travail de recherche sur les usages des TIC, Geneviève Vidal propose la notion de renoncement négocié. Cette notion permet de considérer « *parallèlement la conscience d'un renoncement et la capacité de négociation, dans le cadre de ce renoncement* » (ibid, p 225). L'idée de cette notion repose sur le fait que l'utilisateur des TIC est en capacité de pouvoir renoncer tout en étant « *acteur par ses résistances à force de négociation* » (ibid, p 225). L'intérêt de cette notion est de dépasser les dichotomies existantes entre par exemple la question de l'émission et de la réception, de l'offre et de la demande ou encore de la domination et de la soumission. Le renoncement négocié tient compte également d'une dimension dite « *socio-politique des usages des TIC* » (ibid, p 225). Cette dimension permet de questionner la manière dont l'appropriation des TIC participe au développement de « *pratiques communicationnelles et informationnelles* » (ibid, p 225) tout en mobilisant la discussion pour cerner les pouvoirs en place et relatifs à une « *injonction des technologies* » (ibid, p 226). Enfin, pour mettre en perspective les rapports entre usagers et technologies interactives, il apparaît que ce sont « *les études de terrain qui démontrent les limites du pouvoir des usagers* » (ibid, p 226) lesquels se confrontent aux « *croyances en des technologies émancipatrices* » (ibid, p 226).

Cette sous-partie proposait de mettre en avant l'analyse des usages. Nous allons dans la sous-partie suivante présenter les apports de la sociologie des usages comme outil d'analyse des TIC et des technologies numériques présents dans les organisations.

II.3.G.g. Les apports de la sociologie des usages

Les Tiers Lieux révèlent une présence importante des TIC impliquant technologies connectées, ordinateurs, téléphones mobiles, imprimante 3D, réseau Internet, logiciels et réseaux sociaux numériques. Ces technologies nous amènent à rendre compte de la place et la figure des usages

pouvant être qualifiés de numériques et en réponse à notre problématique. Pour mettre en avant ces usages numériques, il nous semble intéressant d'envisager leurs analyses à partir d'une posture critique ancrée dans une démarche empirique autrement dit une posture faite d'observations directes dans les différents Tiers Lieux et révélant l'existence d'une informatisation ciblée destinée à accroître la productivité et la distribution de l'information à travers l'usage des TIC. Dans cette partie nous proposons de revenir sur les différents aspects des usages des TIC en présentant plusieurs théoriciens et chercheurs discutant de ces usages et de leurs dérivés tels que l'appropriation, l'autonomie, le dispositif en plus de méthodologies utilisées pour réaliser des études d'usages de ces technologies.

La question de l'appropriation des TIC discute de l'existence de rapports d'inégalités et de pouvoir entre les individus à travers des « *positions idéologiques qui favorisent une analyse libérale du sujet* ». (Vidal, 2012, p 18). A ce sujet, le travail du chercheur Eric George¹⁵² met en avant à partir d'une pensée résolument critique la question « *des usages des technologies de l'information et de la communication* » (George in Vidal, 2012 p 25). Il expose l'idée qu'il faut raisonner sur ce phénomène d'usages des TIC en adoptant une posture qui consiste « *à s'interroger sur la réalité en considérant que nous n'avons pas forcément accès facilement à celle-ci* » (ibid, p 26). La particularité de sa démarche invite à rendre compte des éléments cachés placés derrière les apparences, c'est à dire à aller voir en profondeur se qui se passe au delà du premier constat des objets observés. Eric George rappelle également en usant de cette démarche qu'il se situe « *aux antipodes des approches descriptives et fonctionnalistes* » (ibid, p 26) préférant une position constructiviste de la réalité et intégrant la représentation de « *structures objectives, tant matérielles que symboliques* » (ibid, p 26). La position critique consiste selon lui à « *accorder une place centrale à des notions telles que celles d'inégalités, de rapports d'exploitations, de domination, de conflits et de pouvoir (...) dans un contexte marqué avant tout par le capitalisme* » (ibid, p 27) et dont sa diffusion le présente comme global à l'échelle du monde et financier avec des entreprises toujours plus investies dans la course au profit et séduites par l'introduction boursière. La question de l'appropriation des TIC intervient dans un travail prolongé d'études réalisées dès les années 1980 avec « *le développement de la télématique* » (ibid, p 31). Il s'agissait de rendre compte à partir de travaux empiriques principalement en France de la diffusion et de la réception du Minitel dans la société. D'autres travaux avaient pour objet d'études « *la télécommande* » (ibid, p 31) ainsi que le « *magnétoscope* » (ibid, p 31). Différents points de vue sont exposés à partir de chercheurs intéressés par ces objets de recherche et interrogent notamment la représentation de l'usage et celle de l'appropriation. Le travail de Josiane Jouet¹⁵³ vise à questionner les différences entre les notions « *d'utilisation, d'usages, de pratiques et d'appropriation* » (ibid, p 31). Pour la chercheuse, l'usage correspond à « *la simple utilisation, tandis que la pratique est une notion*

¹⁵² Eric George est professeur en Communication à l'Université du Québec à Montréal.

¹⁵³ Josiane Jouët est professeur à l'Institut Français de Presse (Université Paris II) et membre du laboratoire CARISM.

plus élaborée qui recouvre non seulement l'emploi des technique (l'usage) mais les comportements, les attitudes, et les représentations des individus qui se rapportent directement ou indirectement à l'outil » (ibid, p 31). Du côté de l'appropriation interrogée également par les chercheurs, la définition de la notion est exposée par la chercheuse Anne-Marie Laulan¹⁵⁴ qui l'introduit par l'histoire en rappelant le fait qu'elle « *remonte en sciences sociales à la pensée marxiste et plus précisément à la théorie de l'exploitation et de l'aliénation* » (ibid, p 32). De fait, ces présentations définitionnelles sur la démarcation entre usages et appropriations rendent compte d'un éclairage scientifique permettant une meilleure compréhension et une précision plus importante quant à leur emploi dans le domaine des Sciences de l'Information et de la Communication.

Pour explorer la notion de l'autonomie de l'utilisateur liée aux TIC qui s'inscrit dans le courant des recherches en sociologie des usages, l'accent est mis sur des recherches microsociologiques focalisées « *sur les activités et les témoignages des gens ordinaires* » (Vidal, 2012, p 34). Comme le rappelle Josiane Jouët l'étude des usages des TIC dans laquelle l'autonomie avait une place importante se situait dans le contexte « *post-soixante-huitard* » (ibid, p 34) où cette autonomie était perçue de manière positive dans la société. Cependant, et à partir des années 1970, cette considération de penser l'individu comme un être libre s'est inversée avec comme l'expose Eric George « *un renforcement de l'exploitation capitaliste* » (ibid, p 35) amenant progressivement l'individu à devenir autonome et à se dévouer davantage « *à son milieu de travail* » (ibid, p 35) occasionnant une montée en puissance de l'individualisme ainsi qu'un déclin de la solidarité observé « *par le recul de l'influence des syndicats* » (ibid, p 36). Enfin Eric George rappelle l'existence d'un autre courant qui discute de cette autonomie de l'utilisateur confronté aux TIC, avec le travail de Fabien Granjon¹⁵⁵ qui conçoit l'utilisateur comme un agent qui ne doit pas être simplement « *soumis à des déterminismes sociaux, économiques et techniques* » (ibid, p 38), en plus de mettre l'accent sur le fait que son autonomie « *est ainsi bridée* » (ibid, p 38) par un ensemble de procédures inscrit dans des dispositifs techniques et renforcés par « *les identités, appartenances, perceptions, habitus, et autre dispositions qui structurent sa relation au monde et vont conditionner, son envie, sa manière ainsi que sa capacité pratique à s'approprier tel ou tel dispositif technique* » (ibid, p 38). L'ensemble de ces différentes caractéristiques interpelle du fait de la manière de pouvoir analyser l'utilisateur. Celui-ci s'approprie les TIC, et se présente comme un individu déterminé par sa confrontation aux dispositifs techniques.

Pour approfondir l'analyse critique des usages des TIC, Eric George introduit la « *démarche dialectique* » (Vidal, 2012, p 45) dont la particularité est de « *confronter des opinions, des idées, des thèses, qui s'avèrent en apparence contradictoire, voir de les dépasser* » (ibid, p 45). L'analyse critique des usages des TIC fait intervenir deux notions contradictoires, du moins opposés que sont

¹⁵⁴ Anne-Marie Laulan est professeure émérite de sociologie à l'Université de Bordeaux III.

¹⁵⁵ Fabien Granjon est sociologue et professeur à l'UFR Culture et Communication, Université Paris 8.

l'émancipation et la domination. Comme l'expose Eric George, l'émancipation par les TIC se révèle avec l' « autonomisation ». C'est le cas des enfants qui disposent d'un téléphone portable pour passer des appels téléphoniques en dehors « *de la ligne téléphonique résidentielle de leurs parents* » (ibid, p 47), ainsi qu'une catégorie de travailleurs qui « *ont pu utiliser l'informatique en réseau afin de ne plus se déplacer tous les jours sur leur lieu de travail en effectuant leurs tâches depuis leur domicile* » (ibid, p 48). Ces deux exemples illustrent la manière dont les TIC participent à une émancipation sociale et professionnelle. A l'inverse, l'utilisation des TIC peut entraîner des phénomènes de surveillance à l'insu des usagers, en plus d'une « *domination parce qu'elles laissent de plus en plus de traces numériques à chaque utilisation, y compris en terme de géolocalisation* » (ibid, p 48). Les Tic dans le cas des travailleurs peuvent contribuer à renforcer leurs exploitations en favorisant « *la remise en cause de la traditionnelle frontière entre travail et non-travail, et bien souvent l'augmentation implicite du nombre d'heures de travail* » (ibid, p 48). Eric George à ce propos soulève une question interrogeant la particularité des TIC comme technologies de la domination ainsi que de l'émancipation. Il expose l'idée que le capitalisme du XXI^{ème} Siècle « *est marqué par une augmentation notable du travail fondé sur l'intelligence, le savoir et l'invention, voire l'imaginaire des salariés* » (ibid, p 48) et rappelle comme le soutient André Gorz¹⁵⁶ que les entreprises cherchent à contrôler de manière constante les travailleurs et leurs activités professionnelles avec « *le contrôle total de l'esprit des collaborateurs et de leurs temps* » (ibid, p 48). Cette injonction des entreprises entraîne les travailleurs à devenir des individus de plus en plus entrepreneurs en les contraignant à se dévouer davantage dans leur travail. Pour aboutir à leurs fins, les entreprises n'hésitent pas à « *doter certains de leurs travailleurs d'ordinateurs et de téléphones mobiles pour augmenter toujours le temps consacré au travail* » (ibid, 48). Cette idéologie crée dans le contexte du capitalisme globalisé et financier une tendance à installer un pouvoir managérial dépassant l'autorité et hiérarchique traditionnelle pour « *une incitation à s'investir de façon illimitée dans le travail où la course à la productivité est plus que jamais présente* » (ibid, p 49). Comme l'introduit Vincent de Gaulejac¹⁵⁷ « *cette logique de la compétition tend à se répandre de plus en plus au-delà du champ de l'entreprise privée, voire même du travail* » (ibid, p 49). Et de conclure que cette recherche de la performance affecte également tout un ensemble d'autres organisations publiques ou associatives ainsi que la vie privée des individus.

Ces différentes sous-parties ont pour but d'éclairer les caractéristiques de l'usage à l'ère du numérique. La sociologie des usages comme outil et méthode d'analyse de l'usage des TIC et des différents traitements des données personnelles et des comportements dans la société semble sujette à un décrochage en terme d'intérêt qualitatif préférant les données quantitatives et les statistiques. Là

¹⁵⁶ André Gorz est un philosophe et journaliste français (1923-2007).

¹⁵⁷ Vincent de Gaulejac est sociologue clinicien, professeur à l'UFR Culture et Communication, Université Paris 8.

encore, et comme l'expose Geneviève Vidal à propos des différents acteurs qui mettent à profit les TIC « *les analyses d'usages s'accumulent pour valoriser ces derniers, pris dans un processus de marchandisation intensive des activités humaines* » (ibid, p 233). En fait, l'utilisateur consommateur s'approprie les TIC « *au profit de la mise aux normes d'une mondialisation économique, culturelle, voire au profit de l'instrumentalisation des relations sociales à des fins marchandes* » (ibid, p 234). Et concernant l'interactivité, elle « *assurera le maintien du système capitaliste, en faisant croire à un idéal de réussite, de facilité et de plaisir* » (ibid, p 235) dans une société de plus en plus informatisée autrement dit, synonyme d'informatisation sociale mondialisée.

II.4. Une posture critique communicationnelle

Pour analyser les Tiers Lieux comme nouvelles formes d'organisations du travail et du temps libre intégrant les Technologies de l'Information et de la Communication, nous proposons de nous situer dans une posture critique des usages des TIC. Dans ce sous chapitre, nous allons exposer à la fois ces formes d'organisation que sont les Tiers Lieux et indiquer également les différentes dimensions du travail existantes du point de vue professionnel et également pour concevoir et fabriquer selon les projets développés dans les Tiers Lieux.

Concernant les technologies présentes dans ces petites organisations, elles permettent aux individus de pouvoir mener à bien des activités professionnelles et réaliser des travaux de conception et de fabrication suivant les différents projets envisagés et organisations définies (ateliers de fabrication numérique, espace de co-working). En ce qui concerne le choix d'une posture critique, elle vise à dépasser l'analyse des usages des TIC, pour mettre en avant la présence de la technique sur les construits sociaux, les organisations, et cerner leur place à l'intérieur de celles-ci en lien avec la dynamique capitaliste qui y demeure. Nous entendons par capitalisme l'existence d'une propriété privée des moyens de production participant de la diffusion des équipements de type TIC (ordinateurs, téléphones portables, réseaux sociaux numériques) dans ces organisations. Dans notre thèse, le capitalisme exposé renvoie à celui de capitalisme cognitif (ou immatériel) dont la matière première correspond à la connaissance, à l'information et aux savoir-faire des individus exploités par l'utilisation des TIC. De plus notre posture critique à l'égard des TIC relève d'une double appartenance universitaire s'inscrivant dans les courants de pensées des sociologues français et philosophes que sont Georges Friedmann et Jacques Ellul. Georges Friedmann d'obédience marxiste s'est illustré dans la recherche académique en développant une réflexion sur les rapports entre les machines et les hommes dans les manufactures et en proposant une sociologie du travail. Jacques Ellul, lecteur de Karl Marx, a de son côté travaillé sur la représentation de la technique dans la société et en identifiant deux concepts majeurs que sont le système technique et l'aliénation.

Cette inscription relevant de ces deux auteurs vise à densifier notre posture critique sur la diffusion des TIC dans les Tiers Lieux et en usant de la « *raison* » (George, 2014, p 13). En effet comme l'expose Eric George¹⁵⁸, « *pratiquer la raison est indissociablement lié à celle du doute systématique vis-à-vis d'illusions confortables ou de simplifications abusives* » (ibid, p 13). Ces deux aspects que sont les illusions et les simplifications correspondent à ce que nous cherchons à dépasser par le biais de cette posture critique communicationnelle. A notre niveau, et modestement, il s'agit d'approcher le phénomène des Tiers Lieux en considérant la place de la technique dans ces environnements et de l'implication des TIC à partir d'une posture critique. En fait, cette posture de recherche cherche à cerner de manière ambivalente la place de la technique dans ces organisations en dépassant tout déterminisme technique existant. De plus, cette posture constitue selon nous un outil approprié pour analyser notre objet de recherche. Elle permet d'analyser des caractéristiques de Tiers Lieux tout en réfléchissant à la place des usagers confrontés aux TIC dans ces organisations. A travers notre cheminement intellectuel d'apprenti chercheur, et lié à l'analyse des Tiers Lieux, il nous semble intéressant d'identifier la manière dont les TIC occupent ces environnements comme objet de recherche relativement jeune.

Comme nous l'avons relevé en amont de la recherche, l'origine des Tiers Lieux correspond aux travaux du sociologue américain Ray Oldenburg qui dès les années 80 discutait de ces environnements à la croisée du domicile et du lieu de travail. Cependant, le concept de Tiers Lieux a évolué avec de nouvelles formes et s'illustre par une définition plus actualisée avec les ateliers de fabrication numérique, les Fablabs, les espaces de co-working, les hackerspaces, ou tout « *espace physique prévu pour accueillir une communauté afin de permettre à celle-ci de partager librement ressources, compétences et savoirs* ». ¹⁵⁹

Notre posture critique nous conduit à identifier l'ambivalence des usages des TIC et des Tiers Lieux. Cette ambivalence introduit l'idée qu'il existerait une double représentation de la technique dans les Tiers Lieux auxquels sont confrontés les usagers. Sorte de Janus bifrontal¹⁶⁰, le phénomène technique véhiculerait à la fois contentement dans la manière dont il peut être pris en main pouvant être synonyme de progrès et d'amélioration techniques pour les usagers, et à l'inverse s'illustrerait par de l'inconfort traduisant une emprise sociale importante sur leurs conditions d'existences et pouvant être sujet à des formes d'addiction. Dans notre cas, cette posture critique nous permet d'analyser les Tiers Lieux ainsi que l'existence de la technique par l'intermédiaire d'outils et d'équipements

¹⁵⁸ Eric George est professeur à l'UQAM et membre du CRISIS (Centre de recherche interuniversitaire sur la communication, l'information et la société).

¹⁵⁹ <http://glossaire.tiers-lieux.be> (Initiative présentant le concept de Tiers Lieux sous une forme citoyenne).

¹⁶⁰ [https://fr.wikipedia.org/wiki/Janus_\(mythologie\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Janus_(mythologie)) : Dans la mythologie romaine, Janus est un dieu à deux visages opposés. Il est le Dieu des débuts et des fins, des choix et des portes.

technologiques mis à disposition des publics intéressés (étudiants, amateurs, travailleurs professionnels). Cette posture critique engagée dans les Sciences de l'Information et de la Communication vise à identifier la place des dispositifs techniques introduits dans ces organisations et qui participent à la réalisation des projets des usagers, en plus de cerner le processus de l'informatisation de la société, comme le résultat de la pénétration des TIC dans toutes les activités humaines de la société.

Cette sous-partie présentait la nature et la particularité de la posture critique mobilisée pour notre recherche. Cette posture vise à identifier la manière dont les TIC se présentent et se diffusent à l'intérieur des environnements sociaux que sont les Tiers Lieux en Sciences de l'Information et de la Communication.

CONCLUSION

Dans le chapitre « *Construction de la recherche* », nous avons présenté l'évolution et le choix de la problématique en plus de présenter les différentes hypothèses à vérifier à partir de notre analyse de données recueillies sur les cinq terrains empiriques ciblés.

Nous avons également présenté plusieurs lectures scientifiques issues des domaines de la sociologie, de la philosophie, de l'histoire et de l'économie afin d'enrichir nos connaissances et nous positionner davantage par rapport à notre objet de recherche. Également, nous avons exposé le choix d'une posture critique visant à cerner la diffusion des TIC dans les Tiers Lieux et en lien avec l'informatisation de la société.

Le chapitre suivant intitulé « Le cadre méthodologique » présente la méthodologie d'analyse des données pour analyser les Tiers Lieux, et pour répondre à la question centrale de notre thèse. Ce cadre méthodologique traite des enjeux à travers l'approche critique, et détaille des outils de récolte de données. De même, nous allons rendre compte des différents terrains de recherche analysés dans quatre domaines que sont : l'universitaire, le culturel, l'associatif, et l'entrepreneuriat.

Chapitre III. Le cadre méthodologique

Lors des précédents chapitres, nous avons présenté en détail le concept de dispositif renvoyant aux éléments techniques présents dans les Tiers Lieux et utilisés par les usagers lors des activités amateurs et professionnelles. Pour vérifier nos hypothèses, nous exposons dans ce chapitre l'approche de recherche interactionniste. La présentation de cette approche s'inscrit dans le prolongement de la posture critique énoncée précédemment et destinée à identifier l'ambivalence de la technique dans les Tiers Lieux autrement dit, à mieux cerner les oppositions et les similitudes de la technique existant dans ces petites organisations. De même, nous avons vu la manière dont la problématique a évolué avec la question centrale et les différentes hypothèses émises. Dans la construction de la recherche, nous avons étudié plusieurs ouvrages fondamentaux qui nous ont permis d'accéder à cette approche de recherche interactionniste critique. Pour ce chapitre du cadre méthodologique, nous allons exposer l'origine de l'approche interactionniste, puis nous nous attarderons sur son inscription critique en proposant une classification des différents enjeux associés : socio-techniques, socio-économiques, organisationnels et sociaux. Nous précisons la démarche engagée pour cette approche interactionniste critique, les différents outils mobilisés tels que l'observation directe, les entretiens, ainsi que l'analyse de contenu pour le recueil de données et enfin, le choix et la description des terrains empiriques analysés en fin de chapitre.

III.1. L'interactionnisme symbolique

Notre travail de recherche concerne une analyse des faits communicationnels et organisationnels d'environnements sociaux que sont les Tiers Lieux. A travers nos lectures, nous avons découvert l'existence d'un ouvrage fondamental mettant en perspective l'existence d'une nouvelle communication en Sciences de l'Information et de la Communication avec les travaux du professeur Yves Winkin. Ce travail met en perspective une rupture entre d'un côté le modèle de communication dit télégraphique lié à la transmission entre émetteur et récepteur et le modèle communicationnel dit orchestral dans lequel les acteurs de la communication apparaissent comme immergés avec pour métaphore la représentation de l'orchestre. A partir de cette lecture, nous sommes remontés aux travaux d'Erving Goffman lié à l'école de Chicago et dont Yves Winkin est un spécialiste. C'est à ce moment là, que l'approche interactionniste nous est apparue comme éclairante et se rapprochant de nos terrains de recherche, sa particularité étant de considérer les individus comme des acteurs sociaux vivant en interaction dans la vie en société. En lien avec cette approche, nous avons retenu un autre auteur qu'est le sociologue américain Howard Becker.

Pour mieux situer l'interactionnisme, il nous semble intéressant de revenir sur son origine historique, de présenter les théoriciens qui en font parties, ainsi que sa spécificité. Nous tentons ici de préciser les contours de ce courant de pensées sociologiques qui permet de saisir à travers une micro-sociologie de l'ordre de l'observable, les faits et interactions des individus de la société, et pouvant être appliqués à notre objet de recherche.

III.1.A. Histoire et théoriciens de l'interactionnisme symbolique

L'interactionnisme symbolique apparaît aux Etats-Unis dans les années 30, dans la lignée de l'Ecole de Chicago. La première Ecole de Chicago est popularisée à partir des travaux du socio-psychologue américain Georges Herbert Mead qui se démarque du courant béhavioriste (théorie scientifique comportementaliste : stimulus-réponse) et de la psychanalyse (analyse des processus psychiques des individus). L'approche qu'il développe concerne les inter-relations et les co-constructions de sens des individus. Autrement dit, l'individu développe sa personnalité et se construit dans ses relations avec le milieu dans lequel il se trouve au niveau social ainsi que matériel. L'un des disciples de Mead, Herbert Blumer développe une micro-sociologie interactionniste en s'opposant à deux paradigmes sociologiques de l'époque : le fonctionnalisme et le culturalisme. Le fonctionnalisme développe l'idée qu'une culture possède une fonction précise dans sa globalité. De son côté, le culturalisme met en avant l'existence d'une influence culturelle sur les individus.

C'est à partir des années 1960-1970 que l'interactionnisme connaît un certain engouement dans la sociologie aux Etats-Unis. En effet après la Seconde Guerre Mondiale, cette approche continue de se diffuser dans le monde académique influençant deux jeunes chercheurs qui sont Howard Becker et Erving Goffman. Ces deux sociologues appartiennent à la deuxième Ecole de Chicago. Howard Becker publie plusieurs travaux dont deux études : *Outsiders* en 1963 et *Les Mondes de l'Art* en 1982 mettant en avant le monde des musiciens de Jazz et les fumeurs de marijuana. De son côté le sociologue Erving Goffmann explore la vie des hôpitaux psychiatriques, rédige *Asiles* en 1961 et réalise un travail de recherche sur les *Rites d'Interactions* dans la société en 1967.

III.1.B. La spécificité de ce courant de pensée

L'interactionnisme symbolique introduit l'idée chez les étudiants dès les années 1920-1930 de « *faire de l'observation de première main* » (Poupart, 2011, p 186). Cette particularité est de pouvoir mener des travaux empiriques précis afin d'étudier l'existence des phénomènes sociaux. D'après Herbert Blumer, l'interactionnisme symbolique renvoie à trois caractéristiques types. La première est celle que : « *les êtres humains se comportent à l'égard des choses selon les significations qu'ils accordent à celles-ci. Ainsi, pour comprendre les manières d'agir ou de penser des acteurs, il faut d'abord et*

avant tout appréhender le sens qu'ils donnent à leur réalité » (ibid, 187). La deuxième caractéristique est celle que « les significations sont la résultante des interactions sociales. C'est donc au travers des relations avec les autres, que ces relations soient individuelles (face à face) ou collectives (les rapports entre les groupes), que les acteurs découvrent, négocient et produisent le sens qu'ils donnent aux choses de même qu'ils développent leurs perspectives » (ibid, p 187). Enfin, la troisième caractéristique est celle que « les significations se modifient et se construisent au travers des processus d'interprétation mis en œuvre dans les situations réelles. Les significations, à mettre en rapport avec les « situations réelles », sont susceptibles de se modifier en cours d'action » (ibid, p 187)

En fait, l'Ecole de Chicago reste marquée par le pragmatisme et s'inscrit dans une recherche dite qualitative. La spécificité de l'interactionnisme est de comprendre le sens des interactions avec des individus qui ne sont pas des éléments isolés et dont l'analyse concerne leurs relations. Cette approche nous est utile pour cerner les relations et les interdépendances entre les usagers de Tiers Lieux avec leurs interactions entre eux et avec les TIC. En fait pour l'interactionnisme « *l'individu est un acteur interagissant avec les éléments sociaux et non un agent passif subissant de plein fouet les structures sociales à cause de son habitus ou de la 'force' du système ou de sa culture d'appartenance* » (Le Breton, 2004, p 46). De même, l'interactionnisme se précise avec l'idée que « *l'interaction sociale façonne les identités* » (ibid, p 149). En d'autres termes, l'interaction concerne la base des relations sociales des individus et forme la vie en société. Enfin, la méthodologie de l'interactionnisme symbolique repose sur des techniques d'enquêtes tels que les observations directes et les entretiens auprès des populations étudiées.

III.2. La perspective Goffmanienne

Durant notre recherche, nous avons opté pour une méthodologie de récoltes de données empiriques intégrant l'observation et les entretiens qualitatifs. En lien avec cette méthode, nous nous sommes inspirés des travaux du sociologue américain de l'Ecole de Chicago Erving Goffman sur la compréhension des faits sociaux à travers l'expérience de l'observation. La particularité des travaux du sociologue est celle de considérer les individus comme des acteurs et qui concerne également l'étude des interactions entre les individus présents. L'une des particularités de l'analyse Goffmanienne est celle de mettre en perspective les interactions sociales existantes dans les organisations, et de révéler la nature et place des interactions avec autrui. Comme l'expose Goffman, l'individu peut être considéré comme un joueur qui affronte des situations en fonction de l'honneur et de la diplomatie. Ainsi, l'individu adopte une ligne de conduite. Cinq caractéristiques de ces interactions sont exposées par l'auteur renvoyant l'individu comme un acteur impliqué dans la construction de règles de par sa culture.

La première caractéristique est celle de garder la face, autrement dit d'avoir pour l'individu une certaine confiance et une assurance de sa personne. Cette face sociale correspond à un prêt accepté par la société qui peut lui être retiré s'il ne se conforme pas au comportement attendu. De fait, l'homme devient son propre maître intégrant fierté, honneur et dignité. La deuxième caractéristique est celle de la protection de la face. Il s'agit pour l'individu de respecter sa figuration. Elle correspond au fait de ne pas perdre la face envers une personne, et à lui-même. Des types de figuration tels que l'évitement, l'intermédiation et le retrait avec le fait d'écarter les sujets, ou de faire jouer la discrétion sont aussi proposés. Les trois autres caractéristiques qui correspondent à la face concernent l'existence de rencontres dites autocontrôlées et organisées par la société. Elles correspondent à la tenue entre les individus en référence aux respects en présence d'une personne et qui a pour eux une valeur particulière. Une autre caractéristique est celle de l'organisation sociale et de l'embarras qui peut être matérialisée par le fait de posséder un sentiment d'infériorité pouvant être dissimulé par l'individu. Ainsi, l'organisation sociale permet de simuler l'ignorance ou l'embarras et organise la formation par le biais de jeux ou de sports. Enfin, la dernière caractéristique de la face est celle du détachement. Elle est analysée à partir d'observations de conversations entre individus, et peut correspondre aux engagements imposés par un groupe social. Le détachement peut concerner des préoccupations extérieures, ainsi qu'un repli de l'individu sur lui-même ou sur autrui. L'ensemble de ces caractéristiques renvoie à la manière dont la face des individus existe dans le jeu des interactions. Ces particularités permettent selon nous de pouvoir éclairer les observations d'individus en situation de pratiques professionnelles ou amateurs en mettant l'accent sur l'existence d'interdépendances et de réciprocité.

L'une des particularités de l'individu peut être également de se confronter aux lieux de l'action visant à son expression. L'organisation sociale repose sur trois spécificités telles que l'action, les lieux de l'action et le caractère. L'action renvoie à la présence d'activités plus exposées aux risques que d'autres. Il peut s'agir de métiers en lien avec la finance, la conduite, l'armée ainsi qu'au milieu sportif que recherche l'individu. Une deuxième spécificité est celle du lieu de l'action. L'organisation peut être un facteur contribuant à rendre plus dense l'action. Il peut s'agir d'activité de type jeux de casino, de corrida ainsi que de courses automobiles et de chasse. Enfin, la troisième spécificité est celle du caractère. Il s'agit là de l'évaluation des individus des qualités et de la force de caractère d'autrui. Les exemples peuvent concerner l'acquisition et la perte des caractéristiques de la personne tels que le courage, la maîtrise de soi, l'intégrité la politesse, ou encore la présence d'esprit.

Pour notre thèse, et du fait d'une observation prolongée de cinq mois dans cinq Tiers Lieux, nous mobilisons ce concept des lieux de l'action développé Erving Goffman et dans lesquels interagissent un ensemble d'individus, en l'occurrence des usagers (étudiants, amateurs, salariés, travailleurs

indépendants). La particularité des Tiers Lieux comme espace de travail avec la réalisation de projets permet aux différents publics d'accéder à des moyens techniques et organisationnels pour mener des activités très précises à des fins personnelles. Les Tiers Lieux comme petites organisations permettent un certain nombre d'activités tels que l'utilisation d'espaces de travail partagé, ou de fabrication d'objets physiques et tangibles à partir d'outils et de machines à commandes numériques.

Enfin, notre approche correspondant à celle d'un interactionnisme critique, elle nous permet de pouvoir rendre compte des actions des individus en interactions dans les organisations et dans un contexte parfois communautaire. Les usagers de Tiers Lieux peuvent constituer des communautés à part entière, stimulées par la cohabitation et le vivre ensemble, même si tous ne sont pas intéressés pour profiter des activités et des événements organisés par exemple par les gestionnaires d'espaces ou médiateurs. Egalement, cette approche nous permet d'analyser les Tiers Lieux en mobilisant le concept de méta-dispositif en lien avec l'informatisation sociale.

III.3. L'interactionnisme et l'approche critique

Dans ce troisième chapitre, nous allons exposer en détail la particularité de l'interactionnisme associé à l'approche critique. A partir du courant de l'interactionnisme, nous proposons une approche critique comme méthodologie d'enquête et de récolte des données qualitative destinée à identifier plusieurs enjeux associés aux Tiers Lieux observés. Cette approche se construit avec les travaux d'Erving Goffman et d'Howard Becker de l'Ecole de Chicago en insistant sur l'observation empirique et en vue de mettre en avant les interactions entre les individus. Cette approche se complète par un point de vue critique adopté qui vise à dépasser la description des faits sociaux observés comme un cela va de soi, et en proposant de faire appel à une réflexion étayée sur les spécificités de l'objet de recherche analysé. Dans notre cas, l'approche interactionniste critique permet de mettre en avant les différents enjeux de notre objet de recherche répartis sur plusieurs niveaux que sont la socio-technique, la socio-économie, l'organisation et le social.

III.3.A. Classification des enjeux des Tiers Lieux observés

L'approche critique adoptée vise à rendre compte des spécificités des Tiers Lieux comme nouvelles formes d'organisations du travail et du temps libre. Dans cette partie, nous proposons d'introduire une classification des enjeux liés aux Tiers Lieux et à plusieurs niveaux : socio-techniques, socio-économiques, organisationnels et sociaux. Cette classification a pour intérêt de mettre en avant les spécificités des différents Tiers Lieux observés que sont les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working.

III.3.A.a Enjeux socio-techniques

Les Tiers Lieux s'articulent entre deux construits le social et la technique, et pour lesquels les usagers impliqués dans ces environnements réalisent leurs projets au niveau individuel et collectif. Si ces nouvelles formes d'organisations se développent dans la société, il n'en demeure pas moins qu'elles sont confrontées à une pénétration massive des TIC orientant les pratiques et les usages des individus qui s'engagent dans ces lieux de fabrication et de production originaux. Cette diffusion des technologies à l'intérieur de ces environnements se constitue à travers la mise en place par les initiateurs de Tiers Lieux, d'objets technologiques de types ordinateurs, tablettes tactiles, imprimantes 3D, et machines outils. Elle se complète par l'apport technologique que les usagers étudiants, amateurs et travailleurs indépendants présentent tels que les téléphones mobiles et ordinateurs portables nécessaires pour réaliser leurs projets aussi bien créatifs (utilisation de logiciels) que de gestion de projets et d'échanges informationnels (relations clients). De même, les Tiers Lieux correspondent à une nouvelle étape de l'informatisation sociale intégrant des technologies numériques et modifiant un ensemble d'activités humaines à la fois dans la réalisation de tâches au travail que de fabrication d'objets techniques dans le domaine de la créativité et associés aux industries créatives présentés précédemment.

Ces environnements (ateliers de fabrication numérique, Fablabs, espaces de co-working) apparaissent comme des organisations de fabrication et du travail destinées à faciliter les rencontres et le partage d'idées entre les individus complétés par une utilisation intensive des technologies et dans lesquels se développent et se réalisent des projets individuels et ou collectifs. La présence des technologies numériques dans ces Tiers Lieux s'inscrit dans une évolution de notre société transformant les rapports entre les individus en les émancipant, et à l'inverse en les rendant dépendants et suscitant des réflexions et des incertitudes en terme de relations avec ces technologies.

Si les TIC reposent dans les discours sur le fait qu'elles peuvent améliorer les conditions de vie des individus, elles s'inscrivent dans une certaine complexité illustrée par des logiciels et des technologies pouvant être libres (Open Source) ou propriétaires en plus d'une diffusion accélérée dans le tissu social qui modifie en profondeur l'ensemble des activités humaines. A l'heure actuelle, cette diffusion technologique sans précédent interroge et demande une prise de recul nécessaire pour comprendre les interactions présentes aussi bien sur le plan économique que social. Cette diffusion des technologies numériques dans les Tiers Lieux et du fait d'une insertion sociale dans les activités humaines génèrent des nouveaux usages en particulier à travers l'utilisation du matériel informatique, des imprimantes 3D, des machines-outils numériques reposant sur l'appropriation comme

transformations des objets ainsi que des usages de ces outils.

III.3.A.a.1. Des utilisations aux usages numériques

Pour cerner les enjeux socio-techniques des Tiers Lieux, il nous semble intéressant de mettre en perspective la nature et la place des différents usages numériques présents à l'intérieur de ces environnements sociaux. Les usages numériques correspondent aux différents moyens d'utilisation des objets technologiques que sont les ordinateurs, la téléphonie mobile, le réseau de l'Internet, les logiciels, les outils et les réseaux sociaux numériques destinés à faciliter le travail et la production de projets par les individus présents dans des Tiers Lieux informatisés, notamment dans la gestion des tâches, dans l'organisation et dans la conception des biens et des services pour les porteurs de projets.

A partir d'un ensemble d'outils numériques, les individus sont amenés à partager de l'information, à échanger leurs compétences et acquérir des savoirs faire notamment dans la manipulation des outils technologiques à des fins de productions, et de créations (logiciels 3D, imprimantes 3D, logiciel de gestion de projets de type Slack en réseau). Pour les ateliers de fabrication numérique, il peut s'agir de l'utilisation d'outils numériques qui nécessitent des compétences acquises à travers la formation en vue de conceptualiser de nouveaux objets techniques et projets (modélisation 3D et utilisation de kit Arduino) par des animateurs et médiateurs de ces environnements. En ce qui concerne les espaces de co-working, l'utilisation des TIC constitue un facteur déterminant pour la réalisation des projets des usagers qu'ils soient salariés associatifs, traducteurs, ingénieurs en informatique, consultants en ressources humaines, et éditeurs. En effet, les usagers sont amenés à réaliser des tâches professionnelles en utilisant les technologies pour développer leurs projets. Il peut s'agir par exemple d'une consultante en ressources humaines qui utilise son téléphone portable pour discuter avec l'un de ses clients à distance, comme d'un traducteur qui effectue une recherche documentaire dans un moteur de recherche de type Google. De même, l'utilisation des réseaux socio-numériques permet aux usagers de pouvoir échanger de l'information entre eux notamment lorsqu'ils sont confrontés à un problème lié à leur activité professionnelle. Les réseaux sociaux numériques interviennent comme des outils d'échanges et de partage de l'information pour mettre en relation les usagers pour leurs permettre d'avancer dans leurs quêtes informationnelles à l'intérieur de l'espace de co-working.

III.3.A.a.2. Equipements techniques

Dans les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working, les usagers sont confrontés à un ensemble d'équipements techniques qui contribuent à la réalisation d'activités qu'elles soient étudiantes, amateurs ou professionnelles. Ces lieux de travail qui se démarquent du lieu de domicile et

du bureau permettent aux usagers de pouvoir travailler de manière occasionnelle ou permanente, de manière individuelle et ou collective et en ayant à dispositions des ressources techniques destinées à faciliter le développement de leurs projets.

Pour les ateliers de fabrication numérique (et Fablabs), ils constituent généralement des lieux à visées collaboratives mettant à disposition des usagers du matériel de type électroniques, mécaniques et de réparations en plus des machines à commande numériques destinées à la réalisation d'objets techniques et d'imprimantes 3D pour des objets imprimés.

Pour les espaces de co-working, les équipements techniques correspondent le plus souvent à du mobilier (chaises, tables, bureaux fixes), et reposent sur des espaces de travail mutualisés (grandes tables de travail), de salles de travail, ainsi que des équipements de types photocopieuses et imprimantes en plus de points d'accès au haut débit et Wifi. De même, à l'intérieur de ces environnements, il existe des espaces de projection avec vidéoprojecteur, et télévision, d'ordinateurs avec écran plats qui peuvent être mis à dispositions des usagers pour la diffusion de présentation de projets voire de conférences à distance. Egalement, des kiosques à journaux et des bibliothèques peuvent être présents dans ces environnements pour offrir un accès à un ensemble de ressources documentaires.

III.3.A.a.3. Configurations sociales

Les observations réalisées à l'intérieur des différents Tiers Lieux (deux ateliers de fabrication numérique et trois espaces de co-working), nous ont permis d'identifier plusieurs acteurs ayant pour rôle d'accompagner les usagers dans la réalisation de leurs projets. Pour les ateliers de fabrication numérique universitaires ou culturels, des animateurs et des médiateurs ont pour missions d'organiser et de faciliter le partage des connaissances dans le cadre des projets de fabrication numérique à travers des temps de médiation, de gestion de l'atelier, et de conduites de projets. Ces acteurs peuvent encadrer les usagers à différents niveaux et mettre en places des projets avec différents partenaires tels que des entreprises, des institutions du service public, et des associations. Les animateurs et médiateurs des ateliers peuvent avoir pour objectifs de veiller à la coopération et à la réalisation des projets entre les usagers, de proposer des conseils pour les porteurs de projets sur différents aspects techniques mais également économiques. Ils peuvent également fournir une documentation sur les plateformes en ligne dédiées aux projets des usagers et gérer le fonctionnement des ateliers en prenant en compte les inscriptions, les plannings des activités, ainsi que la gestion des salles et des machines. Pour les espaces de co-working, les différents acteurs participants à l'accompagnement des projets des usagers se présentent par le travail des gestionnaires de ces environnements pouvant répondre aux

questions des usagers de Tiers Lieux. Les missions des gestionnaires de Tiers lieux reposent sur plusieurs niveaux d'activités. Dans un premier temps, ils gèrent les espaces, c'est à dire qu'ils accueillent les publics d'usagers, et qu'ils maîtrisent les règles de vie commune des Tiers Lieux. De même, ils peuvent élaborer et organiser des événements destinés à faciliter les rencontres entre usagers. Dans un second temps, les gestionnaires de Tiers Lieux peuvent animer le lieu à travers la valorisation de l'espace de co-working ainsi que par une stratégie de captation des usagers, et suivant la typologie de l'activité des lieux. Enfin, dans un troisième temps, les gestionnaires de Tiers Lieux constituent des personnes ressources pouvant réaliser des stratégies de communication, et de création de ressources numériques destinées à promouvoir les Tiers lieux auprès des publics internes et externes.

III.3.A.b. Enjeux socio-économiques

Les enjeux socio-économiques des Tiers Lieux s'inscrivent à travers la promotion de ces environnements par des discours politiques et entrepreneuriaux en vue de produire et de développer des projets à différents niveaux individuels et collectifs. A l'intérieur des villes, les Tiers Lieux constituent des lieux de passage et de circulation valorisant la réalisation des projets à travers des dimensions spatiales, sociales et techniques, et dépassant des modèles économiques dits marchands. L'initiative des Tiers Lieux est souvent le fait de porteurs de projets désireux de faire évoluer la société dans un contexte de crise sociale majeure et de chômage et pour répondre aux besoins d'individus souhaitant retrouver du lien social, de proximité dans un esprit entrepreneurial. La logique économique qui concerne le fonctionnement des Tiers Lieux se démarque de l'esprit marchand pour inscrire les usagers à l'intérieur du processus de production des biens et des services, et en veillant à mutualiser les idées pour faciliter l'émergence de nouveaux projets à l'intérieur de ces environnements.

III.3.A.b.1 La logique économique des Tiers Lieux

Dans les ateliers de fabrication numérique la logique économique de ces environnements repose essentiellement sur du partage de connaissances, de la gratuité notamment par l'utilisation de logiciels informatiques de l'open source dans une culture du libre. Cette logique dépasse suivant les Tiers Lieux observés les logiques de logiciels propriétaires et en lien avec des communautés d'usagers venus développer leurs projets techniques et se former sur les différentes machines présentes dans ces ateliers (imprimantes 3D, fraiseuse numérique, découpeuse vinyle). La culture du libre concerne un mouvement d'opposition à la privation du code informatique avec l'intérêt de pouvoir bricoler et détourner à la fois les technologies, de défendre une circulation de l'information libre et de minimiser

les hiérarchies professionnelles dans les organisations. Des exemples d'outils libres tels que les plateformes encyclopédiques Wikipédia, des logiciels de créations comme Open Office, Gimp ou de navigation comme Firefox font partis de cette culture du libre.

Pour les espaces de co-working, les aspects socio-économiques diffèrent des ateliers de fabrication numérique, en ce sens qu'ils ne répondent pas par une culture de l'open source ou du libre à proprement parlée, bien que pouvant suivre les modèles émergés d'initiatives citoyennes. Dans ces Tiers Lieux, les salariés associatifs et travailleurs indépendants utilisent des outils informatiques parfois propriétaires et font des recherches documentaires sur des moteurs de recherche de type Google en plus de communiquer par l'intermédiaire de réseaux sociaux de type Facebook. En revanche, ils n'hésitent pas à échanger sur des problèmes de fond affectant leurs activités professionnelles auprès de personnes ressources gestionnaires de ces lieux.

III.3.A.b.2. Valorisation des territoires créatifs

Les Tiers Lieux peuvent également participer à la valorisation des territoires créatifs aussi bien auprès du grand public que des entreprises intéressées par ces nouvelles formes de travail. Au niveau urbain, les espaces de co-working répondent par une nouvelle attractivité économique favorisant les échanges de compétences entre les usagers. De même, et par leurs configurations territoriales, les Tiers Lieux constituent des lieux ressources pour de nouveaux services voire des commerces installés à proximité. En ce qui concerne l'accompagnement et l'installation des Tiers Lieux, la dimension publique joue un rôle à part entière pour permettre à ces environnements de se développer à l'échelle locale. La stratégie numérique du gouvernement de 2015 avait pour objectif de renforcer la médiation numérique auprès du public en intégrant dans le réseau des 10 000 lieux de médiation numérique des Tiers Lieux en France et à partir d'initiatives destinées au développement des usages du numérique auprès du grand public. Concernant le fonctionnement économique des Tiers Lieux, les espaces de co-working peuvent être à l'initiative d'entreprises privées telles que des start-ups. Pour les Tiers Lieux observés, ils sont portés par des institutions universitaires, des associations associant des financements privés et appuyés par des aides pouvant être publiques.

III.3.A.c. Enjeux organisationnels

Les Tiers Lieux suscitent auprès des entreprises et des salariés un intérêt important comme nouvelles formes d'organisations du travail. Les discours que nous allons analyser sont portés par des acteurs politiques et économiques et positionnent les Tiers Lieux comme des lieux de sociabilité et de mutualisation des idées auprès des usagers qu'ils soient travailleurs indépendants voire auto-

entrepreneurs. Ces environnements délaissent l'organisation pyramidale pour s'orienter, avec de nouvelles manières de travailler, de produire et de développer des projets sur un mode horizontal.

III.3.A.c.1. Des modalités de travail originales

Les Tiers Lieux du fait de leur organisation génèrent de l'échange de compétences, de savoir-faire entre les usagers par des discours formateurs et des activités réalisées à partir de l'utilisation d'outils numériques (ordinateurs, imprimantes 3D, machines-outils) présents dans ces environnements à travers un esprit d'entreprises et d'innovation qu'ils soient amateurs ou travailleurs indépendants, sédentaires ou nomades. A travers ces environnements, il s'agit de nouvelles modalités de travail qui se développent dans la société et dans lesquelles les individus-usagers développent et portent leurs projets qu'ils soient d'ordre créatifs c'est à dire liés à la fabrication d'objets 3D ou de projets s'inscrivant dans d'autres formes d'activités professionnelles comme le consulting, la traduction, voire l'édition.

III.3.A.c.2. Mobilité des usagers

A partir des ces environnements, la mobilité des usagers est également engagée. En effet, en ce qui concerne les espaces de co-working, les travailleurs indépendants disposent de points d'ancrages pour pouvoir travailler et éviter par exemple un isolement professionnel, accéder à un lieu favorable aux échanges, à la discussion, et disposant de ressources humaines (animateurs, médiateurs, gestionnaires) que techniques (réseau Wifi, connexion haut débit, ordinateurs). De même, les Tiers Lieux favorisent de nouvelles dynamiques de travail en permettant aux usagers de gérer leurs temps de travail, et de se socialiser comme ils le souhaitent. En effet, à partir des observations réalisées auprès des espaces de co-working, il apparaît que certains co-workers n'ont pas de vocation particulière à créer spécifiquement du lien social avec d'autres usagers de ces environnements. En revanche, ils profitent de ces environnements pour accéder à des services spécifiques telles que le haut débit sur le plan technique et ne pas être socialement exclus sur le plan social. L'indépendance des usagers d'espaces de co-working prime sur les accompagnements aux projets et la réalisation d'événements par les gestionnaires, même si ceux-là ont pour vocation de rendre le lieu plus conviviale à travers une mise en réseau à taille humaine entre les travailleurs nomades ou sédentaires.

III.3.A.d. Enjeux sociaux

Une autre particularité des Tiers Lieux est de pouvoir encourager la réappropriation de l'espace public à travers les initiatives d'individus usagers de ces environnements désirants monter des projets et réaliser des objets techniques et créatifs. Les enjeux sociaux correspondent à la possibilité de proposer aux plus grand nombre des activités associant des formes de mixités sociales et d'inscrire la technologie numérique au service des individus. D'autres enjeux sociaux relevant du fonctionnement des Tiers Lieux nous semblent intéressant à mettre en avant tels que la formation aux outils, le partage de compétences et d'expériences, la valorisation de savoirs-faire, la mise en réseau entre individus pour la réalisation de projets et en favorisant l'emploi à l'échelle locale.

III.3.A.d.1. Des temps de formations à destination des usagers

En ce qui concerne la formation aux outils, à partir des observations réalisées sur les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working, des moments de conseils et de découvertes des outils de fabrication 3D, d'utilisation d'imprimantes 3D, de machines-outils numériques ainsi que de logiciels de création graphique de type Blender, Inkscape et Slic3r ont été observés. Ces logiciels constituent des ressources techniques auprès des usagers pour réaliser des modélisations 3D, des dessins vectoriels et des impressions 3D dans le cas de leurs projets de fabrication et de création. De même, des activités de partage d'expériences et d'échanges de compétences par les animateurs des ateliers de fabrication numérique ont complétés ces activités. Les usagers des ateliers sont amenés à acquérir de nouvelles compétences sur l'utilisation des machines-outils à commande numérique de type Trotec, ou de perceuse fraiseuse à commande numérique de type Technodrill. L'ensemble de ces compétences d'utilisation des machines et des outils par les usagers permet d'accéder à une valorisation des savoirs faire à la fois à l'intérieur des ateliers et également à l'extérieur. Les usagers disposant de ces nouveaux savoirs peuvent être amenés à se rendre dans d'autres Tiers Lieux et utiliser des outils similaires en vue de développer de nouveaux projets, autrement dit pouvant s'adapter au fonctionnement d'autres ateliers de fabrication numérique à condition qu'ils disposent de machines-outils similaires.

En ce qui concerne les espaces de co-working, les observations n'ont pas permis de rendre compte de temps de formation spécifiques à l'utilisation d'outils technologiques ou numériques. En revanche, la question de mise en réseau d'usagers co-workers nomades et sédentaires a pu être observée dans l'un des espaces de co-working à travers le projet d'une agence de communication interne. Cette agence baptisée l'agence Plurielle propose des prestations professionnelles de plusieurs co-workers aux profils variés tels que des designers, des graphistes, des photographes, des développeurs et des traducteurs pour des projets professionnels auprès des clients intéressés.

III.3.A.d.2. De la création d'emploi à l'échelle locale

Egalement, les aspects sociaux des Tiers Lieux concernent le développement de l'emploi à l'échelle locale. Pour être fonctionnels et représenter de nouvelles méthodes de travaux basées sur l'échange et le collaboratif, les Tiers Lieux nécessitent des moyens humains destinés à accompagner les porteurs de projets qu'ils soient étudiants, amateurs ou travailleurs indépendants. Ces personnes ressources peuvent être des animateurs et des médiateurs d'ateliers de fabrication numérique ayant pour missions d'assurer le fonctionnement et la gestion des ateliers, en plus d'animer des temps de formations aux outils numériques et machines, et de réaliser la maintenance technique des machines-outils des ateliers.

Pour les espaces de co-working, des équipes encadrantes peuvent être mobilisés notamment pour assurer auprès des porteurs de projets des accompagnements d'ordres techniques à travers la gestion des ressources humaines, administrative et financière et suivi de trésorerie, et d'ordres stratégiques comme la gouvernance, le développement de modèles économiques et de réseaux de partenaires. De même, concernant les gestionnaires des espaces de co-working, les observations rendent compte de missions d'animations des lieux, d'accueils des publics, de gestion de la logistique et de promotion auprès des usagers intéressés pour travailler dans ces environnements.

Dans la sous-partie suivante, nous présentons la démarche engagée qui nous a permis de récolter les données lors des phases d'observations et d'entretiens conduits auprès d'une population de cinquantes usagers.

III.3.B. La démarche engagée de récoltes des données

Pour assurer la récolte des données sur les différents terrains observés et dépendant de quatre milieux : universitaire, culturel, associatif et entrepreneurial, nous avons opté pour une approche critique. La démarche engagée consiste à s'interroger sur la nature des faits en action dans les Tiers Lieux tout en marquant une retenue afin de préserver la captation des données et en vue d'un traitement analytique critique. L'approche interactionniste critique permet de mettre en perspective un ensemble de données issues de nos observations de terrain et de nos entretiens tout en considérant la nature des Tiers Lieux comme lieux intermédiaires du lieu de domicile et du lieu de travail.

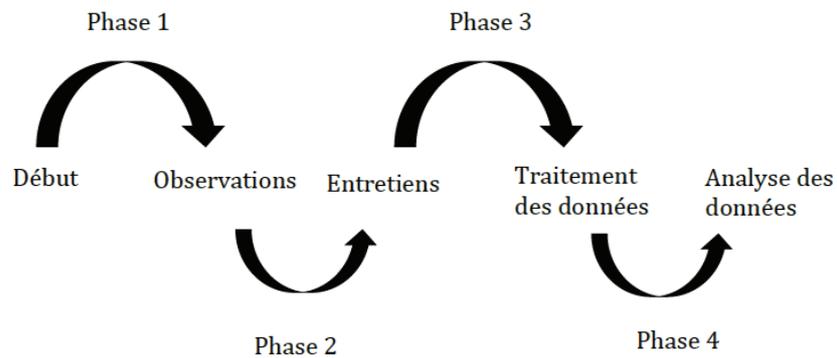


Fig.3. Illustration des différentes phases de recueil de données empiriques

La démarche de récoltes des données consiste à intégrer une dimension constructiviste et interactionniste dans le temps avec différents faits observés dans les Tiers Lieux tels que des interactions entre usagers, des déplacements, des activités, des discussions. La particularité de cette approche est d'utiliser comme outil de récoltes des données l'observation directe en portant son attention sur les différentes activités réalisées par les usagers tels que des déplacements, des interactions, des relations entre les usagers et les objets techniques et des discussions. Cette démarche engage le chercheur dans un jeu de phases successives depuis le travail d'observation empirique (phase 1) réalisé dans les différents Tiers Lieux, aux entretiens conduits (phase 2) puis au traitement de données (phase 3) et enfin à l'analyse des données (phase 4) tout en ne perdant pas de vue l'objectivité scientifique et la posture critique adoptée.

Ces phases permettent de mettre en avant la présence de faits communicationnels et organisationnels à partir des phases d'observations de terrains. Les différentes observations de Tiers Lieux et les entretiens réalisés avec les usagers se sont faits sur plusieurs semaines et se sont organisés de cette manière.

Nom du Tiers Lieu	Période d'observations	Horaires d'observations par Tiers Lieu	Nombre d'heures d'observations par Tiers Lieu	Nombre d'heures totales d'entretiens	Nombre d'entretiens conduits auprès des usagers

Pmc Lab	Octobre à Décembre 2015	12h à 17h	67 h	0h58	15
Carrefour Numérique ²	Octobre à Décembre 2015	17h à 18h 30	16h30	1h20	15
SandBox 212	Novembre à Décembre 2015	12h à 14h	10h	0h20	6
Tiers lieu l'Arsenal	Septembre 2016	12h à 14h	6h30	0h27	8
Studios Singuliers	Septembre à Octobre 2016	09h à 15h puis 18h	22h	0h17	6

Fig.4. Tableau de répartitions de récolte des données empiriques

III.4 Les outils qualitatifs mobilisés pour l'enquête

La démarche d'enquête choisie pour étudier nos terrains empiriques repose sur plusieurs techniques d'enquêtes. Ces outils sont destinés à comprendre les faits communicationnels et organisationnels existants dans les Tiers Lieux. Nous avons choisi durant notre travail de terrain empirique de privilégier dans un premier temps deux outils qualitatifs que sont l'observation directe et les entretiens structurés. Enfin, un troisième outil qu'est l'analyse de contenu est venu compléter l'analyse des données et des matériaux liés à nos hypothèses de recherche.

III.4.A. L'observation directe

L'observation directe est un outil de récolte de données qualitatif employée pour étudier généralement « *les petites communautés* » (Arborio et Fournier, 2011, p 14). Elle trouve son origine en France à travers les travaux du sociologue Georges Friedmann intéressé par le monde des ouvriers dans les années 1950. L'observation directe est un outil de recueil de données associé le plus souvent aux petits terrains d'observations privilégiant « *les espaces circonscrits* » (ibid, p 14). Elle permet de mener une distanciation importante dès le départ de l'entrée sur le terrain observé, légitimant la pratique scientifique et assurant selon nous une objectivité plus importante que d'autres techniques de recueil de données tels que l'observation participante ou semi-participante. Pour notre thèse, durant les phases d'observations nous avons relevé plusieurs actions en nous concentrant à la fois sur les interactions sociales entre les usagers, leurs déplacements dans les organisations (ateliers, et espaces de co-working), leurs discussions, ainsi que les interactions socio-techniques existantes illustrées par l'utilisation de dispositifs technologiques comme des ordinateurs, des téléphones portables, des

tablettes tactiles, des logiciels ainsi que des machines-outils comme les imprimantes 3D, les découpeuses lasers, les fraiseuses numériques et du petit et moyen outillage. Pour observer ces différentes activités, nous avons utilisé une série de cahiers de notes dans lesquels nous avons décrits dans un premier temps ce qui se passait globalement devant nous. Au fur et à mesure des observations, et pour être plus précis nous avons décidé de hiérarchiser les informations de manière temporelle généralement par quart d'heure et en procédant également par découpages thématiques des activités qui se déroulaient dans les Tiers Lieux (interactions socio-techniques, mobilité dans l'espace, discussions professionnelles et informelles, activités de formations, événements), et en essayant de ne pas interférer avec la réalité. Ces observations directes à partir de points d'observations définis dans les Tiers Lieux nous ont permis de recueillir des données empiriques pour les analyses qualitatives de notre recherche.

III.4.B. La conduite d'entretiens

Concernant la conduite des entretiens, ils nous permettent de mieux appréhender le vécu et qui permet de mettre en avant des faits à travers la parole chez les personnes interviewées. La méthodologie d'entretiens qualitative optée pour interviewer un panel d'utilisateurs repose sur le modèle des entretiens qualitatifs structurés dont la particularité « *s'oppose radicalement aux questionnaires* » (Blanchet et Gotman, 2011, p 39) et permet de conduire le discours de la personne interviewée à travers des thèmes d'enquêtes définis en amont. Les entretiens sont mobilisés pour l'approche interactionniste. Dans notre cas, nous avons définis plusieurs thèmes d'entretiens avec pour principe d'avoir des réponses sur la définition du Tiers Lieu, les activités existantes, la place du social, le rapport à la technique et une question ouverte portant sur les améliorations et les attentes des utilisateurs de ces environnements, en plus d'une présentation du contexte de la recherche énoncée en amont de l'entretien. La population d'utilisateurs choisie pour notre recherche correspond à une cinquantaine de personnes aux profils diversifiés tels que des étudiants (Ingénierie de la santé, mécanique électronique, robotique, sciences des matériaux, biologie, design et architecture, management sécurité et environnement, management de l'innovation, ingénierie des services de l'innovation immobilière), des permanents associatifs (services civiques), des traducteurs, consultants, et ingénieurs en informatique.

III.4.C. L'analyse de contenus

L'analyse de contenus se présente comme une méthodologie de recherche qualitative. Il s'agit de réaliser un examen de supports de communications identifiés et en lien avec l'objet de la recherche. Le chercheur vise à être le plus objectif possible sur l'analyse des contenus qu'il souhaite réaliser.

Comme l'expose la chercheuse Laurence Bardin¹⁶¹, l'analyse de contenus est « *un ensemble de techniques d'analyse des communications visant, par des procédures systématiques et objectives de description du contenu des énoncés, à obtenir des indicateurs (quantitatifs ou non) permettant l'inférence de connaissances relatives aux conditions de production/réception (variables inférées) de ces énoncés* » (Bardin, 1977, p. 43). En fait, elle permet de rendre compte des contenus de différentes communications analysées et du rôle qu'elles jouent dans les rapports entre productions et réceptions des énoncés chez les lecteurs en privilégiant une interprétation construite. L'analyse de contenu mobilisé pour notre thèse consiste en une analyse d'un ensemble de ressources documentaires spécifiques que sont les communiqués de presses, les rapports d'études, manifestes et rapports gouvernementaux. La grille d'analyse constituée pour analyser ces documents a été réalisée à partir d'une première lecture de documents suivie d'une extraction des idées principales, des mots-clés et expressions pertinentes. Cinq thématiques nous ont paru redondantes dans ces documents : espace, acteurs, équipements, services, et enfin gouvernance.

Cette sous-partie présentait les différents outils qualitatifs mobilisés pour notre recherche et vérifier nos hypothèses. Nous avons exposés l'utilisation d'outils tels que l'observation directe, les entretiens qualitatifs et l'analyse de contenu destinés à analyser les données récoltées à la fois lors des phases d'observations, lors des phases d'entretiens et à partir d'un choix de ressources documentaires en lien avec notre objet de recherche. Nous allons dans la partie suivante exposer le choix et rendre compte d'une description des différents terrains mobilisés pour l'enquête.

III.5.Choix et description des terrains empiriques

Dans cette partie du cadre méthodologique, nous présentons les différents terrains mobilisés pour l'enquête de notre thèse. En parallèle des lectures scientifiques et de l'évolution de la problématique, nous avons mené un travail de terrain afin d'accéder à une récolte de matériaux pour répondre à notre question centrale et vérifier les différentes hypothèses émises. Dans un premier temps, et durant l'année 2014 nous avons ciblé plusieurs terrains en amont de notre recherche doctorale. Il s'agissait pour nous de dégager des pistes de recherche destinées à illustrer les différents apports théoriques engagés à cette même période et qui concernaient les Tiers Lieux. A cette période, les Tiers Lieux apparaissaient comme des dispositifs socio-techniques. Dès lors, il s'agissait de trouver des terrains potentiels pouvant conduire à expliquer le développement de ce phénomène dans la société.

Plusieurs terrains ont donc été définis et visités avec, dans leur intégralité, plusieurs phases d'observations. Les terrains ont été approchés afin de prendre connaissance dans un premier temps des

¹⁶¹ Laurence Bardin est professeure des Universités en sociologie et démographie depuis 2001

de la situation géographique des Tiers Lieux sur le territoire francilien puis dans un second temps pour identifier les populations d'usagers présents dans ces environnements. Les Tiers Lieux identifiés ont été les suivants :

- Le Petit Fablab de Paris : un atelier de fabrication numérique associatif ouvert le temps du week end et rattaché à une entreprise de communication et d'innovation baptisé Nod-A.
- Le Lutin de la Cité des Sciences et de l'Industrie : un living lab et d'un laboratoire de recherche scientifique du CNRS, qui se présente comme un laboratoire de recherche focalisé sur les problématiques d'usages et de technologies de l'information et de la communication.
- Le Labo de l'Édition. Un incubateur de jeunes entreprises de la ville de Paris et correspondant à un lieu de développement de projets innovants et comme plateforme d'information et de rencontre sur l'évolution du secteur de l'édition, du livre et de l'édition numérique.
- Le Numa : un incubateur d'entreprises innovantes proposant un espace de co-working pour usagers.
- ICI Montreuil : un lieu incubateur pour les créateurs.
- Le FacLab situé à l'Université de Gennevilliers : un lieu de fabrication numérique ouvert au public.
- Le Woma : un lieu de production et de fabrication et de co-working situé dans le 19ème Arrondissement de Paris.
- Le Pmc Lab situé à l'Université Pierre et Marie Curie qui est un atelier de fabrication numérique et d'expérimentation qui propose à ses étudiants une offre de machines de fabrication et des postes de travail informatique.
- L'Atelier de fabrication numérique Carrefour Numérique² situé à la Cité des Sciences et de l'Industrie, qui correspond à un espace public numérique devenu laboratoire de fabrication et de médiation numérique.

Ces premiers terrains observés sur des temps relativement courts (environ une heure) nous ont permis de mettre en perspective un périmètre d'observation empirique ciblé. Nous avons procédé durant l'année 2015 à un réajustement à la fois de la problématique et des possibilités de conduire une recherche empirique auprès de plusieurs Tiers Lieux accessibles et organisés spécifiquement en quatre thématiques : universitaire, culturelle, associative et entrepreneuriale.

Nous allons voir dans cette partie, la liste des différents terrains mobilisés (Pmc Lab, Carrefour Numérique 2, Sandbox 212, Arsenal, Studios Singuliers) dans lesquels nous avons réalisés les observations et qui ont servi de matériaux pour notre recherche.

III.5.A. La dimension universitaire : Le PMC Lab, et la Sandbox 212

Les deux terrains observés et appartenant à la dimension universitaire sont l'atelier de fabrication numérique Pmc Lab et l'espace de co-working Sandbox 212.

Le PMC Lab de l'Université UPMC est situé à Jussieu dans le 5^{ème} arrondissement à Paris. C'est un atelier de fabrication numérique et coopératif qui met à disposition de ces étudiants du matériel mécanique, informatique et électronique (imprimante 3D, ordinateurs, carte arduino ...) Le Pmc lab permet aux étudiants d'être accompagnés dans la réalisation de projets par d'autres étudiants (animateurs). Des ateliers de formations sont proposés aux étudiants afin d'acquérir de nouvelles compétences tels que l'utilisation des logiciels Linux, la modélisation et l'impression 3D, et aussi des savoir-faire, par exemple dans le domaine de l'électronique.

L'espace de co-working SandBox 212 de l'Université Paris Est Marne La Vallée est situé à Serris en Seine et Marne et impulsé par l'association étudiante Netis. Cet espace de co-working universitaire répond aux besoins des étudiants de l'Upem (Université Paris Est Marne la Vallée) qui souhaitent disposer d'un lieu pour échanger, travailler et collaborer de façon collective. Ce tiers lieu s'organise sur une surface de 83 m² et est divisée en quatre espaces : l'espace numérique associant ordinateurs et imprimante 3D, l'espace réunion lié au débat et disposant de matériel de visio-conférences (télévision et caméra), l'espace détente formé d'un canapé et de tablettes numériques et l'espace conférences offrant un paperboard interactif, un rétroprojecteur et une caméra Kinect.

III.5.B. La dimension culturelle : Le Carrefour Numérique²

L'atelier de fabrication numérique le Carrefour Numérique² de la Cité des Sciences et de l'Industrie est situé dans le 19^{ème} arrondissement de Paris. Il s'agit d'un Tiers Lieu dédié à la fabrication numérique associant partage des connaissances et créativité. Le lieu dispose de machines à commandes numériques comme les imprimantes 3D, des fraiseuses et des découpeuses laser, et une scie circulaire. L'offre du lieu est gratuite excepté l'accès aux découpeuses laser et aux imprimantes vinyles, qui restent accessibles avec un pass freemium. Des agents médiateurs sont présents dans l'atelier pour faciliter les interactions du public et accompagner le développement des projets et des idées pour les usagers du lieu.

III.5.C. La dimension associative : L'Arsenal

Le Tiers Lieu associatif de l'Arsenal est impulsé par l'association Animafac, et accueille depuis 2013 plusieurs associations avec l'idée de les professionnaliser et de les développer sur le territoire. Il se situe dans le 12^{ème} arrondissement. L'Arsenal est un espace associatif reposant sur une surface

d'environ 300 m2 avec une mise à disposition de postes de travail et de salles de réunions pour les membres des différentes associations hébergées. Un espace de travail à destination des publics jeunes intéressés par les questions d'Economie Sociale et Solidaire est également mis en place.

III.5.D. La dimension entrepreneuriale : Les Studios Singuliers

L'espace de co-working Les Studios Singuliers, est un espace collaboratif et associatif à destination des travailleurs indépendants. Il a été mis en place en Septembre 2012 dans l'hôtel d'entreprises Paris Nord Express situé dans le 18^{ème} arrondissement de Paris. L'espace accueille plusieurs start-ups, à pour vocation de faire rencontrer les co-workers et de proposer plusieurs évènements pour accompagner les usagers dans leurs projets. Le lieu est un espace disposant de bureaux individuels, de postes nomades, de lieux de réunions, d'espaces de rencontres et d'une call box.

En ce qui concerne la grille de lecture¹⁶² mobilisée pour analyser les données recueillies sur le terrain, nous avons organisée celle-ci en plusieurs thématiques. Pour la première thématique, nous avons récolté les données à travers la temporalité. Durant l'observation directe réalisée dans les Tiers Lieux, nous avons réalisé la récolte des données à partir de marqueurs temporels généralement organisés en tranches de quart d'heure voire de demi-heure. Il s'agissait pour nous de décrire sur le journal de bord un ensemble d'activités se déroulant dans les Tiers Lieux. La deuxième thématique de la récolte de donnée concerne le déplacement et la mobilité des usagers. Dans la grille de lecture mobilisée pour analyser les données, nous avons relevés des déplacements physiques entre les différents acteurs de Tiers Lieux (responsables et usagers). La troisième thématique que nous avons traitée concerne les interactions aux dispositifs technologiques et numériques. Il s'agissait de rendre compte des interations socio-techniques existant entre les usagers et les différents outils et dispositifs numériques que sont les ordinateurs, les smartphones, les plateformes de réseautage social en ligne et les logiciels. Egalement, une quatrième thématique de lecture des données a été définie. Il s'agissait des différentes activités physiques réalisées principalement par les usagers dans les Tiers Lieux, comme le dépôt d'affaires en début de matinée, ou bien l'accompagnement et la formation aux machines numériques dans un atelier. Enfin, pour la cinquième thématique de lecture des données, nous avons relevés parfois des discussions qu'il pouvait y avoir entre les différents usagers de Tiers Lieux, à la fois dans un cadre de formation et d'apprentissage à l'utilisation de machines ou bien dans un cadre professionnel lorsqu'un usager d'espace de co-working avait une discussion avec l'un de ses clients.

¹⁶² Voir grille d'observation et de lecture des données en page 279.

Ce cadre méthodologique présentait plusieurs spécificités de notre recherche mobilisées pour vérifier nos hypothèses. Il a été question de l'approche adoptée à savoir celle de l'interactionnisme avec une dimension critique. Nous avons construit cette approche à partir du travail d'enquête incluant des observations directes et des entretiens qualitatifs. Egalement, quatre formes de Tiers Lieux ont été identifiées. La forme universitaire avec un atelier de fabrication numérique et un espace de co-working, la forme culturelle avec un atelier de fabrication numérique, la forme associative avec un Tiers Lieu indépendant et la forme entrepreneuriale avec un espace de co-working. Dans la partie suivante, l'analyse des résultats est destinée à vérifier nos hypothèses, nous proposons également une modélisation conceptuelle des Tiers Lieux en tant que méta-dispositifs communicationnels et organisationnels.

CONCLUSION

Cette première partie mettait en évidence l'état des connaissances de notre recherche. Il a été question d'un état de l'art réalisé à partir d'outils de recherche afin d'exposer en détail les différentes caractéristiques de notre objet de recherche que sont les Tiers Lieux. Nous avons exposé le fait que les Tiers Lieux associés aux TIC et aux plateformes Internet de type 2.0 correspondent aux ateliers de fabrication numérique, Fablabs et espaces de co-working et se présentent comme des petites organisations du projet, du travail, de la créativité, de la sociabilité et de l'entrepreneuriat. Nous avons également présenté le cadre méthodologique de notre recherche en nous inscrivant dans une approche interactionniste critique mettant en avant les enjeux socio-techniques, socio-économiques, organisationnels et sociaux de notre objet de recherche. Les thématiques de notre grille de lecture ont été présentées.

La deuxième partie de notre thèse développe deux chapitres qui concernent l'analyse des données en lien avec la vérification des hypothèses formulées, grâce au traitement des données à partir d'une articulation des observations directes menées sur cinq terrains avec les entretiens qualitatifs, et se complète par une analyse de contenus d'un ensemble de ressources documentaires comme des communiqués des presse, des rapports d'études, des manifestes et rapports gouvernementaux. L'analyse croisée des données de terrain et de contenus, en tenant compte du cadre conceptuel exposé en première partie, et permet d'aborder les Tiers Lieux à travers un outil conceptuel qu'est le méta-dispositif communicationnel et organisationnel.

PARTIE II : ANALYSE DES DONNEES RECUEILLIES

Chapitre IV. Des méta-dispositifs communicationnels et organisationnels

Dans ce chapitre, nous analysons les Tiers Lieux comme des méta-dispositifs communicationnels et organisationnels. Le concept de dispositif se présente, nous l'avons vu dans le premier chapitre, comme étant un ensemble d'éléments ordonnés « *en vue d'un but précis* » (Cnrtl, 2016) et selon Michel Foucault comme un « *ensemble résolument hétérogène, comportant des discours, des institutions, des aménagements architecturaux, des décisions réglementaires, des lois, des mesures administratives, des énoncés scientifiques, des propositions philosophiques, morales, philanthropiques ; bref, du dit aussi bien que du non-dit, voilà les éléments du dispositif. Le dispositif lui-même c'est le réseau qu'on établit entre ces éléments* » (Foucault, 1977, p 299).

A partir de cette définition, nous pensons que le concept de dispositif se manifeste à un double niveau de représentations. Le premier niveau résulte des éléments techniques et technologiques conduisant des acteurs humains et agencés dans des environnements sociaux, et le deuxième niveau, d'ordre « méta » surplombe l'ensemble de ces agencements et pouvant se traduire par un méta-dispositif.

Autrement dit, les Tiers Lieux correspondent du fait de leurs agencements et des différents services humains et techniques, outils et machines mis à disposition des usagers, à des méta-dispositifs communicationnels et organisationnels dans lesquels s'opèrent des interactions entre le social et l'offre technique et illustrés par les équipements techniques et technologiques installés (ordinateurs, smartphone, imprimante 3D, petit et moyen outillage, tables et chaises, bibliothèques, paillasse scientifiques). Par ailleurs, en prenant connaissance d'un ensemble d'articles scientifiques traitant des Tiers Lieux, nous avons exposé qu'un auteur comme Antoine Burret présente les Tiers Lieux comme des dispositifs destinés à permettre aux usagers d'échanger, de partager, de collaborer, et de réaliser des projets individuels et ou collectifs.

La définition du chercheur en socio-anthropologie Antoine Burret expose les Tiers Lieux comme des dispositifs proposant la mise en commun de savoir, de ressources et œuvrant pour des créativités de « *biens communs pour favoriser la résolution de problèmes de société.*» (Burret, 2014, p 1). Cette définition résume la correspondance des Tiers Lieux comme éléments participants à l'amélioration de la société « *favorisant le développement économique des territoires* » (ibid, p 3) et reposant également sur la mutualisation et le développement des idées. En complément de sa définition, nous proposons de compléter sa conception avec le préfixe grec « *méta* » symbolisant une représentation définitionnelle supérieure et enveloppant tout un ensemble de dispositifs d'ordre techniques et technologiques et internes aux Tiers Lieux.

Le concept du méta-dispositif communicationnel et organisationnel que nous proposons concerne un ensemble d'interactions entre les individus, d'individus à outils et à machines en plus d'éléments ordonnés disposant à la réalisation de projets individuels ou collectifs. Cette dimension « *méta* » permet de mieux saisir l'ensemble des phénomènes communicationnels et organisationnels qui se développent dans les Tiers Lieux, et renvoyant dans leur dimension empirique aux ateliers de fabrication numérique (Fablabs) et aux espaces de co-working. Dans un premier temps, nous exposons la genèse du concept de méta-dispositif, puis dans un second temps nous proposons d'analyser les données de terrain pour démontrer que les Tiers Lieux sont des méta-dispositifs. Il s'agit de démontrer également que l'ensemble des éléments techniques, économiques et sociaux des Tiers Lieux conduit les usagers à communiquer et à s'organiser. Enfin, dans un troisième temps, nous exposons le méta-dispositif comme un outil qui dispose les usagers à la réalisation d'un ensemble d'activités, étudiantes, amateurs et professionnelles.

IV.1. Genèse du concept

Le concept de méta-dispositif provient d'une articulation entre plusieurs propositions d'outils d'analyse que nous avons identifiés durant notre recherche. Il s'agit à la fois du concept de dispositif existant dans la littérature scientifique, et fait suite à un échange discursif avec notre directrice de recherche sur l'existence d'une dimension « *méta* » qui intègre les différents éléments sociaux et techniques de notre objet de recherche. Associé à la question du dispositif qui apparaît dans les lectures scientifiques et particulièrement en anthropologie avec des auteurs tels qu'Antoine Burret qui considère les Tiers Lieux comme des dispositifs, nous avons articulé cette dimension « *méta* » à ce concept de dispositif. Le méta-dispositif apparaît comme un dispositif de dispositif qui participe à conduire des usages, à partager, à collaborer et à réaliser des projets indépendants ou collectifs. De même, le concept de « *méta-dispositif* » se présente dans les travaux de recherche du sociologue Jean-Luc Metzger¹⁶³ sur la thématique des centres d'appels. Le sociologue expose le fait que les centres d'appels constituent un « *méta-dispositif de gestion, c'est à dire un cadre général structuré et structurant, une sorte de « modèle générique d'organisation » qui articule principes, discours et outil de gestion* » (Metzger, 2012, p 18). A partir de ces deux propositions, il peut être intéressant d'articuler le concept de méta-dispositif aux Tiers Lieux afin de mettre en avant leurs caractéristiques à partir des éléments sociaux et techniques présents en interne. En effet, les Tiers Lieux se présentent comme des environnements à l'intérieur desquels suivant les modèles se développent et se réalisent des projets à des fins étudiantes, amateurs et professionnelles par les usagers. De même, ils s'illustrent comme des lieux de sociabilités entre usagers qui partagent des compétences et peuvent échanger des

¹⁶³ Jean-Luc Metzger est sociologue à Orange Labs, et chercheur associé au Centre Pierre Naville et au Cnam – Lise.

expériences à la fois personnelles mais également professionnelles. Enfin, les Tiers Lieux se distinguent par une utilisation importante des TIC transformant les conditions de travail et de production des usagers (gestion de projets, travail à distance et autonomie, horizontalité des interactions, fonctionnement par réseaux).

IV.2. Le méta-dispositif : un outil d'analyse spécifique

La dimension « *méta* » que nous avançons et qui traduit l'existence d'un méta-dispositif communicationnel et organisationnel amplifie la nature des Tiers Lieux à partir de différents éléments techniques et technologiques intégrés. Le méta-dispositif désigne un concept théorique englobant les différents aspects du Tiers Lieu existant. Il s'agit de l'ensemble des éléments communicationnels et organisationnels identifiés dans ces environnements, à la fois intégrant les aspects humains (animateurs, médiateurs, gestionnaire) que techniques (dispositifs socio-techniques : ordinateurs, smartphone, réseaux sociaux numériques, Internet, ligne téléphonique, imprimante 3D, photocopieuse, outillage). Le méta-dispositif constitue selon nous un outil interprétatif destiné à rendre compte des éléments sociaux et techniques présents dans les Tiers Lieux et à plusieurs niveaux. Du point de vue social, il s'agit des différents dispositifs humains présents dans ces environnements qui participent à la fois à l'accueil des publics d'usagers, à leurs accompagnements dans la réalisation de leurs projets, et qui peuvent avoir des missions d'encadrements suivant les activités organisées. Ces dispositifs humains concernent des animateurs dont la fonction peut être de diffuser de la connaissance et de faciliter l'accès aux outils et machines numériques et de les entretenir, ainsi que la conduite des usagers qui utilisent les technologies pour réaliser leurs projets. Egalement, pour les gestionnaires, il s'agit d'accueillir les publics intéressés par les Tiers Lieux, de mener à bien des activités événementielles afin de favoriser les rencontres entre usagers et également de développer des outils de communication (Internet, supports de communication) pour améliorer la visibilité des Tiers Lieux. Enfin, concernant les dispositifs techniques présents dans les Tiers Lieux, il s'agit de l'ensemble des éléments techniques installés dans ces environnements depuis les ordinateurs personnels, les téléphones portables utilisés pour passer des appels avec les clients et institutions, d'Internet, des réseaux sociaux numériques qui alimentent la communication entre les usagers, des machines-outils présentes dans les ateliers de fabrication numériques destinés à réaliser des projets de créations, et du matériel de reprographie de type photocopieurs pour la réalisation de documents.

La prochaine sous-partie présente la spécificité du méta-dispositif associant un construit social et une offre technique dans les Tiers Lieux.

IV.3. Des modes d'organisations pour des projets indépendants.

En associant la dimension « méta » au concept de Tiers Lieux, présentés comme un méta-dispositif communicationnel et organisationnel, nous exposons le fait que ce concept constitue un outil d'analyse approprié destiné à identifier à la fois le construit social et l'offre technique interne à ces environnements. Le méta-dispositif dispose ses usagers à un ensemble d'activités étudiantes, amateurs, et professionnelles. Il peut s'agir à la fois de réalisation de projets professionnels individuels mais également collectif dans le cadre de la réalisation d'un objet technique 3D, ou bien lors de tâches réalisées durant le travail des usagers (utilisation de l'Internet, des réseaux sociaux numériques, appels téléphoniques, recherche d'informations sur les moteurs de recherche, réunions professionnelles).

Le méta-dispositif communicationnel et organisationnel devient un concept déterminant pour l'analyse des Tiers Lieux qui contiennent tout un ensemble d'autres dispositifs humains, techniques et technologiques existants. L'illustration que nous proposons pour rendre compte de la structure du méta-dispositif communicationnel et organisationnel relatif aux Tiers lieux s'organise en deux niveaux. Le premier niveau concerne les différents dispositifs techniques présents dans les Tiers Lieux en relation avec les usagers. Les différents dispositifs techniques correspondent aux ordinateurs, téléphones mobiles, tablettes tactiles, machines à imprimer, photocopieuse, présents à l'intérieur des Tiers Lieux, autrement dit tout dispositif technique utilisable par les usagers. Le deuxième niveau renvoie à la dimension méta du dispositif communicationnel et organisationnel qui englobe l'ensemble des différents dispositifs présents et utilisés dans les Tiers Lieux.

CONCLUSION

Dans ce chapitre, nous avons présenté le concept de méta-dispositif comme un outil d'analyse des Tiers Lieux. Nous avons exposé l'origine de ce concept à partir d'un ensemble de lectures scientifiques, et de la manière dont nous avons décidé de l'intégrer dans notre recherche. Le méta-dispositif est un outil conceptuel articulant des éléments sociaux (humains) et des dispositifs techniques (non-humains). Il permet d'analyser les Tiers Lieux comme un enchevêtrement de ressources humaines et d'éléments techniques et technologiques internes à ces environnements. Le prochain chapitre intitulé : « *Analyse des données de terrains* » analyse l'ensemble des données recueillies par l'observation, la conduite d'entretiens qualitatifs et l'analyse de contenu liés aux différents Tiers Lieux ciblés.

Chapitre V. Analyse des données de terrains

Cette partie concerne l'analyse des données des terrains suite au travail de recherche empirique effectué dans les cinq Tiers Lieux afin de vérifier les hypothèses de travail. L'objectif de ce chapitre est d'analyser les données recueillies en lien avec la problématique de recherche. Elle s'organise en trois parties. La première partie expose les différents projets réalisés à l'intérieur de ces environnements sociaux. Une deuxième partie porte sur la notion de sociabilités et met en avant les relations existantes entre les différents usagers de Tiers Lieux. Enfin, une troisième partie concerne les usages liés aux machines et équipements technologiques existants suivant les Tiers Lieux concernés. Il s'agit de répondre à la problématique établie qui se compose de notre question centrale et de nos hypothèses de travail. L'ordre de ces parties correspond à la progression linéaire des hypothèses développées. En effet, la première hypothèse concerne la présence de porteurs de projets qui développent des projets dans une dynamique de l'entrepreneuriat. La deuxième hypothèse renvoie au fait que les Tiers Lieux correspondent à des lieux de sociabilités, enfin la troisième hypothèse indique que ces environnements s'appuient sur des usages des TIC et des technologies et qui participent du processus d'informatisation de toutes activités dans la société.

V.1. Les Tiers Lieux, des environnements en mode projet.

La mode projet tient une place prépondérante dans le fonctionnement et la dynamique des Tiers Lieux que constituent les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working. Le projet se définit comme « *ce que l'on a l'intention de faire et estimation des moyens nécessaires à la réalisation* » (Cnrtl, 2016). Selon Boutinet, nous l'avons vu, le projet se présente « *travers une matérialisation de l'intention* » (Boutinet, 2015, p3). Concernant le mode projet dans les Tiers Lieux, celui-ci correspond à un ensemble d'activités créées pour répondre aux besoins spécifiques des usagers. La créativité devient inhérente au mode projet et s'expose à partir des réalisations d'objets techniques développés dans les ateliers de fabrication numérique, et d'activités conçus dans les espaces de co-working. A partir des observations de terrains et des entretiens conduits auprès des usagers de Tiers Lieux, nous avons analysé plusieurs formes de projets pour lesquels la créativité se manifestait à l'intérieur des Tiers Lieux (projets composites, mécaniques, informatiques, et également de formation, et d'accompagnement aux projets pour les usagers par la création par exemple d'agence de communication interne aux espaces de co-working). La classification que nous proposons s'organise à par une progression linéaire et croissante dans l'ordre des terrains observés : PMC Lab, Carrefour Numérique 2, Sandbox 212, Arsenal et Studios Singuliers.

V.1. A Le PMC Lab

Le PMC Lab est un atelier de fabrication numérique de l'Université Pierre et Marie Curie situé à Paris. Cet atelier met à la disposition des étudiants animateurs ou usagers un ensemble d'outils numériques en plus d'équipements techniques tels que des imprimantes 3D et une découpeuse laser. L'atelier est une association offrant également à ces étudiants des temps de formation sur la modélisation 3D et sur des kit électroniques de types Arduino. Les porteurs de projets étudiants du lieu peuvent ainsi développer leurs idées concrètement en utilisant les différents outils mis à leurs dispositions. A partir des observations réalisées dans l'atelier durant plusieurs semaines et des entretiens conduits auprès des étudiants usagers du lieu, nous allons exposer les différents projets développés à travers un ordre thématique : projets composite, mécanique et robotique, informatique, et physique en lien avec les formations universitaires des étudiants.

V.1.A.a. Les projets composites

Le premier projet observé est celui d'un capteur de pollution réalisé par une équipe de chercheurs. Il permet de mesurer et à connaître la qualité de l'air environnant. Ce projet a pour intérêt de présenter des informations à propos des gaz environnants aux individus soucieux de la qualité de l'air. Le matériel employé repose sur une carte Arduino pour la programmation, un module Grove Base Shield couplé à la carte Arduino, un écran LCD, des capteurs de CO2, multigaz, de particules et de températures ainsi qu'un ventilateur pour faire circuler l'air à l'intérieur de la boîte, enfin une boîte compartimentée pour accueillir l'ensemble des composants électroniques du capteur de pollution. Un deuxième projet est celui d'une réalisation de portes manteaux en bois. Il permet de ranger des vêtements au niveau des différents paillasse de l'atelier. Enfin, un troisième projet réalisé par l'un des responsables de l'atelier est celui d'un cachet à collyre romain en plastique. Les cachets à collyre sont développés à l'époque de l'antiquité romaine en vue d'estampiller les collyres avant leurs utilisations.

V.1.A.b. Les projets de mécanique et de robotique

Un projet de réalisation de robot de type Rover conçu pour l'évènement universitaire Les Sorbonnales a été développé lors de nos phases d'observations. Le Rover est un robot à roues mobiles d'exploration du sol. Un autre projet de robot imprimé en 3D en Open Source baptisé Inmoov et réalisé à l'origine par le designer français Gael Langevin a été également réalisé. Il est développé à partir de l'imprimante 3D MakertBot Replicator 2. Egalement, la conception de robots hexapodes a été observé durant la phase d'enquête. Il s'agit de robots mobiles dont la locomotion repose sur des paires de

pattes. Pour leurs réalisations, des machines-outils telles que la CIF Technodrill ont été utilisées en plus de la découpeuse laser pour la structure de base du robot en ABS, ainsi que des bouts de pattes du robot intégrant des capteurs de contacts conçus à partir des imprimantes 3D. Enfin, des robots de « tirer à la corde » ont été développés par les étudiants pour leurs unités de formation de physique et réalisés dans le cadre d'une compétition de tirer à la corde de robots.

V.1.A.c. Les projets d'informatique

Plusieurs projets informatiques ont été réalisés à l'intérieur de l'atelier. Un étudiant a développé un jeu vidéo de type Tamagotchi programmé en langage informatique C++. Egalement, un projet de compteur Geiger baptisé Open Geiger réalisé dans le cadre de la Fête de la Science. Le compteur Geiger permet de mesurer des particules dans l'air et dispose de LED pour afficher les résultats. Enfin, des projets de types microcontrôleur électronique Arduino avec interface ont été réalisés pour afficher des valeurs des différents capteurs (températures, humidité) sur des écrans LCD dans l'atelier.

V.1.A.d. Les projets de physique

D'autres projets de fabrication ont également pu être observés tels que la construction d'une machine à ferrofluide qui permet de voir remonter le fluide lorsqu'un aimant est posé au dessus de la machine. Egalement une machine à brouillard ou ionisateur préparé par des étudiants fait partie de l'un des projets développés par les étudiants du PMC Lab. De même, la réalisation d'un démonstrateur à ondes stationnaires (sorte d'appareil scientifique qui permet de mettre en évidence le fonctionnement des ondes stationnaires c'est à dire de phénomène d'une propagation simultanée de plusieurs ondes dans des sens opposés) fait parti des projets observés dans l'atelier. Enfin, d'autres projets comme celui d'une cloche en verre constitué de plaque de polycarbonate pour faire du vide dans le domaine de la physique ont pu être observés.

V.1.A.e. Plusieurs projets exposés par les étudiants

Concernant les entretiens réalisés avec les étudiants ils révèlent de l'intérêt pour la diversité des projets réalisés. Des étudiants expliquent qu'ils font par exemple « *beaucoup d'impression 3D* » et qu'ils peuvent également réaliser « *des circuits imprimés* » ou bien encore « *des boites* » Un autre étudiant rappelle qu'il utilise « *les imprimantes 3D pour faire des molécules, des systèmes, des outils pédagogiques* » se destinant à la formation pédagogique auprès d'autres étudiants. Egalement, un autre

étudiant de l'atelier exprime son intérêt pour les projets avec l'idée qu'il peut faire « *du prototypage, des montages pour des petites expériences, des fois des trucs pour s'amuser également* ».

V.1.B. L'atelier de fabrication numérique du Carrefour Numérique 2

Les observations réalisées à l'atelier de fabrication numérique du Carrefour Numérique révèlent la présence de nombreux projets de fabrication et de production développés par les usagers de ce Tiers Lieu. La classification par thématiques que nous proposons s'organise en trois niveaux : les projets composites, les projets de robotique et les projets électroniques.

V.1.B.a. Les projets composites

Un premier projet de fabrication de dinosaures en bois est développé par des usagers impliqués dans l'atelier comme éléments décoratifs. Il s'agit de projets de création. Des projets de fabrication comme des petites sculptures de chien et de chat en bois sont aussi développés pouvant servir de d'objets décoratifs. Un projet de types Talkie-Walkie à partir d'éléments issus d'autres objets en bois ou en plastique destiné à la transmission des informations peut être considéré comme un objet divertissant. De même, la réalisation de lunettes pour l'évènement Halloween fait partie des projets développés par les usagers de l'atelier et à des fins de festivités. D'autres usagers peuvent également réaliser des pièces en 3D sur ordinateurs avec le logiciel de dessin vectoriel Inskape et modéliser une tour Eiffel de couleur noire comme éléments de décorations. La réalisation de projets tangibles comme un ballon de luminothérapie ou bien de drone quadricoptère en mdf (composite de bois) comme objets de décorations et de divertissement est également intégré dans la diversité des projets de l'atelier. Il peut également s'agir de la réalisation d'un instrument de musique hybride électro-acoustique baptisé E-String Du côté des modélisation et de la conception 3D, des petits formes, des rectangles blanc avec des bordures rouges utilisant un logiciel de dessin vectoriel de marque Inkscape peuvent être développés par les usagers, en plus de réaliser des fresques imprimées pour un évènement musical de type hip-hop avec du papier affiche voire réaliser des objets 3D avec le logiciel de modélisation Sketchup. Egalement, la réalisation d'une maquette d'un poulailler en bois réalisé à l'occasion d'un concours de tendance du jardin urbain et de design extérieur baptisé « Jardin-Jardin » fait partie des projets de créations développés à l'intérieur de l'atelier.

V.1.B.b. Les projets de robotique

En ce qui concerne les projets robotiques présent dans l'atelier de fabrication numérique du Carrefour Numérique 2, il s'agit de la réalisation de robots réalisés avec des servo-moteurs et programmés en langage informatique Python destinés à la formation pédagogique robotique auprès du grand public. Le langage Python est un langage fonctionnant sur différentes plateformes informatiques depuis Windows à Linux et Mac OS et dispose d'une licence libre.

V.1.B.c. Les projets d'électronique

Les projets d'électronique développés par les usagers de l'atelier correspondent par exemple au montage de servo-moteurs reliés à un micro-contrôleur de types Arduino. Ces montages électroniques s'inscrivent dans la réalisation de projets par les usagers du lieu. D'autres usagers peuvent également réaliser des soudures au fer chaud pour : « *bidouillier* » des composants électroniques sur des disques durs informatiques participant par ces activités à rythmer la vie du lieu basé sur « *le faire* ».

V.1.B.d. Les projets exposés par les amateurs

Les entretiens conduits avec les amateurs et médiateurs de l'atelier introduisent une diversité de projets développés. Un médiateur du lieu explique par exemple qu'il a comme projet celui de monter « *une imprimante 3D* ». Un usager de l'atelier explique de son côté l'intérêt qu'il peut avoir pour la conception d'objets. Il exprime à ce sujet : « *moi j'aime bien fabriquer des objets, concevoir et fabriquer des objets* ». Les entretiens conduits auprès des médiateurs de l'atelier expriment l'intérêt de l'atelier pour la réalisation de projets avec l'objectif de concevoir : « *plein de projets perso (...) autour du jeu, conception de pièce pour des jeux, réparation (...), programmation de jeu vidéo* ». Egalement, dans cette logique de projets, ce peut être un médiateur qui explique : « *l'utilité principalement (...) en terme d'une part d'appropriation des technologies de manière vraiment générale* ». Des usagers de l'atelier proposent, une diversité de projets réalisés à l'intérieur de l'atelier comme par exemple : « *des ranges papier, des ranges courriers* ». Egalement, des usagers manifestent leurs intérêts pour la réalisation de projets de créations avec pour exemple de « *faire des maquettes pour des rendus de cours* » réalisés dans le cadre de leurs formations professionnelles.

V.1.C. L'espace de co-working Sandbox 212

Concernant l'espace de co-working universitaire Sandbox 212 situé à l'UPEM (Université Paris Est Marne La Vallée), les observations réalisées à l'intérieur de l'espace ont permis de mettre en évidence l'existence de projets réalisés par les étudiants usagers de cet espace.

V.1.C.a. Les projets de formation

Il peut s'agir de projet de présentation orale avec pour objet celui du management et de l'entreprise pour les étudiants usagers. Ce peut être aussi la présentation d'un projet de Week End d'Intégration par les étudiants proposé par l'association Nétis à l'origine du développement de l'espace de co-working.

V.1.C.b. Les projets de création

La réalisation des projets tangibles comme la réalisation d'une semelle 3D ou d'une tour Eiffel en 3D imprimée par l'imprimante Makerbot Replicator peut avoir lieu à l'intérieur de l'espace de co-working. Ces objets de fabrication correspondent aux besoins des usagers étudiants de l'espace de co-working. La fabrication de ces objets 3D se fait à partir du matériel d'impression 3D mis à disposition des étudiants de l'espace.

V.1.C.c. Les projets des étudiants

Plusieurs projets apparaissent dans les entretiens conduits auprès des étudiants de la Sandbox 212. Une étudiante expose par exemple le fait qu'elle a réalisé « *un atelier* » et qu'elle « *recherche toujours les petits objets que l'on a fait* ». L'aspect ludique semble faire parti du fonctionnement de l'espace. Un étudiant explique « *c'est quelque chose de ludique et d'assez intéressant à utiliser* ». Enfin, une autre étudiante expose de son côté qu'elle a animé « *un atelier sur l'impression 3D* » se rapportant ainsi à la réalisation de projets créatifs.

V.1 D. Le Tiers Lieu de l'Arsenal

Plusieurs projets ont été observés durant les phases d'enquêtes à l'intérieur des locaux de l'Arsenal à la fois réalisés par l'équipe encadrante et également par les salariés des associations hébergées.

V.1.D.a. Les projets observés de l'Arsenal

Un projet observé à l'intérieur de l'Arsenal concerne la stratégie éditoriale définie par l'équipe du Tiers Lieu. Des discussions entre différents salariés de l'espace ont fait mention de constituer et de gérer une communauté sur le web, en plus de recherche de photographe. Concernant les projets

associatifs développés à l’Arsenal, ils correspondent aux objectifs des différentes associations hébergées dans le Tiers Lieu. L’association Créaquarter a pour projet de promouvoir l’entrepreneuriat et la consommation active par la réalisation d’ateliers de sérigraphie. Une deuxième association Erasmus Student Network France vise à accueillir les étudiants internationaux en France en favorisant les expériences de mobilités et d’engagements entre étudiants. La troisième association hébergée à l’Arsenal baptisée In-Focus a pour projet de réaliser des projets sociaux dans le domaine de la communication et porté par une communauté d’étudiants et de professionnels issus de différents domaines tels que la communication, l’audiovisuel, le design et le journalisme. Enfin, la quatrième association observée est celle de la Cravate Solidaire qui correspond à une association ayant pour projet de mettre à disposition des demandeurs d’emploi de tenues professionnelles gratuites tout en leurs proposant des conseils en image.

V.1.D.b. Les projets des salariés d’associations rencontrés

En ce qui concerne les projets relevés par les salariés des associations hébergées par l’Arsenal, certains salariés mentionnent l’existence d’atelier de projection audiovisuel ayant lieu dans les locaux. D’autres introduisent le fait qu’il existe des projets de brainstorming destinés à résoudre des difficultés et des problèmes de gestion des associations en interne existant entre les différentes associations.

V.1 E. L’espace de co-working Les Studios Singuliers

Pour l’espace de co-working les Studios Singuliers, plusieurs projets ont pu être identifiés durant les temps d’observations réalisés et liés aux activités professionnelles des différents travailleurs indépendants (co-workers nomades ou résidents)

V.1.E.a. Les projets des Studios Singuliers

Le premier projet identifié a été celui de l’organisation d’un Hackathon par l’équipe permanent des Studios Singuliers. Il s’agissait d’un événement destiné à apporter des solutions spécifiques aux enjeux d’une démocratie participative et collaborative à travers l’utilisation du numérique. L’événement visait à présenter l’inclusion citoyenne des quartiers populaires et des jeunes par le numérique. D’autres projets liés aux activités professionnelles des travailleurs indépendants ont pu être identifiés. Il s’agit par exemple d’un projet d’une agence de coworkers regroupant les différents corps de métiers (designer, graphiste, photographe, développeur et traducteur) en vue de répondre à des commandes clients dans le domaine de la communication. De même des projets événementiels tels

que des conférences d'acteurs invités ont été observés durant les phases d'enquêtes avec l'intérêt d'animer le lieu et de générer du lien social entre les différents travailleurs de l'espace. Le suivi d'une conférence Les Mercredis Singuliers ayant pour thématique : Numérique et Economie psychique » permettait de pouvoir cerner le rapport entre les individus d'un point de vue psychique et les technologies numériques. Les outils numériques sont présentés comme « une externalisation de la mémoire ». Egalement, concernant les projets réalisés par les travailleurs de l'espace de coworking, les observations ont révélé des projets de traductions, des développements informatiques et de conception graphiques suivant les différentes activités professionnelles développés par les travailleurs indépendants

V.1.E.b. Les projets des travailleurs indépendants

Concernant les entretiens réalisés avec les co-workers (nomades et résidents), les projets identifiés basés sur l'expérience des travailleurs reposent principalement sur des événements organisés à l'intérieur de l'espace de co-working animés par l'équipe de permanents des Studios Singuliers. Ses projets à caractères événementiels peuvent être des conférences portant sur des thématiques spécifiques telles que la communication, la mobilité, la musique ou encore l'entrepreneuriat.

Cette partie du cinquième chapitre décrivait la présence d'un ensemble de projets observés dans les Tiers Lieux. Nous avons exposé le fait qu'il existe suivant les modèles (ateliers de fabrication numérique et espace de co-working) des projets pouvant être à la fois composites, de créations et de fabrication d'objets techniques, ainsi que des projets de formations aux outils numériques, et d'accompagnements à visée économique à partir des idées des usagers. Nous allons développer la question du lien social correspondant à notre deuxième hypothèse. Il s'agit de vérifier en quoi les Tiers Lieux participent à la création de lien social entre les différents usagers de ces environnements.

V.2. Une sociabilité à plusieurs niveaux

La deuxième hypothèse que nous souhaitons vérifier concerne des sociabilités entre les différents usagers de Tiers Lieux et en lien avec de l'expérience partagée.

V.2.A. Le lien social entre participation élective et organique

Le concept de lien social s'illustre à travers une représentation historique visant les relations que peut avoir un individu à un groupe. Dans son acception la plus générale, le lien social désigne le vivre ensemble comme le souligne Serge Paugam, c'est à dire « *la volonté de relier les individus dispersés, l'ambition d'une cohésion plus profonde de la société dans son ensemble* » (Paugam, 2015. p 4).

Pour notre objet de recherche que constituent les Tiers Lieux, il s'agit de vérifier l'hypothèse qu'il existe des sociabilités entre les différents usagers, qu'ils soient étudiants, amateurs ou travailleurs professionnels.

Le lien social correspond à l'expression des formes de sociabilités et concerne l'aptitude et le désir des Hommes de vivre ensemble et d'être relié entre eux. En tenant compte du contexte empirique des Tiers Lieux nous analysons que le lien social assure une proximité entre les usagers présents dans ces environnements. Toujours d'après le sociologue Serge Paugam, il existe une typologie de lien social qui place l'individu dans la vie quotidienne « *sous l'emprise du regard d'autrui, ce qui le contraint à agir en conformité avec les règles et les normes sociales mais aussi et surtout satisfait son besoin vital de reconnaissance* » (ibid, p 62). Ainsi ce regard d'autrui se retrouverait dans les Tiers Lieux lorsque les usagers réalisent différentes activités en étant à proximité d'autres usagers. Des règles et des normes sociales positionnent les usagers comme des acteurs et déterminent d'une certaine manière leurs comportements lorsqu'il s'agit par exemple de faire fonctionner une découpeuse laser, ou d'être à l'écoute d'un médiateur qui explique le fonctionnement d'un logiciel. Les différents types de liens sociaux qui semblent prendre effet dans ces Tiers Lieux et qui organisent les activités des usagers et des médiateurs reposent sur le lien de participation élective et le lien de participation organique.

V.2.A.a. Le lien de participation élective

Le lien de participation élective est une forme de lien social qui concerne « *la socialisation extra-familiale au cours de laquelle l'individu entre en contact avec d'autres individus qu'il apprend à connaître dans le cadre de groupes divers et d'institutions* » (Paugam, 2015, p 68). Cette forme de lien social s'illustre à travers l'existence des groupes d'amis ou des communautés locales. Dans les Tiers Lieux qu'il s'agisse des ateliers de fabrication numérique ou des espaces de co-working, la présence d'un tissu de relations sociales comme communautés de pratiques semblent exister. Les usagers et les médiateurs de ces lieux interagissent entre eux avec des tendances à l'amitié et à l'autonomie comme le fait que qu'ils peuvent construire d'eux mêmes leurs réseaux d'appartenances. Dans les différents Tiers Lieux observés, cette représentation du lien social se construit sous plusieurs formes. Dans le cas du Pmc Lab, qui correspond à un atelier de fabrication numérique, les étudiants en provenance de différentes disciplines et de différentes années de formations (licence et master universitaire, et école

d'ingénieurs) développent des relations interpersonnelles suivant leurs intérêts. Les étudiants peuvent être amenés à développer des projets de manière individuelle mais également collective comme lorsqu'ils réalisent un projet de capteur de pollution ou bien qu'ils développent un robot Rover. Des temps d'explications entre étudiants peuvent également avoir lieu lorsqu'ils fabriquent un aimant ou bien lorsqu'ils vont réaliser une gravure sur bois. Pour le Carrefour Numérique 2, le lien social peut concerner les rapports existants entre des amateurs venus réaliser des projets de fabrication. Une usager qui réalise un projet de Talkie-Walkie nécessite un ensemble d'interdépendance social. En effet, elle est amenée à réaliser son projet à partir de conseils et d'avis d'autres usagers amateurs de l'atelier avec parfois des discussions avisées par les médiateurs et animateurs qui l'invite à utiliser tel ou tel outil pour développer son projet. Au niveau de l'espace de co-working Sandbox 212, la participation élective peut concerner l'association entre étudiants autour du projet d'une impression 3D d'une semelle brevetée. Cette socialisation extrafamiliale s'illustre par des contacts entre étudiants qui discutent entre eux et de manière intégrée à propos du développement de ce projet. Pour le Tiers Lieu associatif de l'Arsenal, la participation élective se tisse à travers des activités existantes tels que des cours de yoga, ou de réunion le midi pour manger. Les salariés et permanents du Tiers Lieu se retrouvent ensemble pour pouvoir discuter, et échanger des idées à propos de projets en cours d'élaboration, ou encore d'activités de la vie quotidienne. L'aspect communautaire est très présent dans le fonctionnement de ce tiers lieu avec des professionnels issus du milieu associatif. Egalement, pour l'espace de co-working Studios Singuliers, cette forme de lien social se matérialise à travers la mise en place d'activités ou de mini-conférences qui rassemblent les usagers co-workers qu'ils soient nomades ou permanents intéressés. Ces événements permettent aux co-workers de se retrouver et de pouvoir se présenter aux autres, et d'échanger entre eux apprenant ainsi à mieux se connaître. Dès lors, on peut entre apercevoir des bribes de relations d'amitiés entre travailleurs renvoyant ainsi à la constitution de « *réseau social de proximité* » (Paugam, 2015, p 71).

V.2.A.b. Le lien de participation organique

Une autre forme de lien social croise celui de la participation élective dans les Tiers Lieux observés. Il s'agit du lien de participation organique. Ce lien social se caractérise « *par l'apprentissage et l'exercice d'une fonction déterminée dans l'organisation du travail* » (Paugam, 2015 p 72). D'après le sociologue, ce lien se forme dès l'école et perdure dans le monde professionnel. Dans le contexte des Tiers Lieux, il peut s'agir d'individus qui s'intègrent professionnellement en travaillant sur différents projets. Ce travail correspond à une reconnaissance « au sens de leur contribution à l'œuvre productive » (ibid, p 73). La fabrication ou le travail des usagers illustré par la réalisation de projets individuels et ou collectif met en lumière une reconnaissance par les pairs c'est à dire par d'autres usagers et par les médiateurs et se complète par l'existence d'une estime sociale qui en résulte.

Pour le PMC Lab, cette forme de lien social concerne la mise en place de projets tels que la réalisation d'une pièce de robot Inmoov à plusieurs ainsi que la fabrication de chenille de robots par les étudiants en formation. De fait, plusieurs étudiants sont amenés à se former aux différentes machines-outils proposés dans l'atelier comme la découpeuse laser Trotec Speedy 100, les imprimantes 3D Ultimaker 2, Replicator, Up, ou la perceuse fraiseuse à commande numérique Cif Technodrill. Ces formations sont des temps idéaux pour permettre aux étudiants d'acquérir une intégration assurée du point de vue relationnel au contact des autres étudiants.

Dans l'atelier du Carrefour numérique 2 qui concerne des publics d'amateurs les liens sociaux de participation organique peuvent avoir lieu autour de la réalisation de tâches à partir des différentes machines-outils proposées. L'existence d'une salle des machines réservée avec la présence de deux découpeuses laser Speedy 300 et Speedy 400 pouvant être utilisées à condition de souscrire un forfait d'utilisation permet aux amateurs de pouvoir réaliser des découpes sur différents matériaux en étant accompagné par les médiateurs et animateurs de l'atelier et de partager dans les discussions leurs différents projets envisagés. Ces acteurs institutionnalisés que sont les médiateurs contribuent à la formation des amateurs qui utilisent des outils pour développer leurs projets, c'est à dire à la réalisation d'œuvres propres et désirées.

En ce qui concerne l'espace de co-working universitaire Sandbox 212, le lien social de participation organique s'articule avec celui de nature élective. Les étudiants peuvent être amenés à discuter et échanger entre eux dans le cadre de leurs formations universitaires. La mise en place d'un week end d'intégration nécessite une mobilisation de l'espace de co-working afin d'accueillir les étudiants intéressés par cette activité. Dans ce cas, le week end d'intégration s'intègre dans la formation universitaire des étudiants qui viennent s'inscrire, échanger, débattre sur sa mise en place. De même, les données recueillies suite à la réalisation d'une semelle imprimée en 3D par les étudiants de l'université, font état de temps de formation à l'imprimante 3D qui peut être la garantie de compétences professionnelles complémentaire pour l'avenir.

Pour le Tiers Lieu de l'Arsenal, les usagers rencontrés lors des observations sont majoritairement en emploi associatif. Le lien de participation organique prend son sens dans une « *logique productive de la société industrielle* » (ibid, p 72). Les différentes tâches réalisées par les salariés de l'Arsenal et appartenant au monde associatif sont assez diversifiées et s'illustrent par une intégration professionnelle occasionnant « *la reconnaissance de leur travail* » (ibid, p 73). Des salariés de l'association peuvent être amenés à travailler sur leurs ordinateurs, à utiliser des messageries en ligne, des réseaux sociaux numériques pour communiquer, ainsi qu'à rechercher de l'information sur les moteurs de recherche en ligne. Ce lien social de participation organique prend forme durant les

horaires d'activités professionnelles des salariés des différentes associations. Du côté des salariés associatifs hébergés par l'Arsenal, ils peuvent être amenés suivant l'objectif de leur association à travailler sur des postes informatiques, ordinateur portables ou fixe, et à consulter leurs mails.

Pour l'espace de co-working Studios Singuliers, ce lien social organique qui se distingue de la participation électorale est difficilement accessible à partir des observations réalisées. De fait, les différents travailleurs observés correspondent à des co-workers nomades ou permanents qui travaillent généralement sur leurs machines et outils informatiques. Ils occupent des fonctions de consultant, de traducteur, d'éditeur ou d'ingénieur avec pour chacun d'entre eux des activités professionnelles réalisées en local ou à distance (documentation, appel téléphonique, recherche d'information). La reconnaissance de leur travail se fait sous une forme différente de celle conventionnelle dans laquelle les travailleurs sont confrontés physiquement les uns aux autres. Il peut s'agir d'une participation organique que nous qualifions de distanciée, c'est à dire existante et matérialisée par l'utilisation des outils informatiques tels que des ordinateurs fixes et portables, des smartphones pour prendre connaissance des différentes tâches professionnelles à réaliser.

V.2.B. Des formes de sociabilités

L'une des particularités des Tiers Lieux est d'être un moyen de dépasser un isolement social dans les pratiques professionnelles chez les travailleurs indépendants. Yannick Rumpala¹⁶⁴ considère le phénomène des ateliers de fabrication numérique, ou des Fablabs comme des « *lieux de sociabilité, dans les territoires* » (Rumpala, 2014, p 9). Ils participent à la création de réseau entre les différents porteurs de projets, se présentent aussi comme des plateformes pouvant participer à la réalisation de « *problèmes également locaux* » (ibid, p 9). La présence d'outils et de machines technologiques qui équipent les ateliers contribuent à cette logique de production auprès des usagers de ces Tiers Lieux. Cette dynamique d'extension des réseaux et de solutions aux problèmes pour les porteurs de projets s'inscrit également dans la logique que Neil Gershenfeld proposait à l'origine de la création des Fablabs : « *Et au lieu d'apporter les technologies de l'information aux masses, les fab labs montrent qu'il est possible d'apporter les outils pour le développement de ces technologies, afin de développer et de produire des solutions technologiques locales à des problèmes locaux* » (Gershenfeld, 2007, p. 13). Les ateliers de fabrication numérique correspondraient ainsi à des lieux d'ouvertures rapprochant les individus, les porteurs de projets en vue de la réalisation d'objets originaux répondant à des besoins à partir d'un processus de production voire de réparation d'objets. De plus, et comme l'expose Valérie Deruelle et Jean-Luc Metzger¹⁶⁵ l'existence de ces ateliers peuvent « *constituer une source de*

¹⁶⁴ Yannick Rumpala est McF en Sciences Politiques à l'Université de Nice.

¹⁶⁵ Les auteurs sont chercheurs à Orange Labs et au Lise (Cnam).

développement et une ressource pour les individus qui s'y retrouvent (ces lieux pouvant inciter certains salariés à ré-appréhender leur contribution au projet commun, à retrouver confiance en eux, grâce à leur confrontation à des environnements innovants techniquement et relationnellement) » (Deruelle et Metzger, 2015, p 4) du fait également de la logique par le « Faire » que ces ateliers encouragent.

En ce qui concerne les espaces de co-working, ils correspondent également à une sorte de catalyseur de rencontres et de création de réseaux professionnels dépassant le cadre général du lieu de travail que peut être la simple entreprise. Des co-workers trouvent dans ces espaces des lieux de confort pouvant joindre l'utile à l'agréable. Ces espaces véhiculent aussi l'idée d'interactions et de proximité entre les différents usagers de ces lieux. En effet, les travailleurs indépendants interagissent entre eux à différents moments de la journée dans un climat propice à la fois au travail et à la détente, et se rapportant comme ils peuvent l'exposer dans les entretiens conduits à des lieux alternatifs à l'entreprise conventionnelle. A ce sujet, un usager expose : *« c'est un lieu alternatif aux sociétés privées qu'on nous propose, aux bureaux fermés, ou à l'open space sans foi ni loi que propose les grandes sociétés ou les petites d'ailleurs »*.

D'après Anca Boboc¹⁶⁶, les espaces de co-working présenteraient quatre stades de sociabilité propres à la représentation des travailleurs sous forme de collectif. Le premier stade concerne le *« respect formel des normes de la sociabilité élémentaire »* (Boboc, 2014, p 17). Il s'agit en fait des différents caractéristiques du code culturel que les travailleurs de ces espaces présentent notamment à travers les marques de politesse, salutations et marquées par l'emploi du tutoiement, des prénoms entre eux. Le deuxième stade correspond au statut de *« membre »* (ibid, p 17). Il positionne les co-workers comme familiers avec des activités de discussions entre eux portant sur la vie quotidienne voire les actualités, et d'ordre professionnelle liés aux parcours et fonctions de chacun. Le troisième stade est celui du *« collectif »* (ibid, p 17). Il concerne le rapport au collectif avec une reconnaissance entre les travailleurs et portés sur la base de l'entraide, des avis, de conseils techniques et de pratiques de réseaux professionnels. Enfin, le quatrième stade est celui de la *« collaboration »* (ibid, p 17) qui visent à mettre en relation des co-workers présentant des capitaux professionnels pour la réalisation de projets en commun et qui permettent la participation des travailleurs.

Cette analyse introduit le fait que les sociabilités connaissent plusieurs situations auxquelles sont confrontés les co-workers. Cet aspect est important car il marque l'existence de différents rapports entre les acteurs de l'espace de co-working. Sur le plan empirique, et par le biais des activités

¹⁶⁶ Anca Boboc est sociologue au laboratoire des sciences sociales (SENSE) d'Orange Labs, spécialisée sur les usages des Technologies de l'Information et de la Communication.

observées, les co-workers se socialisent davantage que sur leur temps de travail. En amont d'événements organisés par les gestionnaires de l'espace, tels que des événements portant sur des thématiques assez diversifiées : discussions philosophiques, activités sportives, débats récréatifs, les co-workers sont amenés à se présenter aux autres lors de tours de tables facilitant une certaine socialisation entre eux. La mise en place de ces activités correspond à des formes d'animations proposées par les gestionnaires de l'espace afin de rassembler les co-workers, les mettre en réseau et faciliter les rencontres hors des temps de travail professionnel conventionnel. De même, la temporalité peut devenir également la raison d'être des travailleurs qui choisissent de se libérer ou non de leurs activités professionnelles pour se rapprocher des événements organisés sur les temps du midi ou du soir. Ce rapport temporalité-sociabilité constitue un cadre spécifique destiné à rompre le rythme pesant des travailleurs de l'espace. On trouve des coworkers qui éprouvent le besoin et la nécessité d'échanger entre eux sur différents projets durant les temps de pauses ou de vie quotidienne du lieu lors des repas et des collations. Ces temps d'échanges créent, à partir des observations réalisées, une dynamique professionnelle qui facilite la mise en réseau physique entre les travailleurs. Egalement, des moments de conseils peuvent aussi avoir lieu entre les co-workers. Il peut s'agir à ce niveau de la rencontre d'un coworker qui apporte une solution au problème d'un autre sur le plan professionnel. L'exemple de ce problème concerne le réseau social professionnel LinkedIn pour lequel un co-worker souhaite se désinscrire.

En revanche, la sociabilité n'est pas fondamentale chez l'ensemble des travailleurs des espaces de co-working même lorsque des événements sont proposés par les responsables de l'espace qui invitent les travailleurs à venir y participer. En effet, le prisme de l'indépendance peut être observé par des travailleurs qui cherchent en priorité à user de services proposés par les espaces et à travailler surtout pour eux-mêmes sans prendre forcément connaissances des activités organisées. De même, des co-workers dont la profession correspond par exemple au métier de traducteur peuvent venir profiter de l'espace en s'isolant matériellement et utiliser les TIC qui leurs servent dans la réalisation de leurs tâches professionnelles sans avoir d'intérêts particuliers pour les autres membres présents dans l'espace.

V.2.C. Des activités partagées par les usagers

Élément déterminant dans les Tiers Lieux, la notion de partage offre, aux différents acteurs de Tiers Lieux, étudiants, amateurs et travailleurs indépendants, une variété d'interactions durant lesquelles ils vont pouvoir échanger différentes connaissances et compétences entre eux et à partir d'outils numériques afin de mener à bien leurs projets. Pour les Tiers Lieux observés, comme les ateliers de fabrication numérique, il peut s'agir de conceptualisation d'objets 3D ou d'ateliers de formation entre

eux. En lien avec cette notion, il nous semble intéressant de convoquer les travaux de Serge Le Roux¹⁶⁷ sur le travail collaboratif notamment en terme de définition du travail collaboratif. L'auteur propose trois définitions du travail collaboratif. La première définition concerne les rapports de travail développés pendant un travail collaboratif. Il s'agit d'un : « *travail réalisé en commun par plusieurs personnes aboutissant à une œuvre commune (travail en groupe ou en équipe). Il suppose que les personnes interagissent pour accomplir l'objectif fixé, chacun selon ses compétences et le rôle qu'il joue dans la dynamique de groupe* » (Le Roux, 2016 p 32). La deuxième définition du travail collaboratif concerne l'environnement dans lequel se produit ce travail. Il s'agit d'un travail qui « *se dit de ce qui dans un environnement informatisé ou en ligne, vise à favoriser la collaboration entre pairs en permettant d'échanger et de partager des compétences pour mieux réussir un projet commun* ». (ibid, p 32). Enfin une troisième définition proposée et qui s'inspire sur le travail de Manuel Castells¹⁶⁸ concerne « *l'élément fondateur d'une organisation sociale comme un nouveau modèle économique de production dans lequel se joignent de nombreuses personnes au moyen de nouveaux outils de communication (ex: Internet) en vue de maximiser l'énergie créative lors de projets d'envergure (comme une encyclopédie) avec ceci qu'elle n'est plus fondée sur l'organisation hiérarchique traditionnelle* » (ibid, p 33). Ces trois définitions du travail collaboratif permettent de mieux saisir la construction et la réalisation de projets en commun entre les usagers des Tiers Lieux. Bien entendu, les notions de partage voire de travail collaboratif semblent minimisés dans des Tiers Lieux de type espace de co-working, mais sont assez présentes dans le cas des ateliers de fabrication numérique ou Fablabs, lorsque plusieurs usagers développent des projets en communs. Les exemples de la construction de capteur environnemental connecté, de construction de robot en open source pour le PMC Lab, et d'assemblage de machine à imprimer 3D au Carrefour Numérique 2 concernent bien des projets de réalisation collective.

La multiplicité des projets associant la production intellectuelle depuis les idées des usagers, mutualisées ou non, puis le passage à l'étape de conceptualisation à partir des outils, et des machines numériques (imprimante 3D, découpeuse numérique vinyle, machine à graver laser) peut révéler l'existence d'un travail collaboratif pouvant être investi par les pairs et produit par un ensemble de compétences et de connaissances des usagers. Dans les espaces de co-working observés, l'expérience partagée peut se traduire de manière plus informelle sur des temps d'échanges et de discussion pouvant avoir lieu lors des repas du midi et sur les temps de pause. Les co-workers discutent de leurs projets professionnels et également de la vie quotidienne. Il peut être question par exemple de la manière dont se réalise une impression 3D dans l'espace de co-working universitaire Sandbox 212, de moyen de transport utilisé par les membres associatifs tel que le vélo dans le tiers lieu de l'Arsenal, et

¹⁶⁷ Serge Le Roux est économiste à l'Université de Lille-Nord, membre du Réseau de Recherche sur l'Innovation et de l'Association Française du Télétravail et des Téléactivités. (AFTT).

¹⁶⁸ Manuel Castells est un professeur de planification urbaine et de sociologie de l'Université de Californie située à Berkeley aux Etats-Unis.

de mission de traduction, de discussion autour de l'alimentation et la mobilité entre les travailleurs de l'espace de co-working du Studios Singuliers.

Ce sous-chapitre traitait de la question du lien social dans les Tiers Lieux. Nous avons introduit plusieurs caractéristiques de ces environnements en mettant l'accent sur les sociabilités de type élective et de type organique. Nous avons exposé également qu'il existait des activités partagées par les usagers de Tiers Lieux. Le sous-chapitre suivant concerne la figure de l'utilisateur qui se caractérise comme une personne usant d'un service pour ses propres besoins.

V. 3. La figure de l'utilisateur dans les Tiers Lieux

Notre troisième hypothèse introduit l'existence d'un ensemble d'utilisateurs existant à l'intérieur des différents Tiers Lieux observés. Après une recherche étymologique, l'utilisateur se définit comme une personne qui utilise un service et qui peut utiliser quelque chose. Le rapport entre les utilisateurs et les TIC concerne les différents outils numériques employés pour la réalisation des tâches et des projets des individus dans les Tiers Lieux. Il s'agit des ordinateurs, des téléphones mobiles, des tablettes tactiles, des imprimantes 3D, des logiciels, du réseau de l'Internet, et des réseaux sociaux numériques. Dans ce cas, les utilisateurs concernent les publics présents durant les phases d'observations tels que des étudiants, des amateurs et des travailleurs professionnels intéressés pour mener à bien leurs projets, réaliser différentes tâches, et acquérir des compétences amateurs et professionnelles.

V.3. A. Des utilisateurs impliqués dans les Tiers Lieux

Dans le premier Tiers Lieu observé, l'atelier de fabrication numérique PMC Lab situé à l'université Pierre Marie Curie à Paris, la population d'étudiants utilisateurs est scindée en deux groupes. Le premier groupe concerne les étudiants animateurs du lieu qui interviennent sur le contrôle des machines, leurs mises à disposition et la formation aux outils des étudiants entre eux ou auprès d'autres étudiants intéressés par l'organisation et le fonctionnement de l'atelier. Le deuxième groupe d'utilisateurs présent dans cet atelier est celui des étudiants adhérents à l'offre technique proposée par le PMC Lab. En règle générale, ces étudiants viennent dans l'atelier pour développer des projets individuels voire collectifs et en lien avec leurs formations universitaires auxquelles ils sont rattachés. Les profils des étudiants intéressés par le fonctionnement de l'atelier sont assez diversifiés. Ils correspondent à des étudiants en provenance de disciplines tels que l'ingénierie de la santé, la mécanique, l'électronique, la science des matériaux, la robotique, la physique et les mathématiques. Les étudiants viennent développer des projets et progressivement s'approprient les différents outils en disposant d'un intérêt pour les activités proposées et le matériel offert dans l'atelier. Les entretiens conduits auprès étudiants révèlent qu'ils

trouvent les formations de l'atelier plus qu'intéressantes du fait de leur gratuité. Ces formations participeraient à l'acquisition d'une certaine autonomie de l'étudiant, avec la possibilité de développer lui-même ses projets. La notion de l'apprentissage est aussi exposée dans les entretiens, avec l'idée que les étudiants ont un besoin important en terme d'apprentissage pour réaliser un projet, et en lien avec les unités d'enseignements de l'université. Du fait des activités proposées, l'accent est aussi mis sur la communication entre les étudiants comme moteur à l'échange des connaissances et aux partage des idées avec des profils différents : des animateurs, des électroniciens, des physiciens, des mécaniciens et qui contribuent à proposer leurs connaissances à d'autres étudiants. La motivation des étudiants peut également prendre forme à partir de la découverte de nouveaux outils, et acquérir des compétences professionnelles en plus, et d'être en interaction avec du concret. La présence du réseau Internet dans l'atelier participe d'après les étudiants à la dynamique de fonctionnement du lieu. Il permet de les renseigner à la fois sur les projets réalisés et hébergés sur le site Internet de l'atelier et de pouvoir les connectés entre eux pour échanger sur des idées en lien avec la création d'objets physiques et matériels. De même, la diversité des formations, des tutoriels et des présentations de projets permet aux étudiants de pouvoir se familiariser avec le fonctionnement de l'atelier de fabrication numérique, et de participer à des projets coopératifs. Une des particularités du PMC Lab pour les étudiants est de pouvoir être accompagné par les animateurs dans la réalisation de projet. Les étudiants sont alors formés sur les machines-outils existantes tels que les découpeuses laser, les imprimantes 3D ou la fraiseuse numérique pour pouvoir acquérir des compétences professionnelles et réaliser à leurs tours des travaux de fabrication ou de conception techniques.

Dans l'atelier de fabrication numérique du Carrefour Numérique², les profils des amateurs qui viennent utiliser les machines et les outils techniques installés sont assez hétérogènes. Il peut s'agir de jeunes chercheurs doctorants, d'architectes d'intérieur et designer, d'ingénieurs en informatique, d'étudiants en classe préparatoire de biologie, en école d'art, en architecture, ou en physique. Ce qui les amène à venir réaliser des activités dans l'atelier est assez variable. Plusieurs entretiens réalisés avec des amateurs introduisent l'idée que le Carrefour Numérique² est un lieu convivial et d'entraide dans lequel les personnes sont amenées à se rencontrer. Il peut être question de mise à disposition des machines qui participent à leurs venues. Les usagers se rendent dans ce lieu pour pouvoir mener des projets individuels et ou collectifs à partir des machines et outils dont ils ne disposent pas chez eux, et qui sont proposés suivant le cas gratuitement. En effet, toute l'offre des machines outils du Carrefour Numérique 2 n'est pas gratuite. L'utilisation de plusieurs machines outils nécessite l'achat d'un pass freemium pour pouvoir les utiliser. La notion d'expérimentation est également mise en avant, avec la possibilité de pouvoir partager des connaissances de manières plus ou moins informelles. L'entraide entre usagers est aussi présente dans l'atelier lorsqu'un usager ne sait pas par exemple se servir d'une machine et qu'il nécessite un accompagnement professionnel pour la réalisation de son projet par un autre usager qui maîtrise le fonctionnement de la machine en question. L'expérience est ainsi partagée

entre les usagers amateurs du lieu et pouvant être accompagnés par les médiateurs présents dans l'atelier qui peut servir de rappel sur l'appropriation des outils et des machines. Certains amateurs exposent le fait d'un manque de projets collaboratifs à l'intérieur de l'atelier et qui se traduit par un nombre important d'usagers qui développent leurs projets de manière individuelle. La notion d'échange tient aussi une place importante avec des représentations hétérogènes des publics intéressés, avec la possibilité de pouvoir apprendre plusieurs techniques de fabrication et d'utilisation des machines et qui permet aux amateurs de pouvoir laisser libre cours à leurs créativité. La notion de conseil est également mis en avant par les usagers intéressés par le lieu pour développer leurs projets. Du fait de la présence des médiateurs, les usagers développent leurs projets avec un certain rapport de confiance, et fondé sur la réciprocité. L'entretien conduit auprès d'un usager révèle le fait qu'il peut bénéficier de conseils liés au numérique en échange desquels il propose des conseils manuels. La notion de l'auto-formation est aussi mise en avant, avec la possibilité de s'approprier les outils numériques comme les logiciels fournis par le Carrefour Numérique 2 auprès des amateurs débutants. L'aspect participatif constitue aussi l'un des éléments attrayant du Carrefour Numérique 2 avec la possibilité pour les usagers de pouvoir aider d'autres usagers ou bien de développer des projets avec les autres.

Pour l'espace de co-working universitaire Sandbox 212, les usagers concernés par ce lieu sont majoritairement étudiants. Certains étudiants proviennent de formation de management qualité sécurité et environnement, de management de l'innovation, des services et du patrimoine immobilier. Les motivations des étudiants à venir se rendre dans l'espace de co-working sont assez variables suivant les activités qui s'y déroulent. Ce qui ressort des entretiens et dans la définition qu'ils proposent du tiers lieu concerne la notion d'échange avec la possibilité de pouvoir travailler sur des choses dites informelles, c'est à dire extérieures à leurs apprentissages universitaires. Les échanges d'expériences constituent d'après eux un apport dans l'espace de co-working qui s'identifie comme un lieu agréable mettant à disposition un ensemble d'outils et d'équipements informatiques comme des ordinateurs avec une connexion internet haut débit, des canapés pour leurs confort, et des tables pour des réunions. Les notions de réseau sont aussi mises en avant dans le fonctionnement de l'espace de co-working universitaire qui se complète par la rencontre d'autres étudiants dans le lieu. De même, l'un des aspects motivants les étudiants à venir prendre place dans cet espace correspond à la mise en place de bureaux partagés dans lesquels des personnes peuvent venir travailler plus facilement. La notion d'ouverture est également mise en avant, avec le fait que les étudiants peuvent venir travailler dans l'espace de manière conviviale ou pour réaliser des activités de type prise de photos et réalisations de vidéos.

Du côté du Tiers Lieu associatif de l'Arsenal, les entretiens conduits auprès des usagers du lieu sont issus du monde l'associatif et de l'économie sociale et solidaire. Les raisons qui les amènent à venir

travailler dans cet environnement sont en priorité professionnelle, et accompagnés par l'association Animafac, responsable du lieu d'accueil. Les intérêts qu'ils manifestent pour venir travailler dans ce lieu sont assez diversifiés. Plusieurs travailleurs sont en service civique dans des associations d'économie sociale et solidaire, ou responsable d'association, occupant les fonctions de président, de délégué général ou encore de directeur. Le rapport à ce Tiers Lieu que présentent les travailleurs dans les entretiens réalisés fait état d'un lieu de confort, de convivialité, de collaboration, avec des temps d'échanges, de partages et de retours d'expériences. Ce lieu met à disposition des travailleurs des locaux, du matériel, et peut fonctionner en réseaux avec l'idée d'accélérer les projets qu'il encadre. La notion de rapport humain est également mise en avant, avec la possibilité d'apprendre de manière quotidienne et de pouvoir échanger auprès des autres travailleurs des associations. La spécificité du Tiers Lieu peut être engageante sur la réalisation de projet notamment lorsque ces projets sont destinés à être incubés, pour être développés et trouver leurs autonomies sur le marché de l'emploi. La notion d'auto-organisation est également avancée lorsque celle-ci est à visée professionnelle. De même, la notion « *d'organisation vivante* » est mise en avant pour le Tiers Lieu notamment sur le fait que se déroulent des événements et des activités liées à l'économie sociale et solidaire. Pour les associations qui sont hébergées dans les locaux du Tiers Lieu, elles bénéficient d'un appui important notamment avec la mise à disposition de ressources informationnelles proposées par l'association Animafac qui héberge les différentes associations en incubation.

En ce qui concerne les usagers de l'espace de co-working Studios Singuliers, les observations et les entretiens conduits auprès des co-workers indiquent une variété de profils et concernent différents secteurs d'activités tels que le consulting en ressources humaines, la traduction, l'ingénierie informatique et l'édition avec des statuts de freelance et d'auto-entrepreneurs. La répartition des co-workers se scinde en deux groupes que sont les co-workers nomades et les co-workers permanents. Pour les premiers, ils disposent d'un accès à la connexion wifi, travaillent généralement avec leurs ordinateurs portables et leurs smartphones personnels sur la même grande table que les autres co-workers nomades. Ils disposent de services de téléphonies, d'impressions à la carte avec un accès hebdomadaire. Pour les co-workers résidents, les services proposés sont plus développés avec la remise d'un badge d'accès pour se rendre directement dans l'espace et la mise à dispositions de postes fixes pour qu'ils puissent travailler sur leurs activités professionnelles.

V.3.B. La figure des pro-ams dans les ateliers de fabrication numérique

Afin d'illustrer notre propos et en rapport avec les ateliers de fabrication numérique et la figure du « pro-am », nous faisons appel aux travaux du sociologue français Patrice Flichy. Dans ses travaux, l'auteur met en perspective une figure originale d'acteurs à mi-chemin entre l'amateur et le

professionnel. Cette figure peut être mise en perspective comme un acteur montant dans la production de connaissances. Comme l'expose Patrice Flichy, les amateurs d'aujourd'hui « *partagent des expériences et mettent en forme les connaissances courantes, mais ils produisent aussi des connaissances par eux-mêmes, soit en collaborant avec les scientifiques, soit en élaborant des contre-expertises. Ils utilisent Internet dans deux configurations : le partage d'expériences à propos de biens culturels et technologiques, et le partage de connaissance sous la forme de la vulgarisation* » (Flichy., 2010, p 65). Pour les ateliers de fabrication numérique, cette tendance au partage se présente chez les usagers qui réalisent leurs projets à des fins individuelles ou collectives et qui peuvent suivant le cas s'organiser en « *communauté de partage d'expériences* » (ibid, p 66). A partir des travaux de Patrice Flichy, il semble que les usagers de ces ateliers correspondent au courant de l'amateurisme « *qui s'inscrit dans le mouvement de l'individualisme contemporain* » (ibid, p 87). L'idée centrale est que cette figure possède comme volonté « *de construire son identité, de favoriser son épanouissement personnel, de développer des activités qui lui soient propres, d'agir pour son plaisir* » (ibid, p 87). Les conduites d'entretiens réalisées avec les usagers dans les ateliers de fabrication numérique rappellent cet attachement pour mener à bien des projets personnels et ou collectifs en insistant sur la volonté de partage et d'échanges d'idées entre eux et en accédant à de nouvelles connaissances et compétences. Comme le rappelle Patrice Flichy « *la montée en puissance des amateurs s'inscrit aussi dans un mouvement de diffusion et d'élargissement des savoirs et des compétences* » (ibid, p 88).

Le Tiers Lieu du Carrefour Numérique² se présente comme un atelier de fabrication numérique (ou Fablab) et implique des usagers amateurs. La plupart de ces amateurs viennent développer leurs propres projets de fabrication en utilisant les différents outils et équipements technologiques mis à leurs dispositions. La figure des « *pro-am* » introduite par Patrice Flichy correspond à la représentation que l'on peut se faire de ces usagers. Les profils de ces professionnels-amateurs peuvent concerner différents secteurs d'activités (recherche, architecture, ingénierie informatique). Comme nous l'avons exposé précédemment, il peut s'agir de jeunes chercheurs doctorants intéressés par le fonctionnement de ces organisations, d'architectes d'intérieur et designers, d'ingénieurs en informatique, d'étudiants en école d'art, en architecture, et en physique. Les profils d'usagers amateurs du Carrefour Numérique² révèlent une diversité d'intérêts pour venir réaliser des projets, en plus de discuter entre eux, et d'utiliser des machines et des outils à faibles coûts.

V.3.C. Les sans bureaux fixe dans les espaces de co-working

En ce qui concerne les espaces de coworking, une autre figure de l'utilisateur émerge. Il s'agit de la figure du « sans bureau fixe ». Les espaces de co-working se présentent comme une forme d'organisation du travail associant des espaces partagés et une culture du réseau entre les usagers dans une dynamique de

mobilité. Comme l'expose le sociologue Bruno Marzloff, « *la localisation unique du travail au siège de l'entreprise est condamnée, à terme* » (Marzloff, 2013, p 37). L'idée repose sur le fait que l'entreprise comme organisation du travail renoncera à son mode de production centripète pour une production reposant sur un « *travail centrifuge* » (ibid, p 37). Dans ce contexte, de nouveaux usagers de « *sans bureaux fixe* » apparaissent. La première figure est celle de l'hypermobile indépendant qui est relative à la « *figure de l'empowerment* » (ibid, p 63), c'est à dire de d'acquisition du pouvoir faire. Il s'agit d'un usager qui est affranchi du siège de l'entreprise et qui dispose d'un ensemble d'équipements numériques qui lui permet d'être autonome. La plupart de ces usagers professionnels se trouvent localisés à leurs domiciles. La deuxième figure de l'usager mobile est celle de l'hyperagile. Il s'agit d'un usager professionnel qui s'associe à la souplesse de l'éco-système numérique, autrement dit du Tiers Lieu et qui dispose d'outils mobiles. Il correspond à la « *figure la plus aboutie du travailleur mobile* » (ibid, p 63). Il peut occuper des nouvelles organisations du travail flexibles comme les Tiers Lieux et plus particulièrement comme les espaces de co-working.

Pour cette figure des sans bureaux fixes, les co-workers du Studios Singuliers sont les plus représentatifs. Ils occupent différentes fonctions et métiers comme consultants, traducteurs, ingénieurs et éditeurs. Certains de ces co-workers travaillent de manière autonome, en freelance avec un statut d'auto-entrepreneur comme maître de ses décisions et de ses projets et devant répondre aux attentes de ses clients dans la dynamique de l'entrepreneuriat. Bien entendu cette notion de sans bureaux fixes comporte des irrégularités dans notre travail de recherche, comme l'exemple d'un ingénieur informatique en freelance qui dispose comme il l'explique durant un entretien d'un bureau fixe. Son bureau possède plusieurs outils informatiques tel qu'un ordinateur et un moniteur vidéo pour lui permettre de travailler.

Du côté du Tiers Lieu associatif de l'Arsenal, les usagers sont pour la plupart salariés des associations hébergées par le Tiers Lieu. Ils ne sont pas à proprement parlé des co-workers stricto-sensus qui concernent un travailleur indépendant qui réalise son activité professionnelle en espace partagé avec une perspective de mise en réseau des travailleurs. En revanche, du fait de leurs statuts comme salariés associatifs et de leurs localisations dans cet espace de travail, les usagers peuvent être à considérer comme des co-workers dits associatifs. Cette figure de co-workers correspond à un travailleur qui réalise son activité à l'aide d'outils technologiques (ordinateur portable, smartphone ...) en réseau dans un espace de socialisation indépendant (en l'occurrence un Tiers Lieu) et qui concerne le monde de l'économie sociale et solidaire.

V.3.D. La place de la communication dans les différents Tiers Lieux.

La communication comme mise en commun et de relations entre des usagers s'observe à plusieurs niveaux dans les Tiers Lieux qu'il s'agit des ateliers de fabrication numérique ou des espaces de co-working.

Pour les ateliers de fabrication numérique (et les Fablabs), qui concernent la figure de l'étudiant et de l'amateur, il apparaît à partir des différentes observations réalisées qu'un ensemble d'informations sont relayées aussi bien sur le plan physique, c'est à dire d'usagers à usagers qu'à partir des nombreux supports de communication présents dans les lieux et servant d'appui en tant que méta-dispositif communicationnel et organisationnel. En effet, il peut être question d'usages d'outils numériques de type « *mailing list* » qui informent les usagers à partir des ordinateurs installés dans les lieux des différentes activités qui sont proposées et qui révèlent des flux de communication et d'information important. Suivant le cas, il peut s'agir d'usagers qui ont de l'intérêt partagé pour l'atelier. Cet intérêt peut être interrogé par le prisme de l'organisation qui permet aux usagers de s'impliquer dans celle-ci par le biais de techniques communicationnelles de type prospectus imprimés, plateformes en ligne, réseaux sociaux numériques. De même et à partir des observations réalisées, il peut s'agir d'offre de personnes ressources de types animateurs et médiateurs qui participent à la formation aux outils numériques et aux machines outils pour les usagers des ateliers. Egalement, un atelier de fabrication numérique peut fonctionner en tant qu'association de type loi 1901 comme moyen organisationnel. Les usagers de l'atelier peuvent ainsi adhérer à l'association, suivre son évolution et participer aux différentes activités organisées.

Ainsi, l'association en tant que dispositif permet de rapprocher des personnes désireuses de faire vivre le lieu en tant qu'entité physique. Des usagers de ces ateliers peuvent manifester également le désir de « *faire partie de l'association* ». Ce désir peut être synonyme d'attraction pour l'atelier de la part des usagers le positionnant ainsi comme un lieu attractif dont l'objectif est de fidéliser le plus possible les demandeurs pour les entraîner dans une dynamique de lien social, de réalisation de projets et de développement d'idées en vue d'une nouvelle économie industrielle basé sur « *le faire* ». L'implication des usagers des ateliers peut se faire par des temps de « *présentations* » sur le fonctionnement du lieu et proposées par d'autres étudiants usagers. Bien entendu, l'intégration de certains ateliers de fabrication numérique dans les universités offre une opportunité en termes de valorisation et de formation professionnelle reposant sur le développement des technologies de l'information et de la communication, des équipements et des outils technologiques mis à disposition et qui les illustrent comme des dispositifs communicationnels et organisationnels.

Du côté des espaces de co-working, le processus de communication opère sur plusieurs niveaux. Le premier niveau communicationnel correspond à une visibilité des plateformes de location d'espaces destinés à mettre en confiance les usagers pour qu'ils puissent se saisir de ces nouvelles organisations

et disposer d'un temps de travail professionnel. Il peut s'agir de prospectus imprimés et de tableau de présentation des co-workers installés dans l'entrée des espaces. Le deuxième niveau est celui du réseautage c'est à dire de la mise en relation entre les usagers connectés par Internet, par le bouche à oreille ainsi que par les réseaux sociaux numériques. Les différents usagers co-workers s'orientent vers ces organisations pour rencontrer d'autres usagers pour discuter et découvrir ces univers souvent attrayant par les différents équipements techniques qu'ils disposent ou les différents moyens de communication mis en scène comme des panneaux d'affichages ou de la publicité.

De même, l'intérêt de choisir ces espaces nouveaux repose sur l'idée de s'éloigner de l'isolement social et de pouvoir travailler dans un lieu confortable et abordable. Nous démontrons que ce processus communicationnel prend effet aussi bien dans les discours des usagers par voie de confiance, qu'à travers les réseaux sociaux numériques, en se transmettant d'individus à individus des informations sur le fonctionnement du lieu aux futurs usagers. Les Tiers Lieux correspondent ainsi à des lieux d'un nouveau genre qui disposent de caractéristiques spécifiques (services, matériel techniques, ressources humaines) permettant à leurs usagers de pouvoir réaliser leurs projets.

V.4. La place des technologies et des TIC dans les Tiers Lieux

Dans cette quatrième partie du chapitre cinq, nous allons analyser comment les technologies et les TIC jouent un rôle majeur dans l'organisation des Tiers Lieux, du fait de l'ensemble des équipements installés et destinés aux différents usagers qu'ils soient étudiants, amateurs et ou travailleurs professionnels indépendants. Les usages des technologies et des TIC nous intéressent car ils renvoient à une intermédiation entre les usagers pour la réalisation de leurs activités (étudiantes, amateurs et professionnelles). A ce niveau, les usagers de Tiers Lieux utilisent dans leur quotidien des TIC comme les ordinateurs, les téléphones mobiles, les tablettes tactiles ainsi que des machines à imprimer 3D voire de photocopieuses qui transforment et font évoluer leurs conditions de travail.

La technique dans les Tiers Lieux se présente à travers les différents dispositifs et équipements technologiques présents qui visent à favoriser le développement des projets chez les usagers de ces environnements. Dans cette partie, nous proposons de discuter du rapport entre technique et usagers dans les Tiers Lieux.

V.4.A. Des éléments techniques composites

Le matériel présent dans les Tiers Lieux qu'il s'agit des ateliers de fabrication numérique et des espaces de co-working est assez hétérogène et marqué par une diversité d'équipements et d'outillages

existants. Il peut s'agir d'outillage de fabrication, de matériel informatique (ordinateur, fibre optique), d'outils numériques de type logiciels de traitement et de création d'image, et traitement de texte, de matériel de fabrication comme les imprimantes 3D, de machines à commande numérique, de découpeuses laser, et d'appareil de reproduction de document de type photocopieuse.



Fig.5. Plan de travail et machine outil, PMC Lab

Pour le Pmc Lab qui est un atelier de fabrication numérique en milieu universitaire, la plupart des machines et des outils employés par les étudiants usagers reposent sur des équipements techniques et numériques assez diversifiés. L'organisation des différents équipements techniques installés à l'intérieur de l'atelier révèle l'existence d'un compagnonnage prenant forme par la relation sociale entre des étudiants et des animateurs du lieu intéressés pour apprendre par exemple le fonctionnement des machines outils numériques ou des logiciels de création graphique. En fait, il peut également s'agir de matériel informatique, de découpeuse laser, voire de découpe de simples éléments en bois avec une scie circulaire ou bien encore du maniement de petits outillages pour fabriquer des objets physiques et tangibles. Le matériel utilisé par les étudiants qu'ils soient de simples usagers et ou des étudiants animateurs peut s'organiser à partir de différents niveaux de maîtrise de l'outil et réparti sur plusieurs niveaux. Dans un premier temps se présente à l'intérieur du Pmc lab le gros équipement de la salle Alpha, caractérisé par la présence d'une machine à commande numérique Trotec Speedy 100 qui permet de réaliser des gravures laser et des découpes de plusieurs types de matériaux. Une autre machine de gros équipement est aussi installée à l'intérieur du Pmc Lab. Il s'agit de la perceuse fraiseuse à commande numérique CIF Technodrill. Celle-ci est utilisée pour la réalisation de gravure de circuits imprimés. Ces deux machines constituent le gros équipement du Pmc Lab et permettent

aux étudiants de réaliser des pièces en divers matériaux et importantes pour leurs projets.

La présence d'une fraiseuse numérique de type CIF Technodrill demeure utile pour la réalisation de pièces gravées avec la spécificité de pouvoir usiner des pièces dans différents matériaux. Il peut s'agir d'œuvrer des éléments en bois ainsi que différents métaux de type aluminium pouvant être utilisés pour réaliser par exemple des circuits imprimés. Dans un deuxième temps, et à un autre niveau d'outillage dit moyen, se présentent les différentes machines à imprimantes 3D, équipements informatiques et matériels de mécanique. Il s'agit des imprimantes 3D Makerbot Replicator 2, Ultimaker et Up. Ces imprimantes 3D permettent aux étudiants de se familiariser avec les techniques d'impression 3D pour réaliser des pièces en généralement en plastique ABS (polymère thermoplastique) ou PLA (plastique biodégradable). Ces imprimantes 3D reposent sur des logiciels de modélisation de type Cura. Ces imprimantes 3D permettent aux étudiants de réaliser leurs projets et de passer par exemple d'une version numérique d'un objet à une version tangible en y important un fichier type pouvant être modifié en fonction des intérêts et du soucis de la réalisation de la pièce à imprimer en 3D. Egalement, plusieurs ordinateurs sont installés aux rangées de paillasses de l'atelier. Il s'agit d'ordinateurs fonctionnant sous les systèmes d'exploitation Debian et Windows. Ces différents ordinateurs permettent aux étudiants de venir travailler leurs projets avec un accès Internet, aux moteurs de recherche de type Google, aux plateformes de réseaux sociaux et aux possibilités de modéliser des objets numériques pour l'export de fichier d'impression 3D. Egalement, le matériel mécanique moyen concerne les perceuses à colonne, scie à chantourner électrique de type Mac Allister 240 W et Dremel 4000 permettant de percer, de découper, de meuler et de poncer des éléments en bois ou en divers matériaux. La perceuse à colonne est une machine outil installée sur un établi et pouvant réaliser des perçages précis sur différents matériaux. La scie à chantourner électrique permet de découper des fines pièces de bois. Enfin la Dremel 4000 est un outil multifonctions qui permet d'effectuer des travaux de ponçage, de meulage et de découpe sur plusieurs matériaux. Enfin dans un troisième temps, le petit outillage avec un nombre assez vaste d'outils destinés à la réalisation de pièces et à la confection de travaux manuels. Il peut s'agir de rouleaux de scotch, de pinces, de tournevis, et d'étaux. Ces différents outils permettent aux étudiants de se concentrer sur la réalisation de travaux de petites tailles dans l'atelier de fabrication numérique du Pmc Lab.

Dans l'atelier de fabrication numérique du Carrefour Numérique ², l'offre technique et technologique fournie en réponse aux différents besoins des publics usagers du lieu est assez hétérogène. Dans ce tiers lieu, la configuration de l'équipement est réparti en deux salles, l'une réservée aux machines outils à commande numérique de grande taille, l'autre plus importante réservée à l'accueil des usagers et à la confection de travaux manuels, informatiques et avec des machines outils de plus petite taille. En premier, la salle des machines outils à commande numérique de grande taille se caractérise par l'installation de deux découpeuses laser de marque Trotec. Une première découpeuse laser Speedy

300 et une deuxième découpeuse laser Speedy 400. Ces deux machines outils permettent aux usagers de l'atelier de fabrication numérique de réaliser des découpes et des gravures sur différents matériaux en bois, en papier et carton ainsi qu'en plastiques et en métal. En plus de ces deux machines, une imprimante Projet 660 pro est installée dans la salle des machines. Cette imprimante permet de réaliser des impressions 3D en polychromie (plusieurs couleurs). L'ensemble de ces machines permet aux usagers de disposer d'équipements fiables et de qualité pour la réalisation de leurs projets de création.



Fig.6. Imprimante Projet 660 et découpeuse laser Speedy 300, Carrefour Numérique ²

A ce titre, les découpeuses laser sont requises pour les projets des usagers à condition de s'être inscrit sur un document de réservation de l'atelier. De plus, ces machines fonctionnent à partir de logiciel de dessin vectoriel 2D comme Inkscape. Les usagers doivent donc préparer les fichiers de modélisation originaux avant de les transférer aux machines de découpage laser. Une des règles de l'utilisation de ces machines repose sur le sérieux des usagers et leurs indépendances du Do-it Yourself, c'est à dire du faire par soi-même. En effet, même si les médiateurs de l'atelier de fabrication numérique restent disponibles pour accompagner les usagers dans la réalisation de leurs projets, l'utilisation des différentes machines est basée avant tout sur leurs responsabilités respectives. Trois autres machines sont aussi présentes à l'intérieur de la salle des machines. Il s'agit d'une scie circulaire, d'une perceuse à colonne et d'une découpeuse à bois. Ces trois machines de moyens gabarits permettent aux usagers de réaliser des travaux minutieux et orientés sur la découpe et le perçage de différents matériaux tels que le bois et le métal. En second lieu, se trouve la salle principale d'accueil des usagers de l'atelier de fabrication numérique. La taille de la salle plus grande que celle des machines permet aux usagers de réaliser des travaux manuels de création, d'utilisation d'imprimante 3D et d'utilisation de matériel de petit outillage. Cette salle sert d'accueil et de point d'information par la présence des différents médiateurs sur le fonctionnement de l'atelier de fabrication numérique du Carrefour Numérique ².

Dans cette grande salle organisée en plusieurs espaces de travail, se trouvent des ordinateurs mis à disposition des usagers et disposant de logiciels de création 2D tels que le logiciel Inkscape qui permet de réaliser des dessins et des illustrations vectorisés. Des logiciels de modélisation 3D sont également mis à disposition des usagers. Il peut s'agir de logiciels de type OpenScad ainsi que Blender qui permettent de réaliser des modélisations 3D. Du côté de l'impression 3D plusieurs logiciels sont également proposés aux usagers du lieu comme les logiciels Slic3r pour convertir des fichiers numériques en amont de la phase d'impression 3D ainsi que le logiciel de conversion Cura. Les différentes imprimantes 3D proposées dans l'atelier sont les suivantes : une Ultimaker 2, une Foldarap, une Makerbot et une Reprap. L'ensemble de ces imprimantes 3D offrent aux usagers des possibilités de réaliser des impressions 3D assez diversifiées, la nature de ces imprimantes étant multiples et disposant de différents procédés de fabrication additive (Pla et Abs suivant les types d'imprimantes) pour le prototypage rapide. De plus, des logiciels d'utilisation de fraiseuses CNC (à commande numérique) sont aussi installés sur les ordinateurs de l'atelier dans la grande salle et permettant de graver des matériaux divers comme du bois et de réaliser également des circuits imprimés. De même, des machines à coudre et une presse à transfert thermique permettent aux usagers de réaliser des projets textiles. Enfin, du petit outillage tel que des marteaux, des tournevis, des clés Allen, est disponible pour permettre aux usagers de réaliser des travaux de bricolage sur différentes réalisations et créations propre à l'atelier. L'ensemble de ces équipements divers et variés permet aux usagers de mener à bien leurs projets avec le souci d'une indépendance et d'une responsabilité de leur part et en étant suivant les cas accompagnés par les médiateurs du lieu. Le matériel offert aux usagers reste gratuit hormis l'utilisation des machines outils de la salle des machines qui nécessite l'achat d'un pass-freemium et qui offre aux usagers la possibilité d'y avoir accès à condition de s'être inscrit sur un tableau de réservation des machines. Egalement, pour permettre de garantir une visibilité des différents projets réalisés par les usagers de l'atelier, une plateforme wiki est proposée sur le site Internet du Carrefour Numérique ². Cette plateforme rend compte et documente l'ensemble des projets réalisés à l'intérieur de l'atelier de fabrication numérique et permet un suivi des projets pour les différents usagers intéressés.

Du côté de l'espace de co-working Sandbox 212, celui-ci est organisé en plusieurs espaces équipés chacun de matériel adéquat. Le premier espace présente quatre ordinateurs de marque Dell complété par la présence d'une imprimante 3D Makerbot Replicator 2.



Fig.7. Imprimante 3D Makerbot, Sandbox 212

Cette imprimante de quatrième génération et de bureau permet aux étudiants usagers du lieu de réaliser des impressions 3D à partir de fichiers informatiques et avec du matériau en PLA (un polymère biodégradable). Une imprimante laser couleur et multifonction Dell 2155 CDN y est également installée. Elle joue le rôle scanner, photocopieur, télécopieur et d'imprimante papier. Un deuxième espace est organisé à l'intérieur de cet espace de co-working. Il s'agit d'un espace réunion pour l'organisation de débats auprès des publics intéressés par la Sandbox 212. Une grande table et un écran plat vidéo de haute qualité avec caméra constitue cet agencement destiné à l'organisation de réunion et de visioconférences en présentiel et à distance. Un troisième espace organisé à l'intérieur des locaux de la Sandbox 212 est aussi aménagé. Cet espace est constitué de canapés, de fauteuils et d'une petite table basse et offre des tablettes numériques pour assurer la convivialité et la détente des usagers. Enfin un quatrième espace dit de conférence complète l'organisation de l'espace de co-working Sandbox 212 avec la présence d'un paperboard interactif, un rétroprojecteur et une caméra Kinect. L'ensemble de ces quatre espaces constitue l'organisation socio-technique de cet espace de co-working. La surface sur laquelle est aménagé l'espace mesure 83 m² permettant aux étudiants usagers du lieu de s'approprier un espace plus important qu'une simple salle de cours et dans laquelle ils vont pouvoir travailler, échanger et collaborer ensemble pour la réalisation de leurs projets qu'ils soient individuels et ou collectifs.

Pour le Tiers Lieu associatif de l'Arsenal, il est organisé sur deux étages et accueille différentes associations accompagnées par l'association Animafac. Les équipements et le matériel dans ce Tiers

Lieu qui sert d'espace de travail aux différents usagers du lieu sont présents dans plusieurs pièces et répartis aux différents étages de l'Arsenal. La description des différents éléments qui constituent le lieu commence avec un nombre important d'affiches et d'images installées aux murs de l'Arsenal avec par exemple la présence d'un arbre à challenge affiché au mur à l'entrée et qui propose quelques idées en lien avec la dynamique associative de l'Arsenal. Dans les bureaux des plannings sont également présents afin de rendre compte des différentes activités menées par les associations hébergées dans le tiers lieu.

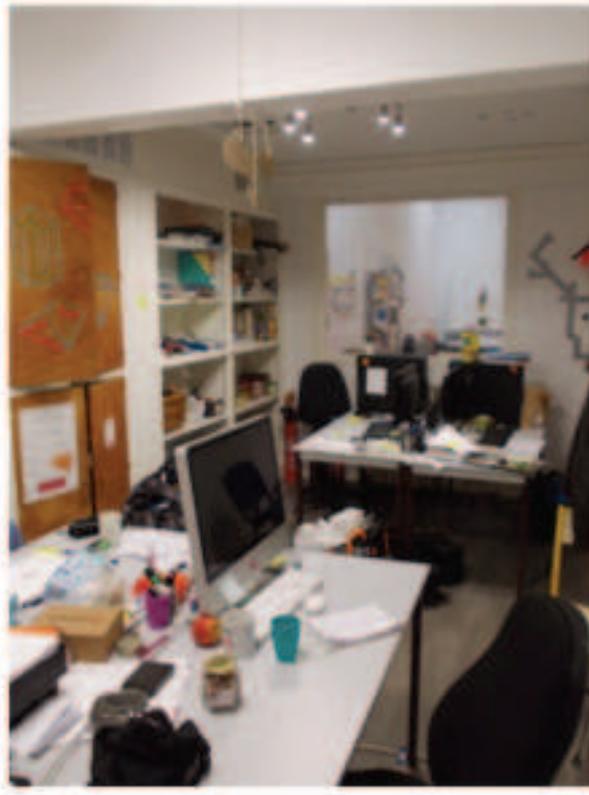


Fig.8. Espace de travail informatisé, Arsenal

Une pièce avec photocopieuse permet aux usagers du lieu de pouvoir réaliser par les membres des associations des impressions directement à partir de leurs ordinateurs. Différents bureaux répartis au Rez de Chaussée et au 2^{ème} étage permettent aux associations de pouvoir travailler sur leurs projets. Une association est installée dans un des bureaux du Rez de chaussé, une autre se situe dans un bureau à l'entre étage, et enfin plusieurs associations travaillent en groupe au 2^{ème} et dernier étage de l'Arsenal. En ce qui concerne les outils de communications présents dans ce tiers lieu, l'observation rend compte de l'existence d'outils informatiques installés sur les ordinateurs fixe et portable tels que des logiciels de traitement de texte de type Word, ainsi que des logiciels de montages vidéos sur lesquels travaillent les membres des associations et en fonction de leurs besoins. Un réseau social Internet baptisé Facebook est aussi utilisé dans la communication par les membres des associations.

Un des temps d'observation réalisé dans l'Arsenal fait état de la consultation et de l'utilisation de ce réseau social numérique par une des membres de l'association Animafac. D'autres équipements sont aussi utilisés dans le Tiers Lieu. Il peut s'agir par exemple de l'utilisation de Smartphone par les membres des différentes associations hébergées qui passent leurs appels dans les bureaux du Tiers Lieu. Du côté de l'informatique et du hardware, des ordinateurs PC de marque Hp et Asus sont utilisés et raccordés au réseau Internet pour travailler de manière individuelle et ou collective. Dans une des pièces qui héberge l'association In-Focus Prod, des formes géométriques et des animaux dessinés au ruban adhésifs sont installés sur les murs comme éléments de décoration. Un planning sur lequel est écrit : écriture de scénario, tournage, montage, fin de projets avec les mois de l'année est affiché également au mur. Egalement, l'utilisation de moteur de recherche Google est aussi réalisée, en plus de la consultation de mail sur des ordinateurs de marques Dell. Le matériel utilisé par les différents membres des associations de l'Arsenal peut concerner des écouteurs audio que les membres portent à leurs oreilles en travaillant sur leurs ordinateurs portables.

En ce qui concerne, l'espace de co-working Studios Singuliers, il se situe dans un hôtel d'entreprise et d'innovation, et permet aux usagers du lieu de pouvoir travailler dans la journée. L'espace de co-working Les Studios Singuliers offre à ses usagers co-workers une vingtaine de bureaux individuels, une vingtaine de postes nomades, des espaces de rencontres et une call-box permettant de passer des appels téléphoniques comme ils le souhaitent. L'espace dispose également d'une cuisine équipée. Pour les équipements et le matériel proposé, les observations réalisées dans l'espace sur une période de plusieurs semaines font état de l'existence de deux catégories de postes résidents et nomades destinés aux professionnels co-workers. La présence d'une table de placement libre au centre de l'espace de coworking permet aux usagers dits nomades de pouvoir travailler en disposant d'une connexion internet.



Fig.9. Table de placement centrale, Studios Singuliers

La deuxième catégorie de coworkers est celle des résidents qui dispose d'une connexion internet ainsi que d'emplacements fixe pour travailler. L'ensemble de ces deux catégories possède un accès journalier de 8h à 19h30, une fibre optique et téléphone partagé et la possibilité de réaliser des impressions, scanner et copies illimitées. Le matériel offert dans cet espace de co-working propose ainsi plusieurs bureaux à destination des co-workers pour leur permettre de travailler. Une cuisine équipée est aussi présente dans l'espace avec une machine à café, un frigidaire et un micro-onde. Une imprimante- photocopieuse est également installée dans la cuisine pour permettre aux usagers de l'espace qu'ils soient nomades ou résidents de réaliser des impressions à partir de leurs postes informatiques fixes ou mobiles. Du côté du matériel informatique présent dans l'espace, l'observation renvoie à des ordinateurs portables et fixe tels que des Macbook de marque Apple, des Pc Portable de marque Asus ou des ordinateurs de marque Acer. Les coworkers peuvent passer des appels téléphoniques à l'intérieur de l'espace avec leurs smartphone, branché à un casque audio, à l'extérieur du lieu sur la terrasse et également dans la Call-Box, pièce aménagée pour passer des appels téléphonique. D'autres éléments techniques de petites tailles ou de gabarits moyens sont également présents dans l'espace de co-working destiné à la réalisation et à la confection de petits travaux manuels tels que des feuilles simples, de tri-transparents, un massicot et des post-it. Un escabeau est aussi présent dans l'espace en plus des tableaux blancs et de la présence d'un paperboard. Des étagères de rangements servent de bibliothèques et de lieu pour archiver des documents. Egalement, des casiers de rangements à destinations des co-workers permettent de pouvoir ranger leurs affaires comme ils le souhaitent.

Dans cette partie, nous avons démontré par l'ensemble des données exposées que les différents Tiers Lieux observés sont représentatifs de méta-dispositifs communicationnels et organisationnels. En effet, dans l'ensemble de ces environnements, des dispositifs technologiques et humains (animateurs, médiateurs, gestionnaires de Tiers Lieux) sont présents et offrent aux usagers des possibilités pour venir développer leurs projets. La diversité des éléments technologiques dans les ateliers de fabrication numérique et dans les espaces de co-working permet aux usagers de réaliser leurs activités amateurs (fabrication d'éléments 3D, impression d'éléments papier) et professionnelles (recherche d'informations, partage de compétences, réseautage en ligne). La sous-partie suivante concerne le rapport entre les techniques et la communication existant dans les Tiers Lieux.

V.4.B. Des relations entre technique et communication.

Dans les Tiers Lieux, différents outils numériques sont présents afin de favoriser le développement des projets des usagers (étudiants, amateurs, travailleurs professionnelles indépendants) en lien avec leurs pratiques professionnelles ou de temps libre. Dans le milieu universitaire qui concerne une

population spécifique d'étudiants, plusieurs logiciels de communication informatiques tels que les Core et Slack sont utilisés comme plateforme collaborative de diffusion de l'information. Ces logiciels permettent aux étudiants de partager des informations nécessaires à la vie collective de l'atelier et de renseigner des différentes tâches ou suivis des projets développés par les étudiants de l'atelier. Cette offre d'outils numériques répartis sur plusieurs postes informatiques organisés par rangées de paillasses scientifiques permet aux étudiants d'accéder à des ressources informationnelles pour des recherches Internet et également de communiquer et de rendre compte de la réalisation de leurs projets à partir de plateforme de partage en ligne de type wiki. En effet, cette plateforme de documentation permet de garder un suivi, une trace des différents projets réalisés par les étudiants. Enfin, dans les entretiens conduits, certains étudiants souhaitent privilégier un seul et même endroit plutôt qu'une multiplicité de salles dédiées à la réalisation de leurs activités et fonctionnant par projets. Une étudiante explique par exemple qu'elle privilégie : « *une place unique au lieu d'avoir plusieurs salles* ».

En effet, le Pmc Lab est organisé en plusieurs salles : Alpha, Bêta, Gamma et Chi et sont dédiées à la réalisation de projets et de fabrication individuelle et collective. La diversité des espaces et des installations présentes tend à garantir un champ des possibles ouvert sur la réalisation des projets pour les étudiants étant pour la plupart en cours de formation. Ce Tiers Lieu universitaire que constitue le Pmc Lab participe à l'expression des étudiants engagés autour de disciplines aussi variées que celle de la mécanique, de l'informatique, de l'électronique, de la physique, de la chimie et de la biologie. De même, des étudiants usagers du lieu n'hésitent pas à rappeler leur volonté pour obtenir un espace plus grand. Un étudiant explique durant l'un des entretiens qu'il souhaite : « *un espace plus grand* ». Enfin, il peut s'agir de vouloir dépasser l'existence d'une contrainte spatiale pour réaliser leurs projets aux différentes paillasses et postes de fabrication de l'atelier de fabrication numérique.

Dans le milieu culturel, et qui concerne des usagers amateurs, le matériel tient une place importante pour l'identité du lieu. Des médiateurs de l'atelier de fabrication numérique du Carrefour Numérique 2 expriment par exemple leurs intérêts pour ces équipements sorte de coffre à jouet et de la possibilité de s'être formés sur l'utilisation des machines. Un médiateur explique qu'il a : « *monté une imprimante 3D* » et qu'il bénéficie avec l'atelier de fabrication numérique d'un : « *coffre à jouet* ». Des usagers précisent également l'importance de ces machines telles que les imprimantes 3D, les outils et les découpeuses laser qui participent à la réalisation de leurs projets. Un usager explique par exemple qu'il utilise : « *une imprimante 3D* » un autre rappelle qu'il dispose de : « *logiciel* ». Enfin, d'autres usagers précisent l'utilité d'avoir une plateforme wiki qui permet de rendre compte des différents projets réalisés dans l'atelier de fabrication numérique. Un usager précise par exemple qu'il a utilisé un : « *wiki* » tandis qu'un autre utilise du : « *petit outillage* ». Des usagers de l'atelier sont aussi intéressés par l'emploi des machines à découper et des imprimantes 3D mises à leurs dispositions. Un

usager explique par exemple qu'il a un intérêt particulier pour : « *la découpeuse laser* ». Un autre exprime le fait qu'il peut utiliser de son côté un : « *logiciel de dessin* »

A propos des entretiens menés auprès des étudiants usagers de l'espace de co-working universitaire SandBox 212, et du matériel installé à l'intérieur des locaux, plusieurs idées ressortent avec un intérêt pour les technologies et la configuration de l'espace. Des étudiants exposent ainsi leurs intérêts pour l'utilisation de logiciels de conceptualisation et de modélisation 3D installés sur les ordinateurs de marque Dell. Une étudiante explique son intérêt pour la présence de : « *logiciel* » Un autre étudiant rend compte également de l'existence de : « *logiciel* » et de « *l'imprimante 3D* ». Ces logiciels permettent la réalisation de travaux graphiques 2D et également sont la garantie d'une interface entre l'homme et la machine comme le logiciel de modélisation 3D de l'imprimante Makerbot Replicator 2. L'intérêt de cette imprimante permet de réaliser des pièces imprimées en 3D pour des projets de création à faible coût et à partir de matériaux en polymère biodégradable. Une étudiante expose également son intérêt pour la configuration de l'espace de co-working. Elle expose durant l'interview l'organisation spatiale et technique du lieu : « *Imprimante 3D, espace de conférence, vidéo projecteur, une quinzaine de chaises, espace détente, télévision, espace avec les ordinateurs, devices, propre box Internet, propre réseau, espace réunion, table et chaise avec une télévision* ». L'espace de co-working est organisé en quatre espaces avec un lieu de conférence avec vidéoprojecteur et une quinzaine de chaises pour entendre les propos des intervenants, un espace détente avec une télévision pour pouvoir assister à des diffusions de vidéos pour des projets de diffusion audiovisuel, d'un espace avec ordinateurs avec une imprimante 3D et disposant de leurs propres outils et logiciels, d'une box internet et d'un réseau informatique dédié et enfin un espace réunion fait de tables et de chaises et complété par une télévision.

Pour le Tiers lieu associatif Animafac, les entretiens réalisés auprès des différents membres d'associations font ressortir différents aspects quant aux équipements et au matériel ainsi utilisé. Un permanent associatif interviewé expose le fait qu'il : « *Utilise seulement Internet, Internet et les outils du genre des stylos (...) quelques grandes feuilles pour écrire des trucs* ». Tandis qu'un autre rappelle de son côté qu'il utilise par exemple : « *Internet, photocopieuse* ». La particularité de ce Tiers lieu est aussi de fournir un ensemble de ressources et de matériel spécifique permettant aux différents membres des associations accueillies de pouvoir travailler sur leurs projets et de réaliser leurs tâches. Lors des entretiens réalisés à propos de l'utilisation technique du lieu, un usager et membre d'association introduit également le fait qu'il réalise : « *Une utilisation on va dire de bureaux, ça veut dire qu'on utilise ben justement toutes les ressources de bases, Internet, imprimantes, scanner* ». L'ensemble de ces différents éléments techniques permet ainsi aux membres et permanents d'associations de disposer de tout le matériel nécessaire pour la réalisation de leurs travaux. Enfin, un autre permanent associatif revient sur cette utilisation de l'Internet et de la photocopieuse et complète

son propos par l'utilisation d'un vidéo-projecteur : « *L'utilisation ouais principalement Internet, et de l'imprimante photocopieuse, et après des objets qui sont mis à ma disposition, dans la cuisine, il y a la vidéoproj, il y a pas mal d'objets à disposition, avec une utilisation qui est fréquente* ».

Dans l'espace de co-working Studios Singuliers, les observations réalisées sur plusieurs jours révèlent une utilisation importante de différents outils de communication tels que la plateforme de recherche Google, la plateforme de réseau social numérique Facebook et le site de réseautage professionnel LinkedIn qu'utilisent parfois les coworkers. En ce qui concerne les entretiens qualitatifs réalisés avec les coworkers qu'ils soient nomades ou résident, le matériel technique mis en avant est assez homogène avec des récurrences dans le propos. Ainsi un premier coworker expose l'idée qu'il utilise par exemple : « *Word, Internet c'est tout* ». Un autre usager du lieu introduit de son côté qu'il fait une utilisation variée des outils proposés dans le lieu. Il met ainsi en avant par exemple l'utilisation du : « *Web, la connexion, l'imprimante* ». Un autre coworker traducteur interviewé expose le fait qu'il utilise de son côté trois outils techniques présents dans l'espace de coworking. Il s'agit de : « *Internet, l'imprimante, le scan* ». Un coworker freelance et résident de l'espace expose de son côté qu'il utilise principalement deux choses l'internet et la machine à café : « *Internet seulement et café* ». De même, une coworkeuse nomade auto-entrepreneur dans l'édition exprime le fait qu'elle utilise la photocopieuse, la connexion Internet et également la machine à café : « *à part imprimer et Internet, j'utilise pas autre chose, si la machine à café* ».

Cette analyse de données qualitatives concerne un ensemble d'observations et d'entretiens réalisés auprès d'usagers de Tiers Lieux. Dans cette partie du chapitre cinq, nous avons mis en avant qu'il existe plusieurs spécificités et dynamiques sociales et techniques articulées autour des trois hypothèses formulées. La première hypothèse concernait le mode projet présent dans ces environnements. Nous avons mis en avant la diversité des projets existants dans les Tiers Lieux et qui concernait également un ensemble d'usagers que sont les étudiants, les amateurs et les travailleurs professionnels de type co-workers. De même, nous avons exposé pour vérifier notre première hypothèse que les Tiers Lieux constituaient des lieux de réalisation de projet et de tâches avec de l'expérience partagée. Dans ces lieux se présentaient des temps d'échanges et de discussion aussi bien sur la nature du travail des usagers que des éléments de la vie quotidienne ou des histoires de vie permettant de vérifier la deuxième hypothèse. La deuxième hypothèse concernait la dimension de sociabilités existant dans les Tiers Lieux. Il a été question de participation élective et de participation organique s'inscrivant dans la lignée des travaux d'Emile Durkheim puis plus contemporaine du sociologue Serge Paugam. Enfin pour la troisième hypothèse, il a été question des différents usages principalement numériques existants dans les Tiers Lieux avec une analyse des outils numériques et équipements techniques utilisés, et qui contribuaient à développer des projets, et à assurer la réalisation de formes productives du travail auprès de leurs usagers.

Nous allons dans la sous-partie suivante rendre compte de l'analyse de contenus réalisée à partir d'un ensemble de communication en provenance de décideurs à la fois politiques et économiques œuvrant pour la promotion de Tiers Lieux sur le territoire francilien et à l'échelle nationale. Cette analyse de contenu présente plusieurs documents traitant de notre objet de recherche à la fois au niveau politique, économique et communicationnel et permet de vérifier plusieurs éléments d'hypothèses en lien avec notre problématique de recherche.

V.5. Résultats de l'analyse de contenus des acteurs de Tiers Lieux

En complément de l'analyse de données qualitatives, il est pertinent de réaliser une analyse des contenus produits par plusieurs organismes et décideurs liés au phénomène Tiers Lieux. En effet, il s'agit à partir de cette analyse de mettre l'accent sur un ensemble de ressources informationnelles qui font la promotion des Tiers Lieux et qui encouragent les citoyens à s'impliquer dans ces environnements et dont la promotion est réalisée au niveau politique et économique. Cette analyse de contenus traite de différents documents relevés et s'organisent sur trois niveaux : des communiqués de presse, des rapports d'études, et des manifestes. En fait, il s'agit de rendre compte de documents détaillant de l'intérêt que constitue les Tiers Lieux à la fois en terme de développement politique, économique sur les territoires, de nouveaux marchés, et d'insertion sociale auprès des citoyens et en relation avec l'informatisation de la société.

V.5.A. Des décideurs de Tiers Lieux

Les différentes communications, documents de promotion et d'orientation nous permettent de rendre compte d'un ensemble d'analyses et d'acteurs à l'initiative du développement des Tiers Lieux sur le territoire francilien. Les décideurs jouent un rôle important dans la formulation des typologies que constituent les Tiers Lieux, impliquant des politiques du numérique, d'économie, des nouveaux marchés en Ile de France et des initiatives citoyennes. Pour notre thèse, nous avons choisi d'étudier trois types de supports de communications à savoir des communiqués de presse, des rapports d'études et un manifeste mis à profit par les décideurs et politiques en lien avec les Tiers Lieux. La diversité de ces documents est intéressante car elle recouvre différents points de vue en lien avec notre objet de recherche. Comme nous l'avons exposé précédemment, notre corpus s'est construit à partir d'un ensemble de supports de communication impliquant plusieurs organismes tels que des cabinets de conseil (Conseil et Recherche, Fondation Internet Nouvelle Génération, Grand Large Conseils), des laboratoires d'innovation (Tvt Innovation et Silicon Sentier, Les Entretiens Albert Kahn), une agence publique associée à l'économie numérique (La Fonderie Ile de France) et ministères (Ministère de

l'économie, de l'industrie et du numérique, et Premier Ministre). Nous avons choisi ces documents à partir de notre état de l'art et de différents sites internet en lien avec notre objet de recherche. La recherche documentaire a consisté à lancer une recherche avec comme mot-clé : « Tiers Lieux » dans les moteurs de recherche Google et Google Scholar en vue de relever des documents en rapports avec notre objet de recherche. Plusieurs communiqués de presse et rapport d'études sont apparus en complément des sites Internet mettant à disposition des archives de ces documents sur différentes plateformes d'informations (economie.gouv.fr, CCI-Paris-Idf.fr, La Fonderie-idf.fr). Pour notre analyse, nous disposons essentiellement d'archives électroniques traitant de communiqués de presse, rapport d'études, et manifeste.

Notre corpus est composé de neuf documents produits sur une période allant de l'année 2010 à l'année 2016. En effet, l'année 2010 correspond selon nous au premier document d'étude discutant du phénomène des espaces de co-working considéré comme une forme particulière de Tiers Lieux en France. Ce document introduit l'existence d'une présence locale et dépendant des territoires. Dans cette sous partie, nous allons présenter l'analyse de contenu de documents liés aux Tiers Lieux.

V.5.B. L'analyse de contenus des documents de Tiers Lieux

Pour notre recherche, il nous a semblé pertinent d'utiliser une analyse de contenus en complément de nos deux outils d'enquêtes que sont l'observation directe et les entretiens qualitatifs, nous permettant ainsi d'avoir une analyse plus approfondie et reposant sur cet ensemble de documents. La grille d'analyse de contenu utilisée pour rendre compte des thématiques associées aux différents supports de communication relevés se présente comme telle. Il s'agit de présenter le thème principal du document, les différents acteurs existants et présenter une description de ces différents contenus. L'intérêt de cette grille est d'illustrer les thématiques qui ressortent le plus dans ces documents et de mesurer les représentations qu'ils exposent en lien avec notre problématique et les thèmes définis pour vérifier nos hypothèses : projets, sociabilité, usages numériques. Nous avons donc proposé une grille d'analyse de contenus à partir de l'ensemble de ces documents et mis en perspective pour chaque catégorie de thématique, les mots - clés et expressions les plus pertinentes renvoyant à notre objet de recherche et extraits de ces documents.

Toujours pour répondre à notre problématique avec des hypothèses qui introduisent ces thématiques nous avons choisi d'examiner les contenus de neuf documents en rapport avec les Tiers Lieux et légitimant de fait notre choix pour une analyse transversale de contenus.

Documents	Espace	Acteurs	Equipements	Services	Gouvernance
-----------	--------	---------	-------------	----------	-------------

1. Communiqué de presse. Axelle Lemaire, Secrétaire d'état au numérique. Octobre 2015.	Lieux de médiation numérique	Médiateurs numériques Etat, collectivités entreprises	Plateforme en ligne, annuaire géolocalisé, metamoteur de recherche	Accompagnement du public	Mobilisation nationale, soutien de l'Etat
2. Communiqué de presse – Axelle Lemaire, Secrétaire d'état au numérique. Juillet 2014.	Espace publique numérique, Tiers Lieux, Médiathèque	Citoyens, Etat	Portail en ligne, médiation-numérique.fr ¹⁶⁹	Réseaux sociaux, se former à la conception et à la production numérique	Réseau National de la médiation numérique territoriale
3. Etude Innov' Labs, Benchmark. Tvt Innovation et Silicon Sentier. Mars 2011.	Tiers Lieux	Membres, partenariats, publics-privés ¹⁷⁰	Espaces ouverts, espaces fermés, bureaux isolés	Accompagnement, médiation	Modèle des indépendants, modèle des entreprises sœurs ¹⁷¹
4. Etude. Les Cahiers du Crocis : espaces de co-working et télécentres : le nouveau marché des Tiers Lieux collaboratifs en Ile de France. Février 2016.	Tiers Lieux	Entreprises, salariés	Espace de travail, Très haut débit	Location de salle de réunion, communication	La région Ile de France, Stratégie régionale de développement économique et d'innovation ¹⁷²
5. Etude. Rapport d'étude la Direction Générale des entreprises. Etat des lieux et typologie des ateliers de fabrication numérique. Avril 2014.	Atelier de fabrication numérique	Communautés des Makers, individus, public, manager	Impression 3D, scanner, petit électronique, découpeuse laser, fraiseuse numérique	Accès aux machines, formation	Direction générale de la compétitivité, de l'industrie et des services ¹⁷³
6. Etude. . Les Tiers Lieux : Relais de proximité pour tous les citoyens. Février	Centre d'affaires, Co-working, Espace public numérique	Salariés, élus, directeurs, travailleurs indépendants	NTIC, Equipement mobile, connexion Internet	Infrastructure numérique, animation	Association des départements de France, Plan très Haut débit ¹⁷⁴

¹⁶⁹ <http://www.mediation-numerique.fr/> portail du réseau national de la médiation numérique française.

¹⁷⁰ Partenariat public-privés comme la Cantine Numérique à Nantes, la Cantine Rennaise.

¹⁷¹ Exemple d'entreprises sœurs (regroupement de petites structures) : Campus Plex, la Ruche.

¹⁷² SRDEI : Réunion d'acteurs économiques et sociaux du territoire francilien du Conseil Régional Ile de France

¹⁷³ La DGCIS devient la DGE (Direction Générale des entreprises) qui a pour mission de développer la compétitivité et la croissance des entreprises de l'industrie et des services.

¹⁷⁴ <https://www.francethd.fr/> Plan très haut débit lié à la couverture d'Internet sur le territoire français en très haut débit.

2014.					
7. Etude. Les Entretiens Albert Kahn. Les Tiers Lieux Espaces de travail, d'émulation et de vie. 2014.	Tiers Lieux, Espace de travail	Individus, télétravailleurs, entrepreneurs, associations	Très Haut Débit, Espace de, Travail, TIC,	Mise en relation des compétences	Tour de France du télétravail, Entretiens Albert Kahn ¹⁷⁵
8. Manifeste. La Fonderie. Agence publique numérique. Penser et fabriquer l'innovation numérique	Atelier	Fondeurs, Makers, Entreprises	Atelier, imprimante 3D, découpeuse laser	Accompagnement : mutation du travail, Open Data	La Fonderie (agence publique numérique) ¹⁷⁶
9. Rapport. Stratégie Numérique du Gouvernement. Jeudi 18 Juin 2015.	Tiers Lieux	Français, population, d'emplois	Plateforme en ligne à disposition des médiateurs	Médiation numérique, réseaux	Stratégie numérique, Gouvernement, Premier ministre ¹⁷⁷

Fig.10. Grille d'analyse de contenus

Notre grille d'analyse de contenus met en avant plusieurs thématiques liées aux organismes et acteurs intéressés par le sujet des Tiers Lieux. Elle renvoie à des thématiques précises et communes : espaces, acteurs, équipements, services, gouvernance.

La première thématique : « *espace* » renvoie à une lecture des organisations définies sous le vocable de Tiers Lieux. Il peut s'agir d'atelier de fabrication numérique, de Fablabs, d'espace de co-working ainsi que de lieux collaboratifs. Ces différents vocables permettent de mettre en avant l'importance de la spatialité dans le fonctionnement des Tiers Lieux notamment sur les dimensions physiques et sociales de ces organisations de petites tailles.

Pour la deuxième thématique : « *acteurs* » elle repose sur l'existence d'un ensemble de publics intéressés par les Tiers Lieux et se définissant à travers des populations de type : individus, communautés, entrepreneurs, demandeurs d'emplois. Les Tiers lieux offrent des services techniques et humains à un ensemble d'utilisateurs pour des nouvelles formes d'organisations du travail et du temps libre collaboratifs.

¹⁷⁵ <http://eak.hauts-de-seine.fr>. Les entretiens Albert-Kahn est un laboratoire d'innovation publique proposé par le Conseil départemental des Hauts-de-Seine.

¹⁷⁶ <https://www.iledefrance.fr/organismes-associes/fonderie/> et www.lafonderie-idf.fr. L'agence numérique d'Île-de-France accompagne aussi bien les politiques publiques de la Région en la matière que les projets d'entrepreneurs, inventeurs et innovateurs).

¹⁷⁷ <http://www.gouvernement.fr/partage/4492-strategie-numerique-du-gouvernement>. Travail interministériel réalisé à la suite de concertation du CNNum (Conseil National du Numérique : organisme consultatif français sur le numérique).

En ce qui concerne la troisième thématique : « *équipements* » elle présente l'ensemble des moyens techniques et technologiques relatifs aux Tiers Lieux. Il peut s'agir de plateforme en ligne à destination des usagers de ces espaces, de Technologies de l'Information et de la Communication, d'imprimantes 3D, de bureaux ainsi que d'infrastructure numérique (réseau Internet). Ces équipements permettent aux usagers de pouvoir réaliser des projets à la fois en terme d'activités professionnelles ou de temps libre.

La quatrième thématique : « *services* » concerne les différentes activités qui contribuent au fonctionnement des Tiers Lieux. Il peut être question de services de médiation numérique, et de mise en réseau, d'accueil et d'accompagnement des publics, d'accès aux machines et de mise à disposition d'environnements de production ou de création. Ces services reposant sur une articulation entre le social et la technique facilitent les interactions entre les usagers et contribuent aux développements de leurs projets.

Enfin, la cinquième thématique : « *gouvernance* » concerne les différents acteurs qui encouragent la dynamique Tiers Lieux et qui renvoient aux stratégies politiques, et aux organismes prospectivistes qui visent à favoriser leurs développements sur les territoires. Il s'agit des acteurs institutionnalisés qui font la promotion de ces environnements aussi bien à l'échelle locale que nationale.

L'ensemble de ces thématiques permet de cerner davantage la spécificité des Tiers Lieux avec les différents acteurs existants et leurs potentialités.

Dans cette sous-partie, nous allons présenter l'analyse de contenus des documents retenus. Les différents supports se déclinent en quatre catégories : les communiqués de presse, les rapports d'études, un manifeste, et un rapport gouvernemental totalisant neuf documents.

V.5.B.a. Les communiqués de presse

Pour les deux communiqués de presse, plusieurs éléments peuvent être observés. D'une part il est question de diffusions de lieux de médiations numériques portés par le gouvernement, et de déploiement d'un réseau de 10 000 lieux de médiation numérique sur le territoire français.

Le premier communiqué de presse du Secrétariat du Numérique concerne les 3èmes Assises nationales de la médiation numérique qui s'est tenu à Caen au mois d'Octobre 2015. Un réseau national de la médiation numérique a été lancé par la secrétaire d'état au Numérique Axelle Lemaire sur le territoire regroupant 10 000 lieux de médiation numérique. Un portail internet national pour

présenter l'un de ces lieux a été créé. Ce communiqué vise à faire la promotion des lieux de médiation numérique que sont les espaces publics numériques, les Fablabs, Tiers lieux et médiathèques destinés à répondre aux besoins des citoyens français en terme d'utilisation du numérique. La promotion de l'utilisation du numérique se fait à travers le développement de lieux de médiation numérique sur le territoire français.

Pour le deuxième communiqué de presse qui concerne à nouveau le secrétariat du numérique, il est question d'une démarche nationale d'identification des lieux de médiation numérique. Des acteurs tels que les médiateurs numériques sont positionnés comme pilier central de cette démarche recouvrant un ensemble d'actions dans une multiplicité de lieux tels que les Espaces Publiques Numériques, les maisons de services au public, les médiathèques, les Tiers Lieux, les Fablabs, et les espaces de travail partagé. D'après le communiqué de presse, la mise en place de ces lieux traduit l'engagement de l'Etat des collectivités territoriales, des associations et des entreprises.

V.5.B.b. Les rapports d'études

Le premier rapport réalisé par TVT Innovation et Silicon Sentier aborde de manière la mise en place des espaces de co-working en région PACA. Ce rapport présente dans son cadre méthodologique une définition de Tiers Lieux et d'espaces de co-working reprenant le travail du sociologue et urbaniste Ray Oldenburg sur le sujet. Les espaces de co-working apparaissent comme des lieux ouverts à destination de publics destinés au travail et à l'intérieur desquels s'organisent des événements communautaires complétés par des actions de développement de projets professionnels, et de travail en réseau pour les travailleurs indépendants (lieux ouverts, événements communautaires ...). Les espaces de co-working sont présentés comme des formes spécifiques de Tiers Lieux favorisant le développement des projets de leurs usagers.

Le deuxième rapport proposé par l'observatoire Crocis (Centre Régional d'Observation du Commerce, de l'Industrie et des Services) de la CCI¹⁷⁸ concerne les espaces de co-working et les télécentres et discute de l'existence de nouveaux marchés des Tiers Lieux collaboratifs en Ile de France. Le rapport indique que l'Ile de France correspond à un territoire propice au développement du travail à distance avec pour les Tiers Lieux le fait qu'il soit une alternative au domicile. Dans ce rapport, il est explicité que les Technologies de l'Information et de la Communication ont modifié à la fois les outils et les pratiques de travail identifiés comme la dématérialisation des documents, l'accès au réseau de l'Internet, l'utilisation des smartphones et celle des ordinateurs portables. De même, il est exposé que

¹⁷⁸ Chambre de commerce et d'industrie de Paris.

la dynamique de travail a évolué privilégiant le mode projet avec une génération Y¹⁷⁹ exigeant plus de liberté et de flexibilité dans leurs manières de travailler.

Le troisième rapport d'étude du Cabinet Conseil et Recherche et de la Fondation Internet Nouvelle Génération¹⁸⁰, intitulé « *Etat des lieux et typologie des ateliers de fabrication numérique* » rend compte des ateliers ouverts de fabrication numérique incluant les Fablabs. Ces ateliers correspondent à des environnements constitués de machines et outils spécifiques et mis à disposition des usagers pour la fabrication d'objets physiques et tangibles.

Le quatrième rapport rédigé par le cabinet de conseil Grand Large Conseil¹⁸¹ met en perspective les Tiers Lieux comme « *un relais de proximité* » pour tous les citoyens. Le tiers lieu est défini comme « un espace convivial réunissant des ressources matérielles et des services adaptés aux territoires et aux besoins des citoyens ».

Le cinquième rapport réalisé par Les entretiens Albert Kahn (laboratoire d'innovation publique) présente les Tiers Lieux comme des espaces de travail, « *d'émulation et de vie* ». Les Tiers Lieux sont définis comme des « espaces en émergence, qui proposent entre maison et bureau de nouveaux espaces de travail, mais également d'échanges et d'initiatives citoyennes ».

V.5.B.c. Le manifeste de l'agence publique numérique La Fonderie

Le manifeste : « *Penser et Fabriquer l'innovation numérique* » réalisé par l'agence publique numérique La Fonderie, présente les accompagnements des politiques publiques numériques du Conseil régional d'Ile de France avec l'idée d'inscrire dans le long terme « *l'aménagement numérique, la structuration du secteur, et le financement de l'innovation* » dans la société. Les thématiques sur lesquelles est centrée l'agence du numérique concerne « *l'Internet des objets, usine du futur, l'E-Santé, la mutation du travail, l'Open data, l'E-éducation, l'E-inclusion, et le crowdfunding* ». L'agence insiste sur les aspects du numérique et propose à la fois l'existence de moyens pour des acteurs promoteurs et l'existence de prescription traduisant le fait de subir le numérique. L'agence se présente comme un acteur au service du développement du numérique et en vue de favoriser ses mutations, tout en accompagnant les politiques publiques numériques du Conseil régional d'Ile de France.

¹⁷⁹La génération Y concerne les personnes nées entre 1970 et le milieu des années 1990.

¹⁸⁰ Fondation Internet Nouvelle Génération est une association pour susciter une réflexion sur les usages de l'Internet de demain.

¹⁸¹ Grand Large conseil est un cabinet de conseil centré sur la mise en œuvre de l'innovation opérationnelle.

V.5.B.d. Le rapport gouvernemental Stratégie Numérique du Gouvernement

Le rapport du gouvernement : « *Stratégie Numérique du Gouvernement* » de Juin 2015 proposé par l'ancien premier ministre Manuel Valls¹⁸² concerne la mise en place d'une stratégie numérique à l'échelle nationale et élaborée avec le Conseil National du Numérique. Il vise à faire de la France une République Numérique à partir d'un « *plan du numérique* » intégrant plusieurs mesures. L'une de ces mesures concerne la médiation numérique pour accompagner les usages chez les particuliers avec comme objectifs, celui de mettre en place un réseau d'espaces publics numériques mais également de Tiers Lieux que sont les Fablabs et les espaces de co-working. Des actions de types structurations d'un réseau national de la médiation numérique avec des coopérations entre entreprises et associations sont exposées. De même, la présentation de services humains par la présence de médiateurs numériques est proposée, et se complète par un accompagnement humains mobilisant 2000 emplois d'avenir et cinq cents jeunes en service civique.

Notre analyse permet de cerner comment plusieurs organismes tels que le secrétariat du numérique, des cabinets de conseil, un laboratoire d'innovation, une agence d'accompagnements au numérique et le cabinet du premier ministre favorisent le développement du numérique à l'échelle nationale dans un contexte économique en crise et marqué par le chômage. Suivant les documents analysés, il est apparu que certaines de ces organisations considéraient les Tiers Lieux comme des lieux de médiations numériques (Secrétariat du numérique). D'autres organismes tels que les cabinets de conseils et les agences de développement les présentent comme des espaces alternatifs au lieu de domicile voire d'espaces conviviaux adaptés aux besoins des citoyens. A partir des contenus analysés des différents documents mobilisés, nous pouvons observer que les thématiques qui s'illustrent sont détaillées et concernent à la fois des lieux de médiations numériques, des espaces intermédiaires, des lieux de mise à disposition pour différents publics (étudiants, amateurs et travailleurs professionnels) intéressés pour développer des projets et travailler dans des environnements accessibles. Les Tiers Lieux correspondent à une typologie multiple associant à la fois des ateliers de fabrication numérique, des espaces de co-working, des télécentres, et également des espaces publics numériques offrant des services de proximité pour les citoyens sur le territoire. Notre recherche concerne en priorité une analyse de deux types de Tiers Lieux que sont les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working. Ce choix s'est effectué durant notre recherche afin de délimiter un cadre d'analyse restreint et justifié par l'accessibilité aux Tiers Lieux pour l'observation de terrain. L'accès aux ateliers de fabrication numérique et aux espaces de co-working a été rendu possible grâce aux différents responsables contactés et rencontrés dans le cadre de notre recherche doctorale.

¹⁸² Manuel Valls était premier ministre du 31 mars 2014 au 6 décembre 2016.

CONCLUSION

Ce cinquième chapitre concernait l'interprétation des données recueillies durant nos phases d'observations directes complétée par la conduite des entretiens qualitatifs auprès des usagers des Tiers Lieux sélectionnés et l'analyse de contenus de plusieurs ressources documentaires introduisant les Tiers Lieux et leurs intérêts pour la société. Nous avons exposé le fait que les Tiers Lieux constituaient des métadispositifs communicationnels et organisationnels en mode projet à l'intérieur desquels se développaient plusieurs formes de projets mécaniques, informatiques, robotiques mais également des projets de formations, des projets pédagogiques et des projets associatifs et entrepreneuriaux participant ainsi au fonctionnement de ces environnements. Nous avons exposé qu'il existait des formes de sociabilité dans les Tiers Lieux, et qu'il existait des équipements techniques et technologiques disposant à des usages numériques. De même, nous avons réalisé une analyse de contenus de plusieurs documents relatifs à l'objet de recherche Tiers Lieux afin d'obtenir une précision des différentes activités politiques et économique en lien avec ces organisations. Il s'agissait de mettre en avant un ensemble d'acteurs impliqués dans le développement des Tiers Lieux à l'échelle territoriale

Dans cette deuxième partie, nous avons mis en avant les différentes définitions du concept de dispositif, en particulier son utilisation dans le champ de la communication. Nous avons démontré à partir de notre problématique que les Tiers Lieux constituaient des méta-dispositifs communicationnel et organisationnel. Ce méta-dispositif traduit un concept dans lequel co-existe un ensemble de dispositifs technologiques tels que des ordinateurs, des téléphones mobiles, des logiciels, des réseaux sociaux numériques, des imprimantes 3D, des photocopieuses et auxquels se confrontent des usagers tels que des étudiants, des amateurs, des salariés du secteur de l'économie sociale et solidaire et des travailleurs indépendants ou freelances et des ressources humaines (animateurs, médiateurs, gestionnaires de Tiers Lieux). L'ensemble de ces dispositifs participe à la réalisation des projets individuels et ou collectifs des différents usagers qui coopèrent, échangent et mobilisent des équipements numériques. Ils les accompagnent dans la réalisation de leurs tâches professionnelles ou de pratiques du temps libre suivant les Tiers Lieux approchés. De même, cette analyse rend compte d'un double niveau de sociabilités partagées entre une sociabilité de participation élective et organique. Également, l'analyse présente qu'il existe des outils et des équipements technologiques numériques qui disposent à des usages numériques dans les Tiers Lieux. Cette conception permet d'obtenir une analyse plus détaillée de ces environnements observés durant les phases d'enquêtes, et intervient en amont des champs de recherche du capitalisme cognitif et de l'informatisation de la société par la diffusion des TIC pour leurs usagers.

Le troisième et dernière partie de notre thèse intitulée: « *De l'informatisation sociale* » expose deux champs de recherche que sont l'informatisation sociale et le capitalisme cognitif. Le premier correspond à l'étude de la pénétration de l'informatisation dans toutes les activités humaines de la société et apparaissant dès les années 1978 dans le rapport : « L'informatisation de la société ». Le deuxième champ de recherche qui renforce notre analyse des Tiers Lieux concerne le développement du capitalisme cognitif comme mutation du travail contemporain pour lequel la matière première utilisée est celle de l'immatériel. Les Tiers Lieux apparaissent comme des plateformes de l'immatériel dans lesquels les usagers manipulent de l'information, s'appuient sur de la coopération et de la collaboration, donc de la communication pour la réalisation de leurs projets personnels, individuels et collectifs.

PARTIE III. DE L'INFORMATISATION SOCIALE

Dans cette partie, nous allons analyser le processus d'informatisation sociale qui rend compte d'une diffusion des TIC dans les organisations de petites tailles que sont les Tiers Lieux. L'informatisation sociale modifie l'ensemble des activités humaines et peut être mise en relation avec les environnements sociaux que sont les Tiers Lieux. Grâce à l'état de l'art, le cadre conceptuel et théorique, et l'analyse de données de terrain, nous pouvons engager l'analyse des Tiers Lieux inscrits dans le processus d'informatisation de la société.

Il s'agit de démontrer que les Tiers Lieux s'inscrivent dans l'informatisation sociale notamment par la présence des TIC qu'utilisent les usagers pour la réalisation de leurs projets. C'est par la présence de dispositifs numériques que les usagers réalisent des projets, travaillent, coopèrent, partagent et communiquent. En complément de cette démonstration, nous souhaitons apporter un éclairage sur la spécificité des Tiers Lieux comme organisation du travail et du temps libre associés au capitalisme cognitif et qui concerne plusieurs caractéristiques tels que les travailleurs de l'information, l'utilisation importante des TIC dans le secteur tertiaire autrement dit dans le secteur de la production de services.

Cette troisième et dernière partie est organisée en deux chapitres. Le premier chapitre présente à partir d'une approche socio-historique l'informatisation de la société en revenant sur les travaux de chercheurs qui discutent de ce champ de recherche et qui concerne une évolution sociétale au cours de laquelle les TIC et le numérique se développent et affectent l'ensemble des activités humaines de la société. Ce premier chapitre intègre un sous-chapitre qui traite du capitalisme cognitif comme mutation du travail contemporain et qui s'illustre par l'utilisation des TIC et outils numériques tels que des moteurs de recherche, des plateformes d'hébergement de projets en ligne de type wiki, d'outils de traitement de l'information collaborative et de réseaux sociaux numériques. Le deuxième chapitre aborde l'informatisation sociale comme phénomène social dans lequel l'utilisation importante des TIC modifie les rapports et les relations entre les individus. Ce champ de recherche correspond selon nous à l'utilisation du réseau de l'Internet et des outils informatiques et numériques (ordinateurs, téléphones portables, tablettes tactiles, réseaux sociaux numériques, logiciels de créations et de conceptions graphiques, imprimantes 3D) dans l'ensemble des activités humaines de la société et dans les Tiers Lieux.

Chapitre VI. L'informatisation de la société avancée

Dans ce chapitre nous allons rendre compte de l'informatisation de la société à travers une approche socio-historique. Il s'agit de mettre en avant plusieurs auteurs s'intéressant à ce champ de recherche qui introduit une utilisation importante des TIC dans la société. Les usages des TIC constituent un des aspects de l'informatisation, de même que le numérique dans toutes les activités de la société. Pour les Tiers Lieux, le processus d'informatisation correspond à l'ensemble des outils et équipements informatiques situés à l'intérieur de ces organisations de petites tailles et qui se présentent comme des méta-dispositifs communicationnels et organisationnels.

L'informatisation de la société apparaît dès 1978 dans le rapport « *l'Informatisation de la société* », rapport réalisé par les conseillers politiques et économiques Simon Nora et Alain Minc pour le président de la République Valéry Giscard d'Estaing¹⁸³. Ce rapport suscite à l'époque un vif intérêt auprès des dirigeants politiques et de chefs d'entreprises dans un contexte de crise sociale et économique importante. De plus et selon André Vitalis et Armand Mattelart¹⁸⁴, l'origine de l'informatisation remonte au fichage sans informatique. L'informatisation s'inscrit dans le prolongement de fichage et ordonnancement (avec des objectifs politiques, policiers et de contrôle) dans la société. Dans ce chapitre, nous allons présenter la manière dont l'informatisation a été approchée tant du point de vue sociologique, économique que communicationnel en nous basant sur un ensemble de travaux approfondis et traitant de ce processus en évolution permanente.

VI.1. L'origine de l'informatisation de la société

Dans cette sous-partie, nous rendons compte de l'évolution de l'informatisation de la société à travers un ensemble de travaux dédiés à ce champ de recherche à dimension macro-sociologique. Précédent l'informatisation de la société, plusieurs formes de fichage voit le jour en France. Les ressources de la plateforme en ligne Wikipédia¹⁸⁵ complétant la littérature scientifique de cet objet, exposent que la première forme de fichage instaurée est celle des populations ouvrières avec le livre ouvrier mis en service au XIX^{ème} Siècle par Napoléon, puis l'instauration du Carnet B sous la troisième république en France. Une autre forme de fichage se développe également avec la création du fichier « Tulard » à destination des communistes et des juifs sous le gouvernement de Vichy dans les années 1940. Concernant l'informatisation de la société, elle démarre avec la télématique, puis s'inscrit dans le développement dans l'ensemble des activités humaines ainsi que dans l'économie comme le commerce.

¹⁸³ Valéry Giscard d'Estaing était le 20^{ème} président de la République Française (Cinquième République).

¹⁸⁴ André Vitalis, (2016) *L'incertaine révolution numérique*, Volume 1, ISTE Editions, 117p.

¹⁸⁵ https://fr.wikipedia.org/wiki/Fichage_en_France Fichage en France. Consulté le 07.08.2017.

VI.1.A. Aux origines, la télématique

L'époque des années 1980 connaît des réflexions importantes sur la diffusion croissante des ordinateurs et des technologies numériques dans la société avec du côté des politologues et sociologues des débats et des analyses approfondies sur cette « *introduction massive dans un espace social de l'ordinateur, associé aux télécommunications (ensemble qu'on appelle la télématique)* » (Bergeron, 1982, p 2). En effet, au delà du rapport de Nora et de Minc remis en 1978 qui propose des réflexions sur la manière dont l'informatisation de la société peut être conduite en France, en plus de solutions et de stratégies politiques proposées comme recommandations pour accélérer cette introduction, les sociologues de l'époque s'interrogent sur les conséquences et les effets de cette pénétration de l'informatique dans la société qui « *envahit progressivement tous les aspects de la vie sociale et individuelle* » (ibid, p 3), et modifie les rapports de pouvoirs entre les individus par l'utilisation accrue des technologies.

La littérature des sciences sociales de l'époque connaît une certaine complexité en termes d'orientations et de postulats avancés avec des difficultés pour formuler clairement les problèmes sur la question de l'informatisation. Des chercheurs exposent le fait que l'ordinateur est une machine pensante associée à l'utopie de liberté, d'autres mettent en avant l'ordinateur comme un outil de pouvoir presque totalitaire. Johanne Bergeron¹⁸⁶ expose, en se basant sur les arguments du rapport Nora et Minc que la télématique concerne à cette période les applications liées aux télécommunications et à l'informatique. Ce phénomène qui se diffuse dans l'espace social « *est susceptible de bouleverser le système nerveux de la société dans son ensemble* » (ibid, p 4). En effet, la télématique à défaut d'être une innovation technique ancienne comme l'électricité ou bien la machine à vapeur dont la particularité est de conduire un « *courant inerte* » (ibid, p 4) est vecteur d'une diffusion de l'information importante entre les usagers et peut-être ainsi associée au pouvoir. Par ce phénomène, le pouvoir affecte plusieurs aspects de la société tant dans le social, que l'économique, le politique, et le culturel et contribue à favoriser la possibilité pour l'Etat d'intervenir dans ces domaines.

D'après Johanne Bergeron, les auteurs du rapport exposent l'idée qu'au niveau économique, l'informatisation comme phénomène central de la crise économique¹⁸⁷ existante à l'époque peut « *selon les stratégies adoptées, l'aggraver ou la résoudre* » (ibid, p 4). La télématique permet un apport important en terme de productivité à travers la concurrence entraînant un élargissement des

¹⁸⁶ Johanne Bergeron est chercheure à l'Université de Montréal (1982).

¹⁸⁷ Il s'agit de la crise des années 1970 -1980 : le monde industrialisé connaît une dégradation de plusieurs indicateurs économiques tels que l'inflation, la chute des taux de croissance, le chômage.

possibles ayant pour effets « *la résorption du chômage* » (ibid, p 4). Du côté du social, l'accent est mis sur la notion de transparence entre les individus, et la mobilité professionnelle. La télématique participe à décentraliser le pouvoir et à rendre autonome « *des unités de base de toute organisation* » (ibid, p 5) en allégeant leurs structures, en garantissant une certaine efficacité, et en assurant la croissance économique de la société. Cependant, la télématique et particulièrement l'ordinateur peuvent apparaître comme une menace pour les libertés individuelles. Enfin, l'enjeu du rapport Nora-Minc est de mettre en avant « *les aspects techniques et économiques de l'informatisation* » (ibid, p 5) à travers une interrogation sur l'évolution de la société.

Un autre économiste est cité par Johanne Bergeron qui considère que les réseaux informatiques permettent une sortie de la crise des années 1980. Il s'agit de Jacques Attali qui publie en 1978 un ouvrage intitulé : « *La Nouvelle Economie française* ». La société informatisée y est discutée et connotée négativement avec des rapports humains écartés au profit d'une surveillance accrue « *totalisée, normalisée et marchande* » (ibid, p 6). L'économiste propose la mise en place d'une « *société socialiste relationnelle* » (ibid, p 6) qui doit permettre à l'Etat d'amener les individus à des possibilités de créations autonomes à partir des réseaux informationnels comme moyens de communications. L'actualité avec le réseau Internet et les Tiers Lieux se présente également comme des moyens de réalisations et de création autonomes.

Comme l'expose Johanne Bergeron, les arguments du développement de l'informatisation sociale suscitent quelques réflexions notamment sur l'évolution de la société. L'introduction des machines et des ordinateurs dans la société participe à une perte des emplois mais permettent à l'inverse une reprise économique croissante du fait de « *la relance de la production et de la consommation des biens de capital, intermédiaires et des produits finis que génère cette industrie* » (ibid, p 7). Et de conclure que « *la filière électronique est une industrie industrialisante* » (ibid, p7). Enfin, le rôle de l'Etat est également mis en avant, notamment sur la manière dont il est amené à maîtriser le processus d'informatisation sociale de par son intervention lequel est, selon Bergeron « *susceptible d'orienter l'intégration des machines dans le sens de la plus grande utilité sociale* » (ibid, p 8). A cela s'ajoute une réflexion détaillée sur la place et le rôle des prospectivistes qui sont associés à une pensée technobureaucratique et dont Edgar Morin¹⁸⁸ décrie leurs visions. D'après lui, cette pensée « *dans son optimisme débile* » (ibid, p 13) imagine qu'elle peut préparer l'avenir du fait d'une connaissance de facteurs d'évolution avec une causalité identifiée comme linéaire. Il n'en est rien. Là encore, et comme le rappelle Johann Bergeron « *l'évolution sociale n'est ni mécanique, ni linéaire* » (ibid, p 13). De même, il existerait d'après Edgar Morin de manière continue un jeu dit rétroactif entre le moment du présent et celui du passé. Ce jeu s'illustre par le fait que « *non seulement le passé contribue à la*

¹⁸⁸ Edgar Morin est un sociologue et philosophe français.

connaissance du présent, ce qui est évident, mais aussi où les expériences du présent contribuent à la connaissance du passé, et par là le transforment » (ibid, p 13). En définitif, le travail de Bergeron se conclue sur une réflexion analytique à propos du rapport entre l'informatisation et de sa relation au présent. La chercheuse expose le fait que le devenir de l'informatique s'annonce complexe du point de vue épistémologique et de son appréhension notamment par l'usage des TIC et leurs réceptions dans la société.

Dans ce sous-chapitre, nous avons mis en avant l'origine de la télématique, en plus de présenter l'introduction de l'informatique dans la société dès les années 1980. Nous allons nous intéresser à présent à l'évolution de l'informatisation dans la société à partir des travaux de chercheurs nord-américains et européens issus de la Seconde Guerre Mondiale, de la place du travail humain, et de ses transformations envisagées du fait d'une pénétration de l'informatique dans la société.

VI.1.B. Une transformation d'ordre technique

L'informatisation de la société est un champ de recherche qui concerne l'évolution et les transformations de production économique et politique par une diffusion majeure des technologies dans la société et notamment à travers la présence de l'information en tant que messages de la communication. Cette communication de l'information correspond au fichage et au stockage des données. Elle peut être exploitée à des fins de surveillance. Le contrôle des données s'avère ponctuel contrairement à la surveillance qui est continue. Les algorithmes contrôlent des traitements ciblés et surveillent à travers l'injonction du numérique en tout temps et tout lieu. En cela, l'informatisation sociale est avancée et sophistiquée dans la mesure où l'algorithme est une boîte noire, même si les fins des acteurs d'autres types de fichage sont le contrôle pour surveiller les populations. Cette surveillance existe depuis plusieurs années et en dehors de l'informatique. C'est la raison pour laquelle l'Informatisation sociale avec les technologies informatique, numériques et réticulaires puise dans l'histoire du contrôle par le traitement de données d'identité. L'informatisation sociale contemporaine renvoie à la géolocalisation, aux algorithmes et à une idéologie qui porte les Tiers Lieux comme des dispositifs de contrôles et de surveillances.

Dès la Seconde Guerre Mondiale, des chercheurs (mathématiciens et ingénieurs) repèrent le fait que l'information participe à une « *physique de la complexité de l'organisation sociale et humaine* » (Proulx, 1984, p 2). Les travaux de Claude Shannon¹⁸⁹ font état d'une théorie de l'information qui la place comme une quantité mesurable, et participe à faire croire les études sur les télécommunications.

¹⁸⁹ Claude Shannon est un ingénieur et mathématicien américain, père de la théorie de l'information (1916-2001).

En écho aux recherches et à l'étendu des intérêts du « *complexe militaro-scientifique et technique américain* » (ibid, p 2) liés aux projets de dispositifs antiaériens et de systèmes de télécommunications militaires, les avis de plusieurs scientifiques permettent de mettre en avant la place et le rôle de l'information comme « *processus de contrôle et de communication à l'œuvre tant dans les organismes biologiques (humains ou animaux) que dans les machines intelligentes* » (ibid, p 2). Autrement dit, se développent des dispositifs communicationnels intégrant l'information comme matière à contrôler aussi bien chez les individus que dans les ordinateurs présentés comme des machines intelligentes. A partir des années 1940, les scientifiques développent également des ordinateurs de grandes tailles et qui au delà d'une révolution informatique, se diffusent dans la société, et laissent apparaître l'arrivée d'une nouvelle forme de langage comme langage universel pouvant coder « *tous les mots, les nombres, les sons, et les images de notre univers* » (ibid, p 2). Avec l'arrivée de la microélectronique, l'informatique va se développer de manière importante entraînant également une augmentation de la « *puissance de computation en même temps qu'une baisse considérable du prix des machines par la miniaturisation des composants des ordinateurs* » (ibid, p 3). Serge Proulx rend compte de l'évolution de cette miniaturisation des composants des ordinateurs avec l'arrivée de l'électromagnétisme en 1924, puis les transistors en 1958, et les micro-processeurs dès les années 1971. La miniaturisation est un autre moyen pour diffuser en tous lieux les équipements relayant les données contribuant à une informatisation sociale contemporaine. Les Tiers Lieux seraient un des dispositifs au service de l'idéologie et des politiques stratégiques pour des acteurs politiques et économiques, en faveur d'une société numérique qui sert leurs intérêts.

Ce processus de l'informatisation concerne le passage de l'électromécanique aux micro-processeurs, puis aux algorithmes ainsi que de la recherche vers son intégration à grande échelle dans la société. La télématique qui se présente comme « *la combinaison synergique du domaine de l'informatique avec celui des télécommunications* » (ibid, p 3) permet à l'informatique de se développer majoritairement dans toutes les sphères de la société. Des réflexions de fond sont progressivement menées avec plusieurs interrogations notamment sur le futur des communications dans la société sur les substitutions de supports de transmissions de l'information analogique pour des supports électroniques. Comme l'expose le sociologue Serge Proulx¹⁹⁰ au début des années 1980 en interrogeant la pénétration des médias électroniques dans la société, « *les transferts de fonds électroniques remplaceraient l'utilisation de chèques ; le courrier électronique remplacerait les lettres ; la communication électronique des informations par télétexte ou vidéotex pourrait venir se substituer à la lecture des quotidiens et magazines, etc...* » (ibid, p 3). En fait, il semble intéressant de rappeler la manière dont cette diffusion de l'informatique dans la société se réalise. Les ordinateurs sont dans un premier temps associés aux entreprises dites scientifiques et militaires, avant d'être

¹⁹⁰ Serge Proulx est un sociologue et spécialiste des médias (Université du Québec à Montréal – Labcmo) <https://sergeproulx.uqam.ca/>.

progressivement employés par des organisations de types gouvernementales puis industrielles et enfin commerciales, et de se diffuser dans toutes les activités humaines comme la culture et le travail des individus. Là encore, comme le rappelle à juste titre Serge Proulx, à partir d'une réduction du volume physique des ordinateurs comme le fait qu'ils deviennent progressivement de petites tailles, et qu'ils deviennent moins coûteux en plus d'une augmentation de leur capacité de traitement de l'information, « *leur diffusion s'accélère et tend à gagner tous les secteurs de la production* » (ibid, p 3) notamment dans les trois secteurs économiques que sont : le secteur primaire avec l'agriculture, et l'exploitation minière, le secteur secondaire avec la transformation des matières premières et la production manufacturière, et le secteur tertiaire lié aux services et au travail de bureau, et de tous types de services culturels comme sociaux.

Serge Proulx annonce également l'existence de trois perceptions possibles destinées à analyser ce phénomène de pénétration de l'informatique dans la société. La première perception est celle de « *l'interprétation sectorielle* » (ibid, p 3) qui concerne les transformations occasionnées à partir du domaine de la communication. Puis en second lieu vient « *l'interprétation structurelle ou socio-historique* » (ibid, p 3) qui vise à définir la nature des transformations comme nouvelle révolution industrielle (la substitution du travail humain par celui des machines) et enfin en troisième et dernier lieu, le chercheur expose le concept de « *l'interprétation en termes de civilisation* » (ibid, p 3) avec l'apparition et la valeur du langage informatique comme celui de l'alphabet dit phonétique ou de l'imprimerie, et véhiculant de fait des transformations importantes des rapports entre les hommes et les machines.

De même, ces transformations ont pour effets directs de modifier les conditions du travail humain notamment par la pénétration de la micro-électronique sur « *la nature du système de production* » (ibid, p 5). En effet, des moyens de productions industriels connaissent une transformation importante liée à la diffusion de micro-processeurs à l'intérieur des marchandises et des produits de consommation. La fabrication assistée par ordinateur fait évoluer les conditions de production des travailleurs dans différents secteurs, avec pour conséquences des transformations dans l'emploi associant nouvelle forme de distribution et l'introduction d'une nouvelle division du travail. Pour les années 1990, l'informatisation est questionnée, principalement sur le fait qu'elle peut affecter en plus des deux secteurs économiques (primaire et secondaire) le secteur des services entraînant une suppression importante des emplois du bureaux et une évolution du taux de chômage dans la société.

Une autre chercheuse fait mention de l'évolution et des mutations techniques dans la société. Céline Saint Pierre¹⁹¹ constate dans ses travaux que ces mutations techniques dans la société participent à

¹⁹¹Céline Saint Pierre est professeure émérite du Département de sociologie de l'Université du Québec à Montréal.

l'expansion d'une « *rationalisation capitaliste du travail* » (ibid, p 6) qui ne se limite plus au tâche dites de fabrication mais à celle de « *conception, de surveillance et même de gérance* » (ibid, p 6). D'après elle la technologie n'est pas neutre et n'est pas forcément synonyme de progrès social. La chercheuse expose qu'il serait pertinent de prendre part à la forme de la technologie ainsi que sur son introduction et son implantation dans la société. A l'époque, dans les années 1990, l'urgence de penser le développement de l'informatisation se manifeste avec une réflexion qui expose le fait que les politiques du moment auraient un effet direct sur l'emploi notamment par la croissance des inégalités sociales dans la société et partagées entre d'un côté une classe qui pourraient travailler et de l'autre côté une classe d'individus exclus et reposant sur de l'assistance sociale.

Serge Proulx rappelle que l'introduction des technologies dans la société qui correspond à une informatisation croissante, a pour conséquence en plus de transformer les conditions de travail des individus, de modifier plusieurs secteurs de la vie quotidienne avec la privatisation de plusieurs activités sociales et amenant les individus vers de l'individualisme notamment « *dans les conduites sociales en même temps que sur la possibilité de création de nouvelles formes de rapports sociaux* » (ibid, p 7). Le sociologue rajoute que la culture et le politique sont aussi affectés par ces technologies, et défend l'idée que le processus d'informatisation sociale suscite des risques notamment avec une pénétration de l'informatique « *dans les processus les plus fondamentaux (raisonnement, mémoire etc..) de sa production et de sa reproduction* » (ibid, p 8). Serge Proulx invite à la réflexion en questionnant l'attitude à adopter vis à vis de cette informatisation, et introduit le fait qu'il faut être en mesure de surveiller le développement des « *interfaces entre humains et machines informationnelles* » (ibid, p 9). De même, il rappelle l'intérêt d'opter pour une posture à la fois créative et critique autrement dit, d'adopter une attitude qu'il qualifie « *d'ouverture critique* » (ibid, p 10) en relation avec l'idée défendue par le philosophe allemand et marxiste Ernst Bloch pour un « *principe espérance* » (ibid, p 10) en lien directe avec l'utopie technicienne. En effet, cette expression de l'utopie technicienne admet pour principe la prise en considération du futur et de l'espérance, et permet d'accéder à une attitude qui se veut « *lucide et critique* » (ibid, p 10). Enfin, une réflexion est amenée sur la manière dont la mutation technique liée au développement de l'informatique dans la société participe à faire sortir les individus d'une crise de valeurs et de civilisations. La société industrielle est interrogée à travers les usages de la technique et de ses effets en terme de projets de société et sur la manière dont les individus peuvent vivre dans des environnements nouveaux qualifiés de « *socio-écologiques* » (ibid, p 10).

VI.1.C. Des techniques nouvelles à domicile.

Les années 1990 sont marquées par des travaux de recherche sur la diffusion de la télématique et de

l'informatique dans la société. Cependant, les recherches sociologiques focalisées sur l'analyse des usages restent encore peu développées à cette époque. En effet, l'informatisation de la société s'illustre principalement dans le monde de l'entreprise. Il faut attendre les années 1980 pour que l'informatisation, et particulièrement la micro-informatique commence à s'introduire dans le domaine public et dans la sphère privée entraînant des recherches qualitatives sur la question des usages. La chercheuse Josiane Jouët¹⁹² interroge à cette période l'usage social des technologies de l'information et de la communication auprès du grand public. Elle expose le fait que « *les nouvelles techniques se situent en effet au cœur d'une configuration où la technique et le social se rencontrent et conduisent à des phénomènes d'interaction encore mal connus* » (Jouët, 1989, p 2). Cette configuration est mise en avant dans ses travaux à partir d'une étude qualitative centrée sur la diffusion du minitel et de la micro-informatique chez les particuliers et vise à dépasser la description purement sociologique au profit d'une analyse distanciée et théorique : « *l'exercice réside en effet dans un essai de distance épistémologique afin de dégager des modes d'analyse plus théoriques* » (ibid, p 2). La construction de l'usage social qu'elle cherche à analyser dans ses travaux repose sur trois aspects qui sont « *la consommation, l'autonomie sociale et l'interaction socio-technique* » (ibid, p 2). Selon Josiane Jouët, les technologies correspondent à des objets de consommation qui transforment les modes de vie des individus. Elles participent à une production sociale associant l'autonomie comme valeur de l'individu. Enfin, ces technologies questionnent en terme d'interpénétration entre le social et la technique avec l'émergence de nouvelles pratiques qu'elles peuvent véhiculer.

En ce qui concerne la consommation, la chercheuse expose que les technologies participent à élargir « *l'équipement des ménages aux techniques de l'information* » (ibid, p 2) avec une évolution des modes de vie et « *une privatisation des activités* » (ibid, p 2). Ces technologies pénètrent les modes de vie des individus et reposent sur la présence d'usages spécifiques liés aux objets et services fournis dans la sphère privée. D'après la chercheuse, les pratiques observées renvoient à « *une simple reproduction d'actions et de comportements antérieurs* » (ibid, p 3) et s'inscrivent dans une filiation technologique d'objets tels que l'équipement électroménagers et ceux de l'audiovisuel. L'ordinateur se voit doté d'usages nouveaux comme « *simple transfert d'une technique à une autre* » (ibid, p 3). Les applications bureautiques de l'ordinateur existent par exemple avec le remplacement de la machine à écrire ou bien de la calculatrice. Il s'agit alors de filiation d'usages. De même, des activités de programmation peuvent concerner le remplacement d'activités passées comme à « *une activité de bricolage plutôt technique (électronique, mécanique, électricité)* » (ibid, p 3). D'après Josiane Jouët, l'utilisation de ces technologies concerne des modes de consommations déjà établis et entraîne « *une simple transformation des modes de faire* » (ibid, p 3) des individus.

¹⁹² Josiane Jouët est professeur en SIC à l'Université Panthéon Assas Paris II. Elle s'intéresse aux usages des TIC et aux pratiques d'information, de politisation et de culture citoyenne.

Concernant l'autonomie en lien avec la diffusion des technologies, la chercheuse met l'accent sur un renversement des pratiques de consommation. L'utilisateur devient celui qui « *façonne en quelque sorte la technique* » (ibid, p 6). D'un point de vue marchand, les notions d'individualisme, et d'autonomie de la machine sont exposées avec le fait que la technique vient se greffer sur le social. De même, et selon la chercheuse, le développement de l'individualisme ainsi que du privatisme¹⁹³ écarte à l'époque le phénomène des grandes croyances en participant à un « *effritement du lien social* » (ibid, p 6) et permet à l'inverse de mettre en correspondance de nouvelles formes de socialisation par ces technologies. A travers l'autonomie que les technologies permettent, les usagers accèdent à des formes de performances afin de satisfaire leurs propres besoins (travail, passion, activités productives). L'autonomie par l'utilisation des technologies participe à une double articulation de la rationalité technique avec « *la conformité et la transgression* » (ibid, p 7). En effet, d'un côté, l'autonomie par la technique entraîne une production individuelle efficace (autogestion professionnelle et programmation informatique) avec la réalisation de projets personnels, de l'autre, elle peut renvoyer à des pratiques de l'irrationnel (rencontres imaginaires, fantasmes) réalisées par l'utilisation des technologies.

Pour ce qui est de l'interaction socio-technique, elle concerne l'existence d'une interaction entre « *les pratiques sociales et l'architecture logique des techniques employées* » (ibid, p 11) et repose sur la présence d'une médiation de l'objet technique, en l'occurrence l'ordinateur, utilisé pour les productions sociales. La société est confrontée à une transformation à double niveau reposant sur le post-modernisme¹⁹⁴ et marqué par une informatisation sociale. A ce titre, les technologies disposent de modèles d'actions spécifiques par les différentes fonctions qu'elles présentent (recherche d'information, discussion interactive) et se complètent par des « *nouvelles formes de savoirs* » (ibid, p 11) qui permettent aux individus de pouvoir s'exprimer tant sur le plan individuel que social. Avec le micro-ordinateur, l'utilisateur se confronte à la technique et aux différentes valeurs des technologies qui en découlent telles que la performativité et la productivité. De même, l'utilisateur de ces technologies intègre dans sa pratique une forme d'autodidactisme en se confrontant à ces objets techniques qui jouent « *le rôle de tuteur lors de l'apprentissage des procédures opératoires et de la logique informatique* » (ibid, p 12). Comme l'expose Josiane Jouët, l'informatique amène les usagers à acquérir dans leurs activités cérébrales des formes de rigueur et de méthodes qui « *se mesurent à la performance des résultats* » (ibid, p12) escomptés. Plusieurs aspects sont exposés sur l'utilisation des ordinateurs et de leurs relations avec les usagers. Le premier concerne la pratique de l'informatique et surtout l'activité de programmation qui entraîne l'utilisateur dans une praxis construite sur la logique en plus de « *constituer une école de méthode* » (ibid, p12) qui pénètre sa pensée. Le deuxième aspect

¹⁹³ Synonyme de marketisation.

¹⁹⁴ Les postmodernistes sont persuadés qu'il n'est plus possible d'appréhender le monde contemporain, marqué par l'évolution technologique, l'informatisation généralisée et l'hégémonie croissante des mass media, à l'aide de concepts hérités du XVII^e siècle (le Siècle des lumières) ; d'où l'avènement tout à fait prévisible d'une culture postmoderne (Yves Boisvert, *le Postmodernisme*, Québec, 1995) sur <http://www.la-litterature.com>.

concerne l'usage bureautique par l'utilisateur. « *L'architecture langagière des logiciels* » (ibid, p 12) utilisée participe à la construction et à l'expression des idées des usagers. De même l'ordinateur constitue un outil efficace en terme de réalisation de tâches professionnelles avec le souci des gains de productivité chez les travailleurs à domicile. Enfin, « *la technicisation de l'action* » (ibid, p 13) peut contribuer à accéder à une forte charge émotionnelle notamment dans le cas de la programmation amateur qui peut susciter « *une forte dimension affective et pulsionnelle* » (ibid, p 13). En définitif, la question de la construction de l'usage social à partir des technologies et notamment le micro-ordinateur comme objet présent dans la sphère privée participe au développement d'un « *sujet opératif* » (ibid, p 15) qui peut être associé à une forme d'épanouissement de sa subjectivité. Néanmoins, et comme le souligne la chercheuse, il en résulte une construction complexe reposant sur des négociations entre « *l'objet technique et le social* » (ibid, p 15). La production sociale intègre une tendance à l'opérationnalité et à la créativité chez les usagers de l'informatique, et reste relative aux interactions entre le social et la technique.

Dans cette sous-partie, nous avons mis en avant l'analyse de la diffusion des technologies, et particulièrement de la micro-informatique à partir d'un travail de recherche de la chercheuse en SIC Josiane Jouët réalisée dans les années 1990. Son travail interroge la manière dont les productions sociales se développent dans la sphère privée et notamment auprès du grand public. Nous allons aborder dans ce nouveau sous chapitre la question de l'informatisation sociale depuis le début des années 1990 jusqu'aux années 2010.

VI.2. l'Informatisation sociale et les TIC.

L'informatisation sociale se définit par la diffusion massive des technologies d'information et de communication dans plusieurs secteurs de la vie sociale tels que la sphère privée (le domicile), l'éducation ou encore le travail des individus. Ce processus amène les individus à utiliser massivement des technologies à des fins personnelles, tantôt divertissantes que professionnelles et en modifiant les frontières spatio-temporelles liées à une mobilité effective et de nouvelles interactions entre les individus. Cette partie discute de la convergence technologique, de l'innovation technologique et de la critique sociale des TIC. Il s'agit de rendre compte d'analyses approfondies traitant des usages sociaux de ces technologies, de leurs innovations technologiques ainsi que des transformations induites dans les organisations notamment avec des usagers présents dans les Tiers Lieux.

VI.2.A. La convergence technologique.

L'informatisation sociale se présente dans certaines recherches académiques comme une

« *convergence technologique* » (Lacroix et al, 1993, p 1). Cette convergence se caractérise par le processus d'informatisation sociale désignant la pénétration d'outils de traitement de l'information, dans le monde du travail, dans les bureaux, dans les ateliers, ainsi que du « *remplacement des savoirs faire humains dans un segment d'activité productive – par des logiciels perfectionnés* » (ibid, p 1) transformant les manières de penser des individus à l'échelle mondiale. Le travail des chercheurs en communication Jean Guy Lacroix, Bernard Miège, Pierre Moeglin, Patrick Pajon et Gaetan Tremblay constitue une porte d'entrée pour cerner au plus près le phénomène de convergence technologique développé en France et au Canada durant le début des années 1990 avec un évolution par l'arrivée du réseau de l'Internet et le développement des Tiers Lieux dans la société. Leurs visions se démarquent des approches englobantes pour réaliser une déconstruction et une reconstruction de ce phénomène de convergence qui sous tend aussi la question de l'intégration et de l'interactivité des outils numériques dans la vie sociale des individus.

En ce qui concerne le phénomène de la convergence technologique, les chercheurs le présentent comme un « *construit social controversé* » (ibid, p 2). En effet, ils exposent que dès les années 1970, la question de l'informatisation de la société se met en place à partir de phénomènes technologiques multiples que sont « *la miniaturisation de l'informatique (...) et la généralisation de la numérisation des signaux* » (ibid, p 2). Ces deux avancées technologiques ont rendu possible la diffusion de la micro-informatique de bureau vers celui du domicile, et dans différents secteurs de la production industrielle et ont été accompagnés par des discours traitant d'une convergence « *entre les télécommunications, la radiodiffusion, et l'informatique* » (ibid, p 2). De même, comme le soulignent les chercheurs « *le discours sur la convergence, on le voit, prend ses racines dans le progrès technologique* » (ibid, p 2). Néanmoins, et à l'époque, l'intégration de ces technologies n'était « *encore qu'à ses balbutiements* » (ibid, p 3) et laissait transparaître l'existence d'un déterminisme technologique qui s'imposait comme « *fondement du discours social et politique dominant* » (ibid, p 3). De même, ils exposent le fait que pour les économistes libéraux, cette convergence technologique « *rendrait donc caduque la distinction classique entre le secteur des télécommunications et celui de la radiodiffusion, et inciterait à une déréglementation favorisant tout à la fois la concurrence et la collaboration* » (ibid, p 3). Ces discours sur la convergence ont pour effet de dépasser la question de l'intégration des services pour permettre une mise en avant de discours « *d'une nouvelle intégration sociale et politique* » (ibid, p 3) et rappellent cependant de l'intérêt des débats sur ces questions comme l'ont été les discours et les réflexions sur le rôle et les enjeux sociaux des médias.

Concernant les discours accompagnateurs de l'intérêt pour cette convergence technologique, les chercheurs mettent l'accent sur une réflexion qui présente les caractéristiques techniques de ce phénomène, lesquels « *seraient les moyens nécessaires à la restauration de la vie sociale et de la démocratie* » (ibid, p 4) et permettraient une communication à double niveau « *bi-directionnelle* »

(ibid, p 4). Leur proposition n'est pas de considérer la convergence technologique à travers un déterminisme technologique, mais de s'y opposer en proposant « *une perspective constructiviste et dialectique* » (ibid, p 4), synonyme de prévalence technique et de construit social illustré par des éléments techniques et des ressources humaines (animateurs, médiateurs, gestionnaires) dans les organisations. D'après Bernard Miège la question de l'innovation technologique indique un enchevêtrement avec l'innovation sociale et culturelle. Pour le chercheur « *les innovations techniques qui s'imposent le plus facilement sont avant tout celles qui reposent sur des pratiques sociales bien ancrées* » (ibid, p 4). En fait ce que mettent en avant les chercheurs en communication concerne le fait que le processus de convergence technologique repose d'efforts sociaux et de luttes de pouvoir liés aux acteurs de la radiodiffusion et au secteur des télécommunications, engagés dans « *un processus accéléré d'industrialisation* » (ibid, p 5). De même, la convergence technologique n'est pas si stabilisée qu'elle peut prétendre l'être. Elle connaît en fonction des contextes des points de divergence notamment par la « *distinction des filières et la concurrence entre elles* » (ibid, p 5). A ce titre et comme le rappelle les chercheurs, l'évolution de la convergence technologique se confronte à différentes règles juridiques autant que des politiques de gouvernance voire « *de structure industrielle* » (ibid, p 5).

A propos des intérêts, choix politiques et économiques effectués pour accélérer les processus de diffusion de l'informatisation sociale, le rapport Nora-Minc est à nouveau cité pour exposer dès 1978 l'importance des télécommunications comme « *vecteur d'intégration de l'ensemble du champ des communications* » destiné à compenser les stratégies d'IBM dans son implication dans l'informatisation de la société. « *La seule « Internationale » qui puisse dialoguer d'égal à égal avec IBM est celle que pourrait former l'alliance des organismes de télécommunications* » (Nora et Minc, 1978, p 14). En fait ce que l'on peut retenir des travaux portés par les chercheurs en communication est que la convergence est un enjeu social important à plusieurs dimensions qu'elles soient « *économiques, sociales, juridiques, politiques et culturelles manifestes* » (Lacroix et al, 1993, p 7).

Dans ce sous-partie, nous avons expliqué la manière dont la convergence technologique était analysée par les travaux de chercheurs en communication. Nous avons indiqué que ce phénomène apparaît comme un construit social certes controversé et en lien direct avec l'informatisation de la société. Nous avons présenté également que la convergence technologique ne se résumait pas à un déterminisme technologique, mais résultait principalement d'enjeux sociaux à plusieurs dimensions comme la promotion des Tiers Lieux et les initiatives de leurs développements. Nous allons exposer maintenant et en lien avec la problématique de l'informatisation de la société, que l'innovation et les évolutions technologiques pénètrent les discours sociaux. Nous allons faire la démonstration que les Tiers Lieux comme méta-dispositif communicationnel et organisationnel s'inscrivent dans le processus de l'informatisation sociale.

VI.2.B. L'innovation technologique.

Dans cette sous-partie de l'informatisation sociale et les TIC, nous mettons l'accent sur l'informatisation de la société. Celle-ci prend forme à travers le développement des innovations technologiques. Dès les années 1990, plusieurs thématiques telles que l'innovation, la créativité ainsi que les mutations technologiques apparaissent dans les discours appuyés par les médias qui s'intéressent à ces phénomènes novateurs. De même, ces thématiques s'imposent dans le domaine de la sphère privée à travers un ensemble de promoteurs désireux de diffuser massivement leurs objets technologiques. Comme l'expose Jean Guy Lacroix¹⁹⁵ à propos de ces intérêts d'introduire les technologies dans la société « *donnent naissance sur la place publique à plusieurs types de discours – relations publiques, publicité, prescriptions d'usages – qui banalisent et normalisent non seulement la présence, mais aussi l'utilisation des innovations technologiques* » (Lacroix, 1993, p2).

Ces discours d'accompagnements incitant à une pénétration et à une utilisation des technologies dans le domaine public et également dans la sphère privée des individus suscitent la réflexion notamment sur les effets et les conséquences directes d'une telle injonction. En effet, au delà de ces discours normalisant, la diffusion dans la sphère privée de ces technologies complexifient le rapport au réel avec des individus toujours plus dépendants à ces objets techniques. A ce niveau, les usagers de Tiers Lieux sont concernés par les transformations du rapport au travail et au temps libre pour fabriquer des objets à partir d'outils et de technologies numériques et réaliser des tâches professionnelles. De plus, le développement de ces innovations technologiques dans la société affecte d'autres secteurs comme ceux de la fabrication industrielle, des transports, de la conception, et de la consommation. Les innovations technologiques pénètrent ces domaines de manière croissante et participent à une accélération de la temporalité et à un renforcement de « *la fureur innovatrice* » (ibid, p 2).

Des travaux de chercheurs traitant de l'informatisation interrogent l'évolution des technologies notamment en terme de « *protection de la vie privée* » (Lacroix, 1993, p 7). D'après René Laperrière¹⁹⁶ « *les nouvelles technologies permettent de commettre à grande échelle et en profondeur des indiscretions à toutes sortes de fins* » (ibid, p 7). D'après lui, les données personnelles liées à l'utilisation de ces technologies intéressent plusieurs acteurs et conduisent à « *des formes de stigmatisation et de discrimination basées sur certaines caractéristiques (physiques, familiales, professionnelles, régionales, ethniques ...)* » (ibid, p 7). Egalement, ces technologies instaurent une surveillance accrue des comportements en plus d'un contrôle social avec des outils qui permettent

¹⁹⁵ Sociologue à l'Université du Québec à Montréal.

¹⁹⁶ René Laperrière, professeur retraité du Département des sciences juridiques (Université du Québec à Montréal).

d'analyser, pour ceux qui en ont les moyens, « *les moindres gestes ou transactions* » (ibid, p 8) des individus. Enfin, le chercheur explique que l'informatisation s'illustre par le fait que « *les multiples changements sociaux provoqués par les nouvelles technologies informatiques induisent en retour une transformation des réalités personnelles* » (ibid, p 8).

Dans cette sous-partie, nous avons mis en avant un travail de réflexion discutant de la portée des innovations technologiques dans la société. Nous avons également présenté une recherche discutant de l'informatisation de la société intégrant des outils de surveillance et de contrôle social des individus. Dans la continuité de notre présentation socio-historique de l'informatisation, nous allons exposer une réflexion critique concernant ce phénomène en présentant la « critique sociale » de cette informatisation.

VI.2.C. Vers une critique sociale des TIC et des technologies numériques.

L'informatisation de la société est un phénomène complexe qui commence à apparaître dans les discours dès les années 1970. Pendant plusieurs années, la diffusion des technologies dans la société s'avère avantageuse notamment pour des industriels qui participent à accroître leurs introductions dans plusieurs secteurs de l'activité humaine. Les techniques informatiques se diffusent dans les organisations comme outils de gestion, puis s'illustrent par l'arrivée progressive de la télématique (minitel) à domicile, de la micro-informatique et enfin aboutissent au déploiement du réseau des réseaux qu'est Internet dans les années 1990 avec la mise en service du World Wide Web. A partir de ces différentes logiques de diffusion technologique, des débats et des réflexions critiques sur l'informatisation de la société apparaissent. Le chercheur Dominique Carré ¹⁹⁷ propose une analyse sur cette critique sociale en exposant le fait qu' « *à vingt-cinq ans d'intervalle, on constate un revirement pour ne pas dire un retournement de perspective* » (Carré, 2005, p 1). En effet, il expose que si la critique sociale dès les années 1970 concernait « *les limites de l'informatisation* » (ibid, p 1), à partir des années 2000 le mouvement de critique sociale discutant de l'informatisation de la société a évolué avec des transformations dans les discours dont la finalité consiste à encourager le processus de cette informatisation. Autrement dit, les réflexions qui questionnaient les effets et les conséquences de l'informatisation deviennent obsolètes au profit de discours engageant et accompagnateurs de ce phénomène technique. La critique sociale se déplace et se destine comme l'indique le chercheur à « *réclamer, me semble t-il, toujours plus de technique, davantage d'infrastructure, et encore plus d'usages* » (ibid, p 2). Dès lors, s'en suit une convergence entre des travaux scientifiques critiques et promotionnels à propos de la pénétration des technologies dans la société. En partant d'une analyse

¹⁹⁷ Dominique Carré est professeur à l'Université de Paris 13 en Sciences de l'Information et de la Communication et membre du LabSIC.

généalogique de ce phénomène que constitue l'informatisation de la société, Dominique Carré caractérise « *le changement intervenu en vingt-cinq ans dans le positionnement de la critique sociale face à l'informatisation de la société* » (ibid, p 2). Il contextualise son propos en se basant sur plusieurs facteurs qui « *ont contribué à l'évolution du positionnement critique et au revirement de perspective de la critique sociale dans le champ « Informatique et société »* » (ibid, p 2).

La critique sociale apparaît dans les années 70 en considérant l'informatique dite centralisée comme outil aliénant à deux niveaux avec la domination sociale et le contrôle des individus. En 1975, et pour interroger le progrès technique et l'informatisation de la société, un ensemble de débats critiques sont engagés destinés à prendre en considération ces mutations d'ordre technique. Comme l'expose Dominique Carré, un colloque sur le thème de « *l'informatique contre la société* » (ibid, p 3) voit le jour en 1979 faisant suite au colloque de l'informatisation de la société lié de près à la publication du rapport de Simon Nora et Alain Minc. Plusieurs acteurs de ce premier colloque questionnant des effets de l'informatisation de la société sont amenés à s'organiser et à proposer une critique active sur la question du « *processus d'informatisation de la société* » (ibid, p 3). Il s'agit par le débat de réaliser une « *distanciation critique par rapport à l'informatisation de la société, de formaliser des contre-pouvoirs, de proposer des alternatives* » (ibid, p 3) sur différents aspects (sociaux, idéologiques, économiques et politiques).

Dans la continuité de ces réflexions liées à l'informatisation de la société, et porteuses de mutations sociales, l'arrivée de la micro-informatique dans les années 1970 aux Etats-Unis accélère la diffusion du phénomène d'informatisation dans la société. Le chercheur Dominique Carré propose un historique de la micro-informatique en rappelant que « *le micro-ordinateur est né avant tout d'un projet social et culturel formulé au début des années 70 par des groupes contestataires aux Etats-Unis d'Amérique* » (ibid, p 4) et revendiquant une démocratisation de l'accès à l'information. En fait, le développement de la micro-informatique se caractérise par deux aspects. Dans un premier temps, il s'agit d'un outil technologique développé à travers une contre-culture de la société avec pour valeurs des considérations d'ordres conviviales, humanistes et autonomes. Dans un deuxième temps, le micro-ordinateur s'inscrit dans une dynamique de critique sociale avec pour effet de rendre l'individu plus libre et plus émancipé. Pour autant, cette critique sociale connaît un nouveau tournant du fait de l'arrivée massive de la micro-informatique dans la société. Des mouvements de contestation sociale vont se mettre en place pour dénoncer notamment l'informatisation de la presse ainsi que du secteur bancaire. En effet, cette contestation sociale vise à dénoncer l'existence de dangers produits par l'utilisation et la diffusion de fichiers informatiques intégrant des informations sur les individus en plus de leurs mises en réseaux. Pour pallier cette contestation, les pouvoirs publics de l'époque « *vont faire adopter des dispositifs réglementaires pour encadrer le développement de l'informatique et limiter leurs débordements* » (ibid, p 5). Mais ce qu'il faut retenir de cette mutation technologique

dans la société, concerne la représentation effective de la réalité que la micro-informatique provoque. En effet, la micro-informatique en tant qu'outil privilégié pour des « *minorités actives* » (ibid, p 6) participe à l'émergence « *de nouvelles formes de résistance culturelle* » (ibid, p 6). Dans le milieu associatif, et coopératif, des acteurs entreprenants se manifestent avec comme objectifs le développement de nouvelles formes entrepreneuriales. Egalement, et à partir des années 1990, avec le déploiement du réseau de l'Internet, une organisation en réseau d'acteurs sociaux tels que des écologistes, des altermondialistes, des ONG, se met en place permettant ainsi de « *protester, mobiliser autrement* » (ibid, p 6) et en utilisant de manière active les TIC. Des formes de néo-militantismes se mettent également en place avec l'objectif de « *sensibiliser les populations aux TIC* » (ibid, p 7) afin qu'elles participent à la logique de diffusion du réseau de l'Internet. Le Forum Social Mondial ¹⁹⁸ de Porto Alegre en est une illustration avec la présence d'industriels et d'acteurs sociaux néo-militants ayant comme intérêt de « *promouvoir la diffusion et les usages des TIC* » (ibid, p 7).

A travers ces différents mouvements de convergence faits de critique sociale militantes, les industriels adoptent un pouvoir de persuasion basé sur le softpower ¹⁹⁹. Ce pouvoir consiste à favoriser la séduction d'acteurs économiques pour atteindre ses objectifs. De fait et appliqué à l'informatisation de la société, ce pouvoir permet aux industriels de positionner l'utilisateur comme un « *acteur de ses désirs, de ses envies* » (ibid, p 8).

Dominique Carré conclut son analyse sur un double constat à propos de la place de l'utilisateur face à l'informatisation de la société. Le premier constat est celui de l'existence d'une émancipation de l'utilisateur représenté comme « *un usager actif, autonome* » (ibid, p 8). Les technologies ont pour effet de favoriser une forme d'autonomie sociale et d'apporter de nouveaux services tels que par exemple l'accès à l'information, à la création, à la production de contenu. En revanche, il expose le fait que l'utilisateur est aussi un être asservi et « *toujours exclu des débats de fond sur la finalité des techniques* » (ibid, p 8). En définitif, le chercheur expose le fait qu'à travers vingt-cinq ans de débats sur l'informatisation de la société, le militantisme le plus critique a évolué et s'est déplacé vers un attachement pour l'utilisation des TIC « *réclamant toujours plus de technique, toujours plus d'usages* » (ibid, p 8), et de conclure par des questionnements sur l'intérêt à nouveau de relancer la critique sociale de l'informatisation de la société.

Dans cette sous-partie, nous avons exposé le travail du chercheur Dominique Carré dont l'analyse porte sur l'évolution de la critique sociale dans le champ « Informatique et société ». Nous avons indiqué que la micro-informatique a participé à une évolution des représentations des acteurs sociaux notamment dans le domaine de l'écologie, des altermondialistes et des ONG. Nous avons précisé que

¹⁹⁸ Le Forum Social Mondial existe depuis 2001 : <https://fsm2016.org>.

¹⁹⁹ Softpower : en français puissance douce.

des militants et des industriels se sont rencontrés pour discuter de la diffusion et des usages des TIC notamment à l'occasion du Forum Social Mondial de Porto Alegre au Brésil organisé en 2002.

La dernière sous partie de notre travail sur l'informatisation de la société concerne une présentation du travail du sociologue Serge Proulx qui interroge la place de la société de l'information dans les discours. Son analyse concerne également la manière dont les discours publics associés à l'informatisation de la société se mettent en place et quels en sont les effets et les conséquences auprès des populations d'utilisateurs.

VI.2.D. La « dite » société numérique.

Les discours sur l'informatisation de la société visent à rendre légitime la diffusion des TIC dans la société. Il s'agit pour les industriels et les acteurs prospectivistes de favoriser l'appropriation de ces objets technologiques dans un ensemble de secteurs de l'activité humaine. Depuis plusieurs années, les sociétés industrielles sont confrontées à une généralisation des transformations de leurs modes de production principalement dans les organisations et dans le monde de l'entreprise. Des dispositifs numériques sont utilisés pour faciliter la distribution de l'information et rendre plus productif le travail des salariés notamment en termes de mobilité et d'autonomie. Cette dynamique d'insertion des TIC dans les organisations entraîne en profondeur une mutation des rapports sociaux et professionnels et en conformité à des discours séduisants sur la nécessité de les utiliser. Face à ces évolutions, le sociologue Serge Proulx propose de discuter la métaphore de la société du numérique en confrontant à la fois le rôle que jouent ces transformations technologiques dans la société, et la manière dont des acteurs sociaux de types « *essayistes, journalistes et décideurs politiques* » (Proulx, 2007, p 2) rendent compte de ces transformations dans la société.

Dans son analyse, il remonte aux années 1960 en expliquant que plusieurs de ces acteurs, analystes, journalistes et scientifiques s'interrogent sur les changements et les évolutions des organisations productives. A l'époque, la métaphore de la société postindustrielle est employée illustrant le fait que la société progresse en conservant certains traits de l'ancienne. Pour étayer davantage son propos, Serge Proulx se focalise sur la date de 1978, date à laquelle intervient la publication du rapport de Simon Nora et Alain Minc intitulé : « *l'informatisation de la société* » et qui a pour conséquences d'apporter un éclairage sur les possibilités offertes par l'informatisation en plus de soutenir les pouvoirs publics en quête de nouveaux projets industriels pour la France. Dans la continuité de ses analyses, plusieurs métaphores sont suggérées telles que les autoroutes de l'information, la télématique, la société en réseau en plus d'une autre métaphore toute aussi importante, celle de « la société de l'information ». Cette expression de la société de l'information met en avant l'intérêt d'un

point de vue technique de s'orienter vers « *la diffusion et les trafics de flux informationnels, et au plan politique, vers l'ambition néolibérale d'aligner le développement des sociétés sur les besoins de l'économie capitaliste globalisée* » (ibid, p 3). Cette définition interpelle Serge Proulx qui rappelle que toute métaphore « *est susceptible de devenir l'objet de controverses sociales et politiques* » (ibid, p 4) et qu'elle participe à travers le langage à construire la réalité des individus. A ce sujet, il prend pour exemple l'utilisation des discours de décideurs politiques ou d'analystes qui participent à la création de réalité afin de faire passer un message. Néanmoins, les métaphores peuvent être sujettes à des incompréhensions occasionnant ainsi des formes de recadrages pour mieux cerner le fond de la métaphore utilisée.

A partir de la moitié des années 1980 jusqu'au milieu des années 1990, les discours sur « *l'utopie de la société de la communication* » (ibid, p 13) se cristallisent aussi bien du côté des pessimistes que des optimistes avec « *un seuil de saturation sémantique* » (ibid, p 13) et partagé entre une dystopie informationnelle (chômage, risques pour la vie privée, appauvrissement du langage) et une utopie télématique (agora, participation à la vie citoyenne, appropriation efficace des TIC, empowerment). C'est à ce niveau de saturation que prévaut une nouvelle métaphore dans les discours intitulée : « *société globale de l'information* » (ibid, p 14). Cette métaphore qualifiée de société de l'information participe à travers les discours à conduire des idéologies et de nouvelles politiques au sein des gouvernements et des grandes industries internationales. Comme l'expose Serge Proulx : « *Ainsi, à compter de 1995, la question de la « société de l'information » apparaît à l'ordre du jour des réunions du G7 (puis du G8), de l'OCDE, de la Banque Mondiale, et de la Communauté économique européenne* » (ibid, p 15).

Egalement, la question de la société de l'information puis plus récemment celle du numérique pénètre les discours au niveau international et contribue à l'organisation à Genève puis à Tunis par l'Union Internationale des télécommunications et de l'ONU (Organisation des Nations Unies) du « *Sommet mondial sur la société de l'information (SMSI)* » (ibid, p 15). Ce sommet avait pour objectif de mettre un terme à l'inégalité des individus en terme d'accès à l'information par l'utilisation des TIC et de l'Internet.

Enfin et pour conclure son analyse, Serge Proulx exprime l'existence d'une confrontation idéologique des conceptions que sont « *la société globale de l'information* » (ibid, p 17) qui concerne des acteurs dominants de types gouvernements nationaux et organisations internationales, ainsi que des industries mondiales, et celles « *des sociétés des savoirs partagés* » (ibid, p 17) avec pour représentants les portes paroles de la société civile présents dans l'espace public international. Enfin, l'analyse du sociologue met l'accent sur une des caractéristiques de la société numérique en rappelant que celle-ci « *est imprégnée d'un fort déterminisme technique* » (ibid, p 17) et que les TIC en tant qu'outils de

production sont « *le moteur des transformations historiques et sociales* » (ibid, p 17) de la société.

Dans ce sous-chapitre nous avons abordé la question de la diffusion des innovations, ainsi que la manière dont les TIC et le numérique pénètre la société et les Tiers Lieux. Nous allons à présent exposer le champ de recherche du capitalisme cognitif en lien avec ces environnements de l'immatériel et qui correspond à une troisième phase du capitalisme.

VI.3. Le capitalisme cognitif, une mutation du travail contemporain.

Dans le cadre du processus d'informatisation sociale, le champ de recherche du capitalisme cognitif permet de rendre compte d'une mutation de travail contemporain illustré avec les organisations que sont les Tiers Lieux. Les ateliers de fabrication numérique, Fablabs, ou espaces de co-working correspondent à des plateformes physiques de l'immatériel et sont investis par les logiques de ce troisième capitalisme pour lequel la matière première est celle de l'immatériel, autrement dit une matière relevant des compétences des individus et pouvant être techniques, scientifiques, organisationnelles et communicationnelles, et créatives. L'ensemble de ces compétences concerne la manière pour les usagers de développer des projets à partir de l'utilisation des TIC (ordinateurs, logiciels de création graphiques et textuels). Nous proposons d'inscrire ce champ de recherche dans l'économie. A notre niveau d'apprenti chercheur, nous pensons que le capitalisme cognitif s'illustre de manière complémentaire pour le phénomène Tiers Lieux du fait d'organisations dans lesquelles les TIC et les technologies numériques tiennent une place importante avec des usagers qui développent des projets professionnels et de temps libre et qui manipulent de l'information pour la réalisation de leurs projets, c'est à dire de l'immatériel.

En effet, depuis les années 90, plusieurs économistes²⁰⁰ exposent l'idée que nous serions engagés dans une nouvelle phase industrielle propre au capitalisme cognitif et qui concernerait les travailleurs de l'information dans la société. Ce champ de recherche nous interpelle car d'après ces auteurs, la diffusion des technologies d'information et de communication accélérée participerait à la transformation des organisations dans la division de leurs travaux par l'utilisation que les travailleurs en font. Le capitalisme cognitif comme économie de l'immatériel dépasserait le modèle standard de propriété des moyens de productions matériel tels que les matières premières et l'énergie au profit de procédés tels que la propriété de l'information, la connaissance et la créativité chez les travailleurs de l'information. De plus, l'économie actuelle est confrontée à de profondes mutations qui interviennent dans la continuité du capitalisme industriel dit fordiste émergeant aux Etats-Unis dès le début du XXème siècle et visant à accroître la productivité de l'entreprise, pour s'inscrire dans une nouvelle

²⁰⁰ Fritz Machlup aux Etats-Unis, Yann Moulier-Boutang, Gabriel Coletis, Patrick Dieuaide en France.

forme de capitalisme principalement centré sur le cognitif ou l'immatériel et soumis à des formes de travail intégrant la créativité et l'information. La créativité nous l'avons vu précédemment concerne un processus de conceptualisation et de résolution de problème. En ce qui concerne l'information, il s'agit des messages communiqués en plus des symboles qui lui sont associés.

Le capitalisme cognitif s'articulerait à travers deux représentations que sont le capitalisme comme moyen de production et d'accumulation et le cognitif lié aux formes de travail basées sur la connaissance et l'information. D'après Patrick Dieuaide²⁰¹, la définition du capitalisme cognitif est celle d'un « *système d'accumulation associant un mode de production capitaliste, un régime d'accumulation privilégiant la connaissance et la créativité, et un mode de régulation caractérisé par des rapports sociaux fondamentaux et des comportements tournés vers l'innovation, la nouveauté et le partage des droits y afférents* » (Dieuaide et al, 2003, p 5). Pour les ateliers de fabrication numérique ou Fablabs, qui correspondent à des lieux ouverts généralement gratuits accessibles aux publics, l'idée de partager des savoirs et des savoir-faire peut favoriser la création de projets et la mutualisation d'idées dans une dynamique de nouveauté et d'innovation. Pour les espaces de co-working, ces petites organisations accueillent des travailleurs généralement de l'information, de l'immatériel tels que des consultants, des ingénieurs en informatique qui réalisent des projets originaux pour leurs clients. Concernant le capitalisme cognitif, celui-ci correspond à un troisième capitalisme qui visent à capturer « *l'interaction humaine, clef de l'intelligence collective – créativité et innovation* » (Le Pollotec, 2014, p 1) en développant des plateformes de coopérations, de partage de connaissance et de biens communs tels que des logiciels informatiques, de création sous licence creative commons et en open source par exemple. Ce concept de l'intelligence collective peut être mis en discussion à partir des travaux de Pierre Lévy²⁰² qui considère qu'il s'agit d'une « *intelligence partout distribuée, sans cesse valorisée, coordonnée en temps réel, qui aboutit à une mobilisation effective des compétences* » (Lévy, 1994, p 29). Egalement, au sujet des biens communs, il s'agit de la question d'un intérêt en commun partagé par exemple par une communauté. Dans le cas des Tiers Lieux qui sont des méta-dispositifs communicationnels et organisationnels, les biens communs correspondent aux ressources matérielles voire immatérielles gérées de manière collective. Il peut s'agir de projets 3D développés en communs dans les ateliers voire d'agence de communication globale développée à l'intérieur d'un espace de co-working avec une mise en réseau des travailleurs pour répondre aux besoins des clients de l'agence. Contrairement à la privatisation des biens, les biens communs généralisés peuvent contribuer à étendre la libre circulation des idées dans la société. Comme l'expose le chercheur et informaticien Philippe Aigrain²⁰³, deux conceptions de la société s'opposent. La première concerne les possibilités rendues par la coopération avec une diversité

²⁰¹ Patrick Dieuaide est MCF à Sorbonne Nouvelle Paris 3 et titulaire d'un doctorat en Sciences économiques.

²⁰² Pierre Lévy est un philosophe et sociologue en SIC.

²⁰³ Philippe Aigrain est un informaticien, chercheur et ancien responsable du secteur technique du logiciel à la commission européenne.

d'acteurs sociaux, la deuxième est liée aux entreprises multinationales et monopolistiques de l'information que sont les GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft).

Le capitalisme cognitif concerne également la récupération et la captation du travail, réalisé par des usagers de Tiers Lieux, de manière gratuite lorsque ceux-ci effectuent dans leurs environnements de travail par exemple une recherche dans un moteur de recherche de type Google, utilisent des TIC, se servent de machines-outils numériques de type Imprimante 3D mobilisant des ressources du logiciel libre et en étant impliqués à l'intérieur même du processus de fabrication et de production de leurs projets. La particularité du capitalisme cognitif est d'avoir besoin « *du développement d'espace de libre création et coopération* » (Le Pollotec, 2014, p 2) matérialisé par les Tiers Lieux que sont les ateliers de fabrication numérique ainsi que les espace de co-working et dans lesquels se produisent des interactions entre les usagers des TIC et des technologies numériques. Il existe un rapprochement entre cette nouvelle forme de capitalisme cognitif disposant à une captation du travail fourni par les usagers de Tiers Lieux et l'utilisation des TIC dont l'information correspond à une ressource de l'immatériel dans le secteur du tertiaire. Les Tiers Lieux en tant que méta-dispositifs communicationnels et organisationnels sont une illustration d'environnements de productions de services et dans lesquels les usagers utilisent les TIC de manière importante pour la réalisation de leurs projets.

Dans ce sous chapitre, nous proposons de définir l'origine du capitalisme comme concept lié à la propriété privée des moyens de productions, puis nous présentons le concept de capitalisme cognitif enfin, nous mettons en avant le lien entre les Tiers Lieux basées sur l'existence d'un capitalisme cognitif avancé.

VI.3.A. L'origine du capitalisme.

Le capitalisme apparait dès le 19^{ème} Siècle dans les travaux de Proudhon, ou Blanqui²⁰⁴ avec pour définition la représentation d'un système économique qui se démarque du socialisme. Des économistes tels que Marx et Engels le définissaient non pas à partir d'un seul terme mais en le situant comme un mode de production voire « *d'économie bourgeoise* ». Mais, il faut attendre le 20^{ème} Siècle avec des historiens et des sociologues tels que Henri Hauser²⁰⁵ et Max Weber ainsi que des économistes comme Joseph Alois Schumpeter pour voir le terme capitalisme pénétrer la sphère académique et acquérir ainsi sa notoriété et sa définition propre. En fait, c'est dès le 18^{ème} Siècle que le mot capitaliste apparait dans la langue française lequel désigne « *un détenteur de capitaux dans sa fonction d'investisseur* » (Jessua, 2011, p 4) complétant ainsi son emploi dans la langue anglaise par

²⁰⁴ Pierre Joseph Proudhon est un précurseur de l'anarchisme. Il est le seul théoricien révolutionnaire du XIXe siècle. Auguste Blanqui est un révolutionnaire socialiste français, souvent associé à tort aux socialistes utopiques.

²⁰⁵ Henri Hauser était un économiste, historien et géographe français (1866 - 1946).

des économistes et philosophes des Lumières anglaises et françaises comme Adam Smith et Anne Robert Jacques Turgot qui l'employaient pour désigner des directeurs d'entreprises comme des « *capitalistes entrepreneurs de cultures* » (ibid, p 4) et qui possédaient le rang de fermiers voir d'entrepreneurs d'industries. De fait, le système capitaliste était un moyen socio-économique disposant comme figure celui du capitaliste. Cette figure était perçue comme étant détentrice de capitaux avec l'objectif de les faire accroître par le biais de placements, ou bien d'entrepreneurs qui intégraient leurs capitaux dans la valeur de son entreprise. Il y avait donc à l'époque l'existence d'une opposition entre des capitalistes qui possédaient les capitaux et des salariés, rémunéré par l'employeur et ne disposant que de leurs force physique. A travers l'ensemble de ces caractéristiques, et à partir des travaux d'économistes tel que Joseph Alois Schumpeter, la définition relative au capitalisme désigne : « *l'appropriation privée des moyens de production; la coordination des décisions à travers les échanges, en d'autres termes par le marché; enfin, par l'accumulation des capitaux grâce à des institutions financières autrement dit par la création de crédit* » (ibid, p 5). Cette définition s'oppose ainsi dans les travaux de Schumpeter à celle du socialisme qui est à considérer comme un système économique disposant « *d'une appropriation collective des moyens de production* » (ibid, p 5). Nous mobilisons cette définition du capitalisme proposée par Schumpeter et citée par Claude Jessua²⁰⁶ car elle détaille avec précision ses particularités discutant à la fois de l'appropriation privée et des moyens de coordination liés au marché et de l'existence d'institutions qui visent à fournir à ses clients un ensemble de services financiers.

Les différentes activités de ce système telles que les décisions, la mise en place de ressources productives et l'accumulation des capitaux sont envisagés à travers un plan qui dépasse le marché dans lequel se réalise des échanges économiques. Mais quand est-il de l'origine et de l'évolution du capitalisme dans la société ? En fait, c'est à partir du Moyen-Age que le capitalisme prend son essor dès la chute de l'Empire romain correspondant ici au déclin de la civilisation antique. Plusieurs évolutions sociales ont permis la mise en place du système capitaliste notamment l'arrivée de l'ordre féodal qui visait à protéger les serfs rattachés aux terres des seigneurs et constituant pour les privilégiés une aristocratie (seigneur, suzerain, roi et/ou empereur). Egalement, l'urbanisation qui marquait la transition d'une économie dite rurale à une économie urbaine c'est à dire avec l'installation des bourgeois dans les villes et occasionnant une redistribution des pouvoirs notamment avec le « *gouvernement des marchands pour les marchands* » (ibid, p 16). Et enfin le commerce extérieur qui dépassait le commercer domaniale fermé à partir d'échanges rendus possibles via les voies de communications entre les villes et les transports et participant ainsi à la libre circulation des « *personnes et des marchandises* » (ibid, p 17).

²⁰⁶ Claude Jessua est professeur émérite de Sciences Economiques à l'Université Panthéon-Assas (Paris II).

A partir de ces mutations, le monde économique évolue et l'emporte sur des sociétés rurales, fermées sur elles-mêmes vers une société nouvelle où les relations marchandes sont les plus importantes. Mais un phénomène sans précédent va bouleverser cette dynamique des échanges marchands, celui de la révolution industrielle. L'arrivée de cette mutation économique démarre dès le 18^{ème} Siècle en Angleterre avec le développement de techniques de productions dans les manufactures. C'est en 1820 qu'elle prend son essor et reposant sur trois caractéristiques : « 1/ la substitution des machines au savoir-faire et à l'effort humains; 2 / la substitution des sources inanimées d'énergie aux sources animales; 3/ la substitution de matières premières nouvelles et plus abondantes, en particulier de matières minérales et éventuellement artificielles, aux substances végétales et animales » (ibid, p 28). Le développement de cette révolution industrielle intervient en grande partie contre le pouvoir royal et monarchique à travers un « esprit d'indépendance et de responsabilité personnelle » (ibid, p 29) et laisse apparaître une organisation de la production originale notamment dans les pratiques du travail avec l'instauration du salariat, la mise en place d'une concentration d'ouvriers dans les ateliers correspondant ainsi à la culture de l'industrie dans les pays occidentaux. Karl Marx²⁰⁷ écrit à ce sujet dans son manifeste communiste en 1848 « La bourgeoisie, pendant sa domination d'à peine une centaine d'années, a créé des forces productives plus massives et plus colossales que ne l'avaient fait toutes les générations précédentes mises ensembles » (ibid, p 35). La révolution industrielle s'illustre ainsi par une transformation incroyable de la condition de vie des populations avec l'apparition des consommateurs pouvant accéder aux biens et aux services nouveaux, et profitant du progrès techniques dans les sociétés. Néanmoins une précision est à faire en ce qui concerne la particularité du capitalisme.

D'après l'historien Fernand Braudel, le capitalisme se démarque de l'expression de « l'économie de marché » comme système économique intégrant des échanges de biens et de services et renvoie à d'autres formes d'activités. Le capitalisme apparaît dans la littérature scientifique au début du 20^{ème} siècle, dès l'année 1902 notamment dans l'ouvrage de l'économiste et sociologue allemand Werner Sombart intitulé : « *Der Moderne Kapitalismus* » (Braudel, 1985, p 51) et représente un intermédiaire entre deux notions représentatives que sont : le capital et le capitaliste. La première notion, le capital, concerne la « *masse de moyens* » (ibid, p 52), tandis que la deuxième, le capitaliste, se rapporte à l'homme qui met à profit « *l'insertion du capital* » (ibid, p 52) dans le processus de production d'une société. En fait, comme le souligne Fernand Braudel, ce qu'il faut comprendre à propos du capitalisme c'est ce jeu d'insertion existant entre capital (la masse) et capitaliste (l'homme) et qui dépasse les accumulations d'argent à proprement parlé avec les résultats d'un travail réalisé. De fait, l'actualité du capitalisme souligne qu'il s'agit surtout d'un régime économique défini par la propriété privée des procédés et des moyens de la production.

²⁰⁷ Karl Marx est un philosophe, historien et économiste allemand (1818-1883).

Afin de mettre au jour le concept du capitalisme, il nous semble intéressant de convoquer le travail des sociologues français Luc Boltanski et Eve Chiapello sur « *le nouvel esprit du capitalisme* » qui dépasse le modèle organisationnel des entreprises industrielles qu'est le fordisme pour un modèle d'organisation dit en réseau. Les sociologues proposent une définition précise du capitalisme comme « *une exigence d'accumulation illimitée du capital par des moyens formellement pacifiques* » (Boltanski et Chiapello, 1999, p 35) et se présente à travers la conception du capitaliste comme étant l'individu qui « *possède un surplus et l'investit pour en tirer un profit qui viendra augmenter le surplus initial* » (ibid, p 37). Cette définition du capitalisme se complète par le mode d'organisation du travail qu'est le salariat et qui rejoint sur ce point la place que Marx et Weber proposent tous deux. Le salariat se présente comme n'étant « *qu'une partie de la population, qui ne détient pas ou peu de capital et au profit de laquelle le système n'est pas naturellement orienté, tire des revenus de la vente de son travail (et non de la vente des produits de son travail), qu'elle ne dispose pas de moyens de production et qu'elle dépend donc des décisions de ceux qui les détiennent pour travailler (car, en vertu du droit de propriété, ces derniers peuvent leurs refuser l'usage de ces moyens* » (ibid, p 39) mais qui peut néanmoins intégrer « *toujours une certaine part de soumission volontaire* » (ibid, p 39).

A partir de cette présentation d'un nouvel esprit du capitalisme dans la société, les deux auteurs visent à relancer l'expression d'une critique sociale avec l'idée de « *réduire les inégalités et l'exploitation dans le monde connexionniste* » (ibid, p 712). Il s'agit par le biais des deux critiques que sont la critique sociale et la critique artiste de « *faire front aux destructions provoquées par le capitalisme* » (ibid, p 713). Ce discours peut être associé à l'existence d'une autre forme de capitalisme que constitue le capitalisme cognitif basé sur le travail et la manipulation de l'information. Nous entendons par manipulation de l'information, le fait de manier des objets immatériels ou informationnels à partir d'ordinateurs voire de logiciels graphiques, textuelles et de plateformes de recherche numériques par des usagers occupant des méta-dispositifs communicationnels et organisationnels que sont les Tiers Lieux.

VI.3.B. Le capitalisme cognitif.

En ce qui concerne le capitalisme cognitif, celui-ci vise en priorité les travailleurs de l'information. qui concernent les professionnels amenés à utiliser les TIC et les technologies numériques dans la réalisation de leurs tâches. Le capitalisme cognitif apparaît dans les travaux de l'économiste autrichien Fritz Machlup²⁰⁸ dans son ouvrage « *The production and distribution of knowledge in the United States* » rédigé en 1962. Ce travail est repris dès 1978 en France par les économistes et hauts

²⁰⁸ Fritz Machlup (1902 – 1983) est un économiste et professeur d'université autrichien qui s'est distingué par de nombreux travaux en sciences économiques.

fonctionnaires Simon Nora et Alain Minc dans un rapport adressé au président de la République : « *l'informatisation de la société* » et traitant des moyens et du progrès attendus par la diffusion de la télématique²⁰⁹ dans la société. Le capitalisme cognitif concerne l'économie de la connaissance et se définit d'après l'OCDE²¹⁰ comme les économies fondées sur la connaissance « *celles qui sont directement fondées sur la production, la distribution et l'utilisation de la connaissance et de l'information* » (OCDE, 1996, p 7). La particularité de cette économie est de fonctionner sur des capitaux de l'immatériel. Selon l'encyclopédie en ligne Wikipédia, la matière première concerne l'immatériel c'est à dire « *l'information, le savoir-faire et la connaissance* » (Wikipédia, 2016). La place du travail physique décroît au profit de « *compétences techniques, scientifiques, organisationnelles et communicationnelles* » (ibid, 2016) et avec pour accumulation des capitaux « *la connaissance et la créativité, c'est à dire sur l'immatériel* » (ibid, 2016). Dans la logique du capitalisme cognitif ce n'est plus la force de travail de l'individu qui est exploitée mais sa capacité créative qui se traduit par sa force d'invention. Nous entendons par force d'invention le processus selon lequel un usager va développer une idée en vue de réaliser un projet tangible à l'intérieur d'une organisation comme les Tiers Lieux. Le capitalisme cognitif correspond à une forme nouvelle de capitalisme et s'inscrit dans le prolongement directe de la crise économique des années 1970 « *à l'origine de transformations importantes dans lesquelles l'innovation et l'exploitation de la connaissance semblent occuper une place centrale* » (Dieuaide., et all, 2003, p 2). Renvoyant à la manière de travailler, ces transformations en lien à l'exploitation des connaissances peuvent se traduire par le développement de Tiers Lieux tels que les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working. Egalement, ce phénomène de transformation associant l'innovation et la connaissance a été mis en avant à partir de travaux de l'OCDE discutant de « *l'évolution de la place de la technologie dans la croissance et (...) la qualification des sociétés contemporaines comme knowledge-based*²¹¹ » (ibid, p 2).

A partir des travaux de sociologie et d'économie, il apparaît que le capitalisme cognitif intervient sur le plan historique dans la continuité du capitalisme dit industriel et du fordisme (début du XX^{ème} Siècle). La fin du fordisme qui concerne des moyens de productions et d'organisations industriels conduit à la fin du capitalisme industriel qui reposait sur le travail dans les manufactures, et marque un tournant dans le nouveau mode de production. L'accumulation des capitaux correspondait aux machines et à une organisation du travail disposant d'une organisation productive et de travailleurs réalisant des tâches à leurs postes. Le travail intervenant comme mise à disposition du capital. En ce qui concerne le capitalisme cognitif, l'enjeu est différent. Comme l'expose Patrick Dieuaide, le capitalisme cognitif « *est un autre système d'accumulation dans lequel l'accumulation porte sur la*

²⁰⁹ La télématique recouvre les applications associant les télécommunications et l'informatique, apparu en France à l'occasion de la filière technologique qui allait donner vie au Minitel (wikipédia, 2016).

²¹⁰ OCDE :Organisation de coopération et de développement économique.

²¹¹ Knowledge-based concerne ici des sociétés basées sur la connaissance.

connaissance et sur la créativité, c'est à dire sur des formes d'investissement immatériel » (ibid, p 5). Le capitalisme cognitif correspond ainsi à un système d'accumulation lié au mode de production capitaliste et orienté sur la connaissance et la créativité et pouvant se matérialiser par l'utilisation des TIC et des technologies numériques présentes dans les Tiers Lieux. Le capitalisme cognitif se traduit par « *des comportements tournés vers l'innovation, la nouveauté et le partage des droits y afférent* » (ibid, p 5). Dans le capitalisme cognitif, la connaissance devient un enjeu majeur contribuant à « *la création de valeur et à l'accumulation de capital* » (ibid, p 5) et reste marqué par le développement des technologies de l'information et de la communication. En ce qui concerne le rapport au salariat dans la logique du capitalisme cognitif, la perspective du travail de l'immatériel et créatif repose non pas seulement sur les connaissances des travailleurs, mais sur les « *capacités relationnelles et comportementales qui sont exploitées et valorisées par l'entreprise* » (ibid, p 14). La conséquence chez le travailleur est la suivante, il s'agit d'une exploitation au second degré qui ne le présente plus comme « *possesseur de sa seule force de travail hétéroproduite, ... mais comme s'étant produit et continuant à se produire lui-même* » (ibid, p 14) et témoignant ainsi d'une sorte d'autoproduction et dont les TIC engendreraient une sorte de « *normalisation des comportements qui contribue au mélange des sphères privées et publiques* » (ibid, p 14). Cette normalisation des comportements correspond à la présence des usagers de Tiers Lieux qui viennent développer des projets individuels et collectifs et qui sont affectés par la porosité entre vie publique et vie privée du fait d'une utilisation prolongée des TIC et des technologies numériques. La question du travail à travers le capitalisme cognitif nous interpelle également notamment sur son évolution opérant dans la société. En effet, les individus disposent de valeurs et de représentations personnels pour réaliser leurs projets. Dans une époque marquée par une crise sociale et économique majeure, les travailleurs de l'immatériel peuvent rechercher de nouvelles formes d'organisations du travail comme les Tiers Lieux et qui instaurent de nouvelles manières de vivre ensemble, qui génèrent du lien social et favorisent le réseautage entre usagers. De même, cette crise sociale et économique se traduit par un taux de chômage important avec d'après l'Insee 10,0% de la population active²¹² soit 2,8 millions de personnes.

En parallèle, l'évolution du capitalisme dit cognitif s'inscrit dans un processus de nouvelles formes de travail « *succédant au capitalisme marchand et au capitalisme industriel* » (Fumagalli, 2015, quatrième de couverture). De plus, les Tiers Lieux comme méta-dispositifs communicationnels et organisationnels et à travers l'utilisation des TIC et les technologies numériques par les usagers seraient vecteurs d'une forme de surveillance des activités humaines ainsi que de régulation de la créativité en mode projet dans ces environnements.

Le capitalisme cognitif nous intéresse dans son ensemble car il permet de saisir avec précision

²¹² <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2586687> (Statistiques du chômage de l'INSEE : Institut National de la statistique et des études économiques).

l'évolution de formes de travail comme le sont les Tiers Lieux depuis la crise du paradigme fordiste des années 1970 dans la société moderne notamment avec l'évolution du capitalisme et son dépassement au profit d'une captation de l'économie de la connaissance. La période qui s'en suit va se définir avec le concept de post-fordisme et laisser place à un ensemble d'alternatives intégrant « *des formes d'accumulations plus flexibles* » (ibid, p 45). Cette flexibilité correspond au mode de travail des usagers de Tiers Lieux pour des travailleurs indépendants dans les espaces de co-working. Egalement, cette phase du post-fordisme se présente par un développement important dans la société des technologies de l'information et de la communication complété par des innovations dans le domaine du transport et de la financiarisation. D'après Fumagalli, cette généralisation de ces innovations correspond à l'après guerre du Golfe de 1991 et se caractérise par une double entrée économique reposant sur les économies dites d'apprentissages (ou learning) et les économies dites de réseaux (network) avec pour les premières l'apparition et « *la création de nouvelles connaissances (sur la base des nouvelles technologies de l'information et de la communication)* » (ibid, p 48).

Cette accumulation concerne l'existence d'un paradigme qu'est le « *capitalisme cognitif* » et dont Carlo Vercellone²¹³ le définit comme tel : « *le terme de capitalisme désigne la permanence, au cours de ses transformations, des variables fondamentales du système capitaliste : en particulier le rôle déterminant du profit et du rapport salarial, ou, plus précisément, des différentes formes de travail dépendant d'où est extraite la plus-value ; l'adjectif « cognitif » met en évidence la nouvelle nature du travail, des sources de valorisation et de la structure de la propriété sur lesquelles se fondent le processus d'accumulation et les contradictions qu'engendre cette mutation* » (ibid, p 48).

En fait, le capitalisme cognitif laisse apparaître de nouvelles formes de travail en particulier dans la gestion et la manipulation de l'information et de l'immatériel. Les Tiers Lieux participent au développement de ce paradigme du fait de l'utilisation importante des TIC et des technologies numériques par les usagers. Nous allons dans cette troisième sous partie discuter des rapports entre le capitalisme cognitif et les deux modèles de Tiers Lieux analysés que sont les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working.

VI.3.C. Du « faire » et du « travail ».

Pour poursuivre la démonstration que Les Tiers Lieux correspondent à des méta-dispositifs communicationnels et organisationnels nous allons aborder la place du « faire » et « du travail » dans ces environnements. Les aspects du « faire » comme acte de fabrication, présents dans les ateliers de fabrication numérique et du travail comme activités de production de biens ou de services dans les

²¹³ Carlo Vercellone est McF en Sciences économiques – Université Paris 1 Panthéon Sorbonne

espaces de co-working méritent d'être exposés. En effet, les ateliers de fabrication numérique concernent des environnements sociaux dans lesquels les usagers ont comme but de faire des réalisations, développer des objets et des projets techniques. Il peut s'agir de partager des connaissances et savoir-faire entre les membres de ces ateliers pour développer des projets de créations et de prototypages. Pour les espaces de co-working, l'accent est mis sur le travail comme lieu de mutation de cette activité et avec pour les usagers de ces espaces la possibilité de gérer leurs temps librement et d'interagir avec les autres usagers du lieu, de développer leurs compétences et leurs réseaux professionnels pour des projets professionnels.

VI.3.C.a. Du « faire » dans les ateliers de fabrication numérique.

Pour ces ateliers, les individus viennent développer et fabriquer des objets physiques à partir d'une démarche pouvant être de prototypage. Si l'homme représente dans sa nature autant un homo faber qu'un homo sapiens, il est à l'origine d'un nombre d'outils impressionnants. Cette relation entre le faire et l'intelligence humaine correspond à une articulation entre la pensée et l'action. L'homo faber fait référence à « *l'homme en tant qu'être susceptible de fabriquer des outils* » (wikipédia, 2017). Le philosophe français Henri Bergson introduit cette relation de l'homme à l'outil en exposant l'idée que « *l'intelligence, envisagée dans ce qui en paraît être la démarche originelle, est la faculté de fabriquer les objets artificiels, en particulier des outils à faire des outils, et d'en varier indéfiniment la fabrication* » (Bergson., 2007, p 88). Cette définition de l'Homme comme étant un individu fabriquant d'objets, et notamment d'outils se retrouvent à notre niveau dans la configuration des ateliers de fabrication numérique et des Fablabs. L'intelligence s'est développée avec la manipulation de choses matérielles. De fait, ces environnements participeraient à densifier l'intelligence humaine notamment par la multiplicité des projets développés par les usagers et en interactions avec d'autres. La notion de « faire » comme acte de production constituerait la particularité de ces environnements avec l'utilisation de machines et d'outils numériques appropriés. Les usagers de ces ateliers peuvent partager des idées et développer des compétences pour réaliser des projets tangibles et physiques. Il peut s'agir d'acquérir des savoir-faire par l'utilisation de logiciels de conception graphique et l'utilisation de machines-outils numériques comme les imprimantes 3D, les découpeuses laser et fraiseuse numérique situés dans les Tiers Lieux. Des temps de formations peuvent avoir lieu par l'équipe d'animateurs et de médiateurs présents dans ces ateliers. Enfin, comme l'expose le sociologue Michel Lallement, ces ateliers correspondraient à « *de nouveaux lieux de conception, de production et de collaboration* » (Lallement, 2015, quatrième de couverture) dans lesquels les usagers réaliseraient de nouvelles activités « *grâce à la conception partagée, au prototypage rapide, et à la fabrication personnalisée* » (ibid, 2015, p 54) basés sur la fabrication, c'est à dire sur le faire.

VI.3.C.b. Le travail dans les espaces de co-working.

Du côté des espaces de co-working, la question du travail peut être discutée pour ces environnements de services notamment sur la réalisation et la production de biens immatériels par les travailleurs indépendants comme les consultants, les traducteurs et les ingénieurs en informatique. Le travail dans sa définition la plus aboutie concerne l'« *activité humaine exigeant un effort soutenu, qui vise à la modification des éléments naturels, à la création et/ou à la production de nouvelles choses, de nouvelles idées* » (Cnrtl, 2017). De même, le travail concerne une activité la plus souvent rémunérée et qui concerne « *un acte de création productive, engendrant revenus et richesse* » (Clerc, 2017, p 1). Cependant, la définition du travail n'est pas fixée avec des évolutions au fil du temps et des époques. En effet, le travail constitue un objet de recherche en évolution constante à travers les nombreux débats et réflexions qu'il suscite. A l'origine le travail correspondait à une limite de l'épanouissement des individus qui ne permettait pas d'accéder à la condition de citoyen de la Cité à sa liberté. Il était perçu comme une activité dépréciative voir dégradante. A l'opposé ce sont les activités de type « *egon* » (Danet, 2014, p 22) pour œuvre qui sont valorisées et qui constituent les « *activités de l'esprit* » (ibid, p 22). Actualisé à l'époque contemporaine, et d'après les travaux de la philosophe et sociologue Dominique Méda, le travail disposerait d'une double nature. D'une part, il serait « *source de souffrance* » (ibid, p 28) et introduirait à l'inverse « *une valeur d'émancipation et d'épanouissement* » (ibid, p 28). A partir des données de terrains analysées, les espaces de co-working correspondent à de nouvelles formes d'organisations du travail dans lesquelles des travailleurs recherchent des lieux de socialisation en vue d'accéder à de nouveaux réseaux professionnels. La question du travail dans les espaces de co-working peut être analysée notamment parce que ces environnements correspondent à la fois à des espaces de travail dit partagés, et qu'ils amènent les usagers (les co-workers nomades ou sédentaires) à développer du réseaux entre eux, et partager leurs expériences à la fois en terme de vie professionnelle et également en terme de vie quotidienne. En effet, certains travailleurs peuvent engager des discussions avec d'autres travailleurs indépendants sur les temps de pauses et de collations pour rendre compte par exemple de leurs activités professionnelles, et obtenir des conseils et des retours par les autres usagers de ces environnements.

Dans cette sous-partie, nous avons introduit le capitalisme cognitif comme mutation du travail et en lien avec les Tiers Lieux. Nous avons proposé une définition du capitalisme, puis exposé plusieurs auteurs qui mettent en avant ce champ de recherche en lien avec le phénomène Tiers Lieux. La discussion que nous avons proposée nous a permis de mieux cerner les aspects du capitalisme cognitif en lien avec les différents Tiers Lieux analysés.

CONCLUSION

Le chapitre concernait « *l'informatisation de la société* » à partir d'une approche macro-sociologique. Il visait à présenter cette informatisation comme la diffusion de l'informatique dans tous les secteurs de l'activité humaine à partir des années 1970 jusqu'à notre époque. Pour conclure ce chapitre traitant de l'informatisation de la société, un rappel des différents points d'analyses présents dans les travaux des chercheurs en sociologie, en économie et en communication peut être réalisé. Nous avons dans un premier temps indiqué que l'informatisation concerne la diffusion croissante des ordinateurs et des technologies dans la société. Des analyses et des débats, notamment à partir du rapport Nora-Minc ont annoncé quelques orientations économiques et politiques sur la question de l'informatisation de la société. Les réseaux informatiques étaient perçus comme sorties de crise dans les années 1980. Nous avons également exposé que l'informatisation de la société est liée à la diffusion des technologies dans la société et qu'elle correspond à une nouvelle révolution industrielle modifiant les conditions de travail des individus avec notamment la diffusion de la micro-informatique. Cette précision expose que des travaux et de recherches portant sur l'analyse des TIC dans les années 1990 concernait aussi la diffusion de l'informatique dans la sphère privée. Nous avons également indiqué que l'informatisation sociale apparaissait comme innovation technologique avec dans les discours une incitation pour développer les TIC dans la société. De même, nous avons montré qu'il existait une critique sociale des TIC à travers une approche historique discutant de la généalogie de la micro-informatique et de sa diffusion dans la société. Enfin, nous avons exposé un travail de sociologie analysant la métaphore de la société de l'information partagée entre une vision dominante associant politiques et industriels et une vision citoyenne intégrant des portes paroles de la société civile dans l'espace public et au niveau international.

Ce chapitre avait pour but de montrer de l'intérêt de l'informatisation de la société comme phénomène de mutations technologiques et sociales, et permet de considérer son ampleur dans une temporalité accélérée par l'utilisation des TIC et du numérique aussi bien au niveau local que national et avec pour effet une mutation des activités professionnelles et amateurs dans les Tiers Lieux.

Le chapitre suivant intitulé « *L'informatisation des Tiers Lieux* » concerne la manière dont les TIC et les technologies numériques viennent à être utilisées à l'intérieur des Tiers Lieux par les usagers. En effet, les usagers des ateliers de fabrication numérique et des espaces de co-working sont amenés à réaliser des projets à partir d'usages des TIC et des technologies numériques importante. Cette utilisation leur permet de s'émanciper dans leurs tâches associant activités de partage et travail collaboratif par la communication en réseau, et à l'inverse peut les rendre dépendant du fait d'une connexion importante (réseaux sociaux numérique, messagerie instantanée, téléphonie mobile, moteur de recherche). A partir de ce constat, l'ambivalence des TIC est convoquée favorisant d'un côté la réalisation des projets pour les usagers (fabrication 3D, documentation des projets, recherche d'information, travail autonome) et de l'autre participant à une forme de dépendance technologique et

favorisant un accroissement de la charge de travail et de contrôle par ces méta-dispositifs.

Chapitre VII. L'informatisation des Tiers Lieux

A partir des travaux empiriques réalisés à l'intérieur de plusieurs modèles de Tiers Lieux, des ateliers de fabrication numérique aux espaces de co-working, il apparaît que prédominent différentes technologies de l'information et de la communication et technologies numériques (ordinateurs, smartphones, imprimantes 3D...) à l'intérieur des Tiers Lieux qui constituent des méta-dispositifs communicationnels et organisationnels. Dans ce chapitre, nous allons exposer la particularité de l'informatisation des Tiers Lieux en discutant de sa mise en œuvre pour les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working. Ces petites organisations dans lesquelles sont installés un ensemble d'objets technologiques informatisés permettent la réalisation des projets des usagers, étudiants, amateurs et professionnels. Nous avons vérifié nos trois hypothèses qui portaient sur la présence de porteurs de projets, la sociabilité et les usages numériques existants dans les Tiers Lieux.

Pour les ateliers de fabrication numériques, des technologies numériques permettent la réalisation d'objets physiques et tangibles réalisés par les différents usagers. Les outils numériques installés dans ces lieux permettent d'envisager ces lieux comme des moyens pour collaborer, partager des idées à travers une logique rapprochant l'artisanat et la technologie. Cependant, et du fait d'une présence importante d'outils numériques, nous pouvons y voir un rapprochement avec une informatisation de ces lieux. En effet, et comme l'expose Serge Proulx, il est « *impossible d'ignorer l'importance du mouvement de pénétration sociale de la micro-informatique qui s'est développé au sein des sociétés industrielles occidentales depuis la fin de la décennie 1970* » (Proulx, 1990, p 183) ». C'est de cette pénétration informatique qu'il est question dans les ateliers de fabrication numérique qui accueille tout un ensemble de moyens techniques et technologiques tels que des ordinateurs fixes, des ordinateurs portables ainsi que suivant les modèles d'ateliers l'utilisation de tablettes tactiles destinées à vérifier et à référencer la présence des usagers venus développer des projets par les animateurs et médiateurs de ces ateliers avec des tablettes tactiles. De même, des projets développés par les usagers sont hébergés sur des plateformes en ligne de type wiki constituant un référentiel destiné à faire valoir les différents projets ou objets réalisés. Ces plateformes peuvent être perçue à un double niveau. D'un côté, elle offre une illustration incontestable des projets développés par les usagers en les mettant en valeur, en exposant le détail et la manière dont les projets sont mis en œuvre, de l'autre elles marquent une forme de traçabilité informationnelle par l'enregistrement des données des projets développés dans ces ateliers, et pouvant être questionnée.

Du côté des espaces de co-working, les TIC et les technologies numériques présentent dans ces lieux différent sur quelques aspects mais restent synonymes d'une utilisation importante du fait du rôle et de la posture des travailleurs présents. En effet, ces technologies correspondent à leurs outils de travail et sans lesquelles les travailleurs nomades ou sédentaires ne pourraient pas réaliser leurs projets. De plus,

ces technologies mettent en relation des travailleurs toujours plus connectés entre eux afin de réaliser des tâches ou des activités professionnelles et qui font implicitement le jeu d'une informatisation importante du fait de la présence de matériel informatique, de logiciels de traitement de texte et de moteur de recherche en ligne ou de plateforme de réseautage social en ligne.

Comme l'expose la chercheuse et sociologue Anne-Marie Laulan²¹⁴ si ces différentes « *machines à communiquer* » (Laulan, 2006, p 131) permettent aux usagers professionnels de pouvoir réaliser des travaux de manière indépendantes, de mener à bien des projets à travers un statut de professionnel, d'indépendants, voir d'auto-entrepreneurs, la place accordée à ces outils peut être examinée également par le biais de l'existence du réseau Internet et de l'utilisation du « *micro-ordinateur* » (Vitalis, 2016, p 51). En effet, la participation des travailleurs connectés et impliqués dans les espaces de co-working renvoient à des pratiques professionnelles les plus souvent connectées et en lien avec leurs champs d'expertise. Qu'il s'agit de travailleurs associatifs, d'indépendants, d'ingénieurs informatiques, ils sont amenés à réaliser un ensemble de tâches précises en fonction de l'expertise qu'ils possèdent et informatisées : réalisation de vidéos sur des logiciels audiovisuels, recherche documentaire, travail de traduction, programmation informatique. Ces différentes tâches professionnelles constituent une division du travail chez les travailleurs indépendants qui répondent à des formes d'injonctions économiques pour développer leurs projets et répondre à la commande de clients dans les méta-dispositifs communicationnels et organisationnels que constituent les Tiers Lieux et plus particulièrement les espaces de co-working.

Dans le cas d'un espace de co-working à dimension entrepreneuriale, nous avons observé qu'un travailleur connecté peut passer d'un temps marqué par l'utilisation simple de son ordinateur et de logiciel de traitement de texte, à un autre temps dans lequel il va passer un appel téléphonique en s'isolant dans un coin de l'espace pour travailler. De fait, la connexion continue et professionnelle aux TIC et aux technologies numériques en ligne peut être interrogée. A quel niveau l'utilisateur connecté trouve-t-il un temps de pause effectif dans sa pratique professionnelle ? Y a-t-il une dépendance informatisée marquée par l'utilisation permanente des équipements technologiques installés ? En fait, il apparaît qu'une déconnexion momentanée peut être réalisée lors de temps de pauses décidés par le travailleur lui-même, de prise de repas ou de collations, voire de moments de rassemblements définis entre les autres travailleurs et suivant le cas connectés par l'intermédiaire de réseaux sociaux numériques. Si ces réseaux sociaux numérique en ligne renvoient à la présence d'une « *socialisation* » (Vitalis, 2016, p 67) ils peuvent marquer une tendance à la captation des données « *en collectant des informations sur eux* » (ibid, p 73). Dans ce cas, Internet devient un moyen de « *captation des informations* » (ibid, p 75) important. Les outils ou moyens de communication présents sur le réseau

²¹⁴ Anne-Marie Laulan est professeure émérite de sociologie à l'Université de Bordeaux III (« Michel-de-Montaigne »).

des réseaux depuis les moteurs de recherche, aux courriers électroniques « *collectent une information de retour pour connaître l'identité de l'Internaute* » (ibid, p 75). Le résultat escompté le positionne comme un moyen de rassembler des données et d'enregistrer « *les activités de l'individu en ligne* » (ibid, p 75). La diffusion des TIC peut être perçue aussi comme une avancée technologique importante dans la société à partir de son utilité et des différents services qu'elle peut rendre à la population. Dès les années 70, des « *discours enchanteurs* » (ibid, p 94) sont prononcés au sujet de la diffusion de ces outils notamment sur l'arrivée des inforoutes comme moyen de subvenir « *les problèmes sociaux les plus urgents et difficiles* » (ibid, p 94). Cependant, ce phénomène de diffusion des TIC et des technologies numériques est marqué par une ambivalence. Les technologies peuvent véhiculer des valeurs positives (émancipation, liberté d'accès et de recherche des informations,) ou négatives (récupération des données, contrôle et surveillance).

Néanmoins, face à cette amplitude et ce développement important de ces outils dans les méta-dispositifs communicationnels et organisationnels que sont les Tiers Lieux, on peut s'interroger sur la manière dont elles disposent les travailleurs à mener à bien leurs projets dans un monde toujours plus interconnecté. En effet, les espaces de co-working répondent à cette articulation entre un mode de travail professionnel et une certaine interdépendance aux objets connectés par les usagers. Cette informatisation peut tendre à une certaine ambivalence technologique identifiée par une connectivité importante chez les travailleurs et une liberté prononcée pour prendre de la distance sur les outils technologique qu'ils utilisent dans ces environnements.

VII.1. Une émancipation des usagers.

S'émanciper, c'est se libérer du moins s'affranchir, « *d'un état de dépendance* » (Cnrtl, 2016). A travers les Tiers Lieux, et du fait de leur implication, les usagers sont confrontés à de nouveaux modèles d'organisations dans lesquels ils peuvent échanger et collaborer, autrement dit profiter de ces lieux pour pouvoir mener à bien des projets à partir d'équipements techniques et technologiques proposés. Les observations menées dans les Tiers Lieux présentent des temps de partage de compétences, de formations aux outils numériques, et aux imprimantes 3D, ainsi que des conseils sur l'utilisation de plateforme d'hébergement en ligne. Dans les ateliers de fabrication numérique, et les Fablabs qui se définissent comme des « *lieux de fabrication numérique ouverts qui regroupent un ensemble de machines à commande numérique* » (Eychenne, 2012), les usagers sont aussi confrontés à des « *mécanismes de collaboration (...) mécanismes d'échanges de pair à pair, de collaboration, de coopération, de développement de liens faibles* » (ibid, p 10) autant d'unités qui participent à une certaine émancipation des individus, et qui se complète par des logiques ascendantes voire communautaires, pouvant s'illustrer par une organisation en réseaux. Les ateliers de fabrication

numérique favorisent de fait les rencontres et l'échange de compétences à travers une dynamique le plus souvent horizontale, et accompagnés parfois par les animateurs ou médiateurs de ces lieux originaux. Dans cette logique d'émancipation, nous pouvons exposer que les TIC participent à renforcer ces cultures du partage, des rencontres entre les usagers avec la particularité d'être ouverts et accessibles le plus souvent à tous.

Pour les espaces de co-working, cette émancipation se retrouvent dans les discours des travailleurs professionnels qui cherchent à travers ces lieux de réseaux à retrouver du lien social c'est à dire à éviter l'isolement social existants lorsqu'ils sont en situation de travail à domicile, et à pouvoir échanger sur leurs pratiques professionnelles avec d'autres usagers impliqués dans ces environnements. Les travailleurs indépendants (ou co-workers) sont amenés à de plus grandes interactions sociales que sur leurs lieux de domicile. Ils disposent d'une flexibilité plus importante de leurs horaires de travail pouvant se libérer de leurs projets et gérer leurs programmes de travail journalier comme ils le souhaitent concomitamment aux TIC qu'ils utilisent et qui disposent dans cette logique là d'une certaine émancipation professionnelle. Nous souhaitons démontrer que l'utilisation des TIC permet une meilleur prise en charge de leurs activités professionnelles du fait des possibilités de gestion des emplois du temps professionnels qu'elles offrent et de la communication avec les clients de ces travailleurs.

VII.2. Une forme de dépendance par la technique.

Néanmoins, si les TIC peuvent participer à une émancipation des individus du fait de leurs possibilités en terme d'autonomie, de gestions des projets, de rencontres imprévues, il n'en reste pas moins qu'elles peuvent contribuer à une forme de dépendance entre les usagers. En effet, à partir des observations réalisées dans les espaces de co-working, l'utilisation des TIC et des technologies numériques s'est révélée chronophage notamment par la consultation des téléphones mobiles des travailleurs ou de l'utilisation prononcée d'ordinateurs et de réseaux sociaux numériques en ligne. La diffusion importante de ces technologies numériques dans les organisations de petites et de grandes tailles constitue un phénomène sans précédent transformant les pratiques professionnelles ainsi que celles de temps libre. Cette dépendance aux TIC se présente comme une forme de dépossession des aptitudes de l'individu, de ses compétences et de ses forces au bénéfice des organisations dans lesquels ils produisent des objets techniques pour les ateliers de fabrication numériques, et travaillent pour les espaces de co-working.

Pour les ateliers de fabrication numérique, les TIC amènent les usagers à répondre à une certaine connectivité et à des formes de marketing numérique²¹⁵ puisque confrontés par exemple aux plateformes de fichiers numériques destinés à la fabrication 3D. De même, l'utilisation prolongée des réseaux sociaux numériques dans ces ateliers constitue des indicateurs en terme de récupération de données à travers les nombreux échanges informationnels réalisés par les usagers et qui favorise une forme de contrôle et de traçabilité numérique.

Dans les espaces de co-working, cette dépendance par les TIC marquée par l'ambivalence peut être renforcée avec une utilisation prolongée de recherche d'information sur des moteurs de recherche de type Google et d'utilisation de réseaux sociaux numériques par l'utilisation de plateforme de réseautage social (Facebook). Ces derniers participent à une sorte d'affirmation de soi et dont les données sont exploitées par les géants de l'industrie du web de type GAF²¹⁶ récupérées à des fins marchandes et participant à l'exploitation du capitalisme cognitif. Cette captation des données peut être complétée, et comme l'indique par exemple Dominique Carré et Jacques Vétois²¹⁷ par la présence de démarches marketing qui « *renforceront cette surveillance insidieuse via la mise en place de programmes de reniflage (datamining), de captation des données, de collecte des adresses de connexions, de traçage des navigations au nom de la prise en compte des désirs des usagers-consommateurs* » (Carré et Vétois, 2016, p 7).

Dans cette sous-partie nous avons mis en avant le fait qu'il existait des formes de dépendances aux TIC et aux technologies numériques dans les méta-dispositifs communicationnels et organisationnels que sont les Tiers Lieux. Nous avons exposé que dans les ateliers de fabrication numérique il existe des outils numériques comme les réseaux sociaux numériques en ligne qui participent à une emprise des usagers. Pour les espaces de co-working, nous avons présenté le fait que l'utilisation de plateforme en ligne de type Google et de réseautage social numérique de type Facebook constituait des outils de récupération de données propre au capitalisme cognitif. Nous allons aborder dans la sous-partie suivante, l'ambivalence des TIC présents dans les Tiers Lieux.

VII.3. L'ambivalence des TIC.

L'utilisation des TIC dans les méta-dispositifs communicationnels et organisationnels que sont les Tiers Lieux modifie la manière de travailler, de développer des projets entre les usagers (étudiants,

²¹⁵ Le marketing numérique concerne les applications marketing liées à Internet, mais également celles liées aux téléphones mobiles, tablettes, GPS et autres applications et supports numériques.

²¹⁶ GAF^A acronyme de Google, Apple, Facebook, Amazon.

²¹⁷ Dominique Carré est professeur en SIC à l'Université de Paris 13, Jacques Vétois est membre du comité de rédaction de la revue Terminal.

amateurs, travailleurs indépendants). L'usage des TIC a pour effet une ambivalence qui dispose les usagers à de nouvelles formes de travail et de pratiques aussi bien professionnelles qu'amateurs. Dans un premier temps, l'utilisation des TIC permet de favoriser la réalisation de projets en insistant sur le partage des informations, la coopération, la production d'objets techniques imprimés en 3D dans les ateliers de fabrication numérique, et le travail à distance, la gestion de projets, la recherche d'information, le réseautage dans les espaces de co-working. A l'inverse, cette utilisation importante des TIC favorise une dépendance technique qui peut augmenter la charge de travail et exercer des formes de contrôle des usagers et de marchandisations des données notamment par l'utilisation de moteurs de recherche présent sur le réseau de l'Internet ou d'échanges d'informations par les plateformes de réseautage numériques. Comme l'expose le théoricien et penseur de la technique Jacques Ellul²¹⁸ à ce sujet : « *Sous son aspect tout à fait élémentaire, l'ambivalence des techniques a souvent été soulignée (et par moi-même dès 1950) et consiste en ce que la technique peut avoir des effets bons ou mauvais* » (Ellul, 1988, p 89). Autrement dit, l'ambivalence des TIC n'est ni bonne ni mauvaise et s'illustre à travers une complexité « *d'éléments positifs et négatifs, bons et mauvais, si on veut adopter un vocabulaire moral* » (ibid, p 93).

CONCLUSION

Ce chapitre proposait de mettre en avant l'articulation entre Informatique et société. Il a été question de présenter le champ de recherche de l'informatisation sociale en lien avec les Tiers Lieux, puis de discuter de l'ambivalence des TIC dans ces méta-dispositifs communicationnels et organisationnels. En effet, nous avons exposé le fait que les Tiers Lieux participaient à générer de nouveaux usages notamment par la présence des TIC et des technologies numériques dans ces environnements. Nous avons mis l'accent sur les possibilités d'émancipation offerte par la technologie, et à l'inverse sur la dépendance technologique existant par une utilisation prolongée de celle-ci pouvant augmenter la charge de travail des usagers travailleurs et instaurer du contrôle et de la surveillance sociale dans ces environnements. Nous avons démontré que les Tiers Lieux correspondaient à des plateformes de l'immatériel dont la particularité est de s'inscrire dans le processus de l'informatisation sociale en plus d'être une illustration du capitalisme cognitif comme troisième forme de capitalisme. Nous avons également exposé que les Tiers Lieux correspondent à des méta-dispositifs communicationnels et organisationnels dans lesquels s'articulent un construit social, des usagers et une prévalence technique matérialisée par des éléments techniques de différentes natures (ordinateurs, tablettes tactiles, imprimantes 3D, outillage, connexion Wifi et Internet, Sites Internet, réseaux sociaux numériques).

²¹⁸ Jacques Ellul était professeur d'histoire du droit, sociologue et théologien protestant à l'IEP de Bordeaux.

CONCLUSION GENERALE

Cette thèse présente un travail de recherche réalisé sur trois ans visant à cerner l'objet de recherche Tiers Lieux en développement dans le monde et particulièrement sur le territoire francilien. Notre choix de réaliser cette recherche sur le territoire francilien s'est constitué à partir de rencontres avec les responsables de Tiers Lieux. En effet nous avons pris connaissance de cinq Tiers Lieux destinés à être observés et analysés pour notre recherche. Les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working offrent de nouvelles possibilités en terme de réalisation de projets pour des usagers en provenance de différents milieux tels que l'universitaire, le culturel, l'associatif et l'entrepreneuriat. Cette conclusion se propose de revenir sur l'ensemble des hypothèses que nous avons proposées en amont de notre travail et introduit des pistes d'ouvertures possibles dans la continuité de notre doctorat tant sur le plan théorique avec la définition des Tiers Lieux que méthodologique avec l'interactionnisme critique.

Au terme de cette thèse, il nous semble pertinent de souligner deux apports de cette recherche et des limites que nous avons rencontrés. Le premier apport concerne les différents modèles de Tiers Lieux existants. Le deuxième apport concerne l'articulation entre un concept et deux notions propres aux Tiers Lieux à savoir, les métadispositifs communicationnels et organisationnels, et le lien entre le capitalisme cognitif et l'informatisation sociale de ces environnements.

1. Retour sur la problématique

Pour les différents modèles de Tiers Lieux existants, les travaux du sociologue américain Ray Oldenburg ont permis d'amorcer une première définition de ces organisations de petites tailles comme des lieux à l'intermédiaire du lieu de travail et du lieu de domicile. Cependant face à l'ensemble des définitions présentes dans notre état de l'art sur ce concept, il nous a été par moment délicat de trouver une définition stabilisée. De même, lors des entretiens réalisés auprès des usagers, responsables et décideurs de Tiers Lieux et à partir des différents documents analysés²¹⁹, plusieurs définitions étaient évoquées, ajoutant une complexification définitionnelle de ce concept. Néanmoins, la synthèse des documents analysés nous permet de proposer une définition stabilisée. Les Tiers Lieux correspondent selon nous à des méta-dispositifs communicationnels et organisationnels associant construit social (animateur, médiateur, gestionnaire) et prévalence technique (TIC et outils numériques) participant à des dynamiques communicationnelles telles que le partage, les rencontres, la mutualisation d'idées, et organisationnelles comme les échanges et les interactions entre leurs usagers et destinés à la réalisation de projets individuels et ou collectifs indépendamment du lieu de domicile et du lieu de travail.

²¹⁹ Littérature scientifique et rapports officiels.

Dans notre thèse, nous avons vérifié trois hypothèses et répondu à une question centrale qui interrogerait les Tiers Lieux comme des environnements issus de l'informatisation de la société et disposant d'usages numériques et d'un ensemble de publics impliqués dans ces environnements tels que les étudiants, les amateurs et les travailleurs professionnels indépendants. Nous avons cerné de manière précise le développement de ce phénomène récent sur le territoire francilien avec deux types de Tiers lieux : les ateliers de fabrication numérique (ou Fablabs) et les espaces de co-working.

Ce choix de cadre empirique s'est fait à partir d'une accessibilité aux Tiers Lieux rendue possible avec nos différentes rencontres. Si dans notre démarche de recherche, nous avons contacté plusieurs responsables de Tiers Lieux, tous n'apparaissent pas comme accessibles²²⁰ du fait, nous le supposons, d'une barrière économique et sociale en terme de condition d'accueil et de public ciblé (abonnement, choix et sélections des projets, marché privé...). Nous entendons par filtre économique et social un dispositif qui permet de sélectionner des projets originaux destinés à être développés dans certains Tiers Lieux et en fonction des besoins du marché économique avec des innovations technologiques. De plus, la place qu'occupe le numérique dans les Tiers Lieux nous a semblé importante à mettre en avant. A travers les différentes observations réalisées sur les terrains et les entretiens conduits auprès des usagers de ces organisations, il nous est apparu que les TIC et les technologies numériques offraient aux usagers des moyens pour développer leurs projets, de manière ambivalente partagée entre une émancipation et une dépendance aux TIC et au numérique de leurs utilisations par les usagers.

Concernant le cadre méthodologique de notre recherche, nous avons mobilisé l'approche interactionniste critique. Cette approche qui met en perspective l'interactionnisme symbolique et qui se complète par un point de vue critique, nous a permis de récolter des données pertinentes de terrain par des phases d'observations directes et des entretiens qualitatifs auprès d'une cinquantaine d'usagers de Tiers Lieux. Les travaux des chercheurs Erving Goffman et Howard Becker de l'Ecole de Chicago nous ont aidé dans le travail de récolte des données en considérant à la fois les Tiers Lieux comme des méta-dispositifs et en insistant durant les phases d'observations sur les interactions entre les usagers et le rapport aux dispositifs technologiques et numériques existants.

Notre première hypothèse de recherche formulait que les Tiers Lieux présentent des porteurs de projets qui coopèrent parfois entre eux, pour développer des projets, de nouvelles connaissances, de l'innovation. Il s'agissait de comprendre si une logique du mode projet était retenue par les usagers de Tiers Lieux. Dans notre cas, il existe un nombre croissant de projets développés par les usagers de

²²⁰ Certains Tiers Lieux sont moins accessibles que d'autres (Ici Montreuil, Usine IO, La Chocolaterie d'EDF).

Tiers Lieux qu'ils soient étudiants, amateurs et ou travailleurs professionnels. En effet, nous avons démontré des suites de nos observations et de nos entretiens conduits avec les usagers qu'il existait une diversité de projets réalisés à l'intérieur des Tiers Lieux et identifiés comme des projets de fabrication dans différentes disciplines (mécanique, robotique, électronique) ainsi que des projets de formations et d'accompagnements auprès des associations et des porteurs de projets comme les travailleurs indépendants. A partir de nos données recueillies, nous avons discuté de l'intérêt des Tiers Lieux comme des lieux de créativité, de partage de connaissances, de travail et de compétences pour leurs usagers. De même, nous avons précisé l'existence de la figure de l'utilisateur avec deux particularités celles des « *pro-amateurs* » dans les ateliers de fabrication numérique et celles des « *sans travail fixe* » dans les espaces de co-working constituant ainsi une population d'utilisateurs de ces environnements.

Notre deuxième hypothèse proposait le fait que les Tiers Lieux s'inscrivent comme des lieux de partage d'expérience, de compétences et de sociabilités. A ce niveau et par les données recueillies nous avons exposé l'existence de sociabilités à deux niveaux, l'une élective qui concerne la socialisation extra-familiale, et l'autre organique qui concerne l'apprentissage et l'exercice d'une fonction déterminée dans l'organisation du travail. Nous avons indiqué que le lien social concerne principalement le vivre ensemble avec la volonté de relier les individus dispersés dans la société, et pour notre recherche dans les Tiers Lieux. Les travaux du sociologue Serge Paugam ont été mobilisés pour traiter de cette question. Nous avons démontré le fait que les populations d'utilisateurs que sont les étudiants, les amateurs et les travailleurs indépendants et salariés présentaient des logiques de sociabilités traduits par des échanges de compétences lors de sessions de formations sur les machines-outils numériques, ou lors de temps de discussions traitant de la résolution de problèmes professionnels entre les travailleurs. De même, nous avons tenté de mettre en avant que ces interactions sociales sont fondées sur des rapports entre TIC et utilisateurs générant une dynamique de réalisation et un développement de projets dans les Tiers Lieux.

Enfin, notre troisième hypothèse introduisait le fait qu'il existe des dispositifs humains et technologiques présentant les Tiers Lieux comme des méta-dispositifs communicationnels et organisationnels. Le développement de ces environnements intègre une utilisation importante des TIC et des outils numériques. Nous avons introduit le fait qu'il existait un lien entre des Tiers Lieux et le processus d'informatisation de ces environnements. Pour ce faire, nous avons présenté et analysé un ensemble d'éléments techniques et humains (animateurs, médiateurs, gestionnaire) présents dans les Tiers Lieux en plus des outils numériques destinés à favoriser le développement des projets des utilisateurs en lien avec leurs pratiques professionnelles et de temps libre. Différents outils numériques ont été exposés comme les plateformes collaboratives de diffusion de l'information, de l'utilisation de réseaux sociaux numériques et du réseau de l'Internet.

Nous avons démontré que les Tiers Lieux constituaient des méta-dispositifs communicationnels et organisationnels en développement dans la société. En ce qui concerne l'inscription des Tiers Lieux en Sciences de l'Information et de la Communication, nous avons constaté qu'il existait des recherches en cours de réalisation.

Pour accompagner cette vérification de nos trois hypothèses de travail, nous avons mobilisé également une analyse de contenus destinée à rendre compte du phénomène Tiers Lieux comme méta-dispositifs communicationnels et organisationnels à partir de ressources informationnelles encourageant leurs utilisations et leurs développements dans la société. Nous avons analysé plusieurs documents en provenance d'organismes et de décideurs politiques et économiques faisant la promotion de ces Tiers Lieux. Des communications de types communiqués de presse, et rapports d'études ont été analysés en plus d'un manifeste et d'un rapport du gouvernement sur la question. Dans cette analyse de contenus, il est apparu que plusieurs acteurs institutionnels étaient intéressés par les Tiers Lieux dans un contexte d'informatisation sociale avancée et de discours performatifs sur la dite « société numérique ». Des communications de décideurs ont été analysées intégrant cinq thématiques récurrentes : espaces, acteurs, équipements, services et gouvernances. Les Tiers Lieux se caractérisent par des environnements originaux à l'intérieur desquels interagissent des usagers intéressés pour développer leurs projets.

2. Les ouvertures et limites de la recherche

Concernant la mise en perspective de notre travail de recherche, nous avons rencontré plusieurs limites qui se sont imposées à nous. La première limite concernait la stabilité définitionnelle d'un objet de recherche jeune dans la littérature scientifique. Cet objet restait parfois délicat à cerner du fait de ses définitions composites dans différents domaines de recherche : en économie, en géographie, en philosophie et en sociologie. L'inscription en Sciences de l'Information et de la Communication des Tiers Lieux méritait un cadrage définitionnel à partir du concept de « *dispositif* ». Nous avons proposé un recoupement entre les Tiers Lieux et le dispositif en considérant le fait que ces environnements présentaient des éléments sociaux et techniques qui ont « *la capacité de capturer, d'orienter, de déterminer, d'intercepter, de modeler, de contrôler et d'assurer les gestes, les conduites, les opinions et les discours des êtres vivants* » (Agemben., 2007, p 31). A partir de ce constat, nous avons proposé le concept de « *méta-dispositif* » destiné à articuler cette définition en plus d'englober l'ensemble des différents dispositifs humains (animateurs, médiateurs, gestionnaire, personnes ressources) et technologiques internes aux Tiers Lieux. Le concept de méta-dispositif s'est construit à partir d'une analyse de la littérature scientifique existante et sur les différents dispositifs humains et techniques

présents dans ces environnements. Nous nous sommes basés sur les travaux du chercheur Antoine Burret et sur ceux du sociologue Jean-Luc Metzger avec son travail d'analyse des centres d'appels comme méta-dispositifs et dans lesquels se croisent des principes, des discours et des outils de gestion. Pour les Tiers Lieux, la dimension « méta » a pour but d'englober les différents dispositifs existants humains (animateurs, médiateurs, gestionnaires) et techniques (matériel informatique, réseau Internet, Imprimante 3D).

Egalement, une autre limite à laquelle nous nous sommes confronté a été indentifiée avec l'approche qualitative de l'interactionnisme symbolique. Cette approche ayant pour intérêt de rendre compte des interactions sociales dans la société, la présence d'objets et d'éléments techniques s'ajoutait à cette approche et modifiait notre perception des phénomènes observés. De même, et tout au long des observations des Tiers Lieux, nous avons eu des difficultés à cibler avec précision ce que nous souhaitions observer précisément. Progressivement, par un travail réflexif et de lectures scientifiques, nous nous sommes concentré au fil des observations sur les interactions à travers une posture critique entre les usagers et les TIC et les technologies numériques, en observant leurs déplacements à l'intérieur de ces environnements et en relevant les discours qui pouvaient se tenir (vie professionnelle, vie quotidienne). Cela nous a conduit à analyser le phénomène Tiers Lieux à travers un interactionnisme critique pour mieux cerner les différents enjeux (sociaux, techniques, économiques) de ces environnements.

De même, et par moment, nous avons trouvé délicat de stabiliser l'assimilation des données face aux possibilités de récoltes de données et de précision de l'objet lors des phases d'observations sur les terrains empiriques. Un journal de bord ²²¹ nous servait de support écrit pour inscrire les données observées sur le vif. Néanmoins, nous ne pouvions pas tout noter, et certaines phases d'observations nous paraissaient par moment assez longues, notamment lorsqu'il n'y avait pas ou peu d'activités dans les Tiers Lieux. A notre niveau, les moments de creux étaient pour nous source d'impatience mais nous devions cependant rester attentif à la moindre activité qui se déroulait dans ces environnements. Il s'agissait d'un apprentissage au métier de la recherche. Toutefois, la rencontre du courant sociologique de l'interactionnisme symbolique avec les travaux d'Erving Goffman et d'Howard Becker nous a permis d'accéder à un équilibre conceptuel en terme d'approche de l'observable, considérant les faits des usagers en situation de création, d'interactions, de fabrication d'objets techniques et de travail professionnel valorisant.

Concernant les perspectives de la recherche, nous pensons mener à bien un travail de recherche sur la question de l'artisanat numérique et du mouvement Maker en lien avec les nouvelles formes

²²¹ Plusieurs extraits du « journal de bord » des observations de Tiers Lieux sont en annexes.

d'organisations du travail qui se développent en France et au Québec. Il pourrait s'agir d'interroger ces mutations du travail contemporain en insistant sur la figure de l'artisan confronté aux TIC et au travail menés dans des ateliers de types coopératifs. Plusieurs hypothèses pourraient être formulées notamment sur la relation entre les travailleurs de ces ateliers de fabrication coopératifs et numériques et le rapport aux communautés. L'existence d'une capacitation (ou d'un empowerment) comme pouvoir des individus et des groupes sociaux pour mener à bien des projets pourrait être approchée. Enfin, la nouvelle valeur travail associée à ces modes d'organisations originaux, et identifiés comme du néo-artisanat, ou artisanat numérique pourrait être analysée.

3. Perspectives professionnelles

Cette thèse constitue une étape décisive pour notre projet professionnel, en vue d'intégrer un laboratoire ou institut de recherche public ou privé. En effet, nous envisageons de nous orienter vers la recherche publique ou privée avec comme missions de recherche l'analyse des acteurs, des outils et des pratiques humaines et sociales. Plusieurs missions de recherche pourraient nous être confiées telles que la réalisation d'études sur des objets de recherches innovants dans la recherche en Sciences Humaines et Sociales (travail, interactions homme-machine, organisations). En fait, nous souhaitons mettre à profit sur le plan professionnel, l'ensemble des compétences acquises durant notre recherche doctorale telles que la réalisation de revues de littérature, d'état de l'art, de problématisation, d'enquête de terrains par l'observation et de conduites d'entretiens, d'analyse de données, de valorisation (publications) et de communications scientifiques dans un organisme ou institut de recherche intéressé par notre travail.

BIBLIOGRAPHIE

Pour guider le lecteur dans la bibliographie thématique de notre thèse, nous proposons d'utiliser une norme bibliographique réalisée à partir de la norme APA (Septembre 2017). Nous proposons également une bibliographie par ordre alphabétique à la suite de cette bibliographie.

Monographie

Nom, Prénom. (Année). « Titre de l'ouvrage », Editeur. Lieu d'édition, Pagination

Article

Nom, Prénom. (Année). « Titre de l'article », Titre de la revue, Editeur. Pagination

Document consulté sur le web

Nom, Prénom. (Année). Nom du site ou de la page, URL, date de la consultation

Cette norme permet de présenter les différentes ressources convoquées pour notre thèse.

Concernant la présentation de la bibliographie, elle s'organise en plusieurs parties : Organisations, Problématique, Cadre conceptuel et Méthodologie, et Sitographie. Pour chaque partie, des thématiques sont définies en lien avec notre objet de recherche central, notre problématique et les différents aspects théoriques et méthodologiques définis.

I. Objet de recherche

La thématique Tiers lieux renvoie aux différentes ressources bibliographiques mobilisées pour rendre compte de l'objet de recherche central de notre thèse.

La thématique des Ateliers de Fabrication Numérique et des Fablabs correspond à une première forme de Tiers Lieux. Les ateliers de fabrication numérique et Fablabs sont des environnements de petites tailles dédiées principalement à l'exploration créative et au développement de projets tangibles.

La thématique des Espaces de co-working renvoie à une deuxième forme de Tiers lieux. Ils constituent des lieux dédiés à l'exploitation créative et dans lesquelles les usagers réalisent leurs activités professionnelles par l'intermédiaire des TIC.

II. Problématique

La thématique du Travail concerne l'activité principale liée à ces environnements. Le travail se retrouve dans les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working et permet le développement de projets relevant aussi bien du tangible que de l'immatériel.

La thématique Projet renvoie aux logiques engageantes des activités professionnelles et amateurs des usagers de Tiers Lieux.

La thématique Sociabilité correspond aux différents rapports existants entre les individus.

La thématique Entrepreneuriat concerne l'activité principale des usagers d'espaces de co-working.

La thématique Créativité se rapporte au processus de conceptualisation et de résolution de problèmes. Elle est associée aux activités professionnelles et amateurs des usagers dans les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working.

La thématique Figure des usagers concerne l'ensemble des usagers présents dans les Tiers Lieux et réparti sur trois niveaux : étudiants, amateurs, et travailleurs indépendants.

La thématique Usages Numériques traite des différents aspects de l'utilisation des TIC dans les organisations et par le prisme d'une sociologie des usages.

La thématique de l'Internet concerne la manière de travailler en lien avec les technologies de l'Information et de la Communication. Le réseau de l'Internet permet aux usagers de Tiers Lieux de pouvoir échanger des connaissances, accéder et transmettre des informations.

La thématique Informatisation Sociale concerne les ressources discutant de la diffusion de l'informatique et de ses dérivés dans la société (usages, productions sociales, innovations)

III. Cadre conceptuel et Méthodologie

La thématique communication et organisation correspond au cadre conceptuel de la recherche. Elle rend compte des ressources bibliographiques associées aux domaines de la communication et de l'organisation et analysées dans notre thèse.

La thématique dispositif introduit un concept théorique essentiel pour la lecture de notre objet de recherche. Le dispositif se présente comme un outil d'analyse des Tiers Lieux à partir d'une dimension méta. Dans notre thèse, le concept de méta-dispositif est proposé.

La thématique posture et approche de la recherche concerne les différents niveaux de positionnement et d'analyse choisis pour comprendre notre objet de recherche. L'approche interactionniste critique permet de rendre compte des données récoltées durant les phases d'observations des différents Tiers Lieux.

La thématique lectures SHS classée par disciplines (Sciences de l'Information et de la Communication, sociologie, économie, histoire, philosophie) identifie les différentes lectures scientifiques parcourues et renforce le cadre épistémologique de notre objet de recherche. Ces lectures donnent davantage de consistance théorique pour traiter l'objet de recherche Tiers Lieux.

Sitographie

Enfin, la sitographie complète la bibliographie et concerne les différents sites Internet consultés lors de la recherche. Il s'agit d'une présentation détaillée des sites Internet que nous avons mobilisés lors de la recherche.

I. Objet de recherche

I.1 Thématique Tiers Lieux

Anca, Boboc., Bouchare, Kevin., Deruelle, Valérie., et Metzger, Jean-Luc., (2014) « Le coworking : un dispositif pour sortir de l'isolement ? », SociologieS [En ligne], Théories et recherches, consulté le 28 janvier 2017. URL : <http://sociologies.revues.org/4873>

Bernard, Denis. (2011). « Nomadisme au travail, quels risques professionnels », Thèse professionnelle, CESI Saint Nazaire, 172 p

Berhault, Gilles. (2010). « Les technologies de l'information au service du développement durable des territoires », Revue française d'administration publique, ENA, n° 134, pp. 385- 394

Bobet-Mezzasalma, Sophie. (2015). « Nouveaux usages et espaces collaboratifs et créatifs ». Bulletin des bibliothèques de France [en ligne], n° 6, consulté le 25 septembre 2015. URL : http://bbf.enssib.fr/tour-d-horizon/nouveaux-usages-et-espaces-collaboratifs-et-creatifs_65444

Briand, Michel. (2013). « Libres, durables et solidaires dans l'appropriation du numérique à Brest » Multitudes, n° 52, pp. 70-79

Burret, Antoine. (2013). « Démocratiser les tiers-lieux ». Multitudes, no 52, pp. 89-97

Burret, Antoine. (2013). « Etude exploratoire des Tiers-Lieux comme dispositif d'incubation libre et ouvert de projet », OpenScop / Centre Max Weber Lyon 2, 25 p

Cleach, Olivier et all. (2015). « Tiers Lieux, un modèle pour la QVT ? » La revue des conditions de travail, ANACT, N°3, pp. 135-142

Fabrizi, Julie. Charrue-Duboc, Florence. (2012). « Vers un nouveau modèle d'accompagnement entrepreneurial : le cas de la Ruche », 2ème rencontre entre acteurs des réseaux d'accompagnement et chercheur, « Regards croisés sur les pratiques d'accompagnements entrepreneurial », Montpellier, pp. 120- 133.

Falgayrettes, Hélène. (2013). « Les nouveaux espaces de fabrication numérique personnelle : des tiers lieux entre contre culture et industries créatives », Mémoire de recherche, Master ICREA, Communication et information scientifique, 61 p

Fasshauer, Ingrid. et Garcin, Laurent. (2014). « Construire l'évaluation d'un réseau de tiers-lieux : le cas du dispositif 'Initiatives Télécentres' », Conférence de la XXIIIème conférence annuelle de l'Association Internationale de Management Stratégique, STAIMS 2 : Tiers-lieux : les nouveaux lieux de l'innovation ? 30 p

Genoud, Patrick. et *al.* (2010). « Les Tiers Lieux, espaces d'émergence et de créativité », Observatoire Technologique, Genève, 9 p

Hartmann, Carine. (2012). « Les mutations du secteur culturel, vers une économie plus créative, solidaire et durable », mémoire de recherche, Université de Strasbourg, 139 p

Jambotichian, Serge. (2014). « A propos des Tiers-Lieux : Travailler au sein de nouveaux espaces d'activités industrielles », Revue Ergologia, Aix-Marseille, n° 11, pp. 71-93.

Leonard, Michel. et Yurchyshyna, Anastasia. (2013). « Tiers-Lieu: Exploratory Environments for Service-Centred Innovations ». In EMERGING 2013, The Fifth International Conference on Emerging Network Intelligence. pp. 13-18.

Lhoste, Evelyne. et Barbier, Marc. (2016). « Fablabs, l'institutionnalisation de Tiers Lieux du softhacking », Revue d'anthropologie de la connaissance, n° 1, Vol. 10, pp. 43-69

Mazenot, Xavier. (2013). « Les Tiers Lieux, Vers un bouleversement du cadre de travail ? », Revue Cadres-Cfdt, n°457. pp. 55- p 62

Mazenot, Xavier. (2014). « Les tiers lieux espaces de travail d'émulation et de vie », in Cahier 12, Les entretiens Albert Kahn, Paris, 70 p

Meyer, Claudie., Mercier, Sylvie., et Bourret, Christian. (2012). « Penser et former autrement dans une période de transition aux enjeux complexes: Le commencement d'une nouvelle ère ? », In : XI INTI International Conference "Inteligencia territorial y globalización. Tensiones, transición y transformación », 9 p

Moriset, Bruno. (2011). « Tiers-lieux de travail et nouvelles territorialités de l'économie numérique : Les espaces de coworking », Colloque Spatialité et modernité : lieux et territoires, SET UMR 5603 et Université de Pau, Pau, 9 p

Nghiem, Thanh. (2013). « Modèles coopératifs émergents », Multitudes, n° 52, pp. 110-120

Oldenburg, Ray. (1991). « The Great Good Place ». Marlowe & Company, New York, 24 p

Parmentier, Guy. (2015). « Staims 3 : créativité et organisation, quels enjeux en management stratégique ? », Paris, 3-5 juin 2015, 5 p

Pierre, Xavier., et Burret, Antoine. (2013). « De nouveaux dispositifs accompagnant la création d'entreprise : les espaces de travail collaboratif », Article, Laboratoires ISEOR et MODYS, 26 p

Rumpala, Yannick. (2014). « Fablabs, Makerspaces : entre innovation et émancipation ? » Revue internationale de l'économie sociale : Recma, Nanterre, n° 334, pp. 85-97.

Suire, Raphael. (2013). « Innovation, espaces de co-working et tiers-lieux: entre conformisme et créativité », IDEC, CNRS, 14 p

Suire, Raphaël.(2014). « Récents enseignements de la théorie des réseaux en faveur de la politique du management des clusters », Revue d'économie industrielle, N°152, Nice, pp. 91-119

Vallat, David. (2017). « Que peut-on apprendre des tiers-lieux 2.0 ? ». XXVIe conférence de l'AIMS (Association Internationale de Management Stratégique, Lyon, France. 35 p

Vivant Elsa (2006). « La classe créative existe-t-elle ? » Discussion des thèses de Richard Florida. Les Annales de la Recherche Urbaine, Plan Urbanisme - Construction - Architecture, pp.155-161

I.2 Thématique Atelier de fabrication numérique et Fablabs

Boenisch, Gilles. (2014). « Fabien Eychenne, Fab lab. L'avant garde de la nouvelle révolution industrielle », Questions de communication, Editions Universitaire de Lorraine, N°25, 3 p

Bottelier Depois, François. (2014). « Etat des lieux et typologie des ateliers de fabrication numérique », Rapport final, Direction Générale des Entreprises, 107 p

Bottelier Depois, François. (2011). « Fablabs, Makerspaces : entre nouvelles formes d'innovation et militantisme libertaire », Cahier de recherche, HEC Paris, 130 p

Eychenne, Fabien. (2012). « Fab Labs tour d'horizon », Fondation Internet Nouvelle Génération, 63 p

Eychenne, Fabien. (2012). « Fab Lab, l'avant garde de la révolution industrielle », Fyp, Paris, 110 p

Giraud, Pierre-Amiel. (2013). « La mouvance du logiciel libre en Aquitaine: des lieux de l'underground à ceux de l'upperground, vers une stratégie de développement territorial ? » Cinquantième conférence de l'ASRDLF, 19 p

Lo, Amadou. (2014). « Fab Lab en entreprise : proposition d'ancrage théorique ». XXIIIe Conférence de l'AIMS, Rennes. 26 p

Rampa, Romain. (2015). « Fablabs, Les dynamiques de connaissances globales et locales des nouveaux tiers lieux du faire », Mémoire Science de gestions, Affaires Internationales, 138 p

I.3 Thématique Espaces de co-working

Alexis, Olivier. (2012). « Quand l'université se lance dans le co-working », Association Netis, 3 p

Gualbert, Bénédicte. (2016), « Espaces de co-working et télécentres : le nouveau marché des tiers lieux collaboratifs en Ile de France », Les cahiers du CROCIS, CCI Paris, N°40, 42 p

Liefooghe, Christine. (2013). « Les espaces de co-working, nouveaux lieux ? nouveaux liens ? nouvelle économie ? » Popsu, La Défense, 36 p

Moriset, Bruno. (2014). « Créer les nouveaux lieux de la ville creative. Les espaces de coworking », 2nd Geography of Innovation, Université d'Utrecht, 23-25 janvier 2014, 23 p

II. Problématique

II.1. Thématique Travail

Clerc, Denis. (2017). « Travail », Encyclopædia Universalis, 2 p

Giordanni Caffet, Camille. (2013). « Tiers Lieux de Travail : quelle contribution au développement durable des territoires ? » Une approche par l'étude des espaces de co-working, Mémoire professionnel du BADGE Développement durable et RSE, 61 p

Kaplan, Daniel., Marchandise, Jean-François., et Eychenne, Fabien. (2014). « Controverse », Cahier d'enjeux et de Prospective, Question Numériques 2014- 2015, La FING , 116 p

Lallement, Michel. (2007). « Le travail : une sociologie contemporaine », Folio Essais, Gallimard, Paris, 688 p

Méda, Dominique. (2015). « Le travail », Que Sais-je, Puf, Paris ,125 p

Stich, Jean-François. (2014). « L'Entreprise Archipel, Futur Refuge des Travailleurs Nomades », Génération Mobilité Saison 5, Orange, 3 p

Tremblay, Diane-Gabrielle., Chevrier, Catherine., et Di Loreto, Martine. (2007). « Le télétravail comme nouvelle forme d'organisation du travail », Note de recherche, Chaire Bell en technologies et organisation du travail, N° 2007-07, 77 p

II.2. Thématique Projet

Asquin A. et *al* (2005)., « Ce que manager par projet veut dire », Editions d'organisations, Regards croisés, Paris, 28 p

Boutinet, Jean-Pierre. (2015). « Anthropologie du projet », Quadrige, Puf, Paris, 450 p

Boltanski, Luc. (2006). « Les changements actuels du capitalisme et la culture du projet », *Cosmopolitiques*, N°12, Que faire... des partis ? pp 17-42.

Flichy, Patrice. (1995). « L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales . Vers une nouvelle théorie de l'innovation ». *La Découverte*, Paris, 255 p

Garel G. (2011) « Qu'est-ce que le management de projet ? », *Informations sociales*, 5, n° 167, pp. 72-80.

Piponnier A. (2009) « L'individu est-il soluble dans le projet ? », *Communication et organisation* , N° 36, 14 p

II.3. Thématique Sociabilité

Forsé, Michel. (1991) « Les réseaux de sociabilité : un état des lieux », *L'année sociologique*, Troisième série, Vol. 41, pp. 247-264

Rivière, Carole Anne. (2004) « La spécificité française de la construction sociologique du concept de sociabilité », *Revue Réseaux 1* (n° 123), pp. 207-231

Paugam, Serge. (2008) « Le lien social », Puf, *Que sais-je*, Paris, 127 p

II.4. Thématique Entrepreneuriat

Julien, Pierre-André., et *al*. (2011). « L'entrepreneuriat », *Economica*, Paris, 112 p

Le Roux, Serge., (2009). « Le travail collaboratif: une innovation générique ». *L'Harmattan*, Paris, 210 p

II.5. Thématique Créativité

Capdevila, Ignasi. (2015). « Les différentes approches entrepreneuriales dans les espaces ouverts d'innovation ». *Innovations*, no 3, pp. 87-105

Genoud, Patrick. et *al*. (2010). « Les Tiers Lieux, espaces d'émergence et de créativité », *Observatoire Technologique*, Genève, 9 p

Leszczynska, Dorota. (2014). « Quelles pratiques informationnelles pour soutenir la créativité organisationnelle ? », *IPAG Business School*, 10 p

Rouquette, Michel Louis. (2007). « La créativité », *Que sais-je*, Puf, Paris, 128 p

Suire, Raphael. (2013). « Innovation, espaces de co-working et tiers-lieux : entre conformisme et

créativité », Centre de recherche en économie et management, Working Paper, 13 p

II.6. Thématique Figure des usagers

De Kerchove, Anne-Marie. Lambert, Jean-Paul. (2001). « Choix des études supérieures et motivations des étudiant (e) s ». Reflets et perspectives de la vie économique, vol. 40, no 4, pp. 41-56.

Fayolle, Alain. et al. (2010) « Creation par nécessité et précarité: la face cachée de l'entrepreneuriat », Cahier de recherche, n° 2010-08 E4, 15 p

Laferrère, Anne. (1998) « Devenir travailleur indépendant ». In: Economie et statistique, n°319-320, pp. 13-28;

II.7. Usages Numériques

Granjon, Fabien. *et al* (2013). « Communiquer à l'ère numérique Regards croisés sur la sociologie des usages ». Presses des Mines, Paris, 320 p

Vidal, Geneviève. *et al*. (2012). « La sociologie des usages, continuités et transformations », Lavoisier, Hermès Sciences, Cachan, 256 p

II.8. Thématique Internet

ERIC (2012). « Enquête auprès du réseau des Espaces Régionaux Internet Citoyen », Observatoire des TIC en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, 24 p

Legrenzi, Christophe. (2010). « Le Web 2.0 et la suite... ou le Web 2.0, moteur de la transformation de la société ». Réalités industrielles, N°4, pp. 60-66

LeMoine, Philippe. (2014) « La nouvelle grammaire du succès - la transformation numérique de l'économie française », Rapport au gouvernement, 328 p

O'reilly, Tim.. (2005). « Web 2.0: compact definition » Radar, 01.2005 (consulté le 28.01.2017)
<http://radar.oreilly.com/2005/10/web-20-compact-definition.html>

II.9. Thématique Informatisation Sociale

Bergeron, Johanne. (1982). « L'informatisation de la société : une réflexion critique autour de quelques ouvrages récents », Politique, Vol 1, N°2, pp. 153- 165

Carré, Dominique. (2006). « Des dégâts du progrès ... au marketing de l'usage. Revirement de perspective en matière de critique sociale dans le champ « informatique et société » », Terminal, Hiver 2005-2006, pp. 91-100

Jouët, Josiane. (1989). « Nouvelles techniques : des formes de la production sociale, Technologies de l'information et société », Volume 1, numéro 3, pp. 13-34

Lacroix, Jean-Guy., *et al*. (1993). « La convergence des télécommunications et de l'audiovisuel : un renouvellement de perspective s'impose », Revue Technologie de l'Information et Société, , Vol 5, N°1, 25 p

Lacroix, Jean-Guy. (1993). « L'innovation technologique et le devenir socio-historique », Cahiers de recherche sociologique, N°21, pp 9-15

OCDE, 1996, « The Knowledge-based economy », Paris, 46 p

Proulx, Serge. (1984). « Présentation : l'informatisation : mutation technique, changement de société ? », Revue Sociologie et sociétés, Montréal, Vol 16, N°1, pp 3-12

Proulx, Serge. (2007). « Interroger la métaphore d'une société de l'information : horizon et limites d'une utopie ». Communication et langages, n°152, Usages médiatiques du portrait. pp. 107-124.

Vitalis, André. (2016). « L'incertaine révolution numérique », Volume 1, ISTE Editions, Londres, 117 p

III. Cadre conceptuel et méthodologique

III.1 Thématique Communication et organisation

Gramaccia, Gino. (2015). « Perspective en communication, La coprésence sociale : un objet en communication des organisations », Revue Communiquer, pp. 33- 43.

III.2 Thématique Dispositif

Agamben, Giorgio. (2007). « Qu'est-ce qu'un dispositif ? ». Rivages, Paris, 64 p

Appel, Violaine., Boulanger, Hélène., et Massou, Luc. (2010). « Les dispositifs d'information et de communication concept, usages et objets ». De Boeck, Bruxelles, 246 p

Berten, André. (1999). « Dispositif, médiation, créativité, petite généalogie », Hermès, Vol 25, pp.33-47

Callon, Michel. (1986). « Éléments pour une sociologie de la traduction, la domestication des coquilles Saint- Jacques et des marins-pêcheurs en Baie de Saint-Brieuc », Revue l'Année Sociologique, no 36, pp 169-208.

Chartier, Anne Marie. (1999). « Dispositif sans auteur : cahiers et classeurs à l'école primaire », Hermès, Vol 25 pp. 207 -218

Flageul, Alain. (1999). « Télévision : l'âge d'or des dispositifs : 1969-1983 », Hermès, Vol 25, pp. 123 - 130

Foucault, Michel. (1977). « Le jeu de Michel Foucault » in Dits et écrits III, 1976-1979, Gallimard, Paris, 1994, pp. 299-300

Foucault, Michel. (1975). « Surveiller et punir: naissance de la prison ». Gallimard, Paris, 362 p

Fusulier, Bernard., et Lannoy, Pierre. (1999), « Comment aménager par le management », Hermès, Vol 25, pp. 181 -198

Hert, Philippe. (1999). « Internet Comme dispositif hétérotopique », Hermès, Vol 25, pp. 93- 107

Jacquinet-Delaunay Geneviève, Monnoyer Smith, (1999), « Avant Propos, Il était une fois », Hermès, Vol 25, pp. 9 - 14.

- Klein, Annabelle., et Brackelaire, Jean-Luc. (1999). « Le dispositif : une aide aux identités en crise », Hermès, Vol 25, pp 67 -81
- LeBlanc, Gérard. (1999). « Du déplacement des modalités de contrôle, contrôle des représentations et maîtrise du public », Hermès, Vol 25, pp. 233 -242
- Lochard, Guy. (1999). « Parcours d'un concept dans les études télévisuelles, trajectoires et logiques d'emploi », Hermès, Vol 25, pp. 143 - 151
- Maurel, Pierre., et Bertacchini, Yann. (2012), « Dispositif d'information et de communication à base spatiale : contribution à l'intelligence territoriale », Unité Mixte de Recherche, Territoires, Environnement, Teledetection et Information Spatiale., I3M, 17 p
- Meunier, Jean-Pierre. (1999). « Dispositif et théories de la communication : deux concepts en rapport de codétermination », Hermès, Vol 25 pp. 83 -91
- Metzger, Jean-Luc. *et al.* (2012). « Emprise de la gestion et violence symbolique ». Traduit de « Predominio da Gestao e violencia simbolica ». Revista Brasileirade Saude Ocupacional, 38 p
- Noël, Nel. (1999). « Des dispositifs aux agencements télévisuels, 1969-1983 », Hermès, Vol 25, pp. 131 -141
- Peeters, Hugues., et Charlier, Philippe. (1999). « Contributions à une théorie du dispositif », Hermès, Vol 25, pp. 15- 23
- Peraya, Daniel. (1999). « Médiation et Médiatisation, le campus virtuel », Hermès, Vol 25, pp.153-167
- Poitou Jean-Pierre., (1999). « Ce que savoir s'y prendre veut dire : ou du dialogue homme/machine », Hermès, Vol 25 pp .49 -55
- Rasse, Paul., Durampart, Michel., et Péliissier, Nicolas. (2014). « Les dispositifs socio-techniques d'information et de communication, un concept transversal pour les recherches du Laboratoire I3M », Laboratoire I3M, 6 p
- Thomas, Fabienne. (1999). « Dispositifs narratif et argumentatif, Quel intérêt pour la médiation des savoirs ? » Hermès, Vol 25, pp. 219 - 232
- Tisseron, Serge. (1999). « Nos objets quotidiens », Hermès, Vol 25 pp. 57- 66
- Vandendorpe, Florence. (1999). « Un cadre plus normatif qu'il n'y paraît : les pratiques funéraires », Hermès, Vol 25, pp. 199 -205
- Verhaeren, Philippe. (1999). « Les dispositifs techno-sémiotiques : signes ou objets ? », Hermès, Vol 25, pp.111- 121
- Weissberg, Jean-Louis. (1999). « Dispositifs de croyance », Hermès, Vol 25, pp.169 -178
- Zittoun, Philippe. (2013) in Casillo I avec Barbier R, Blondiaux L, Chateauraynaud F, Fourniau J-M, Lefebvre R, Neveu C. et Salles D (dir.), « Dispositif », Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation, GIS Démocratie et Participation, 4 p

III.3. Thématique Posture et approche de la recherche

Coulon, Alain. (2012). « L'école de Chicago », Puf, Paris, 128 p

George, Eric. (2016). « Quelles perspectives critiques pour aborder les TIC ? », *tic&société* [Online], Vol. 8, N°1-2 | 1er semestre 2014 et 2ème semestre 2014, Online since 31 May 2014, connection on 01 October 2016. URL : <http://ticetsociete.revues.org/1365>

Goffman, Erving. (1974). « Les rites d'interaction », Les éditions de Minuit, Le sens commun, Paris, 236p

Le Breton, David. (2004). « L'interactionnisme symbolique », Puf, Paris, 249 p

III.4 Thématique lectures SHS

III.4.A. Sciences de l'Information et de la Communication

Breton, Philippe. (1997). « L'utopie de la communication: le mythe du village planétaire ». La Découverte, Paris, 171 p

Mattelart, Armand. (2009). « Histoire de l'Utopie Planétaire, De la cité prophétique à la société globale », La Découverte, Paris, 434 p

Mattelart, Armand. (1996). « L'invention de la Communication », La Découverte, Paris, 400 p

Mattelart, Armand. (1999). « La communication-monde: histoire des idées et des stratégies », La Découverte, Paris, 360 p

Mattelart, Armand et Michèle. (2004). « Histoire des théories de la communication », La Découverte, Paris, 123 p

Winkin, Yves. (2000). « La Nouvelle Communication », Editions du Seuil, Paris, 390 p

III.4.B.Sociologie

Becker, Howard. (2002). « Les ficelles du métier », La Découverte, Guides Repères, Paris, 360 p

Boltanski, Luc et Chiapello Eve., (2011). « Le nouvel esprit du capitalisme », Tel Gallimard, Paris, 980 p

Bourdieu, Pierre. (1972). « Esquisse d'une théorie de la pratique, précédé de trois études d'ethnologie kabyle », Collection Point, Paris, 446 p

Bourdieu, Pierre. (1989). « La Noblesse d'Etat: grandes écoles et esprit de corps ». Les Editions de minuit, Paris, 568 p

Bourdieu, Pierre. (1998). « La domination masculine ». Éditions du Seuil, Paris, 134 p

Bourdieu, Pierre. (1979). « La distinction critique sociale du jugement ». Éd. de Minuit, Paris, 680 p

Durkheim, Emile. (2007). « De la division du travail social ». Puf, Paris, 7ème Ed (1893) 416 p

Ellul, Jacques. (1977). « Le système technicien », Calmann-Lévy, Paris, 344 p

Flichy, Patrice. (2010). « Le sacre de l'amateur. Sociologie des passions ordinaires à l'ère numérique », Editions du Seuil, Paris, 97 p

Friedmann, Georges. (1946). « Problèmes humains du machinisme industriel », Gallimard, Paris, 388 p

Mauss, Marcel. (2007). « Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques », Puf, coll. « Quadrige Grands textes », Paris, 1^{ère} édition 1923. 248 p

Oldenburg, Ray. (1989). « The Great Good Place, Cafés, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hirs Salons, and other Hangouts at the Hert of a Community », Ed. Marlowe & Company, New - York, 384 p

Perrenoud, Marc. (2014). « Les mondes pluriels de Howard S. Becker », Travail sociologique et sociologie du travail, Recherches, La Découverte, Paris, 227 p

Simmel, Georg. (1999). « Sociologie, étude sur les formes de la socialisation », trad. de l'allemand Lilyane Deroche-Gurcel, Sybille Muller, Puf, Paris, 1^{ère} édition 1908, 776 p

Tonnies, Ferdinand. (2010). « Communauté et Société : catégories fondamentales de la sociologie pure », 1^{ère} Edition 1887, Paris, 276 p

Virilio, Paul. (2010). « Le Grand Accélérateur », Editions Galilée, Paris, 98 p

Weber, Max. (1964). « L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme ». Plon, Paris, 1^{ère} édition 1905, 341p

III.4.C. Economie

Bomsel, Olivier. (2007) « Gratuit, Du déploiement de l'économie numérique », Folio, Gallimard, Paris, 305 p

Cohen, Daniel. (2006). « Trois leçons sur la société post-industrielle », Editions du Seuil, Paris, 91 p

Jessua, Claude. (2011). « Le capitalisme », Que sais-je, Puf, Paris, 128 p

Marx, Karl. (2014). « Le Capital ». Œuvres. Puf, Paris, Tome 1, 1^{ère} édition 1867, 950 p

Moulier Boutang, Yann. (2007). « Le capitalisme cognitif: la nouvelle grande transformation ». Paris: Éditions Amsterdam, Paris, 245 p

Rifkin, Jeremy. (2012). « La troisième révolution industrielle comment le pouvoir latéral va transformer l'énergie, l'économie et le monde. », Actes Sud, Paris, 414 p

Schumpeter, Joseph-Alois. (1990). « Capitalisme, socialisme et démocratie », 1^{ère} édition 1942, Editions Payot, Paris, 417 p

III.4.D. Histoire

Braudel, Fernand. (2008) « Grammaire des civilisations », Flammarion, Paris, 1^{ère} éd. 1987, 752 p

Tocqueville, Alexis de. (1986). « De la démocratie en Amérique: les grands thèmes », Folio Histoire, Paris, 1^{ère} éd. 1835, 640 p

III.4.E. Philosophie

Bergson, Henri. (1959). « L'évolution créatrice », Puf, Paris 1^{ère} éd. 1907, 214 p

Chalmers, Alan Francis. (1990). « Qu'est-ce que la science ? » Récents développements en philosophie des sciences : Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend. Librairie générale française, Paris, 287 p.

Gorz, André. (1988). « Métamorphoses du travail: quête du sens : critique de la raison économique ». Galilée, Paris, 438 p

Kuhn, Thomas. (1962). « La structure des révolutions scientifiques », Champs Sciences, Flammarion, Paris, 284 p

Lévy, Pierre. (1994). « L'intelligence collective : pour une anthropologie du cyberspace », La Découverte, Paris, 252 p

Lyotard, Jean-François. (1979). « La condition postmoderne: rapport sur le savoir », Collection Critique, Paris, 128 p

Negri, Antonio. (2011). « La traversée de l'Empire », Carnets de l'Herne, Paris, 96 p

Sadin, Eric. (2016). « La siliconisation du monde, l'irrésistible expansion du libéralisme économique », Editions L'échappée, Bagnolet, 256 p

Stiegler, Bernard. (2016). « Dans la disruption Comment ne pas devenir fou ? », Editions Les Liens qui libèrent, Paris, 480 p

Stiegler, Bernard. (2008). « Réenchanter le monde. La valeur esprit contre le populisme industriel ». Editions Flammarion, Champs Essais, Paris, 176 p

III. 4. F Outils de récoltes des données

Arborio, A, et Fournier, P. (2010). « L'observation directe: l'enquête et ses méthodes ». Paris, Armand Colin, Malakoff, 128 p

Blanchet, A. et Gotman, A. (2007). « L'enquête et ses méthodes: l'entretien ». Armand Colin, Malakoff, 128 p

Bibliographie par ordre alphabétique

- Agamben, Giorgio. (2007). « Qu'est-ce qu'un dispositif ? ». Editions Rivages, Paris, 64 p
- Anca, Boboc., Bouchare, Kevin., Deruelle, Valérie., et Metzger, Jean-Luc., (2014) « Le coworking : un dispositif pour sortir de l'isolement ? », SociologieS [En ligne], Théories et recherches, consulté le 28 janvier 2017. URL : <http://sociologies.revues.org/4873>
- Alexis, Olivier. (2012). « Quand l'université se lance dans le co-working », Association Netis, 3 p
- Appel, Violaine., Boulanger, Hélène., et Massou, Luc. (2010). « Les dispositifs d'information et de communication concept, usages et objets ». De Boeck, Bruxelles, 246 p
- Arborio, A, et Fournier, P. (2010). « L'observation directe: l'enquête et ses méthodes ». Paris, Armand Colin, Malakoff, 128 p
- Asquin A. et al (2005)., « Ce que manager par projet veut dire », Editions d'organisations, Paris 28 p
- Becker, Howard. (2002). « Les ficelles du métier », La Découverte, Guides Repères, Paris, 360 p
- Bernard, Denis. (2011). « Nomadisme au travail, quels risques professionnels », Thèse professionnelle, CESI Saint Nazaire, 172 p
- Berhault, Gilles. (2010). « Les technologies de l'information au service du développement durable des territoires », Revue française d'administration publique, ENA, n° 134, pp. 385-394
- Bergeron, Johanne. (1982). « L'informatisation de la société : une réflexion critique autour de quelques ouvrages récents », Politique, Vol 1, N°2, pp. 153- 165
- Bergson, Henri. (1959). « L'évolution créatrice », Edition PUF, Paris, 1^{ère} éd. 1907, 214 p
- Berten, André. (1999). « Dispositif, médiation, créativité, petite généalogie », Hermès, Vol 25, pp. 33 - 47
- Blanchet, A. et Gotman, A. (2007). « L'enquête et ses méthodes: l'entretien ». Armand Colin, Malakoff, 128 p
- Boenisch, Gilles. (2014). « Fabien Eychenne, Fab lab. L'avant garde de la nouvelle révolution industrielle », Questions de communication, Editions Universitaire de Lorraine, N°25, 3 p
- Bottelier Depois, François. (2014). « Etat des lieux et typologie des ateliers de fabrication numérique », rapport final, Direction Générale des Entreprises, Paris, 107 p
- Bottelier Depois, François. (2011). « Fablabs, Makerspaces : entre nouvelles formes d'innovation et militantisme libertaire », Cahier de recherche, HEC Paris, 130 p
- Bobet-Mezzasalma, Sophie. (2015). « Nouveaux usages et espaces collaboratifs et créatifs ». Bulletin des bibliothèques de France [en ligne], n° 6, consulté le 25 septembre 2015. URL : http://bbf.enssib.fr/tour-d-horizon/nouveaux-usages-et-espaces-collaboratifs-et-creatifs_65444
- Boutinet, Jean-Pierre. (2015). « Anthropologie du projet », Quadrige, Puf, Paris, 450 p
- Boltanski, Luc. (2006). « Les changements actuels du capitalisme et la culture du projet », Cosmopolitiques, N°12, Que faire... des partis ? pp. 17-42.

- Boltanski, Luc et Chiapello Eve., (2011). « Le nouvel esprit du capitalisme », Tel Gallimard, Paris, 980 p
- Bomsel, Olivier. (2007) « Gratuit, Du déploiement de l'économie numérique », Editions L'échappée, Paris, 305 p
- Bourdieu, Pierre. (1972). « Esquisse d'une théorie de la pratique, précédé de trois études d'ethnologie kabyle », Coll. Point, Paris, 446 p
- Bourdieu, Pierre. (1989). « La Noblesse d'Etat: grandes écoles et esprit de corps ». Les Editions de minuit, Paris, 568 p
- Bourdieu, Pierre. (1998). « La domination masculine ». Éditions du Seuil, Paris, 134 p
- Bourdieu, Pierre. (1979). « La distinction critique sociale du jugement ». Éd. de Minuit, Paris, 670 p
- Braudel, Fernand. (2008). « Grammaire des civilisations », Flammarion, Paris, 1ère éd. 1987, 752 p
- Breton, Philippe. (1997). « L'utopie de la communication: le mythe du village planétaire ». La Découverte, Paris, 171 p
- Briand, Michel. (2013). « Libres, durables et solidaires dans l'appropriation du numérique à Brest » Multitudes, n° 52, pp. 70-79
- Burret, Antoine. (2013). « Démocratiser les tiers-lieux ». Multitudes, no 52, pp. 89-97
- Burret, Antoine. (2013). « Etude exploratoire des Tiers-Lieux comme dispositif d'incubation libre et ouvert de projet », OpenScop / Centre Max Weber Lyon 2, 25 p
- Callon, Michel. (1986). « Éléments pour une sociologie de la traduction, la domestication des coquilles Saint- Jacques et des marins-pêcheurs en Baie de Saint-Brieuc », Revue L'Année Sociologique, Puf, Paris, N° 36, pp. 169-208.
- Capdevila, Ignasi. (2015) « Les différentes approches entrepreneuriales dans les espaces ouverts d'innovation ». Innovations, N° 3, pp. 87-105
- Carré, Dominique. (2006). « Des dégâts du progrès ... au marketing de l'usage. Revirement de perspective en matière de critique sociale dans le champ « informatique et société » », Terminal, Hiver 2005-2006, pp. 91-100
- Chalmers, Alan Francis. (1990). « Qu'est-ce que la science ? Récents développements en philosophie des sciences : Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend », Librairie générale française, Paris, 287 p.
- Chartier, Anne Marie. (1999). « Dispositif sans auteur : cahiers et classeurs à l'école primaire », Hermès, Vol 25 pp. 207 - 218
- Clerc, Denis. (2017). « Travail », Encyclopædia Universalis, 2 p
- Cleach, Olivier et all. (2015). « Tiers Lieux, un modèle pour la QVT ? » La revue des conditions de travail, N°3, pp. 135-142
- Cohen, Daniel. (2006). « Trois leçons sur la société post-industrielle », Editions Seuil, Paris, 91 p
- Coulon, Alain. (2012). « L'école de Chicago », Puf, Paris, 128 p

De Kerchove, Anne-Marie. Lambert, Jean-Paul. (2001). « Choix des études supérieures et motivations des étudiants ». Reflets et perspectives de la vie économique, vol. 40, no 4, pp. 41-56.

Durkheim, Emile. (2007). « De la division du travail social ». Puf, Paris, 7^{ème} Edition (1893), 416 p

ERIC (2012). « Enquête auprès du réseau des Espaces Régionaux Internet Citoyen », Observatoire des TIC en région Provence-Alpes-Côte d'Azur, 24 p

Ellul, Jacques. (1977). « Le système technicien », Calman-Lévy, Paris, 344 p

Eychenne, Fabien. (2012). « Fab Labs tour d'horizon », Fondation Internet Nouvelle Génération, 63 p

Eychenne, Fabien. (2012). « Fab Lab, l'avant garde de la révolution industrielle », Fyp, Paris, 110 p

Fabbri, Julie. Charrue-Duboc, Florence. (2012). « Vers un nouveau modèle d'accompagnement entrepreneurial : le cas de la Ruche », 2ème rencontre entre acteurs des réseaux d'accompagnement et chercheur, « Regards croisés sur les pratiques d'accompagnements entrepreneurial », Montpellier, pp. 120- 133.

Falgayrettes, Hélène. (2013). « Les nouveaux espaces de fabrication numérique personnelle : des tiers lieux entre contre culture et industries créatives », Mémoire de recherche, Master ICREA, Communication et information scientifique, 61 p

Fasshauer, Ingrid. et Garcin, Laurent. (2014). « Construire l'évaluation d'un réseau de tiers-lieux : le cas du dispositif 'Initiatives Télécentres' », Conférence de la XXIIIème conférence annuelle de l'Association Internationale de Management Stratégique, STAIMS 2 : Tiers-lieux : les nouveaux lieux de l'innovation ? 30 p

Fayolle, Alain. et al. (2010) « Creation par nécessité et précarité: la face cachée de l'entrepreneuriat ». Cahier de recherche, n° 2010-08 E4, 15 p

Flageul, Alain. (1999). « Télévision : l'âge d'or des dispositifs : 1969-1983 », Hermès, Vol 25, pp. 123 -130

Flichy, Patrice. (1995). « L'innovation technique. Récents développements en sciences sociales. Vers une nouvelle théorie de l'innovation ». La Découverte, Paris, 255 p

Flichy, Patrice. (2010). « Le sacre de l'amateur. Sociologie des passions ordinaires à l'ère numérique », Seuil, Paris, 97 p

Forsé, Michel. (1991) « Les réseaux de sociabilité : un état des lieux », L'année sociologique, Troisième série, Vol. 41, pp. 247-264

Foucault, Michel. (1977). « Le jeu de Michel Foucault » in Dits et écrits III, 1976-1979, Gallimard, Paris, 1994, p. 299-300

Foucault, Michel. (1975). « Surveiller et punir: naissance de la prison ». Gallimard, Paris, 362 p

Friedmann, Georges. (1946). « Problèmes humains du machinisme industriel », Gallimard, Paris, 388 p

Fusulier, Bernard., et Lannoy, Pierre. (1999), « Comment aménager par le management », Hermès, Vol 25, pp. 181- 198

- Garel G. (2011) « Qu'est-ce que le management de projet ? », Informations sociales, 5, n° 167, pp 72-80.
- Genoud, Patrick. et *al.* (2010). « Les Tiers Lieux, espaces d'émergence et de créativité », Observatoire Technologique, Genève, 9 p
- George, Eric. (2016). « Quelles perspectives critiques pour aborder les TIC ? », *tic&société* [Online], Vol. 8, N°1-2 | 1er semestre 2014 et 2ème semestre 2014, Online since 31 May 2014, connection on 01 October 2016. URL : <http://ticetsociete.revues.org/1365>
- Giordanni Caffet, Camille. (2013). « Tiers Lieux de Travail : quelle contribution au développement durable des territoires ? » Une approche par l'étude des espaces de co-working, Mémoire professionnel du BADGE Développement durable et RSE, 61 p
- Giraud, Pierre-Amiel. (2013). « La mouvance du logiciel libre en Aquitaine: des lieux de l'underground à ceux de l'upperground, vers une stratégie de développement territorial ? » Cinquantième conférence de l'ASRDLF, 19 p
- Goffman, Erving. (1974). « Les rites d'interaction », Les éditions de Minuit, Le sens commun, Paris, 236p
- Goetz, André. (1988). « Métamorphoses du travail: quête du sens : critique de la raison économique », Galilée, Paris, 438 p
- Granjon, Fabien. *et al* (2013). « Communiquer à l'ère numérique Regards croisés sur la sociologie des usages ». Presses des Mines, Paris, 320 p
- Gualbert, Bénédicte. (2016), « Espaces de co-working et télécentres : le nouveau marché des tiers lieux collaboratifs en Ile de France », Les cahiers du CROCIS, CCI Paris, N°40, 42 p
- Gramaccia, Gino. (2015). « Perspective en communication, La coprésence sociale : un objet en communication des organisations », *Revue Communiquer*, pp. 33- 43.
- Hartmann, Carine. (2012). « Les mutations du secteur culturel, vers une économie plus créative, solidaire et durable », mémoire de recherche, Université Haute-Alsace, 139 p
- Hert, Philippe. (1999). « Internet Comme dispositif hétérotopique », *Hermès*, Vol 25, pp 93 à 107
Jacquinot-Delaunay Geneviève, Monnoyer Smith, 1999, Avant Propos, Il était une fois, *Hermès*, Vol 25, pp. 9 -14.
- Jambgotchian, Serge. (2014). « A propos des Tiers-Lieux : Travailler au sein de nouveaux espaces d'activités industrielles », *Revue Ergologia*, Aix-Marseille, n° 11, pp. 71-93.
- Jessua, Claude. (2011). « Le capitalisme », *Que sais-je*, Puf, Paris, 128 p
- Jouët, Josiane. (1989). « Nouvelles techniques : des formes de la production sociale », *Technologies de l'information et société*, Volume 1, numéro 3, pp. 13-34
- Julien, Pierre-André., *et al.* (2011). « L'entrepreneuriat », *Economica*, Paris, 112 p
- Kaplan, Daniel., Marchandise, Jean-François., et Eychenne, Fabien. (2014). « Controverse », *Cahier d'enjeux et de Prospective*, Question Numériques 2014- 2015, La FING , 116 p
- Klein, Annabelle., et Brackelaire, Jean-Luc. (1999). « Le dispositif : une aide aux identités en crise », *Hermès*, Vol 25, pp. 67 -81

- Kuhn, Thomas. (1962). « La structure des révolutions scientifiques », Champs Sciences, Flammarion, Paris, 284 p
- Lacroix, Jean-Guy., *et al.* (1993). « La convergence des télécommunications et de l'audiovisuel : un renouvellement de perspective s'impose », TIS, Vol 5, N°1, 25 p
- Lacroix, Jean-Guy. (1993). « L'innovation technologique et le devenir socio-historique », Cahiers de recherche sociologique, Montréal, N°21, pp. 9-15
- Laferrère, Anne. (1998) « Devenir travailleur indépendant ». In: Economie et statistique, n°319-320, pp. 13-28;
- Lallement, Michel. (2007). « Le travail : une sociologie contemporaine », Folio Essais, Paris, 688 p
- LeBlanc, Gérard. (1999). « Du déplacement des modalités de contrôle, contrôle des représentations et maîtrise du public », Hermès, Vol 25, pp. 233- 242
- Le Breton, David. (2004). « L'interactionnisme symbolique », Puf, Paris, 249 p
- Leonard, Michel. et Yurchyshyna, Anastasia. (2013). « Tiers-Lieu: Exploratory Environments for Service-Centred Innovations ». In EMERGING 2013, The Fifth International Conference on Emerging Network Intelligence. pp. 13-18.
- Legrenzi, Christophe. (2010). « Le Web 2.0 et la suite... ou le Web 2.0, moteur de la transformation de la société ». Revue Réalités industrielles, N°4, pp. 60-66
- LeMoine, Philippe. (2014) « La nouvelle grammaire du succès - la transformation numérique de l'économie française », Rapport au gouvernement, 328 p
- Le Roux, Serge. (2009). « Le travail collaboratif: une innovation générique ». L'Harmattan, Paris, 210 p
- Leszczynska, Dorota. (2014). « Quelles pratiques informationnelles pour soutenir la créativité organisationnelle ? », IPAG Business School, 10 p
- Lévy, Pierre. (1994). « L'intelligence collective : pour une anthropologie du cyberspace », La Découverte, Paris, 252 p
- Lhoste, Evelyne. et Barbier, Marc. (2016). « Fablabs, l'institutionnalisation de Tiers Lieux du soft hacking », Revue d'anthropologie de la connaissance, n° 1, Vol. 10, pp. 43-69
- Liefooghe, Christine. (2013). « Les espaces de co-working, nouveaux lieux ? nouveaux liens ? nouvelle économie ? » Popsu, La Défense, 36 p
- Lo, Amadou. (2014). « Fab Lab en entreprise : proposition d'ancrage théorique ». XXIIIe Conférence de l'AIMS, Rennes. 26 p
- Lochard, Guy. (1999). « Parcours d'un concept dans les études télévisuelles, trajectoires et logiques d'emploi », Hermès, Vol 25, pp. 143- 151
- Lyotard, Jean-François. (1979). « La condition postmoderne: rapport sur le savoir », Collection Critique, Paris, 128 p

- Mattelart, Armand. (2009). « Histoire de l'Utopie Planétaire, De la cité prophétique à la société globale », La Découverte, Paris, 434 p
- Mattelart, Armand. (1996). « L'invention de la Communication », La Découverte, Paris, 400 p
- Mattelart, Armand. (1999). « La communication-monde: histoire des idées et des stratégies ». La Découverte, Paris, 360 p
- Mattelart, Armand et Michèle. (2004). « Histoire des théories de la communication », La Découverte, Paris, 123 p
- Maurel, Pierre., et Bertacchini, Yann. (2012), « Dispositif d'information et de communication à base spatiale : contribution à l'intelligence territoriale », Unité Mixte de Recherche Territoires, Environnement, Teledetection et Information Spatiale, I3M, 17 p
- Mauss, Marcel. (2007). « Essai sur le don. Forme et raison de l'échange dans les sociétés archaïques », Puf, coll. « Quadrige Grands textes », Paris, 1^{ère} édition 1923. 248 p
- Marx, Karl. (2014). « Le Capital ». Œuvres. Puf, Paris, Tome 1, 1^{ère} édition 1867, 950 p
- Mazenot, Xavier. (2013). « Les Tiers Lieux, Vers un bouleversement du cadre de travail ? » Cadres-Cfdt, n°457, pp. 55-p 62
- Mazenot, Xavier. (2014). « Les tiers lieux espaces de travail d'émulation et de vie », in Cahier 12, Les entretiens Albert Kahn, 70 p
- Méda, Dominique. (2015). « Le travail », Que Sais-je, Puf, Paris, 125 p
- Meunier, Jean-Pierre. (1999). « Dispositif et théories de la communication : deux concepts en rapport de codétermination », Hermès, Vol 25, pp. 83 -91
- Metzger, Jean-Luc. *et al.* (2012). « Emprise de la gestion et violence symbolique ». Traduit de « Predomnio da Gestao e violencia simbolica ». Revista Brasileirade Saude Ocupacional, 38 p
- Meyer, Claudie., Mercier, Sylvie., et Bourret, Christian. (2012). « Penser et former autrement dans une période de transition aux enjeux complexes: Le commencement d'une nouvelle ère ? ». In : XI INTI International Conference "Inteligencia territorial y globalización. Tensiones, transición y transformación », 9 p
- Moriset, Bruno. (2011). « Tiers-lieux de travail et nouvelles territorialités de l'économie numérique : Les espaces de coworking » Colloque Spatialité et modernité : lieux et territoires, SET UMR 5603 et Université de Pau, Pau, 9 p
- Moriset, Bruno. (2014). « Créer les nouveaux lieux de la ville creative. Les espaces de coworking », 2nd Geography of Innovation, Université d'Utrecht, 23-25 janvier 2014, 23 p
- Moulier Boutang, Yann. (2007). « Le capitalisme cognitif: la nouvelle grande transformation ». Paris: Éditions Amsterdam, Paris, 245 p
- Negri, Antonio. (2011). « La traversée de l'Empire », Carnets de l'Herne, Paris, 96 p
- Nghiêm, Thanh. (2013). « Modèles coopératifs émergents », Multitudes, n° 52, pp. 110-120
- Noël, Nel. (1999). « Des dispositifs aux agencements télévisuels », 1969-1983, Hermès, Vol 25, pp. 131 -141

- OCDE, 1996, « The Knowledge-based economy », Paris, 46 p
- Oldenburg, Ray. (1991). « The Great Good Place ». Marlowe & Company, New-York, 24 p
- Oldenburg, Ray. (1989). « The Great Good Place, Cafés, Coffee Shops, Bookstores, Bars, Hirs Salons, and other Hangouts at the Hert of a Community », Ed. Marlowe & Company, New - York, 384 p
- O'reilly, Tim.. (2005). « Web 2.0: compact definition » Radar, 01.2005 (consulté le 28.01.2017)
<http://radar.oreilly.com/2005/10/web-20-compact-definition.html>
- Parmentier, Guy. (2015). « Staims 3 : créativité et organisation, quels enjeux en management stratégique ? », Paris, 3-5 juin 2015, 5 p
- Paugam, Serge. (2008). « Le lien social », Que sais-je, Puf, Paris, 127 p
- Peeters, Hugues., et Charlier, Philippe. (1999). « Contributions à une théorie du dispositif », Hermès, Vol 25, pp. 15 -23
- Peraya, Daniel. (1999). « Médiation et Médiatisation, le campus virtuel », Hermès, Vol 25, pp. 153-167
- Poitou Jean-Pierre., (1999). « Ce que savoir s'y prendre veut dire : ou du dialogue homme/machine », Hermès, Vol 25, pp. 49-55
- Perrenoud, Marc. (2014). « Les mondes pluriels de Howard S. Becker, Travail sociologique et sociologie du travail », Recherches, La Découverte, Paris, 227 p
- Pierre, Xavier., et Burret, Antoine. (2013). « De nouveaux dispositifs accompagnant la création d'entreprise : les espaces de travail collaboratif », Article, Laboratoires ISEOR et MODYS, 26 p
- Piponnier A. (2009) « L'individu est-il soluble dans le projet ? », Communication et organisation, N°36, 14 p
- Proulx, Serge. (1984). « Présentation : l'informatisation : mutation technique, changement de société ? », Revue Sociologie et sociétés, Montréal, Vol 16, N°1, pp. 3-12
- Proulx, Serge. (2007). « Interroger la métaphore d'une société de l'information : horizon et limites d'une utopie ». In: Communication et langages, n°152, Usages médiatiques du portrait. pp. 107-124.
- Rampa, Romain. (2015). « Fablabs, Les dynamiques de connaissances globales et locales des nouveaux tiers lieux du faire », Mémoire Science de Gestion, Affaires Internationales, 138 p
- Rasse, Paul., Durampart, Michel., et Pélissier, Nicolas. (2014). « Les dispositifs socio-techniques d'information et de communication, un concept transversal pour les recherches du Laboratoire I3M », Laboratoire I3M, 6 p
- Rifkin, Jeremy. (2012). « La troisième révolution industrielle comment le pouvoir latéral va transformer l'énergie, l'économie et le monde ». Actes Sud, Paris, 414 p
- Rivière, Carole Anne. (2004). « La spécificité française de la construction sociologique du concept de sociabilité », Revue Réseaux, N° 123, pp. 207-231
- Rouquette, Michel Louis. (2007). « La créativité », Que sais-je, Puf, Paris, 128 p

- Rumpala, Yannick. (2014). « Fablabs, Makerspaces : entre innovation et émancipation ? » Revue internationale de l'économie sociale : Recma, n° 334, pp. 85-97.
- Sadin, Eric. (2016). « La siliconisation du monde, l'irrésistible expansion du libéralisme économique », Editions L'échappée, Bagnolet, 256 p
- Schumpeter, Joseph-Alois. (1990). « Capitalisme, socialisme et démocratie », 1^{ère} édition 1942, Editions Payot, Paris, 417 p
- Simmel, Georg. (1999). « Sociologie, étude sur les formes de la socialisation », trad. de l'allemand Lilyane Deroche-Gurcel, Sybille Muller, Puf, 1^{ère} édition 1908, 776 p
- Stich, Jean-François. (2014). « L'Entreprise Archipel, Futur Refuge des Travailleurs Nomades », Génération Mobilité Saison 5, 3 p
- Stiegler, Bernard. (2016). « Dans la disruption Comment ne pas devenir fou ? » Editions Les Liens qui libèrent, Paris, 480 p
- Stiegler, Bernard. (2008). « Réenchanter le monde. La valeur esprit contre le populisme industriel ». Editions Flammarion, Champs Essais, Paris, 176 p
- Suire, Raphael. (2013). « Innovation, espaces de co-working et tiers-lieux: entre conformisme et créativité », IDEC, CNRS, 14 p
- Suire, Raphaël.(2014). « Récents enseignements de la théorie des réseaux en faveur de la politique du management des clusters », Revue d'économie industrielle, N°152, Nice, pp. 91-119
- Thomas, Fabienne. (1999). « Dispositifs narratif et argumentatif, Quel intérêt pour la médiation des savoirs ? » Hermès, Vol 25, pp. 219 -232
- Tocqueville, Alexis de. (1986). « De la démocratie en Amérique: les grands thèmes ». Folio Histoire, Paris, 1^{ère} éd. 1835, 640 p
- Tonnies, Ferdinand. (2010). « Communauté et Société : catégories fondamentales de la sociologie pure », 1^{ère} Edition 1887, Paris, 276 p
- Tremblay, Diane-Gabrielle., Chevrier, Catherine., et Di Loreto, Martine. (2007). « Le télétravail comme nouvelle forme d'organisation du travail », Note de recherche, Chaire Bell en technologies et organisation du travail, N° 2007-07, 77 p
- Tisseron, Serge. (1999). « Nos objets quotidiens », Hermès Vol 25 pp. 57-66
- Vallat, David. (2017). « Que peut-on apprendre des tiers-lieux 2.0 ? », XXVI^e conférence de l'AIMS (Association Internationale de Management Stratégique, Lyon, France. 35 p
- Vandendorpe, Florence. (1999). « Un cadre plus normatif qu'il n'y paraît : les pratiques funéraires », Hermès, Vol 25, pp. 199 -205
- Verhaeren, Philippe. (1999). « Les dispositifs techno-sémiotiques : signes ou objets ? », Hermès Vol 25, pp. 111-121
- Vidal, Geneviève. *et al.* (2012). « La sociologie des usages, continuités et transformations », Lavoisier, Hermès Sciences, 256 p
- Virilio, Paul. (2010). « Le Grand Accélérateur », Editions Galilée, Paris, 98 p

Vitalis, André. (2016). « L'incertaine révolution numérique », Volume 1, ISTE Editions, Londres, 117 p

Vivant Elsa (2006). « La classe créative existe-t-elle ? » Discussion des thèses de Richard Florida. LesAnnales de la Recherche Urbaine, Plan Urbanisme - Construction - Architecture, pp.155-161

Weber, Max. (1964). « L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme ». Plon, Paris, 1ère édition 1905, 341p

Weissberg, Jean-Louis. (1999). « Dispositifs de croyance », Hermès, Vol 25, pp. 169-178

Winkin, Yves. (2000). « La Nouvelle Communication », Editions du Seuil, Paris, 390 p

Zittoun, Philippe. (2013) in Casillo I avec Barbier R, Blondiaux L, Chateauraynaud F, Fourniau J-M, Lefebvre R, Neveu C. et Salles D (dir.), « Dispositif », Dictionnaire critique et interdisciplinaire de la participation, GIS Démocratie et Participation, 4 p

SITOGRAPHIE

Domergue Manuel, Plenel Eve et Prete Giovanni., (2004). Dossier de Territoire. Association pour la démocratie et l'éducation sociale et solidaire. <http://www.adels.org/territoires/447.htm>, consulté le 30.05.2014

Aide au développement des ateliers de fabrication numérique, (2013). Aide au développement des ateliers de fabrication numérique. <http://www.entreprises.gouv.fr/secteurs-professionnels/aide-au-developpement-des-ateliers-fabrication-numerique>, consulté le 18.05.2016

Agefi (2015). Quotidien de l'agence économique et financière à Genève. <http://www.agefi.com/quotidien-agefi/suisse/detail/edition/2015-06-12/article/lactivite-creatrice-se-fait-de-plus-en-plus-en-groupe-par-le-jeu-et-lexperimentation-les-Fablabs-jouent-un-role-crucial-400752.html> consulté le 06.01.2017

Atelier BNP., (2015). Fablab Living Lab Coworking, <http://services.atelier.net/tiers-lieux> consulté le 20.07.2016

Animafac., (2016). Le Tiers Lieu l'Arsenal, <https://www.animafac.net/lincubateur-projets-larsenal> consulté le 13.07.2016

Arenotech., (2009). La fondation des territoires de demain met en place une communauté de connaissance autour de l'Internet du Futur. http://www.arenotech.org/archives/2009/communaute_%20d_innovation_et_connaissance.pdf consulté le 29.05.2014

Artilect., (2016). Premier Fablab français. <http://www.artilect.fr/accueil/> consulté le 19.05.2016

Association., (2016) Définition de l'association. https://fr.wikipedia.org/wiki/Association_à_but_non_lucratif consulté le 01.08.2016

Coworking Map (2016). Cartographie du co-working. <http://coworkingmap.org> consulté le 07.12.2016

Coworking-Carte., (2016) Cartographie française du coworking. <http://coworking-carte.fr> consulté le 21.10.2016

Cartographie Fablabs., (2015) Cartographie des Fablabs français. http://fablabo.net/wiki/Cartographie_des_Fablabs_français consulté le 16.11.2016

Center for Social Innovation (2014). Espace de coworking situé à Toronto <http://socialinnovation.ca/home> consulté le : 07.05.2014

Codinginparadise., (2001). Présentation du premier espace de coworking international <http://codinginparadise.org/coworking> consulté le 01.07.2015

Cohome., (2016). Le coworking à domicile. <https://www.cohome.in/#> consulté le 06.06.2016

Collectif des Tiers Lieux., (2016). Collectif de Tiers Lieux. <http://collectif-des-tiers-lieux.fr> consulté le 16.11.2016

Communiqué Axelle Lemaire., (2016). Présentation de la secrétaire d'état auprès du ministre de l'économie et des finances chargée du numérique et de l'innovation. <http://www.gouvernement.fr/ministre/axelle-lemaire> consulté le 07.07.2016

Communiqué Axelle Lemaire., (2016). Portail de l'économie et des finances <http://www.economie.gouv.fr/le-ministere/axelle-lemaire> consulté le 09.07.2016

Conseil et Recherche., (2016). Agence de conseil aux entreprises. <https://conseil-et-recherche.com> consulté le 09.07.2016

Coworker.com., (2016): Plateforme de recherche d'espace de co-working. <https://www.coworker.com/> consulté le 20.10.2016

Coworking London., (2015). Plateforme de recherche d'espace de co-working londonien <http://www.coworkinglondon.com> consulté le 22.05.2015

Coworking Map (2016). Cartographie mondiale des espaces de co-working <http://coworkingmap.org> consulté le 04.04.2016

Cowotour., (2015) Visites guidées d'espace de travail collaboratif en Ile de France. <http://cowotour2015.lafonderie-idf.fr/> consulté le 06.07.2016

CNN., (2013). Introduction du rapport du CNNum : Dépasser la « fracture numérique », penser l'e-inclusion d'aujourd'hui et de demain. <http://www.a-brest.net/article14437.html> consulté le 29.05.2014

CNNumérique., (2016). Conseil National du Numérique. <http://cnnumerique.fr/> consulté le 09.07.2016

Crea-France., (2013). Association française pour le développement de la créativité. Le Fab Lab, atelier ouvert pour une nouvelle culture de l'innovation. <http://crea-france.fr/2013/le-fab-lab-atelier-ouvert/> consulté le 04.04.2016

Culture., (2016). Définition de Culture. <https://fr.wikipedia.org/wiki/Culture> consulté le 01.08.2016

EAK Hauts de Seine., (2016). Les entretiens Albert Kahn. Laboratoire d'Innovation Publique. <http://eak.hauts-de-seine.fr> consulté le 09.07.2016

Entrepreneuriat., (2016). Définition de l'entrepreneuriat <https://fr.wikipedia.org/wiki/Entrepreneuriat> consulté le 01.08.2016

Etude Tiers Lieux., (2012). Etude sur les Tiers Lieux. <http://fr.slideshare.net/jeanpouly/etude-tiers-lieux> consulté le 30.06.2015

European Group For Organizational Studies., (2016). Groupe Européen d'études sur les organisations. <http://www.egosnet.org/> consulté le 07.10.2016

Fablab., (2014). Blog veille sur les Fablabs. <http://www.scoop.it/t/fab-lab> consulté le 07.05.2014

Fablab IO., (2016). Cartographie mondiale des Fablabs <https://www.Fablabs.io/> consulté le 17.03.2016

Fing., (2000) Fondation Internet Nouvelle Génération – Association de loi 1901. <http://fing.org/> consulté le 05.01.2016

Grand Large Conseil., (2016). Cabinet de conseil. <http://www.grandlargeconseils.fr/> consulté le 09.07.2016

Gualbert Bénédicte., (2016). Chambre de Commerce et d'Industrie de Paris, <http://www.cci-paris-idf.fr/etudes/organisation/experts/benedicte-gualbert-etudes> consulté le 07.07.2016

Homo Faber., (2017). Définition de l'Homo faber. [https://fr.wikipedia.org/wiki/Homo_faber_\(philosophie\)](https://fr.wikipedia.org/wiki/Homo_faber_(philosophie)) consulté le 06.01.2017

ICI Montreuil., (2016). Entreprise de prestation de services Tiers Lieux. <http://www.icimontreuil.com/articles/a-quoi-sert-un-tiers-lieux> consulté le 08.07.2016

Ile de France Coworking (2015). Présentation du coworking. <http://www.iledefrance.fr/transition/coworking> consulté le 13.04.2015

Ile de France., (2013). Mentions Légales de l'Unité communication du Conseil régional d'Ile de France. <https://www.iledefrance.fr/mentions-legales> consulté le 07.07.2016

Internet Actu. (2012). Blog veille de la Fondation Internet Nouvelle Génération. <http://www.internetactu.net/2012/04/27/comprendre-la-croissance-a-lheure-de-linformatisation-de-la-societe/> consulté le 17.12.2016

IT 77., (2015). Réseau des Télécentres et coworking en Seine et Marne <http://www.it77.fr/> consulté le 29.05.2015

IT 77., (2016). Réseau des Télécentres et coworking en Seine et Marne (cartographie) <http://www.it77.fr/#carte-deployee> consulté le 10.06.2016

IT 77., (2016). Réseau Initiatives Télécentres 77 http://www.it77.fr/wp-content/uploads/2016/06/d%C3%A9pliant-A3-It77_Maj_mai2016-WEB-2.pdf consulté le 11.06.2016

Kaizen Magazine., (2014). Magazine alternatif. <http://www.kaizen-magazine.com/bernard-stiegler-du-collaboratif-au-contributif-vers-le-3eme-web> consulté le 31.05.2014

Laboratoire de l'Innovation., (2013) Blog de veille et de réflexion sur l'innovation. <https://laboratoireinnovation.wordpress.com/2013/02/12/les-10-espaces-de-coworking-a-connaître-sur-paris/> consulté le 16.11.2016

Les Tiers Lieux (2013). Article sur les Rencontres Ouvertes du Multimédia et de l'Internet Citoyen et Solidaire. <http://rtes.fr/Les-Tiers-Lieux-et-l> consulté le 03.06.2014

La 27ème région., (2014). Article sur les laboratoires d'innovations publiques <http://www.la27eregion.fr/labs-for-system-change-une-nouvelle-etape-pour-les-labos-dinnovation-publique> consulté le 03.06.2014

La Fonderie., (2016). Organisme de développement de l'économie numérique en Ile de France. <https://lafonderie-idf.fr/> consulté le 07.07.2016

Makery., (2015). Cartographie mondiale des lieux dédiés à la fabrication numérique <http://www.makery.info/map-labs> consulté le 29.07.2015

Mediapart., (2014) Magazine d'information en ligne. <https://blogs.mediapart.fr/edition/la-revue-du-projet/article/061114/communisme-du-capital-cognitif-yann-le-pollotec> consulté le 06.01.2017

Moustic., (2015). Événements sur les usages sociaux des Technologies de l'Information et e la Communication. <http://moustic.info/2015/wakka.php?wiki=PagePrincipale> consulté le 29.05.2014

Movilab., (2014). Manifeste des Tiers Lieux. http://movilab.org/index.php?title=Le_manifeste_des_Tiers_Lieux consulté le 10.05.2014

Movilab., (2015). Laboratoire durable. <http://movilab.org/index.php?title=Accueil> consulté le 01.07.2015

Movilab., (2015). Présentation du rôle de la conciergerie dans les tiers lieux. http://movilab.org/index.php?title=La_conciergerie consulté le 01.07.2015

Mystart-up (2015). Site d'information de la direction de l'information et de la Communication de la Mairie de Paris. <http://mystartup.paris.fr/> consulté le 25.10.2015

Oreilly Tim., (2005). Article sur la culture du web 2.0 par Tim Oreilly. <http://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html> consulté le 01.08.2016

NetPublic., (2016). Service Nationale de l'agence du numérique rattaché au ministère de l'économie et des finances. <http://www.netpublic.fr/net-public/espaces-publics-numeriques/presentation/> consulté le 05.01.2016

Sandbox 212., (2015). Présentation de l'espace de co-working universitaire SandBox 212. <http://ifis.u-pem.fr/accueil/la-salle-de-coworking-sandbox> consulté le 19.06.2015

Station F., (2016). Campus de Start-up situé à Paris. <https://stationf.co/fr/> consulté le 07.12.2016

Super Public., (2015). Lieu dédié à l'innovation dans le secteur publique <http://superpublic.fr/> consulté le 25.10.2015

Télétravailler.fr (2017). Site internet sur le télétravail. <http://www.teletravailler.fr/> consulté le 13.04.2017

TechonMap., (2016). Cartographie des tiers lieux en IDF. <http://www.techonmap.fr> consulté le 03.04.2016

Tiers Lieu., (2016). Définition du Tiers Lieu <https://fr.wikipedia.org/wiki/Tiers-lieu> consulté le 20.11.2016

Tiers lieux Open sources., (2014). Présentation de la notion de Tiers Lieux et du mouvement <http://fr.slideshare.net/albantiberghien/tierslieux-opensource> consulté le 07.06.2015

Tiers Lieux., (2013). Archive d'article concernant les Tiers Lieux. <http://archive.is/DC42d> consulté le 16.12.2016

Ze Village., (2016). Site participatif d'information consacré aux nouvelles formes de travail : télétravail, travail à domicile, coworking, travail collaboratif <http://zevillage.net/2016/05/innovations-demoder-teletravail-coworking/> consulté le 06.06.2016

Zones Mutantes., (2014). Site Internet de veille sur les territoires. <http://www.zonesmutantes.com/> consulté le : 07.05.1014

Villes Internet., (2016). Plateforme collaborative d'information sur les usages de l'Internet citoyen. <http://www.villes-internet.net/> consulté le 05.01.2016

Wiki Fablab., (2011). Plateforme wiki dédiée aux Fablabs. <http://wiki.fablab.is> consulté le 24.03.2016

Withoutmodel., (2014). Club d'innovateurs dédiés à l'économie <http://www.withoutmodel.com/bernard-stiegler/nous-sommes-au-bout-du-modele-fordiste-il-faut-passer-a-un-modele-contributif/> consulté le 31.05.2014

TABLE DES FIGURES

Figure 1. Cartographie bêta des « espaces hybrides » version 11.01.2016. Agence Prima Verra.....	p 7
Figure 2. Tableau des spécificités de Tiers Lieux (Xavier de Mazenot), 2017.....	p 10
Figure 3. Illustration des différentes phases de recueil de données empiriques	p 146
Figure 4. Tableau des répartitions de récolte des données empiriques	p 147
Figure 5. Plan de travail et machine outil, PMCLab.....	p 182
Figure 6. Imprimante Projet 660 et découpeuse laser Speedy 300, Carrefour Numérique 2	p 184
Figure 7. Imprimante 3D Makerbot, Sandbox 212	p 186
Figure 8. Espace de travail informatisé, Arsenal	p 187
Figure 9. Table de placement centrale, Studios Singuliers	p 188
Figure 10. Grille d'analyse de contenus.....	p 196

TABLE DES MATIERES

Remerciements	p 4
INTRODUCTION GENERALE	p 5
1. Les Tiers Lieux et le numérique	p 6
2. Les spécificités de ces environnements	p 8
3. Les modèles de Tiers Lieux analysés	p 10
4. Présentation de la problématique	p 12
5. Présentation du cadre méthodologique	p 14
6. Le plan de la thèse	p 15
PARTIE I : LES TIERS LIEUX CONTEXTE ET CADRES DES CONNAISSANCES	p 16
Chapitre 1. L'état de l'art sur la question des Tiers Lieux	p 17
I.1. Les catégories de Tiers Lieux existants	p 18
I.1.A. Les ateliers de fabrication numérique	p 22
I.1.A.a. Le développement des Fablabs	p 25
I.1.A.b. Les équipements de ces ateliers	p 30
I.1.A.c. Les activités	p 30
I.1.A.d. Les financements de ces ateliers	p 31
I.1.A.e. Les services des ateliers de fabrication numérique	p 31
I.1.A.f. Des lieux complémentaires, le Techshop et le Hackerspace	p 32
I.1.A.g. L'avenir des ateliers de fabrication numérique et des Fablabs	p 34
I.1.B. Les espaces de co-working	p 35
I.1.B.a. L'origine du co-working	p 36
I.1.B.b. Le fonctionnement des espaces de co-working	p 37
I.1.B.c. L'organisation physique des espaces de co-working	p 38
I.1.C. D'autres Tiers Lieux à destination des travailleurs à distance	p 40
I.2. Les Tiers Lieux et les industries créatives sur les territoires	p 40
I.2.A. Des lieux intermédiaires, de socialisation et de technologies	p 41
I.2.B. L'économie créative des Tiers Lieux	p 45
I.3. Les Tiers Lieux et les TIC	p 49
I.4. Les Tiers Lieux comme lieux de l'entrepreneuriat	p 51
I.5. La perspective organisationnelle	p 53
I.6. Les Tiers Lieux comme dispositifs	p 54
I.6.A. Les spécificités du dispositif	p 55
I.6.B. Le dispositif, un objet communicationnel multiple	p 58

I.6.C. Un concept-clé pour des travaux empiriques	p 61
Chapitre II. La construction de la recherche	p 64
II. 1. Evolution et constitution de la problématique	p 64
II.1.A. Les auteurs classiques mobilisés	p 66
II.1.B. Les auteurs contemporains	p 68
II.1.C. La question centrale de la problématique	p 76
II.2. Les hypothèses à vérifier	p 77
II.2.A. Les usages de Tiers Lieux, des porteurs de projets	p 78
II.2.B. Les Tiers Lieux des lieux de la sociabilité	p 78
II.2.C. Des équipements disposant à des usages numériques	p 78
II.3. Concepts et théories de la problématique	p 78
II.3.A. La question du projet dans les Tiers Lieux	p 79
II.3.A.a. La technique comme inscription du projet	p 79
II.3.A.b. Le projet et l'anticipation	p 80
I.3.A.c. L'évolution du projet	p 81
II.3.A.d. Le mode projet	p 82
II.3.A.d.1. Une définition du mode projet	p 82
II.3.A.d.2. L'individu et le projet	p 83
II.3.A.d.3. L'organisation et la gestion par projet	p 84
II.3.B. Le rôle et la nature de l'entrepreneuriat	p 85
II.3.B.a. La culture de l'entrepreneuriat	p 86
II.3.B.b. La création d'entreprise	p 87
II.3.C. Le travail dans les Tiers Lieux	p 88
II.3.C.a. L'inscription historique du travail, son origine	p 89
II.3.C.b. Le rapport au travail contemporain	p 90
II.3.C.c. Le travail en ce début du 21 ^{ème} Siècle	p 91
II.3.C.d. Déclin du salariat et apport de l'entreprise	p 92
II.3.D. Le concept de sociabilité	p 93
II.3.D.a. La nature de la sociabilité	p 94
II.3.D.b. Des lieux de sociabilité	p 95
II.3.E. La créativité dans les Tiers Lieux	p 95
II.3.E.a. Introduction à la créativité	p 95
II.3.E.b. Les Tiers Lieux et la créativité	p 97
II.3.F. Les usagers de Tiers Lieux	p 102
II.3.F.a. La figure de l'étudiant	p 103
II.3.F.b. La figure de l'amateur	p 104

II.3.F.c. La figure du travailleur indépendant	p 111
II.3.G. Les usages numériques	p 114
II.3.G.a. Le phénomène technique en prise avec les Tiers Lieux	p 115
II.3.G.b. Le rapport entre le système social et le système technique	p 116
II.3.G.c. Introduction à l’informatisation sociale	p 118
II.3.G.d. Les TIC comme dispositifs de l’informatisation sociale	p 121
II.3.G.e. La diffusion des TIC dans ces environnements sociaux	p 123
II.3.G.f. L’analyse des usages	p 125
II.3.G.g. Les apports de la sociologie des usages	p 126
II.4. Une posture critique communicationnelle	p 130
Chapitre III. Le cadre méthodologique	p 133
III. 1. L’interactionnisme symbolique	p 133
III.1.A. Histoire et théoriciens de l’interactionnisme symbolique	p 134
III.1.B. La spécificité de ce courant de pensée	p 134
III.2. La perspective Goffmaninne	p 135
III.3. L’interactionnisme et l’approche critique	p 137
III.3.A. Classification des enjeux des Tiers Lieux observés	p 137
III.3.A.a. Enjeux socio-techniques	p 138
III.3.A.a.1. Des utilisations aux usagers numériques	p 139
III.3.A.a.2. Equipements techniques	p 139
III.3.A.a.3. Configurations sociales	p 140
III.3.A.b. Enjeux socio-économiques	p 141
III.3.A.b.1. La logique économique des Tiers Lieux	p 141
III.3.A.b.2. Valorisation des territoires créatifs	p 142
III.3.A.c. Enjeux organisationnels	p 142
III.3.A.c.1. Des modalités de travail originales	p 143
III.3.A.c.2. Mobilité des usagers	p 143
III.3.A.d. Enjeux sociaux	p 143
III.3.A.d.1. Des temps de formation à destination des usagers	p 144
III.3.A.d.2. De la création d’emploi à l’échelle locale	p 144
III.3.B. La démarche engagée de récoltes des données	p 145
III.4. Les outils qualitatifs mobilisés pour l’enquête	p 147
III.4. Les outils qualitatifs mobilisés pour l’enquête	p 147
III.4.A. L’observation directe	p 147
III.4.B. La conduite d’entretiens	p 148

III.4.C. L'analyse de contenu	p 148
III.5. Choix et description des terrains empiriques	p 149
III.5.A. La dimension universitaire : Le PMC Lab et la Sandbox 212	p 149
III.5.B. La dimension culturelle : Le Carrefour Numérique 2.	p 151
III.5.C. La dimension associative : L'Arsenal	p 151
III.5.D. La dimension entrepreneuriale : Les Studios Singuliers	p 152
PARTIE II : ANALYSE DES DONNEES RECUEILLIES	p 154
Chapitre IV. Des méta-dispositifs communicationnels et organisationnels	p 155
IV.1. Genès du concept	p 156
IV.2. Le méta-dispositif : un outil d'analyse spécifique	p 157
IV.3. Des modes d'organisations pour des projets indépendants	p 158
Chapitre V. Analyse des données de terrains	p 159
V.1. Les Tiers Lieux, des environnements en mode projet	p 159
V.1. A. Le PMC Lab	p 159
V.1.A.a. Les projets composites	p 160
V.1.A.b. Les projets de mécanique et de robotique	p 160
V.1.A.c. Les projets d'informatique	p 161
V.1.A.d. Les projets de physique	p 161.
V.1.A.e. Plusieurs projets exposés par les étudiants	p 161
V.1. B. L'atelier de fabrication numérique du Carrefour Numérique 2	p 162
V.1.B.a. Les projets composites	p 162
V.1.B.b. Les projets de robotique	p 162
V.1.B.c. Les projets d'électronique	p 163
V.1.B.d. Les projets exposés par les amateurs	p 163
V.1. C. L'espace de co-working Sandbox 212	p 163
V.1.C.a. Les projets de formation	p 163
V.1.C.b. Les projets de création	p 164
V.1.C.c. Les projets des étudiants	p 164
V.1.D. Le Tiers Lieu de l'Arsenal	p 164
V.1.D.a. Les projets observés de l'Arsenal	p 164
V.1.D.b. Les projets des salariés d'associations rencontrés	p 165
V.1.D. L'espace de co-working Les Studios Singuliers	p 165
V.1.E.a. Les projets des Studios Singuliers	p 165
V.1.E.b. Les projets des travailleurs indépendants	p 166
V.2. Une sociabilité à plusieurs niveaux	p 166
V.2.A. Le lien social entre participation élective et organique	p 166

V.2.A.a. Le lien de participation élective	p 167
V.2.A.b. Le lien de participation organique	p 168
V.2.B. Des formes de sociabilités	p 170
V.2.C. Des activités partagées par les usagers	p 172
V.3. La figure de l’usager dans les Tiers Lieux	p 174
V3.A. Des usagers impliqués dans les Tiers Lieux	p 174
V3.B. La figure des pro-ams dans les ateliers de fabrication numérique	p 177
V3.C. Les sans bureaux fixe dans les espaces de co-working	p 178
V.3.D. La place de la communication dans les différents Tiers Lieux	p 179
V.4. La place des technologies et des TIC dans les Tiers Lieux	p 181
V.4. A. Des éléments techniques composites	p 181
V.4.B. Des relations entre technique et communication	p 189
V.5. Résultats de l’analyse de contenus des acteurs de Tiers Lieux	p 193
V.5.A. Des décideurs de Tiers Lieux	p 193
V.5.B. L’analyse de contenu des documents de Tiers Lieux	p 194
V.5.B.a. Les communiqués de presse	p 197
V.5.B.b. Les rapports d’études	p 198
V.5.B.c. Le manifeste de l’agence publique numérique La Fonderie	p 199
V.5.B.d. Le rapport gouvernemental Stratégie Numérique du gouvernement	p 200
PARTIE III : DE L’INFORMATISATION SOCIALE	p 203
Chapitre VI. L’informatisation de la société avancée	p 205
VI.1. L’origine de l’informatisation de la société	p 205
VI.1.A. Aux origines, la télématique	p 206
VI.1.B. Une transformation d’ordre technique	p 208
VI.1.C. Des techniques nouvelles à domicile	p 211
VI.2. L’informatisation sociale et les TIC	p 214
VI.2.A. La convergence technologique	p 214
VI.2.B. L’innovation technologique	p 217
VI.2.C. Vers une critique sociale des TIC et des technologies numériques	p 218
VI.2.D. La « dite » société numérique	p 221
VI.3. Le capitalisme cognitif, une mutation du travail contemporain	p 223
VI.3.A. L’origine du capitalisme	p 225
VI.3.B. Le capitalisme cognitif	p 228
VI.3. C. Du « faire » et du « travail »	p 231
VI.3.C.a. Du « faire » dans les ateliers de fabrication numérique	p 232

V.I.3.C.b. Le travail dans les espaces de co-working	p 233
Chapitre VII. L'informatisation des Tiers Lieux	p 236
VII.1. Une émancipation des usagers	p 238
VII.2. Une forme de dépendance par la technique	p 239
VII.3. L'ambivalence des TIC	p 240
CONCLUSION GENERALE	p 242
1. Retour sur la problématique	p 242
2. Les ouvertures et les limites de la recherche	p 245
3. Perspectives professionnelles	p 247
BIBLIOGRAPHIE	p 248

Annexes de la thèse

Discipline : Sciences de l'Information et de la Communication

Benjamin Lorre

LabSIC - Université Sorbonne Paris Cité

Thèse : Les Tiers Lieux, *des méta-dispositifs issus de l'informatisation sociale*

Sous la direction de Geneviève Vidal (Maitre de Conférences - HDR)

Jury de Thèse :

M. Dominique Carré (Professeur en Sciences de l'Information et de la Communication, Université Paris 13, LabSIC)

Mme. Anne France Kogan (Professeure en Sciences de l'Information et de la Communication, Université Rennes 2, PREFics, Présidente du jury)

Mme. Florence Millerand (Professeure en Sciences de l'Information et de la Communication, Université du Québec à Montréal, LabCMO, Rapporteur)

M. André Vitalis (Professeur en Sciences de l'Information et de la Communication, Université Bordeaux Montaigne, MICA, Rapporteur)

LabSIC - Université Paris 13

Table des annexes

Profils des usagers ayant répondu aux entretiens	p 3
Guide d'entretien qualitatif	p 7
Photographies des Tiers Lieux observés	p 9
Extraits des observations de Tiers Lieux	p 11
Transcriptions des entretiens qualitatifs	p 47

Profils des usagers ayant répondu aux entretiens

Pour le Pmc Lab (atelier de fabrication numérique universitaire) : 15 usagers (11 hommes, 4 femmes) dont 7 étudiants animateurs

Pour le Carrefour Numérique (atelier de fabrication numérique): 15 usagers (11 hommes, 4 femmes) dont 5 animateurs médiateurs

Pour le Sandbox 212 (espace de co-working universitaire) : 6 usagers (1 homme, 5 femmes) dont 1 responsable d'association

Pour l'Arsenal (tiers lieu associatif) : 8 usagers (6 hommes, 2 femmes)

Pour le Studios Singuliers (tiers lieu entrepreneurial): 6 usagers (3 hommes, 3 femmes)

Tiers Lieux	N°	Genre	Statut	Définition du tiers lieu proposée
PMC Lab (Atelier de Fabrication Numérique)				
	1	Femme	Etudiante Animateur master Ingénierie de la Santé	Lieu de fabrication de choses et disponible dans l'université
	2	Homme	Etudiant Animateur licence mécanique électronique	Un endroit avec plein de machine
	3	Homme	Etudiant Usager Licence Electronique	Un centre de partage, de recherche, association et partage de connaissance
	4	Homme	Etudiant Usager Ecole Polytech 19ans étudie la robotique	Un lieu en rapport avec les machines ouvert au public dédié à la réalisation de projet
	5	Homme	Etudiant Animateur en électro-mécanique 21 ans	Un atelier disposant de certains outils de fabrication utilisable dans des domaines différents pour réaliser des projets
	6	Homme	Etudiant Animateur	Lieu de fabrication de circuits imprimés, lieu pour faire plein de choses
	7	Homme	Etudiant ancien Animateur en Master 2 Sciences des matériaux	Lieu de réappropriation de la technologie avec mise à disposition d'outil de fabrication. Lieu sécurisé, facile à prendre en main
	8	Homme	Etudiant usager Licence Electronique	Lieu qui permet de sortir un produit foisonnant de technologies
	9	Homme	Etudiant usager 21 ans Ecole Polytech	Lieu comme espace d'échange, présentation et développement de projet, aide, accès au matériel
	10	Homme	Etudiant animateur responsable de l'atelier	Endroit où les gens peuvent venir avec des idées de projets, et les réaliser avec des moyens principalement numérique
	11	Homme	Etudiant usager ancien animateur	Lieu convivial qui permet d'apporter des solutions techniques à des particuliers
	12	Homme	Ingénieur Robotique Usager	Un espace pour la conception d'idée, la réalisation de

				prototypage, de l'idée jusqu'au produit
	13	Femme	Etudiante Usager Licence Mathématique et Physique	Un atelier où il y a des travaux des projets
	14	Femme	Etudiante Usager Licence Mathématique et Physique	Un atelier un endroit où l'on peut fabriquer des objets avec des moyens numériques
	15	Femme	Etudiante Animatrice Licence Physique et Chimie	Un lieu en lien avec la programmation, les ordinateurs la fabrication et le numérique
Carrefour Numérique ² (Atelier de Fabrication Numérique)				
	1	Homme	Chargé de projet et médiateur	Lieu de convivialité, d'entraide, de rencontre de développement de projets en commun
	2	Homme	Coordinateur de la conception et de la fabrication FabManager	Un lieu d'utilisation de logiciel 2D et 3D pour fabriquer des choses. Un atelier que l'on va louer, un espace de rencontre, un espace pédagogique, d'entraide, de partage des savoirs, d'utilisation des machines et documenté, un lieu éducatif et d'apprentissage
	3	Femme	Usager depuis 4 mois	Espace d'apprentissage de convivialité de co-création
	4	Homme	Chargé de projet	Un espace dans lequel des outils sont mis à disposition des usagers
	5	Homme	Médiateur	Un atelier qui permet à des gens d'avoir accès à des machines avec une réappropriation des techniques industrielles à des buts individuels
	6	Homme	Médiateur	Lieu d'apprentissage
	7	Femme	Doctorante à Télécom Paris Tech Usager	Un endroit où il y a des machines dont on peut se servir et plus ou moins gratuit
	8	Homme	Architecte d'intérieur et Designer Usager	Un lieu de création où l'on vient tester et expérimenter avec un partage des connaissances de l'aide et de la création de projets
	9	Homme	Ingénieur Informatique Usager	Un lieu de fabrication d'objet en partant d'une version numérique pour arriver à une version physique
	10	Homme	Etudiant en classe préparatoire de biologie Usager 18 ans	Un espace d'échange avec des gens venant de milieux différents et ayant des connaissances de différentes.

				Un lieu d'apprentissage
	11	Femme	Etudiante en Ecole d'Art, BTS de Design et d'espace, Usager 20 ans	Un lieu d'accès à des machines performantes, de nouvelles technologies à moindre coûts
	12	Homme	Etudiant en Architecture Usager	Lieu d'échange, de partage, de prototypage, d'apprentissage, de partage de ses expériences
	13	Homme	Usager	Pas de définition
	14	Femme	Usager	Atelier ouvert à tous, lieu où l'on peut partager, échanger les connaissances et s'auto-former
	15	Homme	Etudiant 19 ans en Dut Physique Usager	Un atelier participatif où il y a des outils et des machines qui sont mises à disposition, où tout le monde peut venir pour soi aider les autres, soi réaliser ses projets avec les autres
Sandbox 212 (Espace de co-working)				
	1	Femme	Etudiante Usager en Management Qualité Sécurité Environnement	Lieu d'échange avec la possibilité de travailler sur des choses informelles, échanges d'expériences, apprentissage de choses, fait de rencontre, un lieu cool et agréable
	2	Homme	Vice président de l'association Netis. Etudiant Usager	Un lieu où tout le monde peut travailler ensemble s'entraider, Un lieu agréable avec des ordinateurs avec une connexion haut débit, des canapés pour se sentir bien, un lieu pour faire des réunions
	3	Femme	Etudiante Usager. En charge de projets Tiers lieux pour la SNCF	Un espace qui agrège plusieurs services, travail en réseau, fait de rencontres
	4	Femme	Etudiante Usager 25 ans en Master MITIC (Management de l'Innovation)	Un lieu où tout le monde peut travailler
	5	Femme	Etudiante Usager Master 2 Management de l'Innovation et services du patrimoine immobilier	Un espace où l'on a des bureaux partagés avec une liberté et des postes de travail
	6	Femme	Etudiante Usager Master 2 Management et ingénierie des services de l'innovation immobilière	Un espace où des gens travaillent de façon informelle avec une réduction du temps de trajet pour les collaborateurs et la présence de services
L'Arsenal	1	Homme	Service Civique ESN France	Un endroit où se regroupent plein de personnes, plutôt convivial
	2	Femme	Service Civique ESN	Pas de définition particulière

			France	
	3	Femme	Service Civique Association Créaquarter	Espace de co-working
	4	Homme	Président de l'association Créaquarter	Un lieu mutualisé par différentes associations et chapotée par une association de plus grande envergure qui met à disposition locaux, matériels et réseaux
	5	Homme	Salarié Association Créaquarter	Un endroit où des personnes viennent travailler dans un domaine particulier
	6	Homme	Salarié ESN France	Un lieu où l'on peut rencontrer d'autres associations, d'autres acteurs (...) thématiques assez proches
	7	Homme	Salarié ESN France	Un lieu qui favorise la participation des différents citoyens, sur différents projets, avec différents statuts
	8	Homme	Directeur et Fondateur Association In-Focus	Il y a une notion d'auto-organisation (...) c'est un lieu dans lequel il y a un certain nombre de personnes qui cohabitent (...) à visée professionnelle ou non
Les Studios Singuliers	1	Femme	Consultante en Ressources Humaines	Pas de définition particulière
	2	Homme	Traducteur Chinois, Japonais, Anglais et Français	Pas de définition particulière
	3	Femme	Travailleur indépendant	C'est un lieu de sociabilisation (...) interactions
	4	Homme	Traducteur	C'est un espace qui brise la solitude du télétravail
	5	Homme	Ingénieur informatique	Un lieu qui n'est pas le lieu principal de vie
	6	Femme	Auto-entrepreneur Edition	Un lieu alternatif aux sociétés privées

Guide d'entretien qualitatif

Cet entretien a lieu dans le cadre d'une recherche doctorale en Sciences de l'Information et de la Communication. L'objet de la recherche est de comprendre la manière dont les tiers lieux en tant qu'organisations socio-techniques comme les ateliers de fabrication numérique, les espaces de co-working se développent sur le territoire francilien. Il est anonyme et comprend une dizaine de questions. Pour réaliser sa retranscription un enregistrement audio est nécessaire.

- 1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?
- 2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ?
- 3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ?
- 4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur
- 5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu ?
- 6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?
- 7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? Est-ce qu'elles vous satisfont ?
- 8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?
- 9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)
- 10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Merci de votre temps de réponse

Grille d'observation

Cette grille est un outil conceptuel réalisé pour les observations de terrains. Il s'agit d'un support développé pour les observations et destiné à organiser le recueil des données. La réalisation de cette grille d'observation s'est réalisée progressivement durant le travail empirique. Au cours des observations, des moments de creux se sont présentés. Il y avait par moment des moments d'inactivités, de calmes et à l'inverse des moments plus chargés en terme d'informations.

La grille de lecture des observations rend compte des différentes thématiques sur lesquelles nous avons pu recueillir de l'information, à la fois en terme de temporalité et en terme de déplacements des usagers, des interactions, des activités et des discussions, complétant ainsi les entretiens qualitatifs réalisés.

Lieu : Studio Singuliers	Temporalité	Déplacement	Interaction	Activités	Discussion
	9h00	X. se déplace dans le Tiers Lieu vers le coin cuisine	Y travaille avec son smartphone	Z. dépose ses affaires au bureau	« Bonjour l'observateur »
	9h15				
	9h30				
	Etc...				

Photographies des Tiers Lieux observés



Photo : Atelier de Fabrication numérique (Fablab) Pmc Lab – UPMC Paris – Paris 05^{ème} © Lorre.B.



Photo : Atelier de fabrication numérique (Fablab) Carrefour Numérique ² – Cité des Sciences et de l'Industrie – Paris 19^{ème} ©Lorre.B.



Photo : Espace de coworking universitaire SandBox 212 – Institut Francilien d'Ingénierie des Services - UPEM Marne La Vallée – Serris – Seine et Marne ©Lorre.B.



Photo : Tiers Lieu Associatif l'Arsenal – Paris 12^{ème} ©Lorre.B.



Photo : Espace de coworking Studios Singuliers - Paris Région Innovation Nord Express – Paris 18^{ème} ©Lorre.B.

Extraits des observations de Tiers Lieux

Cette partie de l'annexe présente des extraits d'observations directes réalisées dans les différents Tiers Lieux que sont : le PMC Lab, la Sandbox 212, le Carrefour Numérique 2, l'Arsenal, et les Studios Singuliers.

Observations PMC LAB

Journal de Bord

Terrain : PMC Lab

Date : 06.10.2015

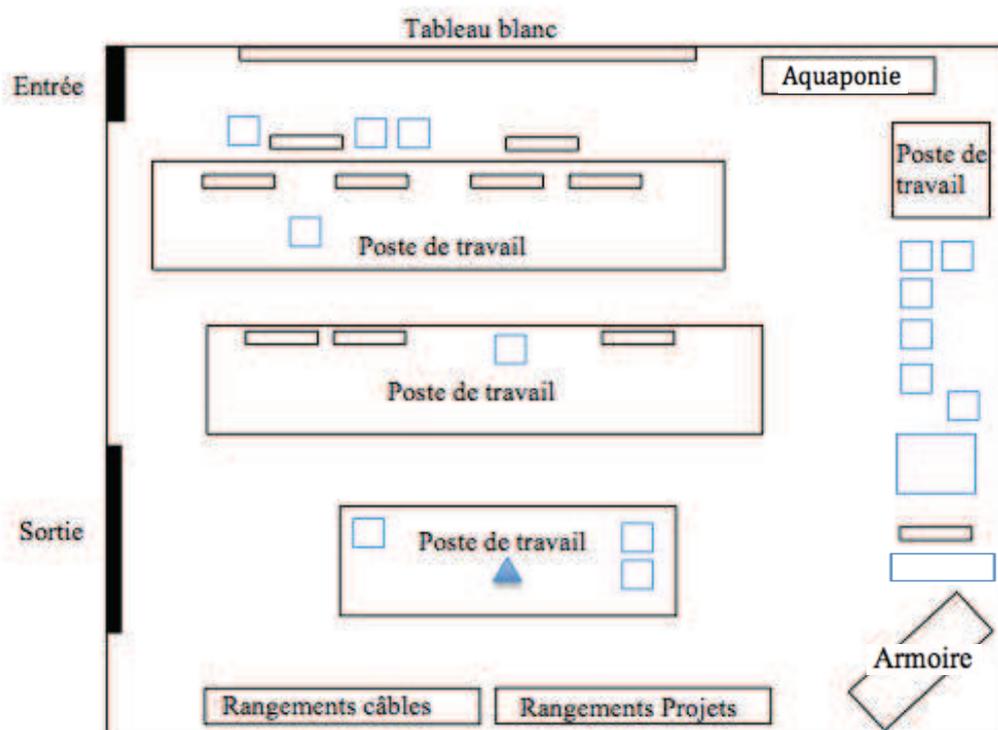
Heures : 12h à 17h

Activité : Association

Description :

L'observation de l'atelier de fabrication numérique PMC Lab démarre avec la rencontre d'A. La discussion tourne autour des emplois d'étudiants avec un quota de 42 emplois jeunes occupés par les étudiants membres du PMC Lab. Une précision est faite quant à l'organisation du PMC Lab avec quatre pôles : Physique, Chimie, Ingénierie et Biologie avec des réunions globales de temps en temps. Cette semaine il s'agit de projet DIY (Do It Yourself) intervenant dans le cadre de la Fête de la Science. Pour la transmission des informations officielles et le suivi des projets, les membres de l'équipe utilisent des logiciels de type Core (pour la communication officielle) et dispose d'un Slack pour le suivi des projets. Un wiki existe également.

Local de Physique PMC Lab



Légende :

-  Machines outils (RepRap, Ultimaker, UP, CIF Technodrill, Trotec)
-  Ordinateurs
-  Poste d'observation

Le PMC Lab est organisé en deux salles : un local de Physique destiné à l'accueil des usagers et une salle d'optique avec du matériel et des équipements dédiés. L'observation se fait depuis le fond de la salle de Physique. Des nouveaux étudiants viennent s'inscrire pour participer à la vie du PMC Lab, mener des projets et utiliser le matériel disponible. Les explications sont faites par M qui présente le fonctionnement de la TRotec (découpeuse laser), puis celle des machines de créations de circuits imprimés, des imprimantes 3D pour la réalisation de capteur de pollution dans le cadre de la Fête de la Science. Les explications continuent avec la présentation des oscilloscopes et du matériel disponible

dans la salle d'optique. Le matériel est fourni par l'université avec de la récupération. Deux nouvelles personnes arrivent pour s'inscrire. M. précise que l'ouverture d'une salle de biologie est à venir.

M. explique les projets d'A rangés dans les étagères au fond du local. Il s'agit d'une machine à ferrofluide et d'une machine à brouillard (ionisateur). Aux alentours de 13h30, trois personnes sont dans la salle. L'ambiance est calme pendant une demi-heure avec des travaux sur ordinateurs et sur machines 3D. A 14h00. Un groupe d'usagers étudiants gravitent autour des ordinateurs de la première rangée. Tandis que deux autres usagers sont installés aux postes de fabrication dédiés à la réalisation des capteurs de pollutions (emplacement B-1). Il réalise un dessertissage des fils de micro-composants.

Du côté de l'impression 3D, il y a un dysfonctionnement des trois machines UP situé à l'entrée du local. R. explique qu'il s'agit d'un problème d'extrudeur des imprimantes et probablement liés à un problème de paramétrages des machines. Au même instant, un autre usager est face à l'écran, il paraît isolé des autres.

M. revient dans la salle. C.S. arrive à son tour également et s'installe face à son ordinateur. L'observation continue. Cette fois-ci, il s'agit de l'installation d'une bobine de fil sur la MakerBot Replicator située à l'avant droite de la pièce par un étudiant. En parallèle, R. (responsable du local) est à l'accueil et tente d'ajuster les imprimantes 3D situées à l'entrée. A 14h30, les étudiants situés au poste de fabrication B1 quitte le PMC Lab. E. arrive. Il est responsable de la communication du PMC Lab. Il montre à R. comment raboter les socles de l'imprimante 3D. avec un ciseau à bois. Au même moment l'usager isolé à l'écran quitte le local. En parallèle, un duo d'usager avec la présence de T. s'est formé à proximité de l'ordinateur. Ils consultent des sites internet et font des recherches de matériels. A 15h00. R. nettoie les imprimantes 3D en raclant leurs socles d'impressions avec le ciseau à bois. M. est venu chercher une pince coupante et rentre dans le local puis repart. R. vient raboter un nouveau socle (plaque neuve) pour enlever le plastique fixé par l'imprimante 3D et l'abandonne sur le plan de travail situé au fond du local.

Une discussion avec T. responsable de la trésorerie du PMC Lab se fait. Il fait la remarque d'avoir été défini comme un intendant. Son travail consiste à passer des commandes aux grossistes pour l'acquisition de matériel, puis vient s'occuper à son tour des imprimantes 3D UP en cours de maintenance.

A 15h50. Un nouveau groupe arrive R. en tête. La discussion tourne autour de la réalisation d'éléments métalliques de plaques avec des prismes et dont les remarques concernent l'usure et le coût des pièces à faire.

A 16h05, un nouvel arrivant pénètre dans le local. Il est accompagné par T. situé à l'accueil qui lui explique le fonctionnement du nettoyage et du rangement du PMC Lab.

L'observation continue avec le projet de création de boîtes pour le capteur de pollution réalisé dans le cadre de la Fête de la Science avec les imprimantes 3D. Deux nouveaux étudiants internationaux arrivent et sont précédés par E. (responsable de la communication) qui leur explique le fonctionnement du PMC Lab et des différents projets de robotiques réalisés au sein du PMC lab. La discussion se fait en anglais. A. arrive et est mobilisé par C.S pour le projet d'Open Geiger dont les circuits sont défectueux. En parallèle, l'étudiant mobilisé et formé par T. pour le nettoyage et le rangement de l'atelier réalise des tâches comme le nettoyage de la paille, du sol et du rangement des composants. En parallèle, C.S lance une impression 3D pour l'Ultimaker. Il s'agit d'un projet de cachet à collyre romain réalisé en partenariat avec une enseignante de latin qu'il connaît.

A 16h 45. différents groupes de discussions réels se forment dans l'atelier, en parallèle de quelques usagers qui utilisent les ordinateurs. Ils sont regroupés à la première rangée de paille près du tableau blanc.

En parallèle, un autre groupe, cette fois-ci deux jeunes étudiantes prépare un projet de vulgarisation scientifique comme sujet : Qu'est-ce qu'une onde ? dans le cadre de la Fête de la Science et à destination des enfants.

Journal de Bord

Terrain : PMC Lab

Date : 11.10.2015

Heures : 11 h à 12h

Activité : Association

Description :

Dans le cadre de la Fête de la Science qui a lieu sur l'hexagone pendant trois jours un stand du Pmc Lab est établi à côté d'autres stands de médiation scientifique à l'entrée de l'université de Jussieu. Plusieurs membres de l'association sont présent et renseignent des différentes activités du laboratoire de fabrication numérique. L'aquarium aquaponique et une imprimante 3D ont été installés. En parallèle se déroule à l'intérieur des locaux du Pmc Lab l'atelier Open Air. Il s'agit d'un atelier d'initiation aux sciences participatives avec la fabrication d'un capteur environnemental connecté et utilisable pour la réalisation d'une base de données de mesure de paramètres environnementaux et géolocalisable. Plusieurs participants sont présents. Le projet est porté par deux géographes - climatologues des universités de Diderot et de Grenoble et financé par la région Ile de France, l'UMR Prodig (Pôle de Recherche pour l'Organisation et la Diffusion de l'Information Géographique) et le CIST (Collège international des sciences du territoire). L'objectif de cet atelier est de permettre aux participants de réaliser une station portable de mesures environnementales, d'effectuer des mesures pour comprendre les variations dans l'espace et dans le temps et de participer à la croissance d'une base de donnée environnementale et de cartographie en ligne.

Journal de Bord

Terrain : PMC Lab

Date : 20.10.2015

Heures : 12h à 17h

Activité : Association

Description :

12h00. L'observation débute avec la rencontre ce mardi d'A. (diplômé en robotique) qui explique le fonctionnement du laboratoire. R. arrive est continue l'explication à propos des différents partenariats existant avec le PMC Lab avec le Quattrocento entreprise incubateur spécialisé en innovation technologique.

12h15. L'observation continue avec la visite du laboratoire ISIR (Institut des systèmes intelligents et de robotique) de l'UPMC pour récupérer du matériel d'ingénierie informatique et de robotique et pour les besoins du PMC Lab avec E. et A.

12h40. Retour au PMC Lab. Un groupe d'étudiants écoute attentivement les explications de R. sur le fonctionnement du PMC Lab. "La plupart des projets sont en Open Source" avec une présentation obligatoire sur le wiki du laboratoire. M. et un autre étudiant viennent d'arriver. La conversation se fait parfois en langue anglaise entre R et M. et porte sur les projets des étudiants. " métal et alu".

12h55. "On peut simuler un soleil" (dixit une discussion entre R et un autre étudiant).

"La théorie des corps noirs"(M.) Les capacités d'absorption des matériaux (M.), "Il faudrait que tu chauffes avec une source thermique" (M). Ce qui compte c'est l'absorption des matériaux (M.) "Ce qui compte c'est la taille de ton objet" (M.) "Tu regardes les émissions thermiques" (M).

T. vient d'arriver. Il est question d'une mise en relation avec une étudiante de sa promotion qui s'intéresse aux tiers lieux. En parallèle un groupe s'est formé pour discuter des problèmes de logistiques et de gestion des membres de l'association et du laboratoire. (Discussion entre R. et E).

13h10. "Je fais 16heures par semaine" (E). La discussion tourne autour de l'employabilité des permanents du laboratoire. Chacun a ses responsabilités. " On va acheter trois tablettes pour le suivi des étudiants" (R).

13h15. A. est de retour. Il est question du matériel à récupérer au laboratoire ISIR. Un nouvel arrivant (J) enfle sa blouse blanche pour marquer son statut de responsable du laboratoire de la journée. E. est concentré à un poste informatique. J et R sont au poste informatique situé à côté de la découpeuse laser Trotec. Ils discutent à propos de logiciel (Solidworks) et de ses fonctionnalités (modélisation)" Une boîte c'est une deux heures"

A. vient de récupérer du matériel dans les étagères de rangements situées au fond à gauche du laboratoire.

T. est à l'accueil du laboratoire. E. ouvre un colis réceptionné au cutter. Il s'agit d'une caméra pour le socle du robot Inmoov en construction au laboratoire.

14h.00. Une découpe d'une planche en bois / balsa est réalisé avec la découpeuse laser Trotec par un technicien de l'UPMC.

14h10. J travaille à la réalisation d'une boîte de rangement pour le laboratoire à partir du logiciel OpenScad.

Le fonctionnement du laboratoire est organisé en plusieurs organisations. Une association (président secrétaire trésorier), Un groupe de membres permanents et staff et des membres usagers.

14h25. "J'aurai bien aimé faire pitcher des gens de BrainSpack (discussion entre T. et M.)

14h30. T. s'adresse à un membre permanent "Est-ce que tu sais comment gérer les projets ?"

A. travaille sur le code d'un circuit Arduino pour vérifier le fonctionnement de ces composants. Il utilise une led posée sur un circuit externe de type Bread Board (platine d'expérimentation).

14h40. Une nouvelle présentation du PMC Lab est faite par un étudiant animateur M. Il montre aux visiteurs les différents projets réalisés à l'intérieur du laboratoire et prend pour exemple celui d'un cardiomètre.

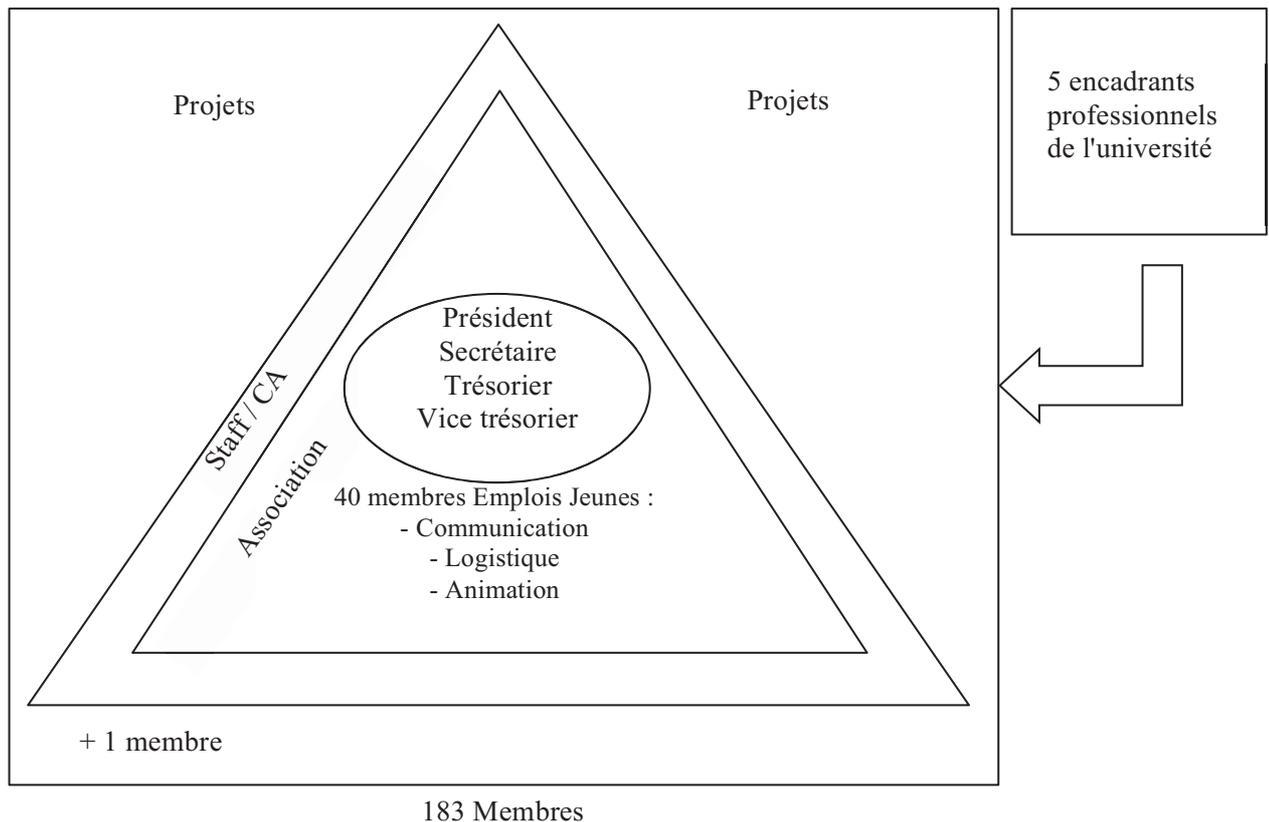
14h 50. Plusieurs groupes d'étudiants et de permanents animateurs sont répartis aux quatre coins du laboratoire. Un technicien du service Optique de l'université vient utilisé la découpeuse laser pour la réalisation d'une de ses pièces.

14h55. Une formation est réalisée par E. sur l'utilisation des imprimantes 3D auprès de deux

animateurs en permanence. (M et E.)

15h00. M. vient d'arriver. Il repart. La formation aux imprimantes 3D continue. Il s'agit d'une présentation de logiciel Makerbot et Cura et des imprimantes 3D MakerBot et Ultimaker²

15h30. Une discussion avec T est établie sur le fonctionnement du laboratoire avec pour objet son organigramme.



16h10. J réalise une découpe avec la découpeuse laser Trotec

Temps calme. Le technicien de service optique revient et discute avec J près de la découpeuse laser.

16h20. A. continue de travailler sur le circuit Arduino. Un groupe d'étudiants vient d'arriver. Une visite a lieu dans le laboratoire pour des étudiants du réseau des écoles d'ingénieurs Polytech.

16h30. La visite du laboratoire continue avec les groupes d'étudiants du réseau Polytech.

16h40. "Si tu as des projets personnels d'ailleurs typiquement ici c'est fait pour ça "(J).

16h45. "C'est le principe du lab, c'est d'apprendre en faisant" (J).

16h55. Le dernier groupe des étudiants de Polytech visite le laboratoire.

17h00. Départ.

B. Observations Carrefour Numérique ²

Journal de Bord

Terrain : CSI - Carrefour Numérique ²

Date : 22.10.2015

Heures : 17h à 18h30

Activité : Association

Description :

17h00. L'observation débute avec la rencontre d'usagers de l'atelier de fabrication numérique. De la musique Jazz est diffusée dans la grande salle. Dans l'angle situé à l'entrée de l'atelier, un usager explique à deux autres usagers (un adulte et un enfant) le fonctionnement d'une machine à imprimer en 3D. Un autre groupe s'est formé. Il s'agit d'usager et de médiateurs qui sont à la grande table pour le projet de talkie walkie. "La diversité des publics" "un petit temps d'adaptation" "c'est une borne d'arcade que l'on est entrain de fabriquer" dixit un usager. Un autre usager parcourt l'atelier à la recherche de quelque chose. Il tient dans sa main un composant en bois. La salle des machines plus petite que la grande salle est ouverte et accessible au public. "Le bluetooth c'est trois mètre de portée ?" dixit un médiateur.

17h10. Un usager M. vérifie la portée du bluetooth à l'écran d'ordinateur. Un groupe d'usager attend à l'entrée. "C'est à peu près dix mètres le bluetooth" dixit M. "Des pistes à ouvrir ..." dixit un médiateur. "Faire un talkie walkie" dixit une usager. Un autre usager se balade dans la grande salle. Il attend quelque chose. Un autre usager range des outils. "Tu veux des talkie walkies" dixit un usager en s'adressant à une autre. " Je ramènerai un gâteau basque en échange" dixit une usager. "Je serai pas là la semaine prochaine..." dixit à nouveau le premier usager.

M (usager) utilise un logiciel libre pour la découpeuse laser. Il s'agit du logiciel Inkscape. Une discussion est engagée avec un autre usager autour d'activités réalisées pendant l'été dernier. De son côté M. travaille sur un projet de création de lunettes pour Halloween.

17h15. Un usager est installé face à un poste informatique. Il prend des notes papiers avec un crayon. Un médiateur M. et un usager cherchent de nouveaux éléments pour le projet de talkie walkies. "Pour l'imprimante 3D je suis trop contente" dixit un usager. "Bon à dans deux semaines" dixit un autre usager. " Bonnes vacances" dixit un troisième usager. "Bon et après j'ai fini de vous faire des cadeaux" dixit un médiateur.

17H25. La musique s'est arrêtée et n'est plus diffusée dans la salle. Un nouvel usager se présente à l'entrée, pour la fabrication d'une pièce et avance au milieu de la salle. La discussion avec un médiateur concerne les frais d'inscriptions aux machines. Pour utiliser la découpe laser dans la salle des machines il faut être adhérent avec un pass freemium d'une valeur de 90 euros et de 30 euros avec les minimas sociaux. "Tout est déjà documenté sur le wiki dont je vais vous donner l'adresse" dixit M. Temps calme. Un usager enclenche la lecture d'une nouvelle piste de musique pour une diffusion dans la grande salle. "Ce n'est pas nécessaire de s'y inscrire tout de suite" dixit M.

17h30. Un usager se lève et se dirige vers un autre. Les médiateurs trouvent un temps pour jouer à la borne d'arcade de jeu vidéo. " Tu remarques l'importance de la musique dans ce lieu" dixit un médiateur.

"Là j'ai mes un, deux, trois, quatre épaisseurs" dixit M. (usager) pour son projet de lunettes imprimées. R. est un autre usager discute. Un vidéo-clip apparaît à l'écran de la grande télévision plate installée sur l'un des côtés de la grande salle. La discussion entre usager et médiateur tourne autour de ce vidéo-clip.

17h40. Les usagers et les médiateurs forment de petits groupes autour de la grande table centrale. Une machine à percer est installée sur la table centrale. L'usager face à la machine utilise un petit ordinateur portable. "Il y a comme du papier carbone qui réagit à la chaleur" dixit M. Un usager vient de ranger une pince en métal dans le tiroir de rangement dont la signalétique est la suivante "Tournevis à douilles et clés à cliquet, traçage et mesure, règle, équerres, rapporteurs, niveaux ...".

3 groupes d'usagers et de médiateurs sont installés à la grande table. L'exercice du groupe est collectif. "Si tu dessoudes ici", "Ton micro tu peux le brancher..." " c'est pas un truc pour les débutants "dixit un

médiateur.

17h50. Les usagers adultes et enfants réalisent des petites figures en bois. Un usager est venu chercher un outil dans le tiroir. "On a pas des capteurs de contact ici ? " dixit un médiateur. "Des capteurs de pression" dixit un usager. "Ils sont où les capteurs de contact ? " dixit un médiateur. Plusieurs composants et éléments électroniques sont placés sur la grande table. Usagers et médiateurs y sont regroupés et discutent entre eux. Une usager vient chercher une pince dans le tiroir de rangement rouge pour son projet de talkie walkie. "Isa tu sais comment faire pour coller du cuir" dixit. M (usager). "gDe la colle spéciale" dixit Isa.

17h55. Un usager insère un composant dans une borne d'arcade de jeu vidéo. "Tu fermes un circuit c'est pas simple" dixit un médiateur. Une nouvelle discussion est engagée entre médiateur et usager autour de la grande table. "Bonne soirée tout le monde" dixit M (usager). "Salut Manu" dixit un autre usager tandis qu'un autre fait de la soudure à la grande table.

18h00. " Des trucs dans les yeux" dixit une usager. "ca sert à quoi de tout casser" dixit un autre usager (enfant). "C'est juste pour faire de la récupération" dixit la première. A la grande table sont installées quatre personnes deux enfants deux adultes usagers lesquels réalisent leurs propre projet. L'usager du projet de talkie walkies frappe et casse des éléments en plastiques pour faire de la récupération. "Il reste des morceaux" dixit un médiateur.

18h05. Une pièce 3D intrigue les usagers enfants. Ils se dirigent à l'imprimante 3D pour observer la réalisation de la pièce imprimée en 3D. Il s'agit d'un engrenage.

"Il faut aller dans un musée mais tu est dans un musée" dixit un médiateur.

M sort de la salle des machines et arrive dans la grande salle avec ses lunettes en bois découpées. Le climat est au travail sur la grande table installée au centre de la salle principale.

18h10. Un nouveau clip vidéo est diffusé dans la salle. Il s'agit de musique électronique. Un autre groupe d'usager (médiateur et enfants) est installé à la table la plus longue. Il montre aux enfants quelque chose à l'écran pour le projet des dinosaures en bois découpés.

18h15. L'usager du projet de talkie walkies frappe les composants des pièces électroniques. "vous récupérez les vis ? " je peux récupérer directement un haut parleur et un micro" " chez mes parents je vais en trouver un c'est sûr" dixit l'usager

Temps calme. Un usager est installé à la grande table. Il alimente un moteur électrique avec un ventilateur. Il découpe à la perceuse à colonne des petits éléments.

18h25. "Le samedi Robot" dixit l'usager des talkie walkies. Une perceuse à circuits imprimés est fabriquée par un usager pour l'atelier de fabrication numérique. La perceuse dispose d'un mandrin et d'un petit moteur électrique à la verticale pour percer les circuits

18h30 Départ.

Journal de Bord

Terrain : CSI - Carrefour Numérique²

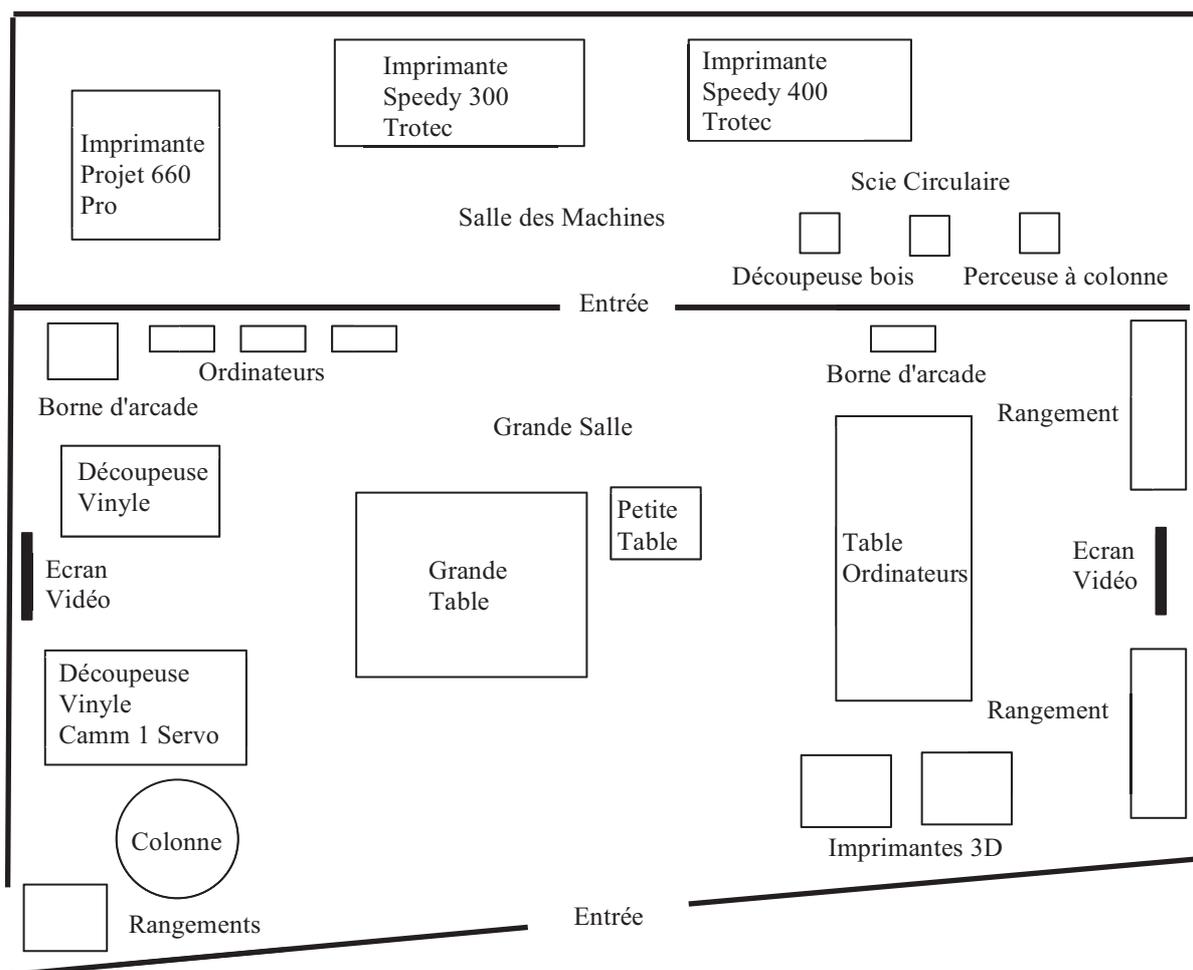
Date : 29.10.2015

Heures : 17h à 18h

Activité : Association

Description :

17h00. L'observation démarre avec la réalisation d'un plan du laboratoire de fabrication.



"Passez une bonne semaine" dit un médiateur. Une discussion a lieu avec des usagers visiteurs à propos du matériel présent à l'intérieur du laboratoire. Il s'agit de l'imprimante découpeuse vinyle. "C'est du SVG ?" dit le visiteur. Un usager assis au centre de la salle observe ce qui s'y passe. Un autre usager utilise une scie à métaux il découpe des petites pièces. "C'est pas une pièce fonctionnelle" dit le médiateur aux visiteurs. M. et un autre usager discutent à propos de son projet. "Ca coûterait plus cher" dit l'usager.

17h30. "Le dessin était bon" dit un usager à un autre assis à côté d'un médiateur. Un usager vient découper du carton sur la table centrale. M discute avec un autre usager à travers la salle des machines et à propos de sa modélisation (une découpe ?). Un médiateur est assis face à son ordinateur.

17h40. Deux usagers s'activent à frapper un petit étai. L'un des deux vient s'asseoir face à son ordinateur portable dont la coque est recouverte de petits autocollants (Nasa, π , Poem ...)" On l'allume

dix minutes on voit que ça monte de cinq degrés" dixit un usager à un autre. Une usager range des planches de cartons découpés dans la fond du local, elle s'apprête à partir. Un groupe d'enfants accompagné par un adulte vient d'arriver. Ils visitent le local rapidement puis s'en vont. Un autre groupe d'adulte et enfants se sont installés près des machines à imprimer. "Il y a des créneaux" dixit un médiateur à un groupe de deux visiteurs. Un usager est installé à côté d'une des imprimantes 3D. Il la regarde les bras croisés. Ret M regarde une vidéo à l'écran. "Le boulot de synchro". "Là il y a personne" à propos de la Trotec dixit un usager. "On entend rien" dixit D. un usager. Deux adultes et enfants viennent d'arriver. Il regarde ce qui se passe à l'écran et termine de visiter le lieu.

M. usager donne des indications à un autre usager pour l'utilisation du logiciel vectoriel Inkscape pour modéliser un projet. Il conseille comme un habitué du lieu. R. médiateur est installé à un poste informatique. Les deux jeunes visiteurs le remercie pour des explications. Un médiateur vient de retourner dans la grande salle. Un usager est toujours installé à côté de l'imprimante 3D. Il patiente et semble attendre quelque chose. Une adulte et deux enfants arrivent et regardent les différentes installations et les machines de la grande salle.

18h00. "Une grosse douille" dixit un binôme d'usager. "Au revoir" dixit le groupe de visiteur. "Il faudrait graver lettre par lettre" dixit le binôme "tu as sélectionné" " c'est bon j'ai compris il y a plusieurs formes.

C. Observations de la Sandbox 212

Journal de Bord

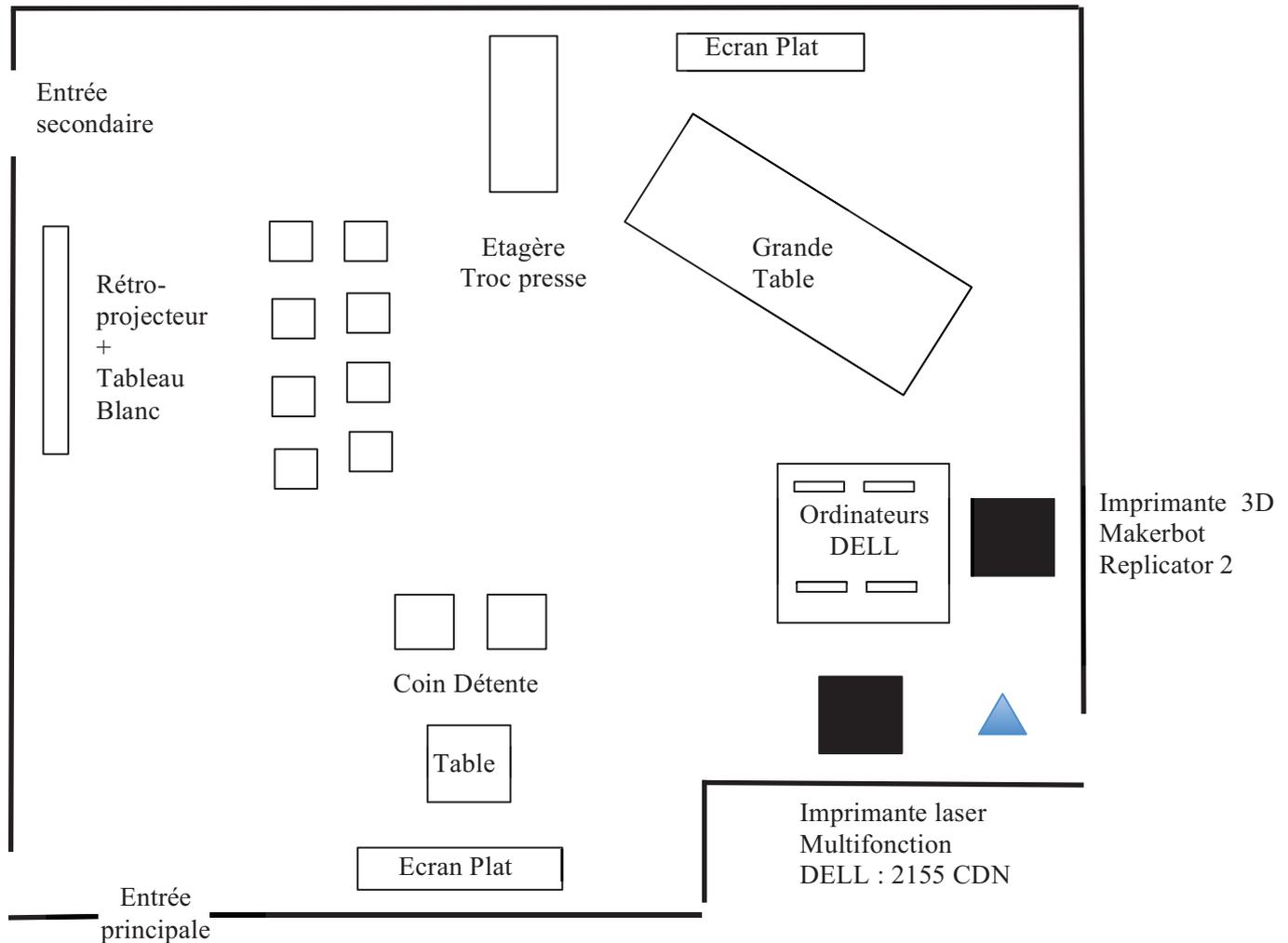
Terrain : Sandbox 212

Date : 20.11.2015
Heures : 12h à 14h

Activité : Association

Description :

L'observation débute avec la réalisation du plan de l'espace de co-working Sandbox 212.



Légende :

 Poste d'observation

12h00. Dans la Sandbox 212 il n'y a personne hormis l'observateur.

12h30. La porte d'entrée s'ouvre. Deux étudiantes. "Bonjour, ah non ils ne sont pas encore arrivés" dit une étudiante avant de refermer la porte d'entrée et de s'en aller.

12h45. La porte s'ouvre "Tu es sûre que c'est dans la Sandbox ?" dit une étudiante "Oui" dit la deuxième avant de refermer la porte d'entrée principale et de repartir.

12h50. Temps calme. La porte d'entrée principale de la Sandbox 212 s'ouvre. "On a une présentation à faire" dixit un étudiant accompagné d'un groupe. (Huit au total). Le groupe s'installe aux rangées de chaises pour assister à une présentation. La présentation débute au niveau du rétroprojecteur et du tableau blanc. "Oui il faut ouvrir le compte gmail" dixit l'étudiante présentatrice. "On a créé un groupe" dixit l'étudiante en s'adressant semble t-il à des étudiants plus jeune. Ils (les deux étudiants présentateurs) utilisent les câbles de branchement au rétroprojecteur et les raccordent à un ordinateur. "Compte rendu ambassadeurs Mipi Mitic" Il est question de livrables "C'est toi qui va définir tes livrables" dixit l'étudiante présentatrice. Plusieurs expressions sont exposées dans la discussion. Il est question de Mipi, de JOP, d'ambassadeurs, de Dut Technique de communication, de Dut SRC et d'alternance.

13h00. Des échanges ont lieu entre les étudiants présentateurs et les étudiants spectateurs. La discussion aborde le management et les présentations d'entreprises. "On a pas vu le temps passé" "On a fait un planning" "Faites un planning comme cela et en fonction de vos disponibilités en vert elle vous attribue un ordre de passage" "Tu rends un livrable, tu rends un dossier" dixit l'étudiante présentatrice. La discussion continue et aborde l'existence de mail, de planning et de livrables "On vous l'a mis dans le drive le livrable". Une enseignante arrive. "Concernant les ambassadeurs, c'est à moi qu'il faut s'en référer" "J'ai ajouté un plan de communication" dixit l'enseignante. "On leur a ouvert le drive Netis" dixit l'étudiante présentatrice. La discussion aborde la présence de formation MIPI et de MITIC. "Faites vous des temps de passage" dixit l'étudiante présentatrice. "Ca c'est le power point qu'on a fait l'année dernière" dixit l'étudiante présentatrice. Le groupe d'étudiant plus jeune discute entre eux.

13h15. "On signe jamais de contrat avec les entreprises" dixit l'enseignante.

Un étudiant rentre dans la Sandbox et repart. Une discussion entre l'étudiante présentatrice et l'enseignante aborde l'existence de classes parallèles. "Il faut déjà intervenir dans le cours" "il faut être sélectif dans les formations que vous allez présenter" dixit l'enseignante. "Ils sont combien là ? " pose comme question l'enseignante. "Ils sont six" dixit l'étudiante présentatrice. "Vous pouvez mettre tous JPO dans vos livrables" dixit l'étudiante présentatrice.

13h30. "Il faut se concentrer sur les présentations en classe et les JPO" dixit l'étudiante présentatrice.

V. et N. arrivent. Ils s'installent aux postes d'ordinateurs après avoir salué l'observateur et en viennent à expliquer qu'il va y avoir un cours dans la Sandbox 212 à 14h avec la présence de professionnels. Sept étudiants arrivent. Deux d'entre eux s'installent à l'espace détente canapé puis arrivent d'autres étudiants qui s'installent à leur tour. Quelques poignées de mains sont faites. Des étudiants s'installent aux postes d'ordinateurs. Un étudiant branche son portable Asus au câble informatique situé à côté de la table aux quatre ordinateurs. Une étudiante feuillette un magazine aux étagères de livres. L'étudiant du poste informatique enrôle une rallonge sur elle même avant de brancher sa souris à son ordinateur portable Asus. A l'écran de son ordinateur est inscrit : Téléchargement de Windows 10". Un autre étudiant arrive. Il regarde le troc de presse situé à l'avant centre de la salle avant de venir s'asseoir au poste informatique et consulter son téléphone portable. A la grande table il y a de l'animation. Plusieurs étudiants échangent et discutent entre eux. Ils parlent de musculation. De nouveaux étudiants entrent dans la Sandbox 212 et s'installent aux chaises à support. Ils utilisent leurs smartphones et pianotent à l'écran. Un étudiant feuillette à son tour quelques magazines du troc de presse. Plusieurs étudiants consultent des magazines de presse et s'approche de l'imprimante 3D Makerbot Replicator 2. "Là c'est le support" dixit un étudiant. "Toi tu pensais que ça taille un bloc" dixit un étudiant. "Ca rend liquide le plastique" "C'est comme une image, Sketchup le visualise" dixit N. en parlant du logiciel de modélisation 3D. "Pâtisserie, du béton" dixit N. Un étudiant explique que c'est super dangereux. Comme toutes les nouvelles innovations il y a du bon et du mauvais" Faire une prothèse au moindre coût" dixit un étudiant à ses camarades. Les étudiants se désassemblent du poste de l'imprimante 3D Makerbot Replicator 2 après avoir échangé à son propos. Un étudiant est en retrait au poste d'ordinateur. Il pianote sur son smartphone. V. se lève et pianote à son tour sur son smartphone.

Une nouvelle enseignante arrive. La plupart des étudiants arrêtent de parler. Elle prend la parole en expliquant qu'il faut réorganiser l'espace pour que les étudiants soient regroupés au même endroit pour le cours à venir.

14h00. Départ.

Journal de Bord

Terrain : Sandbox 212

Date : 18.12.2015

Heures : 13h à 14h

Activité : Association

Description :

13h00. L'observation démarre avec la présence d'un groupe d'étudiants et d'une personne plus âgée tous situés autour de l'imprimante 3D Makerbot Replicator 2. L'imprimante réalise une impression 3D d'une semelle.

"Là elle va essentiellement monter les supports" dixit une étudiante au groupe.

Le fait de pas huiler ça va pas l'abimer ?" "C'est le roulis qui fait le bruit, la courroie est en plastique" dixit N.

L'imprimante 3D imprime une semelle en plastique. Un groupe d'étudiants et le concepteur de la semelle sont regroupés autour de l'imprimante et la regarde entrain de réaliser l'impression.

"Ludivine on revient dans pas très longtemps" dixit N.

Une clause de confidentialité a été signée par les étudiants pour la réalisation de la pièce 3D.

Une partie des étudiants s'en vont manger. Il ne reste plus que trois personnes dans l'espace de co-working dont le concepteur.

"Si c'est vraiment huit heures, il faut programmer une journée complète" dixit L.

Un étudiant vient d'arriver. Il récupère sa valise et repart de l'espace de co-working. "Ils sont légers les supports ? " dixit le concepteur Monsieur Ho.

"Il est possible de changer la densité du support ? " dixit une étudiante. Une discussion est engagée entre deux étudiantes. "C'est ça il faut recommencer du début" "Je n'ai pas pensé au temps d'impression des supports" dixit L. "Là vous voyez il commence les alvéoles" "huit heures d'impression" dixit L.

Une nouvelle personne entre dans l'espace de co-working et se dirige en direction du petit groupe formés du concepteur et de l'étudiante.

"Je me suis trompée dans le format d'impression, j'ai écrit ST et pas STL" dixit L.

L'étudiant arrivé pour observer la réalisation de la pièce imprimé repart.

"Oui tout le monde est parti, ils sont partis mangés" dixit L à une autre étudiante.

"Si vous voulez vous pouvez faire autre chose là, on va pas vous coincer" dixit L. au concepteur Monsieur Ho.

"Je n'ai pas besoin de vous à la base" dixit L.

"Je peux avoir ma clé" dixit Monsieur Ho le concepteur de la semelle 3D.

"Je vais garder le STL" "là l'impression elle ne sera pas finie avant 20heures." "Je vous tiens au courant par sms" dixit L.

Le concepteur Monsieur Ho récupère sa veste et s'en va. L. reste seule dans l'espace de co-working.

Temps calme.

"Les supports sont tellement dense" "Six heures d'impression" dixit L. à une autre étudiante.

"Si pour des x raisons on arrive pas à finir aujourd'hui on reprendra rendez-vous" dixit L.

C.M vient d'arriver. "Ca c'est bien passé l'atelier ? "

"C'est le projet de Monsieur Ho" "c'est une semelle breveté" dixit L.

C.M quitte l'espace de co-working pour aller remplir des papiers administratifs.

"Les supports j'ai aucune main dessus" dixit L.

"Il en reste" dixit l'étudiant

"C'est hors planning" dixit L. "En hauteur elle a plus de dix centimètres" "En hauteur elle est à 11 cm en largeur on est à 13 cm. dixit L.

"A mi impression il va falloir prendre une décision" "si on abandonne je l'appelle" dixit L. "A ta pause on prend une décision ensemble" dixit L.

L. et l'étudiant quitte l'espace de co-working. L'observateur se retrouve seul dans la Sandbox 212. La machine imprimante 3D continue d'imprimer la semelle en plastique.

13h30. L. revient dans l'espace de co-working. Elle s'accroupie à côté de l'imprimante 3D et regarde

son smartphone.

Temps calme.

"C'est du PLA, c'est le seul plastique qui passe sur cette imprimante" dixit L.

Un guide d'impression 3D de la Makerbot Replicator 2 est disposé sur la table des ordinateurs DELL.

L. retourne s'asseoir face à l'écran de l'ordinateur DELL où est disposé le guide d'impression 3D.

La porte d'entrée de la Sandbox 212 est ouverte.

Temps calme.

L'imprimante 3D continue d'imprimer en superposant des couches de PLA pour la réalisation de la semelle en 3D.

Une étudiante revient "Alors cette impression ?"

"Plus tôt je l'arrête plus tôt je peux en lancer une autre" dixit L.

"Là c'est les vacances" dixit L. "C'est dommage parce que ça tourne bien" dixit une étudiante à L.

"Je me tatais à imprimer la tour Eiffel" dixit L

"C'est juste que j'ai peur qu'en petit elle fasse des agglomérations" dixit L à propose de l'impression en cours de réalisation. "Il est entrain de monter les supports en parallèle des trucs" dixit L.

"Moi j'avais imaginé qu'il coupe le modèle en deux morceaux" dixit L.

13h45. "Bon ben moi je vais aller en cours" dixit l'étudiante à L.

"Je vais la faire en 10 cm" dixit L.

"Bon courage à toute à l'heure" dixit l'étudiante.

L. décide d'arrêter l'impression 3D de la semelle plastique. Elle explique qu'elle est la seule personne de l'association Netis à avoir été formée l'impression 3D. Elle cherche à renouveler le transfert de connaissance avec d'autres étudiants pour l'utilisation de l'impression.

Elle dit qu'elle va rappeler Monsieur Ho le concepteur de la semelle 3D.

Elle paramètre une nouvelle impression pour la réalisation d'une tour Eiffel imprimée en 3D.

"Là elle chauffe quand elle sera arrivée à 230 elle partira" dixit L.

14h00 Départ.

D. Observations de l'Arsenal

Journal de Bord

Terrain : Arsenal tiers lieu

Date : 15.09.2015

Heures : 12h à 13h30

Activité : Association

Description :

12h00. L'observation démarre avec la rencontre d'une des permanentes de l'association Animafac : L.S

Elle explique à l'observateur qu'il y a un atelier Yoga pour les membres de l'association et les autres membres des associations hébergées.

L'idée de l'observation est d'observer les activités des travailleurs des associations réparties dans les locaux du tiers lieu de l'Arsenal. L.S. se prépare pour l'atelier Yoga auquel elle participe avec d'autres membres.

Pour l'observateur il s'agit de se déplacer dans le tiers lieu et de récolter des informations sur les activités qui se déroulent aux différents niveaux du local.

Dans la pièce principale au RDC où sont rassemblées plusieurs personnes, un usager du lieu regarde son ordinateur portable et sort par la porte d'entrée.

Plusieurs participantes à l'activité Yoga se préparent et disposent des tapis de gymnastique dans la pièce principale et font connaissance : et toi tu t'appelles comment ? en attendant que le professeur de Yoga arrive. Celui-ci a du retard. Dans la discussion entre les participantes, il est question d'engagement pour participer à des cours de Yoga. « C'est dix ou douze à la séance »

Dans l'attente du début de l'atelier, une usager utilise son téléphone portable et explique qu'elle est contente de faire des cours de Yoga.

Dans cette même pièce, il y a un arbre à challenge affiché au mur.

« Le prof a un peu de retard » La discussion continue entre les participantes de l'atelier autour du Yoga. « des choses assez physiques » « chacun au fur et à mesure devient de plus en plus souple »

12h15. Le climat est à l'attente. Le professeur de Yoga vient d'arriver.

Une discussion informelle a lieu entre des participantes « directrice d'une association », lien social et festival.

L'activité de Yoga se déroule au Rez-de-Chaussé. Il y a six participantes et un professeur. L'introduction à l'atelier de yoga se déroule dans un premier temps avec les participantes qui s'allongent sur leurs différents tapis de gymnastique. Elles suivent les conseils du professeur de yoga.

Les participantes s'assoient ensuite en tailleur

« A partir du centre de la cage toracique » dit le professeur puis un « Ohm » fait par l'ensemble des participantes de l'atelier et du professeur. Le professeur se met ensuite à chanter.

Les participantes réalisent des étirements dans la pièce. « Fléchissez les genoux si nécessaire » dit le professeur de yoga qui donne des conseils aux participantes.

12h30. Fin de l'observation de l'atelier yoga (qui continue à se dérouler dans la pièce principale »

Dans une autre pièce (bureau d'accueil) deux personnes discutent.

L'observateur se déplace en direction d'un autre bureau près de la cuisine et découvre quatre personnes installées qui discutent « on cherche des photographes ». L'ambiance est au travail sur différents postes d'ordinateurs. Sur l'un d'entre eux il y a un planning affiché à l'écran. L'association qui dispose de ce bureau s'appelle : In Focus Prod » Un membre de l'association discute au téléphone.

A l'étage. L'observateur monte les escaliers pour accéder au premier étage. Il y a une autre cuisine, et des bureaux accueillant différentes associations. Il y a des bureaux vides et dans d'autres, des permanentes associatives qui sont au téléphone et travaillent devant leurs ordinateurs. Une pièce disposant d'une photocopieuse est présente à l'étage. Dans le couloir principal du 1^{er} étage sont affichés plusieurs panneaux présentant différentes associations d'Animafac. Dans un bureau, une personne discute au téléphone autour des réseaux sociaux et de la stratégie éditoriale. « Constituer et gérer une communauté sur le web » dit une permanente d'une association. Dans l'escalier, une

personne au téléphone descend du 2^{ème} étage

2^{ème} étage. L'observateur se rend au 2^{ème} étage. A droite au sommet de l'escalier, il y a un débarras et un bureau avec une porte ouverte. Trois personnes sont installées sur différents bureaux dans cette pièce. Un usager est sur un réseau social Facebook. Il pianote au clavier. Un autre au téléphone : « La France s'engage ». Il parle fortement. « Structure jeunesse » « Je compte sur toi, dimanche à 15h, sérigraphie ».

L'observateur est confronté à la présentation d'une association située dans le local. Il s'agit de ESN qui dispose d'une antenne parisienne, de salariés, de services civiques et de bénévoles. L'association repose sur un réseau local et national Une autre association est présentée. Il s'agit de CréaQuartier, qui s'adresse au 18-25 ans et qui concerne la découverte des métiers pour les jeunes. L'objectif de l'association est aussi de promouvoir l'entrepreneuriat et la consommation active (atelier de sérigraphie). Une intervenante professionnelle d'un fablab (atelier de fabrication numérique) a réalisé un travail de sensibilisation pour cette association à destination des jeunes. Dans une autre pièce, l'observateur découvre un débarras avec des rangements étiquetés. On peut y lire : « cafetière, thermos, assiettes »

Dans l'escalier, un usager descend. L'observateur se rend au 1^{er} étage. Une usager traverse le 1^{er} étage avec une tasse de café.

13h00. Le téléphone sonne au niveau du 1^{er} étage.

Dans un bureau, une permanente de l'association Animafac est entrain de ranger des guides pour valoriser les compétences. Elle explique à l'observateur la démarche en rangeant les livrets dans un carton pour les faire parvenir à une annexe du tiers lieu de l'Arsenal situé à Tours

Une autre permanente travaille sur son ordinateur et répond au téléphone « visuel dan les infographies »

« Tout ce qui sort, ne ressort plus » dixit un usager dans les locaux.

Un usager traverse le couloir du 1^{er} étage et se rend dans le local de la photocopieuse.

Au RDC près de la cuisine, il y a un autre escalier qui donne sur un bureau. A l'intérieur de ce bureau est installée l'association Cravate solidaire dont l'objectif est la préparation aux entretiens professionnels (photo) pour les jeunes et qui fait intervenir des professionnels du recrutement. L'association est organisée avec quatre salariés et un service civique.

Retour au RDC. Cinq personnes travaillent dans le local. Il est question de factures. Un usager utilise un appareil photographique. Un autre est concentré sur son ordinateur. L'association installée dans ce bureau est (In focus : créateur de vidéos solidaire)

Dans la pièce principale plusieurs usagers du tiers lieu sortent pour aller chercher à manger. « Bon ap ». Dans le bureau de l'association In Focus, l'ambiance est au travail. Il y a une permanente Animafac dans un autre bureau situé au fond à droite de l'entrée. « Vous êtes permanente Animafac ? » dixit l'observateur. Oui répond la personne installée au bureau.

Au mur est fixé un trieur avec le nom des différentes associations hébergées par l'association Animafac. On peut y lire dans l'ordre : CréaQuartier, In Focus, Générations Cobayes, Gics, La cravate solidaire

13h15 L'observateur ouvre discrètement la porte où se déroule le cours de Yoga. Celui-ci est en cours. Les participantes sont toutes allongées dans la pièce.

A l'extérieur de l'Arsenal, il y a deux personnes qui discutent.

13h20. Une nouvelle permanente d'Animafac arrive. « Ils sont toujours en cours ? » dixit la permanente.

13h30. Départ de l'observateur.

Journal de Bord

Terrain : Arsenal tiers lieu

Date : 29.09.2015

Heures : 12h à 14h00

Activité : Association

Description :

12h00. Un nouveau cours de Yoga doit avoir lieu entre 12h00 et 13h00. Les personnes intéressées se préparent pour y assister. Lou (chargé d'innovation sociale d'Animafac) explique qu'il y a eu du changement dans l'organisation, car une permanente va être amenée à travailler sur l'innovation sociale

« Le téléphone doit être seulement utilisé avec l'alimentation d'origine » dit une permanente d'Animafac (Directrice ?)

Une discussion est entamée dans les bureaux de l'entrée à propos du téléphone. « Le téléphone a grillé ».

Une autre discussion a lieu entre une permanente de l'équipe Animafac et le professeur de Yoga (qui attend). Des téléphones sont grillés (ils sont branchés sur l'électricité).

« Est-ce que tu peux mettre à jour le mailing-list » dit la directrice.

Une permanente consulte un réseau social internet baptisé Facebook.

« Ca va ? » dit Lou. « Oui super et toi » dit le professeur de Yoga.

Lou explique à l'observateur qu'il y a un forum sur l'Economie Sociale et Solidaire (ESS) avec une délégation canadienne présente le jeudi prochain (10h30).

Laura permanente d'Animafac discute à propos de petit déjeuner : énumération d'un numéro.

Le professeur de Yoga ferme la porte de la grande salle pour commencer son cours.

12h10 RDC. Plusieurs permanents travaillent sur leurs postes d'ordinateurs (Bruit de clavier)

RDC. Association In-Focus. 3 membres sont présents dans le local de l'association. L'observateur a la possibilité d'assister à leurs activités. « Carrément pas de soucis » dit un membre de l'association In-Focus entrain de configurer un appareil photographique numérique.

Dans le local le genre est réparti de la façon suivante : 2 jeunes femmes et 1 jeune homme.

Une des jeunes femmes travaille sur son ordinateur portable tandis que l'autre travaille sur un imac avec écran géant.

Bruit de clic et de clavier

Un membre de l'association In-Focus vérifie le matériel photographique. Il sélectionne des objectifs sur les différents appareils photo numérique.

Une membre d'In-Focus qui travaille sur son imac blanc regarde un document avec plusieurs icônes. Elle boit une tasse (mug)

Une des membres quitte le bureau et laisse la porte d'entrée ouverte.

Le jeune homme prépare les appareils photographiques dans un sac. « Au niveau de la lumière on est bon ? elles marchent toutes ? » dit le jeune homme.

« Je crois pas » dit la jeune femme face à son écran. (imac)

L'autre jeune femme vient de rentrer dans le bureau et s'installe à nouveau face à son ordinateur portable.

Bruit de clic et de clavier

Temps calme

A l'écran de la jeune femme (imac) l'observateur peut lire : In Focus, Créative, Corporate, Solidaire.

La jeune femme travaille sur plusieurs documents en même temps (multitasking ?)

Dans la pièce l'ambiance est au travail, silencieuse, quelques bruits de clic et de clavier se font entendre.

Sur les murs, sont affichés des photographies.

Le bureau dispose d'une fenêtre avec une vue sur la grande salle dans laquelle se déroule le cours de

Yoga. Il y a cinq postes avec des ordinateurs des Pc de marque HP et Asus avec des stickers (Oui Share, In Focus, La cravate solidaire, je mange le futur ...)

Des formes géométriques et des animaux sont dessinés au ruban adhésif sur les murs du bureau.

Un planning : écriture de scénario, tournage, montage, fin de projet est affiché au mur avec le détail des mois de l'année : septembre, octobre, novembre, décembre, janvier, février, mars ...)

La jeune femme (pc portable de marque Asus) frappe le clavier avec ses mains pour écrire quelque chose à l'écran.

L'autre jeune femme consulte un document écrit sur son Imac. Il s'agit d'une note d'intention (couleur orange) dont elle modifie l'écriture.

Temps calme

La jeune femme écrit vite sur son ordinateur portable

12h30. Le jeune homme est revenu avec un sac.

Entre sol – les membres de la Cravate solidaire sont absents, leurs bureaux sont vides

1^{er} étage. Dans les bureaux d'Animafac. 1 membre travaille à son poste. Les autres membres permanents sont au cours de Yoga. A priori cela ne pose pas de problème pour l'observer à son travail. Elle frappe son clavier rapidement (bruit de clic) avec une session mail ouverte.

Un ordinateur portable est ouvert à côté d'elle, l'écran est éteint. Elle est concentrée à sa tâche.

Un jeune homme traverse le couloir situé à côté de la pièce, et se rend au local de la photocopieuse. Il récupère un document. La jeune femme permanente (permanente d'Animafac) travaille sur un document (tableau) et entre plusieurs données. Elle fait dérouler des documents à l'écran qui ressemble à des sites internet.

Dans la pièce sont installés cinq bureaux avec des postes d'ordinateurs fixes et des ordinateurs portables.

A l'écran de la jeune femme, un nouveau document est affiché sorte de trombinoscope puis la jeune femme entame une recherche dans un moteur de recherche baptisé Google avant de consulter ses mails sur une plateforme Google.

12h45. Temps calme

Elle continue d'écrire un mail. Elle est concentrée sur son écran d'ordinateur de marque DELL. et rédige un nouveau mail (signature Animafac)

L'observateur remarque la présence d'étagères avec des classeurs de couleurs rouge, bleu, vert, violet, et noir.

La jeune femme continue d'écrire un mail elle est à sa tâche avec un écouteur dans l'une de ses oreilles.

12h50 2^{ème} étage.

Cinq personnes sont installés et travaillent dans la pièce. L'observateur constate la répartition du genre avec 4 jeunes hommes et une jeune femme. L'observateur n'a pas de problème pour observer les activités qui se déroulent dans le local avec les différents membres des associations en incubation.

1 jeune homme travaille sur son ordinateur portable dans un coin du local. Il a des écouteurs aux oreilles.

2 membres d'association sont installés devant leurs ordinateurs (fixe et portable)

2 autres membres (jeune homme et jeune femme) travaillent sur leurs ordinateurs portables.

L'observateur peut entendre des bruits de clic et de clavier dans la pièce.

« 5000 caractères c'est quand même énorme » dit un membre de l'association. Il consulte un réseau social internet baptisé Facebook, puis continue de travailler sur un document word.

L'ambiance est calme, studieuse, bruit de clic.

Dans la pièce près de l'entrée il y a une étagère Centre de documentation.

Plusieurs membres des différentes associations présentes dans la pièce consultent leurs smartphone.

L'un d'entre eux se lève et ferme le store de la fenêtre.

Quelques ordinateurs portables de travail sont reliés par de câbles ethernet (rouge et gris).

Bruit de clic et de clavier.

Une personne traverse la pièce avec une bouteille de lait dans les mains « Yo », dit le jeune homme. Il se rend dans une autre pièce et retransverse la pièce pour se rendre dans le couloir et descendre les marches de l'escalier.

Un autre membre d'association sort à son tour de la pièce.

Il reste dans la pièce : 3 jeunes hommes et une jeune femme répartis sur deux grandes tables. un autre jeune homme rentre dans la salle et s'installe à son ordinateur. Discussion à propos d'article et de prototype puis éclat de rire entre deux membres d'associations (Une jeune femme et un jeune homme).

13h00

1 jeune homme situé dans la cuisine prépare son repas au mini-four

Au RDC une discussion a lieu entre un membre associatif et une autre personne plus âgée. Il est question de sport et de championnat universitaire.

13h10. L'observateur retourne dans les bureaux de l'association In-Focus.

2 jeunes femmes et un jeune homme travaillent à leurs écrans d'ordinateurs. (fixe et portable)

1 jeune femme travaille toujours sur une note d'intention. Elle porte des écouteurs blancs à ses oreilles.

1 jeune homme travaille face à son écran d'ordinateur. Il porte également des écouteurs.

La jeune femme continue de rédiger la note d'intention.

13h15. Temps calme. Bruit de clic et de clavier.

Jeune femme travaille sur un ordinateur portable de marque Asus.

Un jeune homme roule une cigarette en papier et écrit une information avec un marqueur bleu sur un post-it de couleur bleu ciel. Il colle le post-it sur un sac en plastique situé à l'entrée de la pièce.

13h20

A l'extérieur de la pièce des bruits de rangements et de déplacements se font entendre, puis à l'intérieur des bruits de smartphone vibrants.

1 jeune homme rentre dans la pièce. « Manger – manger » dit le jeune homme. Il revient dans la pièce et annonce : SDRM avant de poser une lettre à destination d'un membre de l'association In-Focus.

1 jeune femme sort une boîte de macbook pro vide.

Le cours de Yoga se termine. Chacun prépare son repas pour aller dans la grande salle à manger. Le professeur de Yoga quitte l'Arsenal.

Plusieurs membres de l'Arsenal (permanents et membre de l'association) se retrouvent pour manger ensemble.

1 permanente rappelle qu'elle est en thèse. (CIFRE)

Une discussion a lieu avec un responsable (président) d'une association : IESN France à propos d'une plateforme numérique dont il a la charge.

Une discussion a lieu à propos de l'aménagement d'une permanente d'Animafac à propos de son appartement.

Dans la salle de réunion : 12 personnes (3 hommes et 9 femmes) sont rassemblées à table (observateur compris) ;

Un autre groupe est installé dans l'espace canapé et mangent ensemble.

Discussion à propos de permanence entre deux jeunes femmes.

La directrice de l'Arsenal Camille rejoint les permanents de l'Arsenal pour manger à son tour.

Discussion à propos d'une course à pied, de certificats médicaux pour le sport « 10 kilomètres ».

Du côté de l'espace canapé, la discussion tourne autour du vélo.

Une nouvelle discussion est entamée à propos de l'histoire de Saint Nicolas

14h00 Départ

IE. Observations Studios Singuliers

Journal de Bord

Terrain : Studios Singuliers

Date : 30.09.2016

Heures : 12h à 15h00

Activité : Entreprise

Description :

12h00. Dans l'espace de co-working se trouvent des co-workers résidents et nomades. L'équipe permanente du Studios Singuliers est absente.

L'observateur dénombre trois co-workers nomades installés à la petite table dans l'entrée près de l'espace détente. La discussion avec l'observateur est engagée à propos de la thèse et du travail d'observation « rats de laboratoire » dicit une coworkeuse. Une autre discussion a lieu entre eux face à leurs écrans d'ordinateurs portables. La discussion tourne autour de la communication et des espaces. Il est question de « croissance, évolution et de société ».

La porte de la cuisine est ouverte. Il n'y a personne à l'intérieur.

Du côté des co-workers résidents l'observateur en dénombre cinq installés dans l'EC. : Fotoni, Bertrand Nicolle, Vivien Schili, Kiractive (Catherien Mollet) et Anne Sophie Dubois (traductrice).

A la table de placement libre réservée aux co-workers nomades il n'y a personne.

Pour les co-workers nomades présents la discussion tourne autour de fichier G.I.F et d'animation numérique.

Une résidente (Catherine Mollet) sort de l'espace de co-working pour se rendre à l'extérieur.

Les tableaux blancs ont été démontés au niveau de l'espace détente. Une inscription : Argentina est présente sur un autre tableau blanc installé près du mur de la cuisine.

A l'extérieur il n'y a personne. Catherine Mollet explique à l'observateur qu'il y a eu une soirée la veille avec l'équipe du Studios Singuliers « sociabilité ». et qu'elle a quitté l'espace aux environs de trois heures du matin.

Un homme (la quarantaine) rentre dans l'EC. et se rend à la cuisine. Il prépare un café « bruit de la machine à café ». Une discussion est engagée entre les co-workers nomades et résidente (Catherine Mollet) à propos de pixel.

L'homme ressort de la cuisine et s'installe seul à la table de « placement libre » pour travailler avec son ordinateur.

Catherine Mollet retourne à son bureau (poste fixe). La discussion entre les co-workers nomades donne lieu à plusieurs échanges et interrogations « envie ou besoin ? » et concerne la présentation de l'agence plurielle qui a pour vocation de mettre en réseau les co-workers avec des projets communs. La discussion continue à propos de l'aménagement et de l'espace. « Tu mets le lien sur le Slack ». « J'ai très faim » dicit une co-workeuse.

« SEGOS, gros organisme de formation » dicit une autre co-workeuse à propos de la dispense d'une formation qu'elle doit organiser. « Prochaine réunion » à venir.

Deux coworkers résidents installés à leurs bureaux discutent entre eux : « on en reparle tout à l'heure ».

Temps calme.

Bruit de clic et de clavier.

Un résident enfile sa sacoche et quitte l'EC. « Bonjour » dicit la personne à l'observateur.

« Il est de rafraichir votre image, passez à la vitesse supérieure » dicit une co-worker.

Discussion à propos d'une accroche communicationnelle.

12h30. Une co-workeuse récupère un sac plastique noir à l'étagère de la bibliothèque située au centre de l'espace de co-working.

Anne Sophie Dubois (traductrice) travaille sur deux écrans d'ordinateurs à son bureau fixe.

Une discussion est engagée entre les trois co-workers nomades : « espace, accompagnement, communication » à propos de l'agence Plurielle (agence de communication entre co-workers). Il est question de « sac à idées » (transversalité –base line). « Nos savoirs faire singuliers dans une offre

plurielle »

Une personne (jeune homme) quitte l'espace de co-working par la porte d'entrée.

Discussion entre Pierre (coworker) et l'observateur. L'agence Plurielle regroupera environ une dizaine de personnes. : coworkers nomades et résidents ». La réunion réalisée portait sur la « partie communication » de l'agence. Une autre réunion doit avoir lieu le jeudi 6 Octobre prochain.

Deux co-workers (jeune femme et jeune homme) quittent l'espace de co-working. Une coworkeuse nomade (femme d'environ quarante ans) s'installe à la table de placement libre dédiée aux coworkers nomades.

La photocopieuse lance des impressions papiers.

Pierre (coworker) écoute son téléphone portable. La lumière de la cuisine s'éteint automatiquement, puis échange téléphonique avec un dénommé Camille. Discussion à propos de modifications sur les pages (« Ok, Super »).

Anne Sophie Dubois (traductrice) quitte l'espace de coworking. « Bonjour » dicit A.S.D. à l'observateur.

Plusieurs affiches sont installées au mur à droite de l'entrée du Studios Singuliers : « Et si vous passiez au bureau ? ».

Pierre au téléphone « Changement de l'entête – image HD ».

Un coworker nomade installé à la table de placement libre reçoit un appel téléphonique. La discussion se fait en anglais face à un autre co-worker.

La porte de l'espace Call-Box est ouverte. Il n'y a personne à l'intérieur. Le coworker nomade (40 ans) dépose deux tasses à la cuisine et sort de l'EC.

A.S.D (traductrice) rentre dans l'EC et se dirige à la cuisine et réchauffe un plat au micro-onde.

Pierre (coworker nomade) termine sa discussion au téléphone puis engage une nouvelle discussion avec un autre interlocuteur.

12h50. Un coworkeuse nomade prépare ses affaires et sort de l'espace de co-working par la porte d'entrée.

Pierre (coworker nomade) laisse son ordinateur portable allumé à la petite table et se dirige vers Catherine Mollet (coworkeuse résidente) pour entamer une discussion.

Une nouvelle discussion est engagée entre deux co-workeurs en langue italienne. Ils s'installent à la table de réunion. Les co-workers sont au nombre de trois et décident de déjeuner ensemble.

Une discussion a lieu au téléphone. Un coworker dépose deux bouteilles d'eau, trois verres et couverts pour déjeuner avec les autres coworkers « lasagne, végétarienne »

Une des co-workeuse (nomade) engage une discussion avec l'observateur à propos du suivi dans le passé (deux ans) d'une psychologue du Conservatoire National des Arts et Métiers venue étudier le Studios Singuliers. Elle a réalisé un travail d'observation et d'échantillonnage avec des co-workers. L'étude serait disponible sur le blog du Studios Singuliers (Emmanuelle Reille Baudrin)

13h00. Discussion entre co-workers à propos du mariage, de la nourriture disposée sur la table (lasagne) et de la soirée passée à l'EC. Puis une nouvelle discussion est engagée à propos de l'application Uber (transport) échange à propos de la notation de la sécurité entre les compagnies de taxis et Uber.

Pierre range ses affaires et éteint son ordinateur portable. « Moi je suis contre la note » dicit un coworker.

Pierre s'en va « Salut » dicit Pierre aux coworkers à table. La discussion revient sur la soirée organisée à l'EC. la veille

Un coworker débarrasse ses affaires, se rend à la cuisine et reviens avec un verre d'eau. Plusieurs coworkers prennent des cafés.

Une coworkeuse utilise son smartphone. Il est question d'une vidéo à propos d'un homme qui a saccager un AppleStore à Dijon. Les trois co-workers regardent ensemble la vidéo sur le smartphone.

Puis un autre article est exposé sur le smartphone. Il concerne les frappes de l'Inde sur le Pakistan.

13h15. Un coworker débarasse ses affaires et retourne travailler à son bureau.

Temps calme. Les coworkers prennent un café. L'un d'entre eux débarrasse la table, puis une coworkeuse débarrasse ses affaires avant d'engager une nouvelle conversation en italien avec un

coworker.

Une discussion a lieu entre A.S.D (traductrice) sur une mission de traduction qui concerne une affaire entre une personne violente et un membre de consulat fonctionnaire en Thaïlande.

Deux coworkers retournent à la table de placement libre. L'un d'entre eux va se fumer une cigarette à l'extérieur.

Une coworkeuse récupère un document dans la cuisine (AutoPark)

Discussion à propos de la soirée. Une coworkeuse sort de la Call-Box.

Catherine Mollet sort de l'EC. et récupère un courrier. Une coworkeuse utilise son smartphone et mets ses écouteurs. Discussion à propos d'une consultation chez le médecin généraliste avec la possibilité d'avoir un rendez-vous en ligne.

Une coworkeuse récupère une équerre en plastique transparent retourne s'installer à la table de « placement libre » et dispose un casque audio sur sa tête.

13h30. Temps calme. Les coworkers résidents et nomades travaillent face à leurs écrans d'ordinateurs. L'observateur change de position et s'installe à la table de « placement libre » pour une meilleure appréhension de la réalité à observer.

Les coworkers nomades travaillent face à leurs ordinateurs (macbook, pc portable). Une coworkeuse nomade dessine des traits avec une équerre en plastique transparent sur une feuille de papier imprimée. Un autre coworker fait défiler les pages d'un livret jaune à sa gauche tout en regardant son ordinateur portable.

Une troisième coworkeuse (nomade) travaille sur son écran d'ordinateur avec une canette de boisson à côté d'elle.

A.S.D. retourne à son poste fixe (ordinateur) avant de repartir

Un coworker résident installé face à son ordinateur (fix et macbook) travaille avec ses écouteurs. (bruit de clavier)

13h45. L'ambiance est au travail. Bruit d'un signal sonore d'un ordinateur. Une coworkeuse nomade frappe sur son clavier.

Une personne entre dans l'EC. et est intéressée pour s'inscrire à des cours de sport sur le site du Studios Singuliers. Vanessa (coworkeuse) indique la démarche à suivre.

Dans l'entrée est affiché un panneau avec les codes de connexions au réseau wifi du Studios Singuliers ;

Wifi : Studios Singuliers, MDP : Singuliers.

Vanessa quitte la table de placement libre. L'ambiance est au travail dans l'espace de co-working.

Catherine Mollet regarde son écran d'ordinateur fixe en mangeant dans son assiette.

La porte de la Call-Box est fermée. Un coworker résident quitte son poste et sort à l'extérieur de l'EC.

Un coworker nomade consulte son smartphone et fait défiler des informations à l'écran. Une coworkeuse nomade récupère un document et un post-it, une feuille de tri transparente et retourne à son bureau.

Un coworker nomade quitte la table de « placement libre » avec son smartphone dans la main.

Les coworkers sont à leurs tâches. Ils travaillent face à leurs écrans d'ordinateurs portables et fixes.

Temps calme. L'ambiance est au travail.

14h00. Une coworkeuse nomade (table de placement libre) réfléchit face à son ordinateur portable. Elle écrit des informations au crayon sur une feuille et réalise des déplacements du regard sur son écran d'ordinateur portable.

Un coworker résident Vivien Schili (développeur iCloud) travaille sur son poste fixe. Bruit de clavier et de clic

Vanessa coworkeuse utilise à nouveau une équerre pour réaliser des traits au crayon à papier sur des feuilles près de son ordinateur portable.

Vivien Schili (développeur) utilise son smartphone avant d'écrire à nouveau sur son clavier d'ordinateur.

Catherine Mollet quitte son poste d'ordinateur pour aller fumer une cigarette à l'extérieur de l'EC. Elle tient un smartphone dans sa main droite.

Vivien (développeur et coworker résident) soupire face à ses deux écrans d'ordinateurs fixe et

portable.

Catherine Mollet revient s'installer à son bureau et met ses lunettes puis regarde son écran d'ordinateur.

Arrivée de Cyril (membre du Studios Singuliers) et de Linda (coworkeuse) la discussion est engagée à propos de la soirée passée entre coworkers la veille « Couchée à 6 heures, levée à 12h ».

Linda coworkeuse nomade sort son ordinateur portable macbook sur la table de placement libre.

Plusieurs coworkers se préparent des cafés dans la cuisine.

Linda coworkeuse nomade regarde son ordinateur portable.

Cyril sort à l'extérieur pour boire un café et fumer une cigarette

Vivien est installé sur une chaise face à son bureau et écran d'ordinateur, les mains derrière la tête. Il marque une courte pause.

Un coworker nomade téléphone avec son smartphone et parle en anglais. Il pianote sur son smartphone.

Linda coworkeuse nomade revient de la cuisine avec une feuille imprimée et un café puis se rend à l'étagère des livres avant de sortir à l'extérieur rejoindre Cyril. (équipe du Studios Singuliers).

14h30. Temps calme. Les coworkers résidents et nomades travaillent.

Un coworker nomade branche un smartphone à son ordinateur portable sur la table « placement libre »

Cyril retourne à son bureau avec son ordinateur fixe et ouvre un courrier avec plusieurs documents papiers.

Bruit de clic et de clavier et de signal sonore.

Cyril consulte son smartphone et se dirige à l'entrée de l'EC.

Un coworker résident travaille sur un logiciel de conception graphique à l'écran de son ordinateur fixe. Il fait défiler un plan de couleur blanche et bleue avec une flèche noire

Linda coworkeuse nomade est revenue dans l'EC

Les coworkers sont à leurs tâches ils travaillent face à leurs écrans d'ordinateurs (portables et fixes)

Vanessa (coworkeuse nomade) éternue devant son ordinateur, puis sourit face à son écran.

Temps calme.

Un coworker nomade arrête de travailler. Il consulte son smartphone et pianote avec ses deux mains.

Un coworker résident arrive et dépose ses affaires à son bureau fixe situé au fond de l'EC.

Un coworker nomade se lève et quitte la table de placement libre. Il s'arrête devant une étagère et se met à jouer tout seul avec une raquette de ping-pong et une balle en plastique.

Linda discute avec Vanessa « ah tu as cours là ... on se croiera à 16h ... » « ... à toute »

Linda s'en va de l'EC et laisse son ordinateur portable macbook sur la table de « placement libre ».

14h45. Un coworker permanent continue de travailler sur son ordinateur (logiciel de conception graphique).

Akira Masuda (coworker résident) vient d'arriver. Il s'incline pour saluer les autres coworkers et s'installe à son bureau ordinateur fixe.

Cyril revient à son bureau.

Un coworker résident discute au téléphone (picto extérieur, toilettes, grands traits) La discussion continue à propos d'une image graphique « ok ça marche Fred ... » « on verra pour les légendes ». « Je te renvoie ça, format A4, plan 2D ».

Catherine Mollet retourne à son bureau avec un café.

Plusieurs personnes arrivent et s'installent à la petite table rectangulaire située dans l'entrée de l'EC. Ils sortent leurs macbook face à face (trois coworkers nomades).

Vanessa discute au téléphone à propos d'un de ses projets (5 mm de marge)

Trois nouveaux coworkers viennent de l'hôtel d'entreprise mais n'ont pas encore leurs bureaux.

Une nouvelle discussion est engagée entre Vanessa et Cyril à propos de la soirée

15h00 Départ.

Journal de Bord

Terrain : Studios Singuliers

Date : 19.10.2016

Heures : 09h à 18h00

Activité : Entreprise

Description :

9h00. Anne S.D. est installée à son poste face à son écran d'ordinateur. Discussion avec l'observateur possibilité d'un entretien vers 14h00.

Temps calme. 1 seule coworkeuse dans l'espace. Les postes de résidents sont vides tout comme la table centrale dédiée aux coworkers nomades.

La porte de la cuisine est fermée.

Un cahier avec de l'écriture et des symboles dessinés est disposé sur une table à côté de la cuisine. Bouteille d'eau, carton de mouchoir et verre d'eau.

Le tableau blanc a été déplacé. Des inscriptions : Avant 20/10 et après 20/10 sont écrites. Il est question d'état des lieux et de 2 réunions en Janvier.

9h05. Une coworkeuse nomade arrive.

« Bonjour ». C'est toi qui a ouvert les volets ce matin. Discussion à propos de la gym des bras. « Tu viens pour les observations ? » dit la coworkeuse à l'observateur. « Les gens sont pas très matinaux ici ». (10h)

« Tu ne vas pas observé grand chose » dit la co-coworkeuse avant de se rendre à la cuisine avec un sac en plastique blanc.

Discussion avec la co-coworkeuse pour un entretien. « On peut se tutoyer » « Mercredi Singuliers »

Vanessa arrive. Discussion avec les coworkeuses. Elle consulte son smartphone puis discussion à trois à propos de l'enseignement avec leurs enfants.

9h15. Un coworker résident arrive. C'est Brice G. de Apolearn.

Discussion à propos de la crèche et des enfants des coworkeuses.

Vanessa se rend dans la cuisine et ressort avec un café dans la main. Elle s'installe à un bureau de résident avec son ordinateur portable.

Discussion entre deux coworkers à propos de l'alimentation ;

Anne Sophie D. termine sa discussion téléphonique. Vanessa s'assoie à un poste de résident et branche son ordinateur portable.

Discussion entre Vanessa et Anne S.D à propos de départ de vacances en direction de Bastia.

Vanessa consulte son smartphone « tu viens à la soirée ? » discussion à propos de faits divers dans un casino « le mec il a tué toute sa famille » « moi je me suis connecté ce matin » (à propos du tueur en série »

Anne S.D termine une nouvelle discussion téléphonique.

Discussion à propos de l'enlèvement d'enfants par un père.

« Il y a des fous partout » dit Vanessa.

Discussion entre coworkeuse à propos de la garde d'enfants étrangers. Les coworkeuses sont installées face à leur écrans et travaillent. Une coworkeuse passe un appel dans la call-box.

9h30. Temps calme. Vanessa utilise son smartphone et discute avec Anne S. D. (déplacement des parents venus en France, repas dans une maison) Vanessa regarde son ordinateur portable. « J'ai fais un devis de 9000 euros hier » dit Vanessa à propos d'un contrat avec Hachette.

Discussion entre A.S D et Vanessa « Faut que j'arrête d'aller sur ventes-privées » dit Vanessa à A.S.D (Site Mme Irma).

Cyril se rend dans la cuisine. Bruit de machine à café. IL ressort de la cuisine avec une tasse à café et sort à l'extérieur.

Basil apparaît à l'extérieur fumant une cigarette avec un écouteur dans l'oreille. Il s'installe à un bureau de résident.

Un homme arrive et s'installe au poste de coworker nomade.

Discussion entre Vanessa et Basil à propos de départ en vacance.

9h40. Temps calme. Les coworkers travaillent face à leurs écrans d'ordinateurs

Un salarié du Studios Singuliers (Baptiste) entre dans l'EC. « Salut ça va ? » poignée de main à l'observateur ;

Basil sert la main de l'observateur. « Te revoilà ». Discussion avec Vanessa à propos d'un projet. Un coworker nomade s'installe à la table de réunion centrale. Il allume son ordinateur portable MacBook. « Ca c'est rempli d'un coup » dit un coworker nomade à Basil « Ca va les garçons ? »

Basil s'est installé à la table centrale et discute avec un salarié permanent du Studios Singuliers (Baptiste)

Bruit d'interphone. Baptiste se dirige à l'interphone à l'entrée de l'espace.

« Salut ça va ? » un nouveau coworker arrive et s'installe à la table centrale.

Une coworkeuse passe un nouvel appel dans la Call-box et ressort avec son smartphone pour s'installer en face de son ordinateur portable.

« Bonjour je suis bien aux Studios Singuliers ? » dit une personne. « Je viens chercher un pli pour Hachette ». Vanessa se dirige vers le livreur et lui remet un pli postal.

Les coworkers sont au travail face à leurs écrans. Bruit de click et de toux.

Temps calme. Discussion à voix basse entre Basil et Baptiste à la table de placement libre.

A la table centrale l'observateur compte 3 coworkers hommes et 1 coworkeuse femme avec pour moyenne d'âge 30 / 40 ans.

Basil se dirige dans la cuisine pour passer un appel téléphonique.

Vanessa consulte son smartphone et branche un casque audio à son ordinateur portable.

Un coworker nomade se rend dans la Call-Box avec son ordinateur portable et récupère un cahier sur la table de placement libre.

10h00. Basil ressort de la cuisine « Tout à fait » et y retourne.

Catherine M. vient d'arriver. Elle s'installe à son bureau poste fixe et se rend dans la cuisine avec un tupperware et une tasse à café.

Basil demande à l'observateur ce qu'il note sur son cahier : des discours, des interactions, des déplacements, des activités, des gestes ... jusqu'à 18h00 . et retourne s'asseoir à la table de placement libre.

Anne S.D rentre dans la cuisine avec son téléphone portable et se dirige à son bureau.

Catherine travaille face à son ordinateur Apple (I Mac).

Temps calme. Bruit de click.

Anne S. D. passe un nouvel appel téléphonique. Discussion à voix basse entre Basil et Baptiste.

Une coworkeuse tapote son smartphone en regardant l'écran de son ordinateur portable (marque Asus).

Vanessa cherche des documents se lève, se dirige vers la cuisine avec une tasse à café. Bruit de machine à café. Elle récupère des documents dans un casier bleu situé à l'entrée de l'espace de co-working.

10h15. Cyril vient d'arriver. Il salue l'observateur « ça va ? » et fait la bise à une coworkeuse. Bruit de machine à café. Un smartphone vibre fortement sur la table de placement libre.

Une coworkeuse revient à la table centrale avec un café dans la main., s'installe à son poste et lit un document papier.

Un coworker décroche son smartphone « Allo, Ouais j'arrive » « question de badge » et se dirige à l'extérieur de l'espace.

Un coworker fait la visite de l'espace à un ami à lui (cuisine, call-box) et s'installent tous les deux à la table de placement libre

Une femme arrive et dit Bonjour à Basil.

Elle s'installe à un poste fixe et allume son ordinateur portable.

10h30. Cyril nettoie une table ronde située à côté de la cuisine. La femme (40 ans) passe un coup de téléphone portable. Discussion avec Cyril à propos de déplacement en vélo, de sac et de café, dans la cuisine (et de badge).

Cyril continue son activité dans la cuisine.
Discussion entre la femme et Cyril à propos d'une soirée d'anniversaire.
Un coworker nomade s'installe à la table de placement libre.
Un coworker (Brice d'Apolearn) fume une cigarette électronique et se dirige à la cuisine pour un café.
Discussion entre Vanessa et 1 coworker à propos de babysitting de médiathèque, d'éditions et de rectorat.
Basil sort de l'espace de coworking.
2 coworkers nomades se dirigent dans la cuisine pour se faire un café.
Anne S. D traverse l'espace avec son téléphone portable.
Discussion entre coworkers dans la cuisine (les commons, bien être des entreprises)
Un coworker récupère un dossier papier dans un casier situé dans le couloir à central de l'EC.

10h45. Catherine travaille face à son ordinateur Imac.
A la table de placement libre, l'observateur compte 2 hommes coworkers et 1 femme coworker.
« Je travaille dans les télécoms » dit un coworker. Discussion avec Baptiste (Salarié du Studios Singuliers).
« Le plus grand nombre de résidents qu'on a c'est des développeurs ».
Un coworker branche son smartphone et s'installe dans l'espace confort et met ses écouteurs.
« Le mercredi on fait des conférences « numérique et économie psychique » dit le Baptiste.
Un coworker nomade discute avec Anne S. D puis débranche et branche son smartphone dans un coin de l'espace. Il passe un appel en italien.
Anne S. D. quitte l'espace
Basile dispose de deux smartphones dans les mains et sort à l'extérieur.
Un coworker continue de passer un appel téléphonique en italien à la table de réunion près de la cuisine.
Temps calme. Discussion et appel téléphonique.

11h00. Catherine fait défiler des sites Internet à son écran d'ordinateur (Imac).
Baptiste récupère un casque audio et retourne à la table de placement libre avec les coworkers.
Un coworker utilise son smartphone et regarde des informations à l'écran. Il branche son smartphone à son ordinateur portable.
Temps calme. Plusieurs coworkers nomades utilisent leurs smartphones face à leurs écrans d'ordinateurs portables.
Vanessa consulte un ouvrage papier, lit des informations face à son ordinateur portable.
Un coworker termine une discussion Skype avec un interlocuteur avec son ordinateur portable.
Baptiste récupère un rouleau de scotch blanc.
Basil arrive « on va se mettre à côté de toi », dit Basil à l'observateur avec un emploi du temps.
Coup de téléphone de la femme à propos de « postes qu'on peut faire sauter »
Basil s'installe à la table intermédiaire avec son ordinateur portable de marque Dell. Il écrit des informations à l'écran avec son clavier et click avec sa souris informatique.
Cyril se dirige dans la cuisine avec plusieurs feuilles papier. Il réalise des photocopies dans la cuisine.
Un coworker se lève et se dirige à l'extérieur en discutant au téléphone avec ses écouteurs portables.
Cyril ferme une enveloppe postale et se dirige à un bureau fixe (résident).
Discussion dans la cuisine de la femme à propos de « plaquette et d'addition ».
Basil ferme la porte de la cuisine. Basil et Cyril sont côte à côte. Il lui explique une idée.
Cyril « préfiguration Noir et Blanc et Couleur » Une discussion a lieu à propos du paramétrage de la photocopieuse. Un nouveau coworker arrive. Il s'installe en bout de table de placement libre et branche son ordinateur portable.
Vanessa consulte son smartphone face à son ordinateur portable.
Cyril revient avec son ordinateur portable et regarde un emploi du temps papier sur la table.
Discussion à propos de pdf. Un coworker nomade se lève de la table de placement libre et se dirige à l'extérieur de l'espace.
Basil se rend dans la cuisine récupère un document à la photocopieuse.
Un coworker installé à la table de réunion située près de la cuisine se rend à la table de placement libre.

Un coworker nomade se rend dans la cuisine.

Basil consulte des informations sur son smartphone. Cyril dessine un parallélogramme sur un post-it jaune. Basil montre un tableau à Cyril.

« Salut J-B » dixit Cyril et Basil.

A la zone de placement libre l'observateur compte 5 coworkers et 1 coworkeuse.

Un coworker déambule dans l'espace avec ses écouteurs. Présentation par Basil de l'espace de coworking à un nouvel arrivant.

Cyril regarde l'emploi du temps papier de Baptiste à la table intermédiaire. Un coworker nomade se lève de la table de placement libre.

« Thibault bloque la porte avec le petit bâton sinon tu vas te faire bloquer » dixit Basil.

Discussion à propos de Bootcamp entre Basil et Cyril.

Catherine dépose une tasse à café dans la cuisine.

« Salut Linda » dixit Cyril.

Un nouvelle coworkeuse vient d'arriver et s'installe à la table de placement libre.

Discussion entre Basil, Cyril et Baptiste à propos de son emploi du temps.

Il est question de « buffer » et d'inscription pour la réalisation d'activités sportives dans l'espace.

Un coworker résident arrive et discute avec quelqu'un au téléphone « Kit Oreillette ».

11h45. Un coworker arrive et cherche à s'installer. Il se place sur la table de réunion située près de la cuisine.

Plusieurs coworkers s'installent à l'espace confort (force de proposition : réseaux sociaux, support de communication, mailing list) discussion à trois coworkers. (question type de contenu magazines, minimalisme). Discussion entre Basil et Cyril à propos de l'emploi du temps « On est 20 résidents » et de la vie quotidienne de l'espace (propreté) et shoot photo et rangement newsletter « La ruche qui dit oui ».

12h00. Deux atmosphères sont présentes dans l'espace : 2 groupes de discussion orales et de coworkers résidents et permanents au travail.

Plusieurs coworkers sont installés face à leurs ordinateurs avec des casques audio.

Basil « il est 12h00, on commence les mercredi singuliers à 12h30 ». Agitation des coworkers suite à l'annonce de Basil. « Qui fait 7heures par jour ? » dixit Basil à propos de l'emploi du temps de Baptiste.

Discussion entre trois coworkers « parents et écoles sont ciblés » à propos de projets de contenu, de communautés, de Pinterest, et de réseaux sociaux.

Catherine revient de la cuisine avec une tasse à café. Une coworkeuse décide de s'installer sur la table à l'entrée de l'espace.

12h20. Préparation au mercredi singulier qui a lieu à 12h30. Certains coworkers s'installent sur la table de réunion située à côté de la cuisine pour libérer la place de la table de placement libre.

Mercredi singuliers commence avec pour thématique : « Numérique et Economie psychique » présenté par Didier Toussaint, qui s'installe à la table de placement libre. Neuf personnes sont installées à la table de placement libre. Certains coworkers mangent des petits plats à la table.

Présentation du public par un tour de table puis introduction par Didier Toussaint : conférencier (Ecole de commerce et philosophe sur Freud). Consultant en entreprise – milieu international. Société de conseil en SHS développement de la psychanalyse travail de recherche. Discussion à propos des textes de Herb 1893 psychiatre médecin allemand fin du 19^{ème} Siècle 120 ans déjà sur l'analyse de la société. Problème d'aujourd'hui ont déjà leurs racines. Santé psychique avec Freud. Penser l'époque moderne / contemporaine avec l'idée d'avoir le recul historique et théorique pour penser les liens entre les SHS et l'époque moderne. Attaque de la psychanalyse décriée de toute part. La sociologie ≠ psychologie. Freud et son étude sur l'hystérie 1870. Vie psychique inconsciente. Refoulement des pensées inconscientes. C'est la notion de Moi conscient 1895. (conflit entre le moi et les pulsions). Idéal du moi le surmoi (1913) avec le concept du « Je suis peuplé ». Une interrogation est mise en avant : quel lien entre l'individu et le collectif ? « Paralyse motrice organique et hystérique » texte de Freud. Le texte de Totem et tabou symptôme des névrosés est présenté avec l'analyse des rituels sociaux des

populations primitives. Libération des symptômes dans le collectif. Il est question de liturgie sociale et d'externalisation. Le psychanalyste va à la racine du symptôme. Psychologie des foules : de G. Lebon. Discussion autour du ça / moi / et surmoi développé par Freud en 1921. Cristallisation des foules sur une idée.

Psychologie des masses et analyse du moi. D'après LeBon un individu dans une foule va régresser. Dans la foule, l'individu va régresser expose Freud. 1651. Le léviathan de T.Hobbes. L'homme est un loup pour l'homme. Il faut une autorité. La fable des abeilles Mandeville – le vice privé fait le bien public (mécanique transcendantale). Adam Smith est exposé avec le concept de main invisible. La main sur le marché et l'origine du bien public. Il est question de ultralibéralisme. (néo-libéraux). 1734. L'individu est guidé par son intérêt.

1871. c'est le développement des grands textes néo-classiques : marginalistes avec la quantification du plaisir Un texte est proposé : Propaganda. Consommation apporte un plaisir. L'idée de culpabilité de consommer. (luthérien et protestant) 1927. Neveu de Freud. Un autre auteur est cité : Vance Packard avec la psychologie pour le marketing et la persuasion clandestine (1960). Il est question du surmoi : des grandes institutions : étatiques, privées. (CETA et TAFTA) Attaque d'une entreprise à l'état, existence entre entreprise et Etat. Les Etats-Unis et la chaise électrique. Actions camouflée sous forme de travail. Une interrogation est avancée sur le processus de regression sur le moi ? avec l'idée de désolidariser les fonctions de l'individu.

Le numérique c'est la migration du moi vers les technologies numériques. Pour rappel. 1960 : l'ordinateur, 1980 : la micro-informatique 1985 : les softs et l'émergence de la téléphonie mobile. Il y a une externalisation de la mémoire et des modes de pensées. Les power-points sont une sorte de simplification de la pensée. Il y aurait « un appauvrissement de la fonction du langage » avec l'idée d'un langage zappé. Une référence est rappelée : G. Anders : avec ses travaux sur l'obsolescence de l'homme « La technique prend le dessus l'homme va se sentir humilié, c'est la honte prométhéenne » Un autre auteur est cité : Martin Winckler : Brute et Médecin ».

14h00 Fin de la conférence

Les coworkers applaudissent la conférence. Certains d'entre eux s'orientent vers la machine à café située dans la cuisine et entame un débriefing sur ce qui a été dit lors de la conférence « psychanalyse, relation du moi ... »

D'autres coworkers retournent à la table de placement libre pour récupérer leurs places et travailler.

Un coworker passe un appel téléphonique à côté des portes-fenêtres. Basil et Didier Toussaint discutent ensemble autour d'un café.

Un coworker est installé à la table de réunion blanche située près de la cuisine. Il travaille sur son ordinateur portable Macbook avec des écouteurs dans l'oreille.

L'ambiance est à la détente de l'après conférence et au travail pour certains coworkers. (9 coworkers). Certains consultent leurs smartphones et travaillent face à leurs écrans d'ordinateurs portables.

Baptiste discute avec Didier Toussaint puis est invité par Cyril à faire une visite du Studios Singuliers (cuisine et Call-box). Cyril fait la présentation du plan de l'espace de coworking a une personne intéressée puis des différents espaces comme la Call-box et la bibliothèque.

14h30. Deux coworkers discutent à l'espace confort et détente.

Basil incite l'observateur à se déplacer car il y a une réunion à la table intermédiaire. L'observateur se rend sur la table de réunion à coté de la cuisine. Basil discute avec une coworkeuse à propos de l'intervention de Didier Toussaint.

Les coworkers nomades sont installés à la table de placement libre.

14h45. L'observateur change de place et s'installe à un poste de résident pour continuer à prendre des notes. Il y a 9 coworkers à la table de placement libre et 10 coworkers résidents permanents à leurs bureaux.

Discussion entre Vanessa et Anne S.D. Certains coworkers disposent de casques audios avec microphones intégrés. Ils travaillent face à leurs écrans d'ordinateurs de marques différentes (Apple) et de tailles différentes.

Certains coworkers consultent leurs smartphones et écrivent des informations sur leurs cahiers. Un coworker passe un appel téléphonique dans la Call-Box.

Brice (Apolearn) discute avec un autre coworker installé à côté de lui (Sami). Il écrit un mail et se rend

sur un site internet WEKA.

Un coworker installé à la table de placement libre fait défiler des photos à l'écran de son ordinateur.

Anne S. D travaille avec deux ordinateurs portables (marque Acer). Elle est concentrée à l'écran. Brice (Société Apolearn) continue de lire ses mails. Vanessa se lève de son bureau et vient discuter avec un coworker installé à la table de placement libre.

Anne S. D. passe un appel téléphonique et explique qu'elle s'en va bientôt en vacances.

15h05. Anne S. D et Vanessa discutent entre elles à propos d'un document.

Anne S. D agraffe plusieurs documents ensemble avant de boire une gorgée d'eau à la bouteille.

« Bonne vacances » dicit Vanessa à Anne S.D Une discussion est engagée entre les deux coworkeuse à propos de vacances et de garde d'enfants.

L'observateur compte : 5 coworkers hommes et 1 coworker femme à la table de placement libre.

Anne S. D quitte l'espace. « A bientôt » dicit Anne S. D à Vanessa.

Un coworker résident retourne à son bureau. D'autres coworkers utilisent leurs smartphones et passent des appels téléphoniques.

Cyril se dirige à son ordinateur portable pour effectuer une manipulation. L'ambiance est calme et au travail.

Un coworker consulte un site internet de réseau social baptisé Facebook puis entre des informations dans un moteur de recherche baptisé Google.

Un coworker résident se lève de son bureau et se dirige vers la sortie de l'EC.

Un autre coworker déambule dans l'espace. Un coworker demande à faire une facture à Cyril qui s'oriente vers la femme (Camille ?) pour lui expliquer la demande (la discussion est engagée entre Cyril et Camille ?).

Brice (Apolearn) et un autre coworker retournent s'installer à leurs bureaux.

François (coworker) s'en va. « Bonne soirée » dicit François aux différents coworkers.

Une discussion est engagée entre une partie de l'équipe des Studios Singuliers et un coworker à propos de prestations et de factures.

15h30. Baptiste (salarié S.Singuliers) cherche du papier dans une étagère de l'espace. Basil continue sa discussion avec la coworkeuse à la table intermédiaire. Cyril se dirige vers Catherine pour discuter avec elle.

Un coworker cherche une enveloppe papier avant de retourner à son bureau de résident. Un coworker se lève et se dirige vers la sortie. Une coworkeuse est toujours dans la Call-Box dans laquelle elle passe un appel téléphonique.

Vanessa se dirige vers la femme (Camille ?) installée à son bureau et lui montre quelque chose à l'écran de son ordinateur Apple. Vanessa fixe un casque audio sur sa tête.

Un coworker se dirige à la cuisine avec une tasse à café.

Catherine se lève de son bureau et se dirige vers la sortie. La machine à café fait du bruit.

Une coworkeuse sort de la Call-box et retourne s'installer avec son ordinateur portable à la table de placement libre. Un coworker récupère un diable à roulette (Bruno Massa ?) et se dirige à l'extérieur de l'espace avec une enveloppe en papier Craft.

Catherine revient à son bureau s'installer à son bureau et boit une tasse de café.

Un coworker se lève de la table de placement libre et se dirige à l'extérieur. Un coworker navigue sur un site Internet ARtsper qui affiche des images à l'écran.

A la table de placement libre l'observateur compte : 6 coworkers (5hommes et 1 femme).

Un coworker nomade pianote son clavier d'ordinateur qui affiche à l'écran des lignes de codes informatiques.

Un autre regarde des animations vidéos à l'écran de son ordinateur.

L'ambiance est calme et studieuse. Les coworkers sont au travail.

Une coworkeuse reçoit un appel audio et se dirige vers la Call-Box pour passer un appel téléphonique.

Vanessa se lève dépose son casque audio qui laisse échapper de la musique.

Un coworker nomade se dirige vers la Call-Box avec son ordinateur. Cyril cherche quelque chose dans une arrière pièce près de la Call-Box derrière un rideau jaune. (Il récupère un mètre).

16h00. Vanessa écrit des informations avec son clavier à l'écran de son ordinateur. L'ambiance est studieuse. Basil continue de discuter avec une coworkeuse (Lina) à la table intermédiaire. Un coworker vient s'installer à la table de placement libre. Brice (Apolearn) fait un aller et retour dans l'espace après avoir enfilé sa veste. Vanessa rigole face à son écran d'ordinateur. Catherine est concentrée face à son écran. Basil et Lina ont une discussion amicale. Brice revient s'installer à son bureau de coworker résident.

16h15. Temps calme. L'ambiance est au travail. Un coworker (Hervé ?) ressort de la Call-box et discute avec Vanessa. Discussion à propos de logo, de textes et de Slack ? Un coworker résident revient à son bureau et discute avec Brice (Apolearn). Un coworker vient d'arriver. Il se dirige à la table de placement libre et s'installe à côté de l'un de ses collègues / ami ?. Les coworkers permanents sont installés face à leurs écrans et travaillent dans le silence.

16h30. Brice revient à son bureau discuter avec son collègue coworker avant de regarder le RSN Facebook. Un coworker (Akira) se lève de son bureau de résident. Deux coworkers (femme et homme) reviennent à la table de placement libre. Discussion entre la femme et un coworker résident. La femme (Camille ?) consulte son smartphone et se lève de son bureau. « Tu veux un thé ? » dit Camille à Vanessa. Un coworker consulte l'écran de son smartphone et le pianote d'une main. « Brice Gaillard Bonjour » dit Brice au téléphone avant de s'orienter à l'extérieur de l'espace.

16h45. Temps calme. Une femme coworkeuse retourne à son bureau de résident. Vanessa boit une bouteille d'eau Vittel. Un coworker récupère un carton enveloppé dans un sac plastique noir et se dirige vers la sortie. Bruit de click et de clavier.

16h50. L'observateur compte 8 coworkers nomades (7 hommes et 1 femme). Basil et la coworkeuse reviennent à la table intermédiaire et engage une discussion. La femme (Camille ?) propose du thé à Vanessa, puis dit à haute voix : Quelqu'un veut du thé ? Plusieurs coworkers sont intéressés pour avoir du thé dans leurs gobelets. Discussion entre Vanessa et Camille.

17h00. L'ambiance est studieuse. Un coworker (Bruno) revient avec une mallette d'outillage Il se dirige à la cuisine pour se laver les mains. Discussion entre Hervé ? et Vanessa à propos de typographie. « J-B ce serait plus simple, on va venir te voir » dit Vanessa. Le groupe (Vanessa et Hervé) se dirige voir J-B et discute entre eux. Un coworker se rend dans la Call-Box. Baptiste revient dans l'espace avec un escabeau qu'il glisse derrière le rideau jaune de l'arrière pièce située près de la Call-Box. Vanessa vient récupérer sa tasse de thé. Cyril discute avec Baptiste. Cyril regarde son smartphone et récupère un sac en papier.

17h15. « Je prends ma clope » dit Brice avant de prendre ses affaires et de sortir de l'espace. « C'est cool ce que vous avez fait Bat » dit Camille à Baptiste avant de se diriger vers un coworker (discussion à propos de carte vitale) Catherine récupère sa tasse de thé et se dirige à la cuisine. Un coworker nomade décroche son téléphone. « Allo » Vanessa discute en italien au téléphone.

17h20. Discussion entre Cyril et Baptiste à propos d'impression. Discussion entre un coworker nomade et un coworker résident. Akira (coworker résident) déambule dans l'espace avant de retourner à son bureau. Cyril range le matériel d'enregistrement audio de l'espace.

17h30. Un coworker range des classeurs dans un bureau. Baptiste récupère des clés et retourne dans la cuisine. Bruit de click et de clavier. Un coworker enfile sa veste et récupère ses écouteurs de son sac avant de s'en aller de l'espace. Cyril revient à la table de placement libre et discute avec Baptiste (agenda).

Départ de Brice d'Apolearn.

Un coworker nomade quitte l'espace. « Au revoir, bonne soirée » dixit le coworker.

Cyril se lève de son poste et se dirige vers la cuisine.

Baptiste coupe au massicot des cartons d'invitations pour l'événement des 4 ans du Studios Singuliers qui a lieu le 20 Octobre 2016.

Vanessa discute avec une femme à l'un des postes de coworkers résidents.

17h45. Vanessa revient s'installer à son bureau. Un livreur vient livrer un colis à un coworker résident. Vanessa débranche son ordinateur. Deux coworkers résidents discutent entre eux. Un coworker ferme son ordinateur et se dirige à la cuisine nettoyer des tasses de thé et de café.

L'observateur compte 5 coworkers hommes sur la table de placement libre. « Pardon Sam excuse moi » dixit Vanessa. Catherine passe un appel téléphonique avec un casque audio.

Un coworker range son ordinateur « Bonne soirée tout le monde » dixit Vanessa avant de partir.

Cyril distribue des cartons d'invitations Studios 4 Ever annonçant l'événement des quatre ans de l'espace de coworking.

Basil et une coworkeuse (Lina ?) retourne à la table intermédiaire. Baptiste enfile sa veste et se prépare à partir (Bise à Cyril et Camille). Une coworkeuse range ses affaires et consulte son smartphone avant de partir.

18h00 Départ.

Transcriptions des entretiens qualitatifs

En amont des entretiens conduits auprès des usagers de Tiers Lieux, le contexte de la recherche était rappelé avec la présentation suivante :

« Cet entretien semi-directif a lieu dans le cadre d'une recherche doctorale en Sciences de l'Information et de la Communication. L'objet de la recherche est de comprendre la manière dont les organisations socio-techniques que sont les Tiers Lieux fonctionnent et se développent sur le territoire. Cet entretien vise à rendre compte de l'expérience et du rapport des usagers à une catégorie de « Tiers lieux » que sont les ateliers de fabrication numérique et les espaces de co-working. Il est anonyme et comporte une dizaine de questions. Pour réaliser sa retranscription un enregistrement audio est nécessaire »

A Entretien PMC LAB

PMC Lab: Entretien N°1 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Alors je m'appelle S., S.H et je suis étudiante ici en master ingénierie de la santé et je travaille pour le PMC Lab depuis le mois de Septembre et je travaille pour l'université depuis ma licence 2.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Alors ce genre d'atelier ça permet aux étudiants comme c'est un Fablab de l'UPMC de la Sorbonne c'est pour que les étudiants puissent fabriquer des choses au lieu d'aller lorsqu'ils ont une idée dans la tête au lieu d'aller dans les autres fablabs qu'il y a à Paris et bien il y en a un dans leur propre université alors pourquoi l'utiliser justement on est une fac de sciences et développer les idées scientifiques qu'ils ont

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Alors ça c'est à partir d'une amie qui avait participé à un concours le concours de Game of Drones donc du coup c'était la première fois que je découvrais qu'est-ce que c'était le PMC Lab et l'année d'après encore pour le Game of Drones des gens de ma classe se sont inscrits donc du coup ils m'ont mieux expliqué les gens donc du coup j'ai fais un petit peu de recherche pour savoir qu'est-ce qu'un fablab, c'est quoi le PMC lab, et c'est quoi la différence.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Non pas du tout

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Alors moi en tant qu'étudiant on a beaucoup de cours et tout ça donc du coup l'utilisation de ce lieu est plutôt difficile. Donc du coup là, comme je travaille en tant qu'employé je suis obligé d'être là, mais en tant qu'utilisateur ou en tant que membre faisant des projets je ne reste pas tant que ça.

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Ah oui, ça c'est. Pour tout le matériel et tout le truc pour moi ça me convient.

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Justement je n'ai pas eu l'occasion d'utiliser le côté usager en fait; du coup je ne saurais pas répondre.

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Ben là, pour l'instant pas grand chose. J'ai des idées, j'aimerais les faire partager. Ce qui est difficile dans un fablab comme dans une université comme Jussieu c'est que nos cours c'est notre priorité et on a beaucoup d'heure de cours.

et donc du coup c'est soit on sacrifie les études, soit on sacrifie le projet

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Non

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Ce qui me plairait bien, c'est d'avoir une place unique au lieu d'avoir plusieurs salles, qu'on ait qu'une seule salle, et donc ça permettrait justement de se retrouver dans une même plateforme avec des pôles physiques chimie ce genre de chose et mieux interagir parce que là on est sur quatre salles différentes et donc du coup c'est dur de communiquer entre elles et les étudiants aussi

Merci de votre temps de réponse

PMC Lab: Entretien N°2 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Hum. C'est très ouvert comme question. Hum. Je suis étudiant en licence mécanique et électronique et je suis animateur dans la salle principale.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Hum. Faut voir ça. La définition de Chris Anderson prend l'image d'une salle de sport. Donc un endroit avec plein de machines qu'on est pas obligé d'avoir chez soi. On paye juste un abonnement et on a des gens des coachs sportifs qui nous aide et euh pour faire ce qu'on veut.

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Hum. Alors j'étais, je suis sur la mailing list de l'électrolab de Nanterre et les membres fondateurs d'ici ont contacté pour dire ah oui on veut lancer un fablabs à Jussieu vous pouvez nous aider et je me suis dit ah oui je suis étudiant à Jussieu si j'allais voir.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

C'est une question très difficile à répondre à Paris c'est des lieux très proche à vol d'oiseau et très très loin si on prend en compte les transports en commun ce genre de chose. et c'est aussi moi je dis oui. enfin c'est aussi l'endroit où j'étudie.

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Sur mes heures de travail donc c'est environ 5 heures pas semaine et sinon quand je fais des choses un peu personnel je vais dans une autre salle pour faire de l'électronique et il y a moins de monde.

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Alors oui en tant que salarié très clairement, par contre en tant que membre moyen même si c'est un peu mieux.

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Même réponse. En tant que salarié il y a assez. mais je trouve que pour les membres soit on offre pas assez, ou soit certaines choses ne marche pas bien comme le concours BrainSpark.

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Oui moi je suis débutant. Je pense que je suis interchangeable, j'ai pas une compétences. Il n'y a personne qui va dire bon ben tel truc va me le chercher moi. Il y en a qui sont dans ce cas, qui sont

spécialiste de telle choses ou telles choses. Moi j'apprends plus que je donne et ça m'arrive de donner mais pas plus qu'un autre

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Certaines (machines), la découpeuse laser principalement qui a le plus de succès, c'est d'ailleurs pour ça qu'elle ne marche pas maintenant elle a été trop utilisée.

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Hum. Ca c'est des questions il faut que j'y réfléchisse avant. Si on me prend là répondez, répondez ça m'arrive d'y penser euh genre dans le métro, mais quand on me met la pression, répondez, je peux oublier. Alors après si on prend pour les employés ou pour les membres. Après pour les membres il n'y a pas assez d'ateliers, ce genre de choses dont je m'étais plaint l'année dernière quand j'étais membre et là maintenant que je suis salarié je vois que c'est plus difficile en fait à faire qu'à dire et parce que là par exemple on est en Janvier. C'est la période où les étudiants sont plus libre avec Février et il faudrait vraiment faire tout notre possible pour les attirer et c'est pas trop ce qu'ont fait. Et sinon maintenant oui ça me revient il y a des enseignements qui sont ici et euh je me rends compte qu'on a pas été vraiment briefé. Moi j'ai eu, bon là il y a eu un enseignement de fabrication de robots Novembre Décembre et j'ai eu une quinze étudiants qui m'ont posé les mêmes questions. On aurait pu anticiper ces questions là, ce genre de chose là.

Merci de votre temps de réponse

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Alors ben moi c'est A. N. Je suis en troisième année à l'université Pierre et Marie Curie en électronique. et c'est tout, j'ai fait un parcours classique jusqu'à maintenant.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Ben c'est plus un centre de partage et de recherche en quelque sorte, c'est une association où tout le monde vient, met en commun ces idées pour en quelque sorte, partager ses connaissances pour que tout le monde vienne en profiter, et voilà, c'est ça.

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Ben, c'était un besoin. On avait besoin de faire un projet, et donc du coup on l'a fait dans cet atelier là, il y a eu pas mal de pub à leur sujet, on s'y intéressé quelque peu mais en fin d'année, dans le cadre d'un projet qu'on la réalisé là bas, et donc du coup comme ça c'est bien passé, je me suis dit que ce serait bien d'en faire partie, et d'y contribuer

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Euh, plutôt oui, Etant donné que c'est à l'université, et que l'université est proche de chez moi, ça rend l'utile à l'agréable

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

A part des semaines d'examen où c'est à peu près 0 heures par semaines, les semaines normales c'est entre 5 heures et 10 heures par semaine

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Euh oui, parce que on, il y a un service de paiement de dix euros annuellement, qui a été mis en place, et ce n'est absolument pas pour tirer du bénéfice sur cet argent, il n'y a pas de bénéfice sur cet argent, c'est vraiment juste à titre euh, je ne sais pas trop le mot, mais en gros pour que pas n'importe qui vienne mais en gros que ce soit un minimum organisé, et que l'assurance et tout prennent bien en charge le nombre de personne qui travaille à l'intérieur, et c'est assez professionnel, donc euh.

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Les formations sont plus qu'intéressantes, de part leur gratuité, donc à part les dix euros, qu'on met à l'entrée, et c'est des formations qui rendent autonome, par exemple, comme utiliser les cartes arduino etc..., c'est des exemples très concret mais c'est ce qui parle le mieux et pour moi, pour les personnes qui veulent de eux même apprendre à faire d'eux même leurs projets, il y a Internet, et il y a ici, donc pour moi c'est bien complémentaire

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction

de connaissance ?

Ah bah, il y a un wiki, et dans le wiki là, chaque personne qui fait un projet, on lui demande de bien tout mettre sur ce projet, les difficultés qu'il a rencontré, ce qu'il en a appris etc... et ce wiki est accessible à tous, et euh justement dans ce wiki, il y a tout les euh ... par exemple si c'est un ... on va dire si c'est un bras mécanique qu'une personne a créé par exemple, ce bras mécanique là, il sera entièrement réalisable sur le wiki par exemple. On va sur le wiki et on récupère le dossier, et si quelqu'un veut par exemple continuer, continuer à travailler avec une personne qui a fini et qui peut encore être amélioré, bah, on peut récupérer tout le fichier, refaire exactement ce que la personne a fait, et continuer nous même par exemple, on avait envisagé d'ajouter de nouvelles fonctionnalités, au lieu de le refaire la main, on reprend la main et on ajoute de nouvelles fonctionnalités

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Euh, bah, plus pour des connaissances personnels, j'ai pas encore du coup pas cette année de projet, encore une fois concret, et donc du coup là, cette année c'est vraiment plus pour apprendre à utiliser de nouvelles choses, et du coup pour moi c'est vraiment plus de nouvelles connaissances,

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Mmmh, Je sais pas trop. Je dirais peut être un espace plus grand et peut être plus vaste étant donné que l'on a quelques salles, ça peut paraître grand, mais il y a des moments il y a un peu trop de monde c'est assez difficile de s'y retrouver. Non je trouve que l'ensemble est plutôt correct.

Merci de votre temps de réponse

PMC Lab: Entretien N°4 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Euh, oui. Alors je m'appelle A. B. j'ai 19 ans, je suis actuellement en école d'ingénieur à Polytech, j'étudie la robotique, voilà qu'est-ce que je dois dire de plus.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Alors un atelier de fabrication numérique après je comprends pas trop, qui est en rapport avec les machines. Ben, c'est un endroit qui est ouvert au public, et qui permet de réaliser différent projet, en rapport avec la mécanique, l'informatique et tout ça, dans le but de réaliser des projets, oui.

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Alors c'était l'année dernière lors d'une compétition qui était organisé à la fac, Game of drones, et qui proposait à des équipes de quatre personnes environ de créer leur drones. Le financement était fait par le Pmc Lab, donc, l'atelier, et du coup avec un ami ça nous a vraiment intéressé. On a participé, et on est allé loin dans la compétition, et euh à la fin de l'année, on s'était dit qu'on ferait partie de l'association l'année prochaine parce que cela nous avait plu. Voilà.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Euh, j'habite en métro à 25 minutes.

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Tous les jeudi après midi, le mercredi après midi une fois sur deux, et quand j'ai un projet et que j'ai besoin de temps, j'y vais le soir à partir de 18 heures c'est assez rare, mais quand j'ai besoin de passer du temps là -bas pour des réaliser travaux j'y vais.

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui, par rapport à toutes les machines auxquelles on a accès, c'est vraiment peu cher payé, c'est dix euros à l'année.

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Ben, je trouve que c'est vraiment utile, surtout dans une fac où les élèves ont besoin d'apprendre quelque chose, ben par exemple pour réaliser un projet ou pour un stage, ou une thèse, ou n'importe quoi, une U.E, c'est vachement bien en tout les cas d'avoir ça à disposition, d'avoir des formations par exemple pour Arduino, des gens qui débutent en informatique qui aimerait savoir comment ça fonctionne, d'avoir à disposition tout ces outils, donc je trouve que c'est vraiment une bonne chose.

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Alors moi, j'ai jamais encore eu à partager des idées parce que...euh ..., le gros projet sur lequel je travaille est pour l'instant même pas commencé, donc euh, j'ai même pas fait de documentation ni rien. Ah mais si Game of Drones, l'année dernière, ça faisait partie de la compétition de partager toute la documentation de la construction de notre drone, et c'est quelque chose qui m'a pas dérangé de le faire, dans le sens où quelqu'un l'aurait fait sur Internet, j'aurais trouvé cette documentation, j'aurais été vraiment content. Donc je trouve que c'est un service rendu. Où là, qu'il nous prête tout ça, de leur permettre de valoriser leur projet, de montrer qu'ils ont des choses Open Source à partager.

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Je fais beaucoup d'impression 3D.

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Pas grand chose, peut être plus de place, parce que ça se voit pas tout le temps, mais certaine période où des U.E entières ont besoin de réaliser des projets, dans le cadre de physique expérimentale, par contre récemment, et là c'est des grosses périodes de quarante personnes dans le lab. Des fois c'est même pas possible on est obligé de demander de sortir donc peut être plus de place à certains moments.

Merci de votre temps de réponse

PMC Lab: Entretien N°5 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Bonjour je m'appelle I. J'ai 21 ans, je suis étudiant en electro-electronique à l'Upmc, et je travaille en tant qu'animateur au Pmc Lab

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Pour moi un atelier de fabrication numérique, c'est euh ... c'est un atelier dont on dispose de certains outils de fabrication, qui sont .. qui peuvent ... permettre d'être utiliser dans différents domaines, la plupart du temps pour encadrer certains projets, pour les supporter et voilà ...

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Ben en tant que ... j'ai pris connaissance euh ... par ... dans la fac elle-même. C'était le Pmc Lab. Je suis venu le premier avoir ces outils là

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Euh .. oui à 30 minutes de chez moi.

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Ben comme je suis animateur je travaille déjà cinq heures par semaines, j'ai un contrat, à part ça pour moi même je viens assez fréquemment, je viens les temps libre pour préparer certains projets, même si je m'ennuie pour apprendre à utiliser certains outils, je viens pour le Pmc Lab.

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui effectivement, ça veut dire que c'est accessible à tout le monde, et que ça ... pour les gens qui ont une créativité au niveau des projets, ils peuvent facilement obtenir tout les moyens pour réaliser leurs projets, où ...

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Ah les activités, c'est vraiment. Ça permet c'est une communication des élèves, avec les autres, qu'on s'échange les connaissances, et qu'on a des différents on a de toutes sortes, des animateurs, des électroniciens, des physiciens, des mécaniciens, et on peut s'échanger toutes les connaissances entre nous même afin de même se rassembler pour faire des projets. Dans l'encadrement des ateliers, c'est aussi certains élèves qui nous présentent certains outils qu'ils maîtrisent, pour nous ...enfin ils nous apprennent comment les utiliser.

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Euh de moi aux autres ? ben je suis électronicien, ben tout ce qui est ... l'électronique elle est utilisée

dans pas mal de projets, et du coup on en a toujours besoin, et je suis pas le seul, on est pas mal à pouvoir encadrer au cas où il y a des besoins.

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Ben aux usages de certains, de certains appareils, mais pas seulement, au niveau de la structure, de la structure des composants, des réalisations des circuits et ... et même dans d'autres domaines en informatique en programmation où je peux les aider aussi

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Au lab ? Je préférerais qu'il y aura plus de ... qu'il y ait ... que ça agrandi même ... que ça va... c'est déjà accessible par

tout le monde mais que ce soit beaucoup plus fréquenté que ça ... que les gens viennent ici .. qu'on se partage des idées, qu'on se partage des idées ... on peut dire que c'est un lieu d'activité social .. sociologique ... enfin ... on peut s'échanger toutes sortes d'idées ... on peut devenir ... on peut s'aider ... on peut faire plein d'échanges ...

Merci de votre temps de réponse

PMC Lab: Entretien N°6 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Je m'appelle V. H. Je suis animateur au Fablab de l'Upmc.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Euh .. ça sert à fabriquer euh...des circuits imprimés ... euh .. On peut faire plein de choses ...

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Durant un stage ... de licence en deuxième année qui a permis, en fait c'était une suite d'un projet, qu'on a effectué en fait au sein du fablab, et c'était en rapport avec la licence.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Qu'est-ce que vous entendez par proche de chez vous ? Euh ... c'est un peu loin.

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Vous parlez de cette année où ? euh.. A fréquence vous parlez d'horaires ou du nombre de jours quotidiens ? A peu près cinq heures six heures par semaine

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui ça me convient c'est pas trop cher, c'est correct pour une année dix euros ...

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Euh ... où voulez vous en venir ? Ok. C'est bien on peut apprendre des choses, ou découvrir des choses que les gens n'ont jamais vu. Et euh avoir des compétences en plus.

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Moi ce que je pense réellement du partage des idées, moi je trouve que c'est bien. Ca aide à avancer développer des nouvelles choses déjà existantes, et aussi d'acquérir des compétences, des choses qu'on a jamais vu.

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Mmmm...c'est à dire ? ce que je fais, ce que j'utilise ? vous parlez des machines, des grosses machines ? ce que j'en fais avec ? par exemple la Cif ou la Trotec ce que j'en fais avec ? Ben par exemple la Cif je fais des circuits imprimés, la Trotec je fais des boites pour découper le bois. Quelque chose de

ludique.

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Je pense l'organisation. C'est un peu vraiment un peu le b..... Quand quelqu'un cherche quelque chose il faut s'y mettre aussi à chercher ... on perd du temps pour chercher le matériel ou par exemple des choses qui disparaissent ... après pour ce qui pourrait être bien à améliorer... je vois pas trop ? Ouais un peu plus d'espace pour travailler c'est un peu petit.

Merci de votre temps de réponse

PMC Lab: Entretien N°7 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Euh je m'appelle M.V je suis étudiant en M2 en Sciences des Matériaux, et euh je suis euh ... et j'étais jusqu'il y a très peu de temps responsable du Fablab du Pmc.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

C'est un endroit où l'on permet à des étudiants même à des gens peu importe leur origine de se réapproprier les technologies en mettant à disposition des outils de fabrication, souvent sécurisé donc le numérique et facile à prendre en main.

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Euh, alors à la base, c'était ... juste après la création de l'association Pmc Lab, j'ai été recruté assez rapidement parce qu'ils avaient besoin, les créateurs originaux avaient besoin d'un site web, et d'un serveur, et j'ai commencé par leur donner accès à mon serveur, et à leur faire un site web, et au final je suis devenu responsable informatique comme ça dans le fablab.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Oui à peu près à une petite demi-heure de route

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Euh ... au moins une fois tous les jours, ça peut aller jusqu'à quatre ou cinq heures par jours

6) Thème Economie : La gratuité / le coût de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui parce que c'est un coût annuel très faible, c'est dix euros par an, par rapport à ce que l'on peut utiliser pour un prix public c'est pas mal.

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

En général, c'est simple, ça suit le cadre, donc c'est plutôt bien conçu, ça permet à des étudiants dans le cadre de ce fablab là, qui est un peu spécial, dans une université, dédié aux étudiants ça leur permet, de voir des choses, d'appliquer des choses qu'ils voient en cours, et ça se passe pas mal.

8) Thème Social : Quel est votre rapport aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Euh ça dépend beaucoup des autres, des projets, ça peut être des fois en général...moi je suis physicien, j'ai plus le rôle de conseiller scientifique, j'ai pas forcément des rôles dans les conseils de fabrication, mais ça varie beaucoup, des fois c'est moi qui donne des conseils, en fonction des projets.

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative,

développement, accompagnement de projets)

Pardon ... en général, en gros les trois quarts du temps j'utilise les imprimantes 3D pour faire des molécules, des système des outils pédagogiques, c'est plus dans cet ordre d'idée là.

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

C'est comme tout. On est une structure qui est très jeune, on a encore beaucoup d'organisation à faire, à s'améliorer sur ça. Il y a encore des conditions d'accès qui sont des fois un peu particulières. Oui en général ce sont des choses qui sont amener à se résoudre elles mêmes avec le temps ... niveau équipement on peut encore faire mieux que ce que l'on a mais globalement c'est plus ce genre d'idées là, On est une structure très jeune.

Merci de votre temps de réponse

PMC Lab: Entretien N°8 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Bonjour je m'appelle C. je suis étudiant en électronique en troisième année

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Alors pour moi, un atelier de fabrication numérique, ça va être un atelier qui comporte tout un tas de disciplines qui vont permettre de sortir un produit qui est bourré de technologies et qui est concret

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Moi je m'étais intéressé aux hackerspaces qui sont un peu différent des fablabs, et en fait par Internet, et des forums des choses comme ça.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Assez oui

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Quasiment tous les jours

6) Thème Economie : La gratuité / le coût de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Euh oui

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Euh certains produits sont incroyables et avancent beaucoup, alors que d'autres sont complètement entrain de stagner même si à la base c'était des bonnes idées.

8) Thème Social : Quel est votre rapport aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Moi j'essaye de partager un maximum tout ce que j'apprends, tout ce que je vois, et dès que je vois des gens face à des interrogations j'essaie de les orienter

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Pour l'instant peu parce que je m'occupe pas vraiment de cette partie là, voilà . J'aimerais bien imprimer des choses pour chez moi par exemple,

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Euh ... l'aspect entraide entre les personnes, et puis aussi la vie à l'extérieur du lieu. Sur Internet par exemple on est toujours entrain de penser au fablab et que ce ne soit pas lié au terrain

Merci de votre temps de réponse

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Moi c'est W. Je suis étudiant à l'école Polytech qui est dans l'université. J'ai 21 ans, je vis ici mais je suis originaire du Sud de la France. Du coup c'est juste pour les études.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Alors pour moi c'est un espace d'échange où des personnes peuvent venir présenter un projet, demander de l'aide, et avoir accès à du matériel pour leur permettre de développer leurs projets.

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Alors moi j'ai un collègue qui était dans ma classe qui a travaillé sa première année ici, et de fil en aiguille il m'en a parlé, j'ai trouvé le projet intéressant, du coup, sachant que j'avais besoin d'un emploi étudiant, ben ça c'est averé plutôt pas mal.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

J'habite proche de la fac, du coup, le lieu est proche de chez moi.

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

C'est assez aléatoire puisque je préfère me privilégier sur mes cours, du coup c'est quand j'ai du temps libre et que je n'ai pas trop d'exams, souvent je passe trois à quatre heures par semaine

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Ben c'est pas vraiment gratuit, il y a une cotisation à faire, mais je pense que c'est relativement correct vu la prestation qui est proposée.

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Alors j'ai pas participé à ces ateliers, je trouve que c'est une très bonne idée, puisque souvent on aimerait bien apprendre, Internet c'est super utile, je le reconnais, mais c'est bien de pouvoir communiquer avec quelqu'un qui a déjà des petites astuces

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Alors moi je suis totalement pour le partage des idées, par contre je trouve quand même qu'il faut y aller avec précaution, c'est à dire que personne n'a la science infuse, et qui faut savoir faire la part des choses entre son travail et ce qui peut vraiment exister.

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Comment je m'en sers ? Ben du coup moi, je suis staffeur, j'aide les gens à appréhender la machine, à faire en sorte qu'ils s'en servent correctement pour pas la casser l'abimer, ou tout simplement pour s'en servir.

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Euh des choses à développer, ben je pense qu'il y a énormément de choses à développer mais quoi je pourrais pas vous dire pour l'instant, tout ce qui est déjà présent me semble nécessaire et suffisant, après je pense qu'on peut rajouter des trucs, quoi en particulier, j'ai pas d'idée

Merci de votre temps de réponse

PMC Lab: Entretien N°10 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Euh ben je m'appelle. A. je travaille au fablab de Sorbonne Université basé sur le campus de l'UPMC. Euh après je suis responsable des ateliers et aussi un peu de tout ce qui est machine de fabrication.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

C'est dur à expliquer. Atelier de fabrication. un fablab oui c'est un endroit où les gens peuvent venir avec des idées de projets et peuvent les réaliser avec les moyens mis à leur disposition principalement numérique

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Par des présentations faites à la rentrée par des étudiants et le personnel de laboratoire.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Oui plus ou moins

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Tous les jours

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui c'est 10 euros, je sais pas si je le dis, 10 euros pour l'année universitaire après on a accès à peu près à tout le matériel pour nos projets tant que ceci respecte les règles du fablab.

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Elles sont pas mal diversifiées, il y a des tutos, des ateliers, il y a des présentations de projets

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Plutôt ouverte, dans le cadre ... vu que c'est un laboratoire géré par une association, on gère aussi un wiki sur lequel on documente tous nos projets, les ateliers, tous ce qu'on fait au sein du lab est accessible aux autres.

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Du prototypage, des montages pour des petites expériences, des fois des trucs pour s'amuser également

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Plus techniques on va dire, peut être plus de machine de fabrication plus poussées à un certain point

Merci de votre temps de réponse

PMC Lab: Entretien N°11 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Bonjour, alors moi je suis G. L. Je suis au sein du fablab de l'UPMC depuis 3 ans déjà. j'ai exercé dans le staff du PMC Lab, l'association qui gérait avant le fablab, le poste de responsable mécanique et fabrication

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Vaste question. Euh j'en connais qu'un seul au final c'est celui-ci. J'ai envi de dire que c'est un lieu convivial mais qui permet d'apporter des solutions techniques que le particulier ne pourrait pas avoir pour différents travaux

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Je m'en souviens plus très bien. Je crois que c'était un pote qui ... sur Facebook qui allait à l'inauguration donc comme j'étais redoublant j'avais peu de temps tout ça donc je me suis dit tiens pour quoi pas je vais y aller. Comme c'était une association et que j'avais beaucoup de temps, c'était pas cher et que c'était 10 euros l'année, je me suis inscrit et je me suis investi dans l'asso et j'ai fini par faire parti du staff.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Non mais il est proche de ma fac puisqu'il est au sein de ma fac. Donc ma fac est pas spécialement proche, 45 minutes, donc euh ...

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Tous les jours de la semaine du lundi au vendredi à peu près, au moins une fois par jour

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Dix euros par an c'est quand même pas cher je trouve, donc non oui, c'est quand même très abordable en plus maintenant on a des critères d'admission beaucoup plus permissif qu'à l'extérieur plutôt qu'au sein de l'université donc non de mon point de vue je trouve que c'est plutôt pas mal.

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

En ce qui concerne les ateliers on en fait dans un plus grande fréquence cette année donc c'est vrai que c'est plutôt pas mal, ça permet d'aborder des des ... parfois des choses que les gens verront un peu plus tard dans leurs études comme les Arduino, ça existe hein moi même si je suis en master on les utilise, non et ça permet d'aborder d'autres disciplines, c'est plutôt pas mal ouais, on pourrait sans doute faire mieux mais c'est déjà plutôt pas mal

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Euh ... ben moi je suis là depuis le début donc déjà j'ai un rapport aux autres c'est à dire je sais a peu près où se trouve chaque matériel, déjà je leur partage cette connaissance là, des fois essentiel, après dès que je peux aider, ça fait toujours plaisir d'aider

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Ben moi justement vu que j'étais responsable du pôle mécanique et fabrication, on va dire que dès qu'il y a un truc c.. à faire en bois, c'est moi qui m'y colle, donc euh ... les machines je les connais un peu quand même

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Alors là, peut être justement au niveau mécanique certains outils des tours ou autres, ça reste ce dont je m'occupais, non je ne vois pas trop ...

Merci de votre temps de réponse

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Bien sur je m'appelle A.M j'étais animateur du fablab l'an dernier du coup j'étais en emploi étudiant, j'étais en dernière année de master de Robotique et du coup cette année je ne suis plus étudiant mais je suis toujours sur le campus parce que je suis ingénieur sur le campus

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

C'est un espace où les gens peuvent concevoir leurs idées, ils peuvent faire du prototypage, de l'idée jusqu'à un produit qui peuvent pouvoir montrer en fait

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Il y a deux ans, il y avait eu une compétition de drones qui s'organisait et moi j'ai participé à cette compétition de drone en voyant des affiches un peu partout dans le campus et grâce à cette compétition en fait j'ai connu les gens dans le fablab et puis j'ai pu faire mon stage de première année de master qui a continué avec un emploi étudiant

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

C'est pas très proche de chez moi, mais dans le campus, vu que j'étais étudiant maintenant que je travaille dans le campus, c'est toujours proche où je suis

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Quelques fois par semaines

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

C'est dix euros par année, et si on documente nos projets on peut se servir de tout le matériel qui est là, je ne pense pas que ça ne peut pas convenir à quelqu'un

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Les activités ... il y a des activités, de différents types d'activités qui est tenue par les emplois étudiants ou bien des bénévoles rien que se former sur les machines et les possibilités c'est très bien une fois que l'on est formé dessus il y a des ateliers qui s'organisent et le soir notamment suivant les ouvertures ou bien il y a des open pitch en fait, où les gens il vient ils présentent leurs projets, ils essaient de trouver des gens qui vont coopérer ensemble ou bien rien que pour faire une présentation de leurs projets du coup toutes ces activités c'est très intéressant

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

J'ai pas compris la question ... en fait les projets sont souvent open sources du coup pour qu'un projet

puisse être au Pmc Lab, il faut que déjà ce soit open source parce que il faut documenter le projet ce qui donne déjà la possibilité de développement de la participation de développement des autres. Un projet open source peut utiliser des ressources open source bien évidemment et puis une fois que le résultat est fait ou le concept est fait peut être que la personne peut espérer qu'il va trouver d'autres gens qui vont contribuer à son projet sur Internet

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Oui l'utilisation des machines, des fraiseuses numériques, des découpeuses laser, des imprimantes 3D, qui peuvent être qui doivent être dans un fablab, en fait c'est intéressant, déjà pour pouvoir accéder à ces machines là, donc utiliser les machines, oui puis mise à part ça, il y a des postes électroniques, des postes informatiques et puis tout un tas de différents objets qu'on peut trouver et tester avant de faire un choix définitif sur par exemple un type de capteur que l'on veut choisir c'est intéressant d'avoir trois types différents de capteurs avant de pouvoir vraiment voir qu'est-ce qu'on a besoin et puis laquelle répond le mieux aux besoins c'est bien de pouvoir tester des capteurs sans être obligé d'acheter par exemple

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Au sein du fablab vous voulez dire ... ce qui peut être amélioré si l'encadrement, l'encadrement pourrait être vraiment mieux je pense, vu que c'est géré par les étudiants, les étudiants ils sont gérés par des porteurs de projets, qu'on appelle dans ce cadre qui sont financés par Sorbonne Université, avec deux formations différentes ça donne beaucoup de possibilité pour les accès aux étudiants ou aux projets intéressants aussi mais ce qui pouvait être intéressant c'est qu'il pouvait y avoir deux trois personnes qui travaillent dans le fablab pour pouvoir mieux gérer ... qu'ils les emploient vraiment dédiés à gérer le fablab en fait peut être pour l'accueil peut être pour entretenir les machines, peut être pour faire le chef des emplois étudiants etc...

Merci de votre temps de réponse

PMC Lab: Entretien N°13 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Je m'appelle C. je suis en L3 de Physique Math

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Alors absolument aucune idée ... je sais pas trop ... c'est un atelier où il y a des travaux ... des projets

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Ben dans le cadre de notre UE de projet

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Non

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Ben en ce moment parce que l'on a un projet mais sinon non je vais pas au fablab ...

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

En fait j'ai pas encore cotisé ... donc euh ...

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Ben il y a des formations, ben je trouve ça cool mais j'ai jamais pris part à ces formations ...

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

C'est intéressant qu'est-ce que je peux dire d'autres ...

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Ben pour l'instant nous on utilise que les machines 3D donc euh ... et on utilise un peu leur plan de travail et leur matériel on prend leurs outils recyclés

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Rien de particulier

Merci de votre temps de réponse

PMC Lab: Entretien N°14 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Bonjour je m'appelle R. et je suis en L3 double majeur math physique

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Alors ben j'ai pas une idée très précise ... mais c'est un atelier ... un endroit où l'on peut fabriquer des objets avec des moyens numériques par exemple en utilisant des logiciels de modélisation et après des imprimantes 3D

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Euh ben c'est via une U.E de projet de notre licence de physique

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Non moi j'habite à une quinzaine de kilomètres de Paris

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

D'habitude je n'y vais jamais mais dans le cadre de ce projet on y va ... ben là cette semaine on compte y aller trois fois

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Euh .. oui ben oui parce que je pense qu'il ne demande que dix euros d'adhésion donc euh c'est pas beaucoup ...

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Je les trouve intéressante et j'aime bien le concept d'être aidé, d'être formé par des membres du laboratoire

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Euh ... ben là pour le coup enfin comme on est débutant on demande beaucoup d'information et donc du coup on est souvent aidé par les autres

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

On utilise surtout les imprimantes 3D, et les logiciels de modélisations 3D

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Peut être plus de moyens de constructions pour des domaines plus variés en Sciences

Merci de votre temps de réponse

PMC Lab: Entretien N°15 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Alors je m'appelle M.G., je suis étudiante en troisième année de licence de physique majeure, chimie mineure à l'université UPMC et donc je suis donc ... animatrice fablab plutôt dans le pôle communication et je suis la responsable des open pitches

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Bonne question, qu'est-ce que c'est pour moi un atelier de fabrication numérique ? Ben déjà je pense qu'il y a un lien avec la programmation des ordinateurs etc ... moi ça m'évoque pour le coup MatLab avec fabrication et numérique il y aurait programmation il y a quand même fabrication d'un objet avec MatLab on peut faire des liens avec des arduino etc... on a les deux aspects ouais ça m'évoque plutôt ça en tout cas c'est ce que l'on a déjà réalisé au sein du fablab

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

En ce moment, je m'étais pas ... l'atelier de fabrication numérique ... ben l'année dernière dans ma promo il y avait E. T qui a fondé le fablab en fait et donc il m'avait régulièrement parlé du fablab après on avait fait un robot ensemble dans le cadre d'une UE. au sein du Pmc Lab et vu qu'après une fois que j'avais terminé de faire le robot et que l'ambiance du lab me manquait j'ai décidé d'y bosser cette année

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'usager

Oui il est à 25 minutes de chez moi

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

J'y suis toutes les semaines forcément vu que j'y travaille et après ça dépend quand j'ai pas ... dans des semaines où il y a des événements je peux faire quinze heures et dans les semaines où il n'y a pas d'événements je peux ne pas faire d'heures du tout donc vu que je suis à la communication ça se module totalement. En ce moment vu que j'organise la saison art et sciences je suis très souvent là parce qu'il y a énormément de choses à faire dans ce cadre

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui enfin moi personnellement je trouve que 10 euros pour pouvoir accéder au fablab c'est vraiment pas cher du tout avec tout les moyens matériels qui sont mis à disposition et ça vaut vraiment le coup, je trouve que c'est vraiment adapté aux étudiants qui sont à la fac qui sont en général pas trop d'argent ceux qui ont plus d'argent ils vont plus aller dans des écoles privés etc... et on a pas forcément de rémunération à côté, et on a pas forcément de travail et donc ça permet de créer des choses sans moyens à la base

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier

de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Ben je les trouve très bien. On en a organisé plusieurs donc je les trouve bien mais oui c'est varié ça peut être accessible à tous avec des ateliers autant qui sont liés à la chimie qu'à la physique qu'à la programmation enfin voilà on peut apprendre à utiliser des machines dont on aurait jamais eu l'occasion d'utiliser avant ...comme l'imprimante 3D ou la découpeuse laser et je pense que ça nous permet d'avoir aussi des ... enfin tout ce qui est modélisation 3D etc... ça nous permet de pouvoir maîtriser des technologies qui sont essentielles à l'heure actuelle dans le monde du travail mais que malheureusement on apprend pas dans notre cursus universitaire et donc ça nous apporte vraiment un plus

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Au sein du fablab ? moi quel est mon rôle précisément ... moi ce que je fais j'organise Arts et Sciences donc j'ai du faire un lien entre du coup l'école du Louvre et l'UPMC un lien pour pouvoir organiser tous les ateliers, sinon je m'occupe beaucoup de la communication et jusqu'à présent mon rôle dans la communication c'était vraiment tout ce qui est vraiment en présentiel sur des événements etc... je suis présente ou lors des présentations lorsqu'on fait des amphi de présentation souvent c'est moi qui fait les présentations et puis dans le cadre des open pitch je vais être là pour animer tous les open pitch les jeudi soir

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Alors j'ai pas mal utilisé la découpeuse laser parce que je trouve que c'est un outil génial super pratique super rapide et super précis après bon j'ai utilisé dans le cadre de projets déjà réalisés j'avais commencé à faire deux projets au fablab même trois et donc je les ai utilisé dans le cadre de mes projets et sinon dans le cadre de fabrication d'objets pour le lab comme le panneau pour les open pitch que j'ai montré toute à l'heure là j'ai utilisé la découpeuse laser et puis après il y a des personnes que je connais qui viennent visiter le lab ou qui viennent s'inscrire au lab et donc vu que je sais utiliser les machines je les aide à les utiliser ... voilà

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Qu'est-ce que j'aimerais voir s'améliorer ? Mmmh ... plus d'organisation euh ... ben après le problème c'est que je pense que c'est un lieu génial mais qui demande beaucoup d'investissement ce qui peut ... je sais qu'au niveau des cursus universitaire des fois il y a des cursus qui s'adaptent à des personnes qui ont un travail qui leur prend pas mal de temps et je pense que typiquement le fablab c'est quelque chose qui prend pas mal de temps et qui prend pas mal d'investissement ce serait bien de pouvoir bénéficier de ce programme d'adaption du programme universitaire pour pouvoir s'adapter aux personnes qui bossent au sein du fablab parce que des fois c'est dur de tout compenser en même temps ...

Merci de votre temps de réponse

B Entretien Carrefour Numérique²

Carrefour Numérique: Entretien N°1 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Bonjour je m'appelle M. V. je suis au Carrefour numérique en qualité de chargé de projet événementiel et de médiateur

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Un atelier de fabrication numérique c'est avant tout un lieu de convivialité et d'entraide où les gens viennent pour se rencontrer des gens qui se seraient croisés à peu près n'importe où qui ne se seraient à peu près jamais rencontrés. Ce lieu leur permet de communiquer développer des projets communs en fait

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Je connaissais déjà mes camarades. Je travaille dans l'établissement depuis longtemps et au moment du développement du projet j'ai choisi d'intégrer cette direction.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Oui

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Cinq, six voir sept jours par semaine, ce n'est pas objectif, j'y travaille.

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Dans celui-ci oui, après je suis beaucoup plus circonspect sur certains autres fablab et leurs modèles économiques notamment l'usine IO.

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Il ne faut absolument pas perdre, l'enjeu en fait c'est réellement de mettre à disposition ces technologies de les mettre à disposition à tout le monde, il ne faut pas s'adresser aux geeks, à des personnes qui connaissent le fonctionnement d'un arduino qui connaissent déjà le programme informatique, il faut que cela reste ouvert à tous et que l'on trouve, c'est la porosité des communautés qui rend le lieu intéressant. C'est justement. On évolue dans une société qui est de plus en plus ciblée en terme de personnes que l'on fréquente en terme de centre d'intérêts c'est difficile de trouver des lieux où justement on peut se guérir de sa misanthropie en voyant que l'échange et le partage ça peut fonctionner et que les gens ne sont pas complètement devenus abrutis

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Ah euh J'ai l'impression d'être Gengis Khan a force de gueuler : il faut documenter. Mais euh après l'essentiel de mon rôle c'est de mettre de la musique pourrie de faire des blagues de m...de . je suis plus

agent d'ambiance qu'autre chose dans le fablab. C'est de faire en sorte que tout le monde se sente bien que la convivialité soit respectée.

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Ah je rigole bien. J'ai appris j'ai monté une imprimante 3D, chose dont je pensais complètement incapable C'est pratique d'avoir une machine à coudre, des outils à disposition c'est cool. Ben. On est une bande de gosse on a un gros coffre à jouets, de quoi on pourrait se plaindre quoi.

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

S'y améliorer le rangement et euh s'y développer encore plus de publics, d'entraide, encore plus de gens différents avec des profils différents encore plus de projets aboutis.

Merci de votre temps de réponse

Carrefour Numérique : Entretien N° 2 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Me présenter c'est à dire ma fonction etc...Moi mon titre exact c'est coordinateur de la conception et de la fabrication numérique c'est ce que l'on appelle dans certains lieux fabmanager. Mon rôle au sein du fablab est multiple. Il y a un volet machine maintenance des machines, mises au point éventuel, interface utilisateur certaines machines industrielles qui ont besoin d'une interface pour être utilisée par des gens qui ne sont pas forcément spécialistes de ce genre de fabrication mais aussi réparation etc... Il y a une partie achat matière première consommable etc... et puis tout une partie animation de lieux avec accueil de visiteur grand publics conseils sur la gestion de logiciel, de machine etc... pour que celles-ci soient utilisées le plus possible

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Alors un atelier de fabrication numérique c'est un lieu où on va utiliser des logiciels de conception en l'occurrence chez nous c'est plutôt des logiciels 2D ou 3D pour pouvoir fabriquer des objets. Donc on peut avoir d'autres types d'objets spécialisés de type logiciels pour pouvoir concevoir des circuits électroniques mais ça c'est assez peu utilisés au fablab de la Cité. Ce que l'on va utiliser c'est plus des logiciels de types dessin vectoriels pour pouvoir fabriquer des pièces 2D. La pièce 2D ça peut être une feuille de papier découpée, ça peut être un autocollant découpé, ça peut être une planche de bois, soit pour faire un objet 2D soit pour faire de l'assemblage pour fabriquer un objet 3D ou alors de la conception 3D directe qui utiliseront à ce moment là des machines qui font de la fabrication 3D. Le lieu c'est un lieu de fabrication, mais c'est un lieu particulier dans le sens où c'est pas de la fabrication, c'est pas des gens qui viennent et qui connaissent cette fabrication, et qui vont faire ça de façon indépendante. C'est pas un atelier que l'on va louer et où l'on va fabriquer. C'est plutôt un espace de rencontre et aussi un espace pédagogique. Espace de rencontre dans le sens où nous on essaie d'animer une communauté d'utilisateur pour que cette communauté s'entraide et partage du savoir et c'est pour ça que nous la contrepartie de l'utilisation des machines c'est la documentation. de manière à ce qu'il y ait une mémoire de ce qui a été fabriqué et des connaissances qui ont été accumulées et agrégées dans ce fablab et également une mise à disposition pour que les gens puissent s'inspirer, trouver de l'information etc... donc éducatif dans le sens aussi où nous si on met toutes ces machines c'est pour que les gens puissent apprendre à utiliser des machines de fabrication numérique. Donc à la fois à apprendre à utiliser et à connaître les logiciels mais aussi les machines et donc ça va être aussi de la connaissance des matériaux de leurs résistances de leur propriétés physiques etc... donc c'est une façon d'apprendre en faisant et en fabricant des objets physiques, voilà, et au sein d'une communauté dans laquelle on va mettre de l'entraide.

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Alors en fait moi j'ai découvert le fablab Cité des Sciences en tant que salarié mais pas en tant que salarié Cité des Sciences mais pas salarié de Fablab. C'est à dire que moi au départ j'étais médiateur scientifique sur Explora et donc je concevais des animations scientifiques dans lesquelles je pouvais faire des expériences sur l'électricité, sur les robots, sur la supraconductivité, et toutes sortes de choses et je faisais des animations pour le public au niveau Explora et dans le cadre de mes conceptions j'avais besoin parfois de fabriquer des dispositifs expérimentaux qui n'existaient pas forcément dans le commerce pour des manips originales et donc j'ai utilisé la menuiserie qui est un service qui existe dans la Cité. On a des menuisiers qui peuvent fabriquer des objets si on leur donne des plans de fabrication ou de la métallurgie et puis à ce moment là, le fablab est apparu. et donc j'ai trouvé que c'était un lieu extrêmement intéressant parce que l'on peut prototyper. C'est à dire que souvent quand on s'adresse à un sous traitant, et bien on va lui fournir un plan et il fabrique l'objet et il renvoie l'objet

et s'il y a une erreur de conception et bien à ce moment là il faut recommencer il faut redemander avec des jeux de va et vient qui entraînent des délais important. L'intérêt du fablab c'est de pouvoir prototyper essayer tester se tromper recommencer un peu en tant réel. et donc du coup c'était vraiment pour des besoins professionnels que j'ai commencé à utiliser ce lieu.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Alors déjà là c'est mon lieu de travail donc du coup c'est un peu faussé, donc moi j'habite à Paris à l'autre bout de Paris et euh donc après avoir travaillé sur Explora je suis retourné dans l'enseignement pendant un an et c'est vrai que je ne suis pas revenu fabriquer dans le fablab de part le fait que c'était assez loin. C'est à dire qu'il y avait une heure de trajet pour venir et une heure de trajet pour repartir donc ça je pense que ça peut être un frein. Et le fait que des fablabs se développent des fablabs de proximité je trouve ça intéressant parce que comme c'est un lieu où l'on peut venir, on ne sait pas pour combien de temps on vient parce que des fois c'est un quart d'heure de fabrication et au contraire ça peut être toute l'après midi parce que voilà on a fait une erreur, il faut faire un truc etc... du coup c'est pas un lieu où l'on sait combien de temps on va y passer et si on a juste un petit truc à fabriquer le fait qu'il soit à une heure ou à deux heures ça peut être un frein, et le fait que le lieu puisse être proche c'est vraiment un plus.

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Alors moi du coup maintenant je suis très souvent là puisque j'y passe un certain nombre de temps ça fait parti un peu de mon travail mais j'essaie aussi d'y passer du temps parce que je trouve ça intéressant d'avoir des retours sur l'utilisation de ce lieu. par les autres utilisateurs pas seulement moi pour l'occupation que je vais avoir de réparer les machines ou d'entretenir les machines ou de concevoir des projets d'utilisation du fablab mais aussi de voir un petit peu ce que les utilisateurs font pour les conseillers aussi mais également pour savoir ce qui se fait un petit peu dans ce lieu pour essayer d'en dégager les besoins futurs, qu'est-ce qu'on pourrait faire pour améliorer ce lieu encore.

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Moi je trouve que la gratuité c'est quelque chose d'important. On a des utilisateurs qui sont venus et qui ont commencé à travailler chez nous parce qu'il y avait de la gratuité et qui ne seraient peut être pas venus sinon et qui étaient des utilisateurs novices. et lorsque l'on a quelqu'un qui est designer, qui est architecte il va se tourner facilement vers ce genre de lieu même si c'est payant parce qu'il sait ce qui va y faire quel bénéfice il peut en tirer etc... sur de l'utilisateur novice notamment des jeunes le fait de devoir commencer à payer une adhésion avant même de fabriquer ou d'imaginer un projet ça peut être un frein énorme. Donc la gratuité je pense que c'est un truc important qui a fait qu'on a eu des utilisateurs qui sont venu au départ juste comme cela pour voir où pour bricoler un petit truc et puis qui petit à petit se sont mis à développer des projets d'envergure

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

En fait les activités peuvent être multiples. C'est à dire que nous on va créer des événements particuliers de type avec d'autres parfois avec des associations etc...soit sur du logiciel libre, soit du répar café, soit des événements diverses et variés et c'est vrai qu'à chaque fois que l'on crée des événements différents on a des publics différents et je pense que justement dans ce genre de lieu de pouvoir créer des événements particuliers avec des thématiques c'est intéressant parce que on va toucher des populations, des communautés différentes qui parfois sont extrêmement réactives parce que quand on crée un truc on se dit on va pas toucher grand monde alors qu'en fait il y a une vraie communauté qui existe un peu mouvante autour de ce type d'utilisation et qui va du coup venir chez

nous.

8) Thème Social : Quel est votre rapport aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Alors en fait moi à la base je suis enseignant en mathématiques, donc j'ai quitté l'enseignement pour venir travailler ici, et donc dans l'enseignement on est plutôt dans une méthode descendante de transmission du savoir quoi plutôt pas forcément systématiquement mais quand même globalement c'est plutôt ça, et le fait d'être ici dans un lieu où j'ai pas toutes les compétences et où je vais partager des compétences avec d'autres utilisateurs qui parfois en savent plus que moi dans certains domaines parfois moins et quelque chose que je trouve finalement très intéressant. d'abord c'est une source d'apprentissage permanente, beaucoup plus riche que lorsque l'on est en enseignement par exemple, on apprend plein de chose tout les jours, et on confronte son savoir en permanence, et donc ça c'est vraiment quelque chose qui est extrêmement riche je pense pour les utilisateurs et pour les salariés, et les animateurs du fablab.

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Moi j'aime bien fabriquer des objets, concevoir et fabriquer des objets. D'abord un je trouve que c'est un très bon moyen de prendre en main les machines, et d'avoir une bonne connaissance technique des machines. Je trouve que c'est indispensable. et puis des fois pour réparer une machine on utilise une autre pour fabriquer une pièce etc... et donc moi j'ai un rapport au savoir qui n'est pas hiérarchisé c'est à dire que moi j'étais enseignant en maths, j'ai fais un peu de physique fondamentale ou de choses comme ça, faire des, enfin toutes les techniques ont la même valeur, que ce que l'on va appeler des sciences plus dures ou des choses comme ça, et qu'il n'y a pas de hiérarchies là dedans et que apprendre à se servir d'une imprimante 3D, je pense que c'est aussi important que d'apprendre le calcul différentiel.

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Alors moi j'ai plein d'idées pour le fablab, je trouve que l'on pourrait élargir en terme de matériaux possibles. J'aimerais pouvoir travailler la céramique par exemple. C'est à dire avoir des activités pour travailler la terre, l'argile, le cuire, c'est à dire faire des pièces en argiles parce qu'on a des propriétés physiques mécaniques etc.. qui seraient différentes, ça c'est quelque chose que je trouve qui serait chouette à développer, développer aussi le moulage, pour pouvoir faire des moules pour pouvoir fabriquer des pièces en 3D par exemple, mais en papier, en carton ou encore en argile, ou des pièces coulées fondues, etc..., aller au delà du PLA et de l'ABS, des objets qui sont fabriqués par l'imprimante 3D, en utilisant des moules justement, en faisant peut être des originaux en plastiques et puis une fois que l'on a fait l'originale on fait un moule, et puis on fabrique d'autres choses quoi. D'ailleurs je pense qu'il y a plein de chose à explorer, et peut être aussi ne pas oublier que dans le domaine de la fabrication on a toute une histoire, de fabrication traditionnelle, et que les outils numériques apportent un avantage extrêmement important, pour des novices parce que lorsque l'on est sur des techniques numériques, on a pas besoin d'un savoir faire technique c'est à dire que si je suis menuisier j'ai besoin d'avoir un savoir faire pour sortir des belles pièces, si j'utilise un tour numérique, je vais dessiner la pièce en 3D etc..., j'ai pas besoin d'avoir un jet, même si je suis très mauvais en manuel je peux faire des belles pièces. Le numérique permet de ne pas avoir besoin de se savoir faire manuel, artisanal, ça c'est un vrai plus, mais par contre il ne faut pas oublier que ce savoir faire il a une richesse, et que parfois il faut savoir lui laisser une porte ouverte, donc ça c'est aussi quelque chose que l'on pourrait avoir dans les fablabs, ne pas oublier qu'il y a aussi des méthodes traditionnelles, et que c'est méthode traditionnelle elles ont un sens, et qu'elles permettent de travailler autrement la matière, et que c'est intéressant aussi quoi, c'est à dire qu'il ne faut pas être non plus focalisé tout numérique, et se dire que

tout le reste ça n'a pas de valeur, ça a une valeur sauf que des fois l'apprentissage, faire un bon menuisier ça prend du temps, faire une pièce avec un tour à bois qui fait tout le boulot où on a juste besoin de programmer un ordinateur, parfois c'est beaucoup plus rapide finalement, et on a pas besoin d'avoir un geste précis, parce que c'est la machine qui fait. Mais toutes ces techniques là, il ne faut pas les oublier non plus. Nous la contrainte principale, c'est pas une contrainte d'idées, c'est une contrainte de place, c'est à dire que dès que l'on veut mettre des machines elles ont besoin de place, et donc les limites de notre fablab, ça va être un peu les limites des murs, bon après ça peut être des limites budgétaires aussi, mais je crois que nos principales limites c'est des limites en terme de surface possible, et ça ça va nous bloquer un peu. Finalement il est assez grand notre fablab mais il est peut être trop petit déjà, alors donc on va un peu essayer d'optimiser la disposition des machines déjà, on organise une réflexion ce week end samedi pour justement essayer de mieux placer les choses pour pouvoir peut être mettre de nouvelles machines donc augmenter les possibilités.

Merci de votre temps de réponse

Carrefour Numérique: Entretien N°3 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Euh oui, je m'appelle M. et ça fait trois quatre mois que je viens régulièrement au Fablab.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Alors c'est d'abord un espace d'apprentissage, un espace de convivialité, et un espace de co-création

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Un petit peu par hasard, moi je m'en rendais dans la salle d'en face, dans le living lab, pour le samedi robot, et en fait je pensais je me suis dirigée tout de suite vers le fablab, et je me suis rendu compte une demi heure après que c'était la salle d'en face, mais en ayant découvert parce que j'ai eu l'occasion de faire la visite, par l'un des médiateurs, je me suis dit que je reviendrai, que je me le mettrai de côté, donc là ce jour là, j'ai continué voilà à passer mon temps au robot lab, puisque c'était ce qui était prévu, et je suis revenu ultérieurement, pour là découvrir vraiment ce qu'était le fablab, et puis discuter avec les gens, discuter avec les médiateurs, avec les différentes personnes, les utilisateurs, pour voir quels sont les projets, comment est-ce que moi je pourrais, comment est-ce que je pourrais me voir, me projeter dans le fablab

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Pas du tout j'habite à une heure et quart d'ici.

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Alors en ce moment, c'est presque tout les jours d'ouverture, voilà. Donc euh, mardi, mercredi, jeudi, pas le vendredi, mais le samedi, j'y suis

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Tout à fait

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Alors elles sont super intéressantes. Euh... Il y a un atelier, en tout cas, un programme de création robotique qui est vraiment vraiment intéressant, qui est fait en partenariat avec la Corée, donc c'est Gwacheon, qui est un peu l'homologue de la Cité Des Sciences, à Séoul, et voilà, c'est le projet QuiMéo qui est proposé, par le fablab, et euh voilà ça c'est un des exemples, des activités qui peuvent être proposées. la semaine prochaine dans deux semaines, il y aura une crêpe party, d'après ce que j'ai compris, donc voilà, il y a vraiment de tout, il y a de la convivialité, il y a de la robotique, de l'apprentissage, il y a de l'esprit d'équipe, voilà, il y en a pour tous les goûts

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction

de connaissance ?

Alors, c'est vraiment mutuel, c'est à dire que moi, je. moi, personnellement, je suis pas du tout manuel, et je ne m'y connais pas à la base en venant ici, je ne savais rien faire de mes mains, simplement ici, il y a quand même des logiciels Open Source, qui permettent de vraiment faire des choses, en tout cas de les designer, de les créer, euh .. sur le plan du logiciel, pour ensuite qu'elles soient transformées en impressions 3D, ou à la découpe laser. Donc moi ma relation aux autres, elle est que bien évidemment, il y a beaucoup de gens qui me montre, qui me forme, ou qui m'aide, et moi aussi, dès que je peux aider quelqu'un, soit quelqu'un qui visite la Cité des Sciences, et qui ne connaît pas le fablab, et bien je vais renseigner cette personne, je vais peut être répondre à ces questions, et puis l'orienter vers un médiateur, si elle n'a pas encore eu l'occasion de discuter avec.

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Alors l'utilité elle passe d'abord par l'apprentissage, parce que je peux pas dire que je vais réellement créer quelque chose dont j'ai besoin dans ma vie, je n'en suis pas encore à ce niveau de maîtrise, qui fait que je vais me dire je vais crée un outil pour réparer mon réfrigérateur, ça c'est pas possible. J'en suis à la découverte, donc je fais des petites choses, qui vont me permettre de me former ou de me perfectionner sur les logiciels, pour ensuite monter en compétences, dans ce que je voudrais vraiment faire, et qui me sera utile dans mon quotidien.

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Euh ... qu'est-ce que je souhaiterai voir s'y améliorer, s'y développer ? bonne question. Je sais pas. Moi je trouve que cet endroit est extraordinaire, voilà.

Merci de votre temps de réponse

Carrefour Numérique: Entretien N°4 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Donc je m'appelle D.F., je suis chargé de projet au Fablab, donc à la Cité des Sciences.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Alors c'est un espace dans lequel on a des outils qui sont mis à disposition, de monsieur et madame tout le monde, alors c'est vraiment la notion d'ouverture pour tout à chacun qui est vraiment importante

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Euh, ben j'y travaille

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Absolument, j'habite juste à côté en fait.

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Pas assez fréquemment malheureusement, j'y suis on va dire deux à trois fois par semaine, vraiment de manière importante, sinon j'y passe régulièrement mais sur des temps très courts.

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Alors on va dire que oui. En fait, une chose importante, au niveau du Fablab, on a vraiment voulu faire en sorte que l'accès au lieu soit entièrement libre et gratuit, et que l'on puisse aussi commencer à faire un certain nombre de chose, de manière tout à fait gratuite sans qu'il n'y ait de tickets d'entrées. Pour aller un petit peu au delà, effectivement, là il y a besoin d'une carte d'abonnement, mais on a voulu justement maintenir ce prix d'abonnement, le plus bas possible, et en particulier en direction des demandeurs d'emplois, des étudiants et des personnes de moins de 25 ans.

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

C'est un peu biaisé comme questions ... parce que du coup. En fait on s'est beaucoup posé la question comment est-ce qu'on allait essayé de mettre en place soit des ateliers de médiations, ou en tout cas, faire de la médiation de manière générale, autour du fablab, donc on a testé un certain nombre de choses, et c'est vrai que l'on s'est rendu compte que faire des ateliers encadré n'était pas forcément le meilleur moyen pour que des gens s'emparent de celui-ci, par contre était quand même indispensable pour certaines personnes qui avaient un certain blocage en pensant que ce genre de lieu n'était pas forcément pour eux, et notamment autour de la prise en main de certains outils. Donc effectivement, on essaie de maintenir un format le plus informel possible, on va dire pour tout le monde, mais dans certains cas précis effectivement d'avoir des ateliers plus encadrés, pour essayer de démystifier un petit peu justement la fabrication assistée par ordinateur.

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Ca me semble indispensable. En fait, moi tel que je vois un fablab, c'est avant tout un espace de création, de connaissance et de bien commun. et c'est vraiment au centre plus que l'accès aux outils. L'accès aux outils est important pour fabriquer des choses, mais c'est une notion d'ouverture et de partage qui est vraiment centrale, dans ceci.

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

L'utilité principalement que je vois c'est surtout, en terme d'une part d'appropriation des technologies de manière vraiment générale, pas uniquement vraiment sur outils par outils mais plus d'en donner la possibilité aux gens, de pouvoir aller au delà d'une simple utilisation, d'un outil, mais vraiment de se poser la question, comment ça fonctionne, comment je peux m'en emparer, comment je peux détourner son usage principal, pour que ça réponde à ma problématique principale.

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Euh ... ben en fait moi ce que je trouve intéressant, c'est surtout sur l'aspect réparation. Euh, que là effectivement, il y a assez peu de choses, il y a beaucoup de gens qui viennent réaliser des projets, fabriquer des choses, mais pour l'instant on est encore assez peu justement de gens qui viennent pour réparer justement des objets de leur quotidien et euh ... c'est vrai que l'on a tenté certaines choses là dessus, on espère que cela va prendre. Notamment effectivement, avec les Repar Café, donc ça c'est une première chose, mais surtout d'essayer, de faire en sorte que les gens aient cette habitude, de ... réparer des objets, que ce soit dans notre fablab ou ailleurs, peu importe hein.

Merci de votre temps de réponse

Carrefour Numérique: Entretien N°5 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Ben ... T. médiateur au Carrefour Numérique.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Euh ... ouais ... ben c'est un atelier qui permet à des gens différents d'avoir accès à des machines qui dans le passé étaient réservées à l'industrie et qui permet justement aux gens de s'émanciper de ce clivage. C'est à dire qui permet aux gens de se réapproprier les techniques industrielles à des buts individuels

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Parce que j'ai été recruté. Dans le sens où en fait, je travaillais avant à Universciences dans un poste de chef de projet Serious Game, et ... j'avais fini mon projet et en cours de CDD il y a eu un poste de médiateur au Carrefour Numérique qui s'est proposé et j'ai été retenu.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Plus ou moins ...

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Officiellement ou officieusement. Officiellement euh ... j'ai un EFP un espace de fabrication partagé donc l'animation j'en ai un mardi mercredi et ou jeudi plus vendredi plus samedi donc ça doit faire un peu plus de huit heures officiellement

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Alors c'est pas que ça me convient, c'est que c'est une condition obligatoire, on ne paye pas pour me voir, donc je suis ... je revendique le côté gratuit, au moins pour l'accès au lieu. Alors effectivement sur les machines, je suis conscient des modalités économiques, et que c'est des machines qui coutent chères, ça me dérange mais c'est supportable.

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

C'est génial.

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Ca dépend de la personne, c'est à dire que je peux aussi bien être juste le montreur de lion donc montrer à des gens de passages qui n'ont pas beaucoup de temps pour s'investir ben ce qui est possible de faire, ou aussi bien être le facilitateur celui qui va se faire rencontrer deux personnes, très schématiquement une qui sait faire et une qui a envie d'apprendre ou selon des thèmes précis je peux

même me mettre à la place de celui qui apprend, ou qui fait apprendre, parce que mine de rien j'ai acquis des compétences qui peuvent être utiles à d'autres

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Oula ben .. plein de projets perso pour rigoler principalement, tout ce qui tourne autour du jeu, donc conception de pièce pour des jeux, réparations, tout ce qui est autour du jeu vidéo, de la programmation de jeu vidéo à mon niveau donc c'est pas non plus énorme, donc l'utilisation des machines pour le jeu.

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Ben à la fois tout et rien ... parce que le lieu me convient comme il est à l'état actuel, ce qui a quand même mis plus de deux ans ... et de toute façon c'est un lieu dans lequel il faut qu'on lâche prise. On est pas dans un lieu de type classe d'école, c'est un lieu qui devient ce que les gens en font et ça dépendra des gens ...

Merci de votre temps de réponse

Carrefour Numérique: Entretien N°6 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Alors je suis O. Je travaille au Carrefour Numérique à la Cité des Sciences et de l'Industrie, en tant que médiateur, initialement médiateur TIC, donc Technique de l'Information et de la Communication et depuis trois ans maintenant, médiateur au sein d'un fablab, et aussi au sein de comment dire au sein de la démarche Living Lab qui est portée par le lieu Carrefour Numérique.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Alors euh ... ma réponse est liée à l'espace dans lequel je travaille, et pour moi, en tant que médiateur, c'est avant tout un lieu d'apprentissage, dans lequel chaque utilisateurs de l'atelier de fabrication va pouvoir bénéficier, de l'expérience d'apprentissage, qui est véhiculée par chaque utilisateur, en partant du principe que chaque personne n'apprend pas de la même manière, ou n'aborde pas l'apprentissage en tant que tel, de la même manière que son voisin. J'ai euh ... moi même étant dans un apprentissage personnel lié à la musique assistée par ordinateur, j'ai assez rapidement plutôt que d'appeler les personnes des utilisateurs, je les ai appelé des auto-apprenants en partant du principe qu'on apprend toujours par soi même, et que la trame pédagogique va nous donner une direction à emprunter pour que l'on puisse aller vers les connaissances qui vont rester et qui vont être utilisables par la suite par l'utilisateur, donc ça permet, bien en amont, de faire découvrir à chacun, s'il a plus une mémoire visuelle qu'auditive, s'il est plus dans une démarche de ce que l'on va appeler de l'apprentissage par le faire, donc je prend un exemple, j'ai un collègue T. qui lui aura beaucoup moins de crainte que moi a essayer sans avoir lu le comment faire avant, parce qu'il va avoir confiance sur le je sais pas vraiment faire, mais avec les connaissances que j'ai, je dois être capable de trouver par moi même, là où moi je vais préférer faire d'abord un tour on va dire ne serait-ce que théorique, par la pensée du Ok, je dois pouvoir faire ça comme ça, ça je sais déjà faire, donc je dois pouvoir emprunter ces connaissances que j'ai, avant vraiment de me lancer sur la réalisation, c'est des postures qui sont prises naturellement par chacun, et qui sont prises souvent par le biais de l'expérience qu'ils ont eux même de comment ils ont appris les choses dans la vie... donc euh .. celui, je prends un exemple, j'utilise souvent des images en parallèle. Celui qui découvre le basket ball, via l'école, ne le découvre pas de la même manière, et ne fera pas le même apprentissage, que celui qui va le découvrir, via un club de sport, où on va lui donner des bases théoriques, les fondamentaux, ça n'empêche pas que celui qui va le découvrir par lui même, via le sport ou via le terrain de basket en bas de chez lui, ça ne veut pas dire qu'il ne pourra pas aller vers ces fondamentaux, mais l'apprentissage n'aura pas été fait dans le même sens, et ça créera des différences en terme de jeu, et je pars du principe que ce type de lieu peut exacerber des connaissances ou des façons d'apprendre, que ne ... qui ne se révéleront pas forcément dans l'apprentissage classique qu'on connaît, c'est à dire, sous forme de formation, d'animation, dans un cadre scolaire, ou professionnel etc...

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ?

(atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Alors on va dire... le premier contact que j'ai eu avec le concept fablab, ça a été en 2011, lorsque auparavant le Carrefour Numérique était une cyberbase, donc on était très accès sur l'apprentissage via l'outil numérique, ordinateur, et de surcroit l'outil web, ma spécialité étant la musique assistée par ordinateur. Je viens moi même on va dire de l'utilisation hardware, donc euh synthétiseur, sampleur, euh ... ordinateur, pour séquencer, des portions de musiques .. j'ai commencé par ça, j'ai complètement arrêté en vendant tout, en achetant un ordinateur, et l'informatique musicale c'est développée, qui fait qu'aujourd'hui j'utilise qu'un ordinateur pour faire de la musique, mais je sais que j'utilise mon ordinateur de la même manière que j'utilisai mes machines, parce qu'il y a eu des ponts qui se sont fait en virtualisant des synthétiseurs réels pour les avoir sous formes de plug-in. ou sous forme de

logiciels, donc, euh ..., j'avais déjà cet axe ou je me disais l'ordinateur, et l'apprentissage de l'ordinateur dans un objectif professionnel, prise en main de traitement de texte, où ludique, prise en main de l'Internet, c'était un bon prétexte pour aider à développer des outils pour se sentir créatif, et donc le premier contact que j'ai eu avec les fablabs, c'était lors d'une conférence qui avait lieu à Marseille sur l'arrivée de ce fort concept chez nous en France, et les questionnements que j'avais lorsqu'on m'a demandé d'aller à cette conférence c'était quel peut être la place d'un médiateur multimédia au sein d'un fablab ? Ma réponse a été, on a pas de place puisqu'on part du principe que les connaissances sont diffusées d'utilisateurs vers utilisateurs, ça veut dire qu'il faut admettre le fait que toute personne va être capable de mettre en place une pédagogie pour apprendre, et partager ses connaissances. Moi je pars du principe que si c'était le cas, il n'y aurait pas besoin de médiateur, il n'y aurait pas besoin de lieu de formation etc..., mais euh .. maintenant que trois, quatre ans se sont passés, je me rends compte que effectivement, toute personne n'est pas forcément à même de mettre en place une pédagogie, dans le sens écoute active, reformulation, mise en place d'une méthode, pour que l'interlocuteur puisse apprendre, à travers mon biais... je me rends compte que à partir du moment où l'état d'esprit de partage, et d'ouverture vers l'autre, et acquis par la personne, cette échange de connaissance peut se faire quand même, sans pour autant, aller jusqu'à appeler ça de la pédagogie de l'apprentissage, fait par l'utilisateur via l'utilisateur. Donc euh... une fois que les atomes crochus sont connus, il peut y avoir des échanges, et dans ces échanges, il y a une richesse, qui aujourd'hui peut être appelée apprentissage,

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Euh ..pas spécialement, on est dans le 19ème et moi j'habite dans le 13ème arrondissement

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Donc euh, le fait d'y travailler j'y suis présent régulièrement, et j'y suis présent tous jours ... si je suis planifié la plupart du temps, on va dire en moyenne la planification, c'est deux heures par jours, mais on y prend vite goût, à la fois je pense par le vecteur humain, qui fait que j'y reste plus longtemps que les programmations planifications que je peux avoir

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Euh...j'ai une double réponse. Ma première réponse c'était, se serait, je pense qu'il faudrait que ce soit complètement gratuit pour être dans un état d'esprit complet et concret d'ouverture à tous. Une fois qu'il y a une dimension financière et pécunière, ça ferme la possibilité à certains, mais en même temps, avec le recul je me rends compte que du fait que certaines de nos machines soient accessibles via un forfait, ça permet, on va dire de hiérarchiser l'arrivée dans le lieu pour ceux qui sont les plus frileux. C'est à dire ça nous donne la possibilité de dire il y a toute une partie de l'offre qui est libre, si vous avez envi d'aller plus loin, et si ce type de machine là, entre en ligne de compte dans le cadre des projets, ça vaut le coup de s'acquitter du forfait, mais euh..., je pense qu'on pourrait aussi avoir des bons comportements même si c'était pas forcément, avec une partie en accès payant. Donc c'est vraiment un double discours.

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Activités dans quelle sens ? Euh pour l'instant je trouve que ça se passe de manière très intéressante, dans le sens où on va dire ça crée, un appel d'air, auprès de publics intéressés, et une fois que l'on met du public intéressé, même si c'est pas forcément par les mêmes sujets au départ, mais on va dire par un même domaine global, il y a des belles interactions qui se passent, et il y a des belles interactions sur l'échange de connaissances, même si elle n'est pas identifiée en tant que telle.

8) Thème Social : Quel est votre rapport aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Euh... j'y vois dans le lieu, je trouve que ce qui arrive en sorte que le partage des idées et des connaissances arrivent à se mettre en place de manière naturelle, tout est basé sur l'aspect relationnel que les gens peuvent avoir, et sur l'ouverture qu'ils peuvent avoir aux autres, qui fait que les barrières sociales explosent, les barrières de générations explosent assez naturellement, on en est témoin nous tous les jours. Qui est l'autre personne importe peu, à partir du moment où on est dans un lieu où toutes les personnes ont admis les valeurs qui sont véhiculées, et qui au final même sans s'en rendre compte, sont des valeurs qu'eux mêmes véhiculaient sans forcément les nommer, tels que du vivre ensemble, ça reste très concept ... ma formation fait que je viens de l'éducation populaire, où on va mettre en avant l'émancipation, on va mettre en avant aussi, la montée en compétence, et après l'étape d'émancipation, l'étape de conscientisation, et euh .. toutes ces étapes là qui pour moi, dans le cadre professionnel, ont des termes bien précis, et sont associés à des comportements humains, je vois les utilisateurs sans forcément mettre de terme précis, passer par ces positionnements assez naturellement. Donc les appréhensions font venir les curieux, freinent certains, mais l'envie d'émanciper, l'envie d'aller vers le oui j'en suis capable, Le fait que chaque personne dans le domaine de l'éducation populaire, souvent le modèle fait référence, donc l'animateur a souvent la posture du modèle. Moi j'ai été capable de prendre en main des logiciels par moi-même pour apprendre à faire de la musique. Si moi j'ai pu le faire, je sais aujourd'hui quelles sont mes qualités qui m'ont permis de le faire, vous en avez peut être mais vous en avez peut être d'autres qui vous permettront de faire la même chose ou autrement

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Je comprends pas bien la question. Pour moi, ce que j'aime beaucoup c'est créer des objets qui vont être à la fois tellement inutiles qu'ils en deviennent utiles. Donc c'est un peu une contradiction, mais par exemple, pour la période de Noël, j'ai utilisé une découpeuse laser pour créer des socles, pour ce que l'on va appeler vous savez des ranges papiers, des ranges courriers. A la fois c'est l'objet que personne n'a encore moins ceux de ma génération donc j'ai 41 ans, donc les 30 - 40 pour eux un objet chez eux sur le bureau, quelque part pour ranger le courrier, ça a pas d'utilité, sauf que après réalisation, tout le monde la plupart du temps, toutes les personnes qui m'ont vu réaliser ces objets, se sont dit à c'est vrai, j'aurai jamais pensé avoir ça, mais ça me serait bien utile... euh... pareil, j'ai fait un morpion, totalement inutile, et pourtant très pratique, parce que ça fait parti des jeux, de l'aspect ludique, qu'on connaît tous, et c'est le genre d'outil où on va avoir euh ... on va pouvoir l'utiliser sans avoir à connaître les règles de fonctionnement du jeu, parce qu'au final, personne ne nous explique comment on joue au morpion, mais tout le monde sait y jouer. Donc c'est un peu mon positionnement qui est lié aussi à mon goût pour ce qui va être psychologie de la communication qui fait que je me sers du lieu, et j'exagère le côté prétexte, stupide pour montrer qu'en fait, sans s'en rendre compte on apprend toujours des choses

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Alors d'un point de vue professionnel, je pense qu'on arrive à l'étape où on doit pouvoir, où on doit pouvoir où on devrait dès maintenant considérer le public, même si c'est des groupes, d'individuels les considérer comme une communautés d'utilisateurs. Dans ma présentation aux publics, j'ai tendance à dire, on crée une communauté sans devenir communautaire. Derrière ça en gros, on essaie de faire en sorte que le chaos qui est représenté par la diversité humaine puisse s'organiser de soi-même. Donc j'ai plutôt un positionnement où je vais avoir tendance à poser des balises, plutôt que de poser des cadres ... les balises vont permettre de délimiter des cadres de liberté, sachant que ce cadre va évoluer, à chaque fois qu'une personne va arriver avec ses intentions de liberté ou pas. A partir du moment où

tout le monde respecte, la liberté du voisin, et que d'un point de vue philosophique, il n'y a pas de liberté sans limites, les limites sont posées en groupe sans forcément que l'on passe par un cadre démocratique, de ben est-ce qu'on a le droit de faire ci, est-ce qu'on a le droit de faire ça, chaque personne, chaque utilisateur vient avec ses propres limites, qui sont souvent celles qu'il va se fixer lui-même, là où nous en tant que médiateur, on va pouvoir faire office, de personne rassurante, sur le est-ce que j'ai le droit de ? là où nous on va dire, tu as le droit de jusqu'au moment où ça empiètra sur la liberté des autres. Je sais pas si c'est clair mais euh ... pour moi ça ça peut être encore exacerbé, plus euh par exemple la mise en contact, la mise en contact pour l'instant via utilisateur, se fait souvent, entre utilisateur se fait souvent via les médiateurs, parce que nous on est présent tous les jours, et qu'on a une vraie vision globale, de qui sont les utilisateurs, quels sont les types de projets, voir même quelles sont les affinités qu'ils peuvent avoir avec certain domaine, et sans notre présence, je pense que certaine personne présentent dans le lieu, un jour donné ne se serait pas forcément rencontré, si on avait pas fait ce pont et ce lien, et euh... comme ça fait parti du positionnement d'un médiateur que de créer du lien social. Nous notre présence permet ça dans notre lieu et jusqu'à présent c'est ce qui semblerait ressortir au travers du discours des utilisateurs, comme étant la valeur ajoutée de notre espace, donc et ça je pense que ben, on doit pouvoir le développer, faire en sorte que ... assez rapidement nous on a pris comme parti pris, de se dire qu'on va pas faire de fichier utilisateurs, où chaque utilisateurs va venir pour déposer son adresse mail, pour qu'on puisse communiquer vers eux .. On a pas ... on a délibérément pas marquer le lieu de la présence de médiation, parce que assez naturellement on a voulu identifier chaque zone, là c'est le coin imprimante 3D, en mettant imprimante 3D sur les murs, pour que un utilisateur qui ne connait pas puisse s'orienter par lui même, au final on a fait le choix de se dire, c'est un nouveau monde, c'est un milieu inconnu, quel est le comportement que l'on a tous lorsque l'on est face à de l'inconnu, et j'ai d'ailleurs développé un petit outil que j'ai appelé auto-visite, comme le principe c'est des personnes qui viennent pour apprendre par elles-mêmes, je suis parti du principe que découvrir le fablab par soi-même c'est aussi faire les premiers pas de son auto-apprentissage, donc euh ..., ça permettait à chacun, en tout cas, l'outil en lui-même, il est utilisé, pour les groupes scolaires que l'on reçoit, et ça permet, de faire en sorte que chaque personne puisse emprunter, un chemin de réflexion sur le qui je suis, comment j'apprends, qu'est-ce que je peux faire pour le lieu ? que va m'apporter le lieu ? et donc pour arriver à la question du qu'est-ce que j'ai envi de faire ? qui est primordial dans ce genre de lieu, par ce que si on a rien envi de faire, on fait rien, alors que dans un lieu comme celui là, le fait d'avoir juste envi, de créer quelque chose, c'est suffisamment prétexte, même si c'est un petit prétexte, ce sera suffisamment fort, pour que l'on ait envi d'aller vers de la prise en main, et ça permet de désacraliser les machines, qui deviendront juste prétexte, et qui de mon point de vue reprennent la place qu'elles devraient avoir, c'est à dire des simples outils ... la fourchette, le couteau et l'assiette ne font pas ce que l'on mange dedans, mais c'est des outils qui sont indispensables pour que l'on puisse avoir cette sensation de bien être lors du repas quoi ...

Merci de votre temps de réponse

Carrefour Numérique: Entretien N°7:

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Alors je m'appelle E.B je suis doctorante à Télécom Paris Tech et je mène une étude de terrain au fablab de la Cité des Sciences. de Paris

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Euh. Un endroit où il y a des machines dont on peut se servir et qui est plus où moins gratuit

**3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ?
(atelier de fabrication numérique, espace de co-working)**

En participant à un hackaton autour du robot Nao il y a deux ans.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Pas du tout il me faut quarante cinq minutes de vélo pour y arriver

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Ca dépend, en temps normal à peu près une après midi par semaine sauf les vacances et en ce moment c'est plutôt trois ou quatre voir cinq

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Je pense qu'il y a de tout et c'est ça qui est assez intéressant surtout dans ce fablab ci parce que les gens discutent pas mal les uns avec les autres après la plupart du temps ça reste les mêmes personnes qui font à peu près les mêmes choses partout voilà

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Euh ... positif. C'est plus que ça a toujours été ma manière d'apprendre et donc c'est tout à fait logique de se retrouver dans ce genre d'endroit

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Beaucoup la découpeuse laser

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Euh ... une plus grande ... des heures d'ouvertures plus larges en fait parce que sinon ça fragmente une journée et on ne peut pas faire une vie d'atelier qui se passe sur plusieurs jours ou sur des horaires un peu plus flexibles

Merci de votre temps de réponse

Carrefour Numérique: Entretien N°8:

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Alors moi je m'appelle F. E. je suis architecte d'intérieur et designer. J'ai utilisé le fablab avant tout pour euh ...pour pouvoir poursuivre ma fonction de designer pour pouvoir faire des maquettes voir un petit peu ce que donnaient mes projets en forme et les tester donc pour moi ça a été utilisé comme ça.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

C'est un lieu de création, un lieu où on vient tester expérimenter parce que c'est des machines dont on n'a pas l'usage chez soi, puisque c'est pas approprié et par contre ici vu qu'elles sont partagées, on peut en effet partager nos connaissances, dès qu'il y a quelqu'un qui ne sait pas utiliser le matériel, on vient l'aider et en même temps on découvre son projet, en échange on se rend compte que son projet est super intéressant, et aussi ça ça nous donne aussi des idées, et donc je dirais plus que c'est un lieu d'échange.

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

C'était à mon travail. Non c'est par le bouche à oreille finalement, j'ai entendu. Je me suis intéressé à l'univers du fablab mais en même temps j'avais pas beaucoup de temps, finalement il y a eu une occasion où en tant qu'auto-entrepreneur j'ai pu me permettre d'avoir ce temps là pour l'utiliser dans les fablabs et donc j'en ai profité à ce moment là.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Euh...avant il l'était maintenant il l'est moins. Je mets à peu près quarante cinq minutes pour venir, mais c'est intéressant oui.

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Euh...à peu près maintenant une fois par semaine ou une fois toutes les deux semaines

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Euh ben ça dépend pour, mais euh oui, enfin ici en tout cas c'est vraiment pas cher, pour le coup c'est très peu cher pour utiliser les découpeuses lasers et puis ensuite l'imprimante 3D n'est pas payante et c'est vrai que si j'étais dans un autre fablab, ça ne m'aurait pas déranger de payer pour ça.

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Euh... j'avoue que je n'ai pas assisté à beaucoup de ... hélas j'ai juste utiliser des machines, je peux pas répondre du coup.

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Euh ... dans le partage des idées, euh ...ben ça se fait pas de façon officiel de toute façon, c'est vraiment des occasions, enfin on discute et puis forcément quand quelqu'un s'intéresse à soi, on est curieux de savoir ce que eux ils font, donc euh ... disons que c'est plus naturellement donc euh...

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Alors moi j'ai utilisé la découpeuse laser pour réaliser un projet d'architecture, à la suite de quoi j'ai plus fait des tests ensuite avec l'imprimante 3D, et donc là je commence là pour le coup, ma première maquette était pas vraiment adapté finalement pour un déploiement pour un fablab je trouve, puisque disons que c'était un projet qui nous était déjà personnel puisque c'est un projet d'équipe euh... c'était juste la maquette que l'on a fait. Là avec le nouveau projet que j'ai actuellement c'est quelque chose qui est plus partageable, pour le coup je m'inspire d'une ancienne technique, je fais des choses que je n'aurai pas pu faire autrement qu'avec l'imprimante 3D, donc euh c'est en faisant une série de bons en fait avec la machine 3D que je peux continuer ces recherches et donc là je pense vraiment plus communiquer dessus sur le site du Carrefour Numérique pour ce projet

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

S'y développer ... ? je comprends pas trop ... j'aimerais continuer en tout cas à garder cette euh ... habitude de venir régulièrement comme ça au moins une fois par semaine ou toutes les deux semaines parce que c'est vrai que je pense que c'est vraiment très enrichissant rien que pour les rencontres et puis aussi au niveau création, je pense que ça peut m'ouvrir pas mal de portes euh ... dans les idées aussi, donc euh ... j'espère pouvoir continuer cet effort ...

Merci de votre temps de réponse

Carrefour Numérique: Entretien N°9:

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

M, ingénieur informatique, quoi d'autres ...

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

C'est un atelier où l'on peut fabriquer des objets en partant d'une version numérique, pour arriver à une version physique

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Par hasard en passant à la Cité des Sciences

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

500 mètres

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

En ce moment tout les jours, vu que je n'ai pas d'emploi

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Parfaitement

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

C'est à dire ... qu'il n'y ait pas assez de projets collaboratifs pour l'instant, c'est beaucoup de gens qui montent leurs projets dans leurs coins. Il y a quand même un wiki où on est censé documenter publier les projets mais il n'y a pas assez de projets qui englobent tout le monde où l'on peut se greffer plus facilement, de suivi de projets, pour pouvoir justement greffer les gens plus facilement et c'est pour cela que je fais la formation sur les projets

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Pardon je suis à fond dans ce que l'on appelle le monde du logiciel libre donc le partage est très important pour moi, est-ce que cela répond à votre question

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Pour l'instant j'utilise une webcam et un vidéoprojecteur, enfin une web cam j'en ai une chez moi mais un vidéo projecteur non. Sinon je tourne sur des autres projet en donnant des conseils techniques mais pas plus que cela pour les machines

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Justement plus de projets collaboratifs, qu'on voit plus de gens, euh ... ouverture plus de plage horaires, euh ... quoi d'autres, éventuellement rendre plus pérenne et plus indépendant le lab, pour l'instant les financements c'est la ville de Paris, et certains donateurs, pour moi pour pérenniser la chose, il faudrait que cela vienne éventuellement du lab, sans pour autant faire payer faire payer les membres, participer à des projets éventuellement, et avoir un lien éventuellement avec les entreprises, pour pouvoir participer aux financements, et ça permet aussi de former les gens, en interne, voilà

Merci de votre temps de réponse

Carrefour Numérique: Entretien N°10:

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Alors j'ai 18 ans, je suis étudiant en classe préparatoire de biologie, et je suis pour un projet dans le cadre des concours d'école d'ingénieur, en gros l'idée c'est de fabriquer une hydrolienne de manière simple pour pouvoir et en étudiant en gros les optimisations que l'on pourrait apporter au niveau du rendement et qui pourrait corrélérer avec la forme des pales en gros pour pas rentrer trop dans les détails

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Alors, c'est avant tout je pense un espace d'échange, ce qui est intéressant c'est que les gens viennent de milieux différents du coup ils ont des connaissances différentes, et on peut apprendre plein de trucs, des trucs que l'on aurait même pas imaginé, apprendre en venant ici euh ..., enfin, oui c'est vraiment un espace d'échange, et c'est aussi un endroit où l'on peut laisser libre court à nos idées, et les développer sans qu'on est enfin ...on a quand même des restrictions mais sans qu'on ait des gens qui nous disent que c'est pas possible, ou quoi, on essaie quand même de pouvoir le faire

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Alors c'est un ami qui m'en a parlé qui est étudiant à l'université à l'UPMC il m'a dit qu'il y avait un truc, un fablab à la Villette, et je cherchais quelque chose pour pouvoir mener mon projet à terme, et donc euh ... ça m'a paru être une bonne option, et voilà

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Alors pas trop en fait, j'habite près de Versailles, donc c'est assez loin mais euh ça vaut le déplacement

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Je suis assez nouveau parce que la première fois que je suis venu c'était Samedi dernier et je suis venu en gros samedi et à chaque ouverture depuis en fait, donc ça fait trois jours

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Ben étant donné que pour l'instant je n'ai besoin que d'utiliser du petit outillage, et pas forcément la découpeuse laser, au final c'est gratuit donc forcément ça me convient, on vas pas se leurrer, mais euh je pense que si jamais j'ai besoin d'utiliser la découpeuse laser ou d'autres matériaux un peu plus lourd, il y a pour 30 euros c'est dérisoire

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Ah je ne saurais pas trop répondre à cette question, je me suis pas tellement ...

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Pour l'instant c'est plutôt les autres qui m'apprennent des choses, que moi qui leur apprend des trucs, mais ça va, ça vient il y a certaines personnes qui viennent pour euh ... avoir des informations sur les imprimantes 3D, et comme l'on m'a déjà donné ces informations ben je retransmets, et puis la boucle est bouclée ...

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Ben c'est assez varié, comme j'ai dit ça va du petit outillage à l'imprimante 3D, et après ben, je sais pas trop, je pense que j'ai déjà répondu en grande partie à la question donc euh ... voilà

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Ben écoutez, euh ... qu'il y ait plus de monde et plus de choses à apporter aux autres, et que ce soit quelque chose ... qu'euh ...de manière générale que les Fablabs en France se démocratisent, parce que au final c'est des bonnes initiatives, voilà ...

Merci de votre temps de réponse

Carrefour Numérique: Entretien N°11:

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Bonjour, alors j'ai 20 ans, je suis en école d'art, je fais un BTS De Design d'Espace

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

C'est le moyen d'avoir accès à des machines performantes, de nouvelles technologies, à moindre coûts

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

On m'en a parlé à l'école

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Euh ... j'habite à 20 minutes

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Là très récemment, ça fait deux semaines que je viens mais c'est très récent

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Largement, c'est pas cher du tout

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Euh ... ben j'ai pu assister à la formation Blender, samedi dernier, ouais c'était samedi dernier et euh ... ben je trouve ça très intéressant de permettre à des gens gratuitement de pouvoir avoir accès à des nouveaux logiciels, et pouvoir toucher un peu plus à la nouvelle technologie quand on est pas forcément, qu'on connaît pas trop, ou que l'on a pas forcément les moyens de se payer les formations des milles et des cents, donc c'est bien

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Ben comme vous pouvez le voir je suis toute seule, non c'est vrai que je suis un peu timide, donc je vais pas trop vers les autres, mais euh ... en tout cas les gens ici sont très sympathiques, quand on a besoin d'aide, ils sont à l'écoute, et là pour vous, et oui enfin franchement, ici, ils sont très sympathiques

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Euh ... J'utilise beaucoup l'imprimante laser, et l'imprimante 3D mais ça n'a pas marché, mais en fait c'est beaucoup pour l'école donc pour faire des maquettes donc pour des rendus de cours

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Je pense que peut être des formations pour les novices, parce que là par exemple, la formation Blender, qu'il y avait Samedi c'était un truc avec un sculpteur, donc il nous apprenait à sculpter une tête, donc c'est plutôt très pousser donc c'est vrai qu'il n'y a pas de ni d'atelier pour les novices, ou de moments où ... ben comme c'est en autonomie, c'est vrai que quand on est novices on arrive, bon tout le monde sait, bon on peut demander plus ou moins aux gens, mais il n'y a pas par exemple le samedi à 10 heures, ben c'est tout les novices qui vont venir et apprendre, c'est vrai que c'est Des fois c'est un peu gênant par exemple, dans un lieu où l'on ne connaît pas du tout, et du coup on est pas formé, à tâton on essaie de faire les choses, sinon je trouve que c'est vraiment pas mal, bien amené, bien agencé ...

Merci de votre temps de réponse

Carrefour Numérique: Entretien N°12:

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Je m'appelle S. je suis étudiant en architecture et utilisateur du fablab à Carrefour Numérique

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Un atelier de fabrication numérique c'est un lieu d'échange de partage, de beaucoup de ratés de tentatives, c'est vraiment là où l'on essaie de prototyper, apprendre et essayer de partager ses expériences avec d'autres utilisateurs et se nourrir aussi d'autres expériences d'autres utilisateurs pour enrichir sa propre expérience

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Ca fait un moment que je cherche des fablabs, il n'y en a pas beaucoup ... il y en a beaucoup en région parisienne mais il y en a peu en tout les cas des vrais fablabs public avec un prix assez modéré et euh ... ici dans la cité des sciences, ça me semblait le meilleur dans le sens où c'est un tarif abordable et aussi complètement public avec toute l'infrastructure qu'il y a avec la Cité, c'est pertinent d'avoir la bibliothèque à côté, la Cité avec les expositions qui tournent régulièrement et donc du coup tout le package qui va avec

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Oui plutôt, l'un des plus proche

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Une fois par semaine, deux ... ça dépend

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui tout a fait

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Elles sont plutôt ... il y a pas mal d'expériences ici vu qu'on est à la Cité des Sciences par rapport à d'autres fablabs où là ça va plus être aux utilisateurs de proposer des ateliers, ici il y a une émulation qui est vraiment entretenue par l'équipe du fablab et qui fait que l'on a envi de s'intégrer, de participer aux projets des autres, et surtout la mise en contact, ils travaillent vraiment là dessus, pour mettre en relation les utilisateurs

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

C'est ... on discute, on se partage des idées, c'est simple, j'ai un projet, je travaille dessus, quelqu'un

vient derrière moi regarder ce que je suis entrain de faire, il pose des questions et si ça l'intéresse il peut apporter des idées et vice versa si moi je fais une petite pause, et je vais voir un autre projet, on va pouvoir s'apporter des idées comme ça, et éventuellement après bosser sur des projets ensemble parce qu'on connaît nos compétences, et donc on sait les lacunes de chacun et justement qui est-ce qui peut venir se joindre à l'équipe pour venir travailler avec

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Ben vu que c'est en auto-apprentissage, il y a un wiki qui est bien fourni qui apprend bien toutes les machines et aussi le staff qui s'occupe pour les premières utilisations d'encadrer et qui laisse faire seul... il y a vraiment ce côté expérimentation ... si on a raté c'est pas grave on continue on continue jusqu'à maîtriser l'outil et on maîtrise l'outil, plus on l'utilise plus on le maîtrise et c'est ça qui est vraiment intéressant, il n'y a pas la peur ... on est encadré quoi ...

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Euh...peut être plus d'évènements, sur encore différentes thématiques, et euh ... des hackatons, des ... ce genre de choses, vraiment des instances, où on se dit aujourd'hui on fait tous ça, et on essaie tous avec l'idée de chacun de fédérer une seule idée commune, ça je trouve ça vraiment intéressant

Merci de votre temps de réponse

Carrefour Numérique: Entretien N°13:

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Ben je m'appelle Jean Louis.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Ben j'ai découvert ça il y a trois semaines je trouve ça super génial, c'est tout ce que je peux te dire euh ...

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Sur Internet

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Pas tout à fait, c'est tellement c'est tellement entre guillemet plaisant de venir ici, que pour venir à le réaliser, c'est super.

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Oh et bien moi je viens tous les jours depuis que j'ai découvert ça.

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Parfait

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Ben, c'est bien c'est bien c'est bien, moi je trouve ça génial, je reconnais que j'ai du mal à tout capter mais c'est bien

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Ben moi je suis plutôt plus manuel que numérique, on essaie d'échanger ... ou ils m'apportent des conseils numériques, moi je leur rapporte des trucs manuel voilà ...

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Quelle utilité des techniques ... il y a trois semaines j'ai découvert un logiciel de dessin et tout ça et bien je suis entrain de faire mon premier truc aujourd'hui voilà ...

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Peut être éventuellement plus d'apprentissage pour ceux ben qui comme moi connaisse rien pour les générations qui sont un peu longue à tout décrypter quoi ...

Merci de votre temps de réponse

Carrefour Numérique: Entretien N°14:

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Bonjour je m'appelle I. euh j'ai 25 ans et je viens au fablab depuis un peu plus d'un an

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

C'est un atelier ouvert à tous, où l'on peut partager échanger nos connaissances, et s'auto-former suivant certains domaines

**3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ?
(atelier de fabrication numérique, espace de co-working)**

Par hasard en allant à la Cité des Métiers

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Oui une vingtaine de minutes

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Du mardi au samedi ... tous les jours

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui, ouais

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Ben je pense que ça permet d'attirer différents profils de personnes, des personnes qui ne seraient pas venu spontanément et qui sont attirés par certaines activités

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Ben des fois je viens et puis on vient me parler et puis parfois c'est moi qui fait la démarche d'aller vers les autres, ça dépend vraiment des jours ...et des projets

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Quelle utilité technique ...Il y a des jours où je vais venir parce que j'ai besoin des machines et d'autres jours où je vais aller vers les machines juste pour apprendre

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Euh ...plus d'heures d'ouvertures

Merci de votre temps de réponse

Carrefour Numérique: Entretien N°15:

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Je m'appelle T. C, j'ai 19 ans je suis étudiant en deuxième année de Dut Mesure Physique à l'Iut Paris Diderot

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Pour moi c'est un atelier participatif où il y a des outils et des machines qui sont mises à disposition, où tout le monde peut venir pour soit aider les autres, soit réaliser ses projets avec les autres

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Mon père m'en avait parlé il y a quelques années quand cela c'est démocratisé il y a deux trois ans et puis j'ai été à la fête de l'Huma où là j'ai découvert des représentants de ce fablab qui présentaient un petit robot qu'ils avaient fait avec une machine et donc je me suis dit voilà, et donc je suis ici dans le cadre d'un projet tutoré. On doit faire une boîte et je me suis dit pourquoi la faire faire par quelqu'un alors qu'on peut la faire nous même ici

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

De chez moi oui, ça doit être à une demi-heure

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Alors là, c'est la troisième fois que j'y viens, c'est vraiment exceptionnel, j'y vais pas régulièrement, je bricole chez moi plutôt

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui, ben vu que je suis étudiant je bénéficie du prix de réduction pour les grosses machines donc euh des découpeuses laser, 30 euros par an pour utiliser une découpeuse laser, c'est tout à fait acceptable je pense

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

C'est à dire ... alors ça je les connais pas trop, je sais qu'il y a des samedis axés autour d'un sujet, les samedis Robotique que j'aimerais bien faire quand j'aurai plus de temps

8) Thème Social : Quel est votre rapport aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

On a ... pour l'instant j'ai plus été aidé qu'aider les gens puisque j'y suis venu dans un cadre très précis pour utiliser la découpeuse laser mais je pense que quand j'y reviendrai ça sera avec plaisir que je me ferai encore aider pour certains projets et que j'aiderai les autres s'ils ont besoin d'aide sur ce que je

connais

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Donc moi principalement j'utilise la découpeuse laser, là je vais déjà utiliser la Trotec 300, et je vais passer sur la 400 pour des pièces un peu plus grosses en bois

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Euh peut être une découpeuse laser de plus vu qu'elle est beaucoup prisée et sinon non rien c'est vraiment agréable de venir ici

Merci de votre temps de réponse

C. Entretien Sandbox 212

Sandbox 212 : Entretien N° 1 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Alors ben je m'appelle C. R. Je suis étudiante ici à l'université de Paris Est Marne La Vallée j'étudie le management qualité sécurité environnement dans le cadre d'une reprise d'étude. Voilà, pour me présenter, en alternance.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Alors dans l'idée que je m'en fais, c'est un lieu d'échange où on va pouvoir travailler sur ce que moi j'appelle des choses informelles, c'est à dire qui sont pas forcément dans le cadre de mes études, on va échanger des expériences, on va apprendre des choses et peut être enfin apprendre on va nous enseigner des choses et on va peut être apprendre des choses à d'autres gens dans le cadre de discussion de rencontres vite fait, dans un lieu qui va être cool et agréable. voilà.

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Alors, j'ai reçu un mail qui disait qu'il y avait une formation sur l'imprimante 3D et donc c'est là que j'ai appris qu'il y avait ce lieu qui existait avec une imprimante 3D.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Non pas du tout, non. Moi j'habite dans Paris donc c'est très loin.

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Moins d'une fois par mois. Mouais.

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Alors oui, le cout d'abonnement c'est hyper pas cher. Ca doit être d'une quinzaine d'euros. Je sais plus exactement. Le cout il est bien et je ne me rappelle plus du reste. L'ensemble de l'espace il est bien fait.

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Moi j'en ai fais qu'une pour l'instant, mais c'est vrai qu'avant je n'avais pas porté attention à ce qui se passait ici. Donc je ne sais pas trop. C'était vraiment apprendre à se servir de l'imprimante 3D.

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Ben je sais pas comme je le dis moi j'ai fais un atelier et puis je suis revenu quelques fois où il y avait des gens juste pour parler deux secondes et je recherche toujours les petits objets que l'on a fait et puis voilà. Je ne sais pas comment ça se construit je ne sais pas. Moi en tout les cas je le construits de manière informelle où je vais parler à des gens qui sont ici.

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Moi c'est plus dans le cadre de l'apprentissage et voilà pour l'instant je n'ai pas eu d'autres besoins.

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Plus de formations mais en mode informelle comme ça. Enfin voilà. Quelqu'un sait se servir un peu d'un logiciel et bien il peut expliquer, quelqu'un sait faire du montage il peut expliquer. Enfin voilà.

Merci de votre temps de réponse

Sandbox 212 : Entretien N° 2 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Oui donc je m'appelle O. je suis vice président de l'association Nétis, qui est le premier espace de co-working universitaire de France. Ici notre but dans l'association c'est vraiment de réunir un peu toutes les filières autour de notre association autour de notre Sandbox qui est l'espace de co-working, que tout le monde travaille en collaboration, et voilà.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

C'est un endroit où tout le monde peu travailler ensemble, ou tout le monde peu s'entraider, peu ... Ouais, simplement travailler dans un espace agréable, et dans un espace où tout est à portée de main, des ordinateurs avec une connexion haut débit, des canapés pour se sentir bien, des endroits pour faire des réunions également, voilà.

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Tout simplement en arrivant à l'université. Quand je suis arrivé j'ai vu qu'il y avait un espace de co-working qui avait ouvert, donc j'ai été me renseigné pour savoir ce que c'était, et là j'ai découvert l'association, et donc j'ai décidé de postuler l'année suivante pour reprendre l'association.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Oui j'habite à une demi-heure d'ici.

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Tous les jours de la semaine, une semaine sur deux.

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui c'est cinq euros le prix de l'adhésion, et c'est une utilisation illimitée.

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

C'est...On est encore une jeune association donc on a pas énormément de monde encore, mais ça commence à prendre un peu d'ampleur, on met en place beaucoup de formations que ce soit sur des logiciels, sur l'imprimante 3D, sur euh ... sur euh, la suite Adobe et tout ça donc c'est vraiment quelque chose qui attire les gens

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Nous on se forme avant d'organiser ces séances de formations pour les autres. On se forme aux logiciels, on se forme pour savoir comment tout cela fonctionne etc... s'il y a diverses questions, différents bugs, etc... pour répondre aux questions des personnes qui souhaitent faire ces formations là.

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Donc c'est vraiment tout ce qui va être logiciels liés à notre futur métier, à notre apprentissage, et également des logiciels que les gens peuvent être intéressés comme l'imprimante 3D. On utilise un logiciel spécifique mais les gens ne s'en servent pas forcément. C'est quelque chose d'assez ludique, et d'assez intéressant à utiliser.

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Le développement d'un fablab. On est entrain de travailler sur les plans pour l'ouvrir, et le développer par la suite. Donc c'est vraiment notre objectif sur le long terme

Merci de votre temps de réponse

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Oui bonjour je suis L. j'ai été en charge d'un gros projet de revalorisation des espaces vacants pour la Sncf en tiers lieux. Le but c'était d'imaginer ce que l'on pouvait faire avec des surfaces allant de 50 m² à 150 m², sachant qu'il a été un petit peu démontré qu'en dessous de 100 m² on fait pas grand chose pour un espace de co-working, donc l'idée c'était de réfléchir en groupe, en grappe de service, sur différentes gares pour pouvoir disséminer les services et offrir un panel d'expériences

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Un espace de co-working pour moi ... c'est un espace qui agrège plusieurs services, et qui me permet de travailler en réseau, pour pouvoir ... en rencontrant des gens qui n'ont pas les mêmes profils que moi mais qui sont complémentaires

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Parce que j'ai aidé à le créer. Je fais parti de l'association Netis depuis 3 ans, et donc j'étais là presque à la gènèse du projet et j'ai géré l'espace pendant une année en tant que présidente.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Non. J'habite en campagne, donc assez loin et c'est justement un des points forts de la Sandbox. Pour moi puisque cela me permet en fait de télétravailler dans un endroit où il y aura du monde ... et assez accessible.

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Euh ... deux à trois fois par mois, mais ça ira en augmentant avec le temps quand je déménagerai plus près.

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui. Alors on a un modèle assez spéciale sur SandBox puisque l'idée c'était d'être très accessible pour les étudiants . Donc on a une adhésion par an, de cinq euros très faible qui donne un accès illimité à la salle. Donc euh ...

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Je ne suis pas très objective, mais on a essayé de développer des choses, c'est compliqué parce que c'est au sein de l'université, donc euh ... pour la visibilité par rapport à l'extérieur, et aux professionnels il faut vraiment aller les chercher. donc on essaye d'organiser des ateliers autour des compétences etc...sur le partage des compétences déjà entre étudiants au sein de l'université ou avec les équipes pédagogiques,

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction

de connaissance ?

On essaie vraiment de co-construire les projets, et de partager un maximum les compétences, en les capitalisant avec des ateliers, c'est souvent les personnes qui ont des compétences qui proposent de partager, d'organiser des sessions de formations, sur les temps déjeuner, après les cours le soir

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Alors par exemple, ben d'ailleurs vous voyez, il y a une imprimante 3D, donc il y a pas longtemps j'ai animé un atelier sur l'impression 3D, donc en utilisant ben les ordinateurs aussi et les logiciels dessus pour pouvoir modéliser entre autre mais aussi faire l'interface avec l'imprimante. Donc euh, c'est un petit peu complexe l'impression 3D, donc il y avait matière à faire, on a pas mal ... la salle s'organise en quatre espaces, on a un espace de conférence, avec un vidéoprojecteur et une quinzaine de chaises, on a un espace détente avec en plus une télé qu'on peut brancher aux ordinateurs pour pouvoir projeter, qui permet en fait au final de faire des réunions plutôt informelles, on a donc l'espace avec les ordinateurs qui sert beaucoup parce qu'on a pas mal d'étudiants qui n'ont pas encore leurs propres devices donc ça les dépanne, sachant qu'on a notre propre box internet notre propre réseau, on est indépendant du réseau de la faculté, et en dernier on a l'espace réunion qui est un peu plus formel avec table et chaises et encore une fois une télévision pour partager.

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Ben dans l'absolu on aimerait bien gagner en surface pour pouvoir enrichir encore les services. On avait pensé à un fablab étudiant pour pouvoir aussi développer tous ce qui est plus technique, et on aimerait vraiment mettre en avant tous ce qui est animations, formations etc... en faire plus sur plus de sujet différents.

Merci de votre temps de réponse

Sandbox 212 : Entretien N° 4 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Donc je m'appelle A-C. M., j'ai 25 ans, et je suis en master 2 MITIC donc c'est tout ce qui concerne le management de l'innovation et je suis en alternance aussi. Parallèlement je travaille en tant que chef de projet assistant chef de projet dans tout ce qui est fibre

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Un espace de co-working pour moi, c'est là où tout le monde peut travailler, accéder à un lieu en fait.

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Euh ben par l'intermédiaire d'autres élèves qu'on connaissait l'année dernière. Ensuite ils nous ont montré un peu comment c'était. Voilà.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Oui, à quinze minutes, j'habite à Pontault-Combault donc du coup c'est pratique

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Pas beaucoup pour l'instant mais peut être que comme je suis en alternance et que je suis là que le vendredi c'est peut être une fois toutes les deux semaines.

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui oui oui, c'est accessible pour tout le monde.

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Euh, c'est pas mal. C'est à dire que tout le monde peu rentrer. Enfin, moi j'ai pas eu l'occasion en fait de beaucoup travailler, c'est plutôt dans le cadre de projet, donc je connais pas trop cette salle ouais.

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

On va dire que cela facilite un peu l'échange vu que c'est une salle assez ouverte donc on peut vite communiquer voilà.

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Vu que j'ai mon PC, j'y vais pas souvent, c'est vrai que cela peut être pratique pour les personnes qui n'ont pas de PC et qui peuvent accéder directement sur ses postes

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Peut être rajouter une télé peut être. Non peut être rajouter un peu plus de postes qu'il y ait un peu plus de monde qui vient parce que là pour l'instant on est que quatre, sinon ben, je pense que la salle est bien aménagée

Merci de votre temps de réponse

Sandbox 212 : Entretien N° 5 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Euh ... E.M. vous voulez le nom de ma formation aussi ? Alors je suis en master 2 en management innovation des services et patrimoines immobilier ... surtout le métier du management

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Euh ... alors ça va être un espace où on aura des bureaux partagés, où des gens qui auront des start-ups pourront venir travailler plus facilement, ça évite d'avoir d'être contraint à un bail etc... donc ça permet d'avoir une liberté en fait sur des postes de travail.

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Euh ... alors moi j'ai connu vraiment, enfin je connaissais au niveau de la forme mais sur vraiment les avantages et les inconvénients au niveau de ma scolarité.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Ici, celui-ci ben il est proche de ma fac, mais moi j'habite à Paris ...

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

On va y travailler une à deux fois par mois, sachant qu'on est en alternance

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui ben oui complétement

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Donc nous on va surtout intervenir pour des projets de cours etc... donc euh non ben c'est vrai que c'est bien parce que c'est plus convivial qu'une salle de cours, on peut présenter etc... on peut chacun se mettre un petit peu de notre côté, il y a vraiment que dans ce cas là qu'on utilise l'espace de co-working, donc non franchement c'est bien voilà

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Quand je suis dans un espace de co-working ? c'est surtout qu'on est en mode projet qu'on va venir travailler dans un espace de co-working, donc c'est vrai que tout de suite on sait que l'on est dans cette salle pour travailler ensemble et pour partager contrairement à une salle de classe où l'on va plus se mettre chacun de notre côté et avancer sur notre projet individuellement

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Pour le coup, les projecteurs, ce genre de chose, pour le coup les ordinateurs, l'imprimante 3D je m'en sers pas du tout

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Euh là comme ça non il n'y a rien qui me vient ... c'est vrai que c'est plus la taille en fait comme ça vu que ça c'est petit ça ne nous permet pas ...voilà on se bat un peu pour avoir la salle de temps en temps mais c'est tout

Merci de votre temps de réponse

Sandbox 212 : Entretien N° 6 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Euh ... donc euh ... L.R. élève en dernière année de master Management et Ingénierie des services de l'innovation immobilière à l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Euh ... c'est un espace où des gens travaillent de façon plus informelle que dans les espaces types entreprises voilà ça permet soit aux entreprises de pouvoir euh ... enfin déléguer ... je sais pas comment dire ...le fait que tous les collaborateurs ne soient pas obligé d'aller sur le site de l'entreprise mais peuvent se rendre à un espace de co-working donc ça réduit leur temps de trajet ... et aussi par exemple pour les nouvelles start-ups qui peuvent se mettre dans des espaces de co-working et là du coup il y a tout les échanges informelles avec les autres start-ups et si il y a des services ...

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

De celui ici, ils ont fait la pub quand on est arrivé en M1. Enfin, ils en ont parlé

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Ben l'université est à une heure de chez moi. Donc quand je viens à l'université ça nous arrive de l'utiliser mais sinon je ne viendrai pas exprès pour.

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

On vient que tout les vendredi de toutes les semaines et sinon une semaine par mois ça c'est nos horaires de cours donc souvent peut être une à deux fois dans le mois

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Euh ... ben la première année on avait pas payé, donc du coup on venait quand même voilà. Cette année on a payé parce qu'on est parti à un voyage à Amsterdam, mais sans payer je pense qu'on serait venu, mais je pense que les cinq euros, même si c'est cinq euros c'est bête c'est pas cher, et bien ça nous on avait la flemme de payer de remplir le petit coupon

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Après nous on a surtout eu des cours où alors des moments où on est en groupe et on bosse sur un projet, ou alors on prend l'espace, on a pris l'espace pour faire des photos et des vidéos

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

En terme général dans l'espace de co-working ? mon rapport ? Ah oui ben ... de toute manière dans tous les projets qu'on fait on est obligé d'avoir un échange entre les personnes et du coup c'est vrai que par exemple d'être ici autour des canapés et tout c'est plus agréable d'avoir des échanges, et oui on en a

forcément dans tous les projets

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Moi j'ai pas d'ordinateur donc du coup des fois j'utilise les ordinateurs qui sont là ... on a déjà utilisé les télévisions pour afficher des choses à l'écran sinon il y a une imprimante 3D mais je crois qu'elle n'a jamais marché et on s'est déjà servi du tableau donc ça va donc je crois qu'on s'est servi de tout les espaces un peu mais pas forcément en même temps parce qu'on est plusieurs groupes à venir ici mais voilà ...

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Non peut être l'agrandir parce que des fois ... ou alors en créer une autre mais sinon au niveau du mètre carré et comment c'est agencé c'est plutôt pas mal ...

Merci de votre temps de réponse

D. Entretien Arsenal

Arsenal : Entretien N° 1 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Du coup, moi c'est E. Je suis en service civique à ESN France, c'est une association qui est ... qui a comme but d'accueillir les étudiants étrangers et de promouvoir et la promotion sur la mobilité internationale auprès des jeunes français. Moi je m'occupe d'un truc qui s'appelle le Body System, c'est une plateforme en ligne où tu peux parrainer un ... un étudiant international pour pouvoir l'accueillir des les premiers jours en France, pour pouvoir le guider, lui montrer les monuments etc ... etc... même dans les démarches administratives ... en ce moment je m'occupe de ça et j'ai également quelques missions à côté, j'écris quelques articles pour le site IXESN. Fr et je fais des rapports, par exemple samedi dernier j'étais à un salon et là je dois faire un rapport où j'explique comment s'est passé le salon, combien il y avait de personnes etc... etc...

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Un tiers lieu .. un endroit où se regroupent plein de personnes, plutôt convivial, comme tu as pu le constater ici, après la définition exacte exacte je pourrais pas vraiment te la dire

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

L'Arsenal alors c'était en service civique, du coup je suis en service civique, j'étais allé sur Internet et j'avais tapé service civique et je suis tombé sur l' ESN et une fois que j'ai passé l'entretien j'étais venu exactement dans cette même salle et on m'a fait ... on m'a dit en gros ce que c'était l'Arsenal parce qu'il y avait plusieurs associations, on partageait tous les même lieu, et globalement c'est comme ça ...

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Ouais à trente minutes

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Euh ... je dirais, normalement je suis censé travailler cinq heures par jour, pour faire vingt quatre heures par semaines, mais avec les pauses etc... je dois dépasser les trente heures

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

L'offre technique ... ah oui carrément on a même une salle je sais pas si t'as pu voir, une salle où il y a vraiment beaucoup beaucoup de matériel même lorsqu'on a besoin de matériel on peut faire appel pour nous en tout cas ESN on peut faire appel à Antoine qui s'occupe tout de suite de commander des souris , des ordinateurs etc...

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Il y a pas mal d'activités en fait, toutes les semaines il y a par exemple des projections, des trucs dans le genre, ouais il y en a pas mal

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

En gros, en fait c'est un peu comme une famille, on se rencontre très rapidement, tout le monde est proche les uns des autres, on peut parler de tout et de n'importe quoi, de nos idées de nos projets, ils sont toujours tous ouvert d'esprit en fait

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Euh ... ben principalement là moi, j'utilise seulement Internet, Internet et les outils genre des stylos que j'emprunte dans la salle, quelques grandes feuilles pour écrire des trucs

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Euh... honnêtement, pas grand chose, franchement pas grand chose

Merci de votre temps de réponse

Arsenal : Entretien N° 2 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Alors donc moi, c'est O. je suis en service civique à ESN France, j'ai une licence de langues étrangères, je suis parti un an en Finlande en échange, et je suis rentré pour un an en France avant de faire mon master et je fais mon service civique en fait

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

J'avoue que j'en avais jamais entendu parlé, je sais qu'en fait là, on est dans les locaux de l'Arsenal où réside Animafac et diverses associations comme Animafac, ESN France, Créaquarter etc...donc euh .. c'est pas vraiment nos locaux, mais c'est vrai qu'on travaille en collaboration avec eux sur différents projets, voilà ...

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Parce qu'en fait j'ai postulé au Service Civique à ESN France

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Non pas du tout

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Quatre fois par semaine je dirais

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui, on a tout le matériel nécessaire

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Alors j'ai pas encore pu participer à une activité mais je sais qu'il y a le mois de l'ESS qui va arriver en Novembre et on va accueillir pas mal d'évènements, en fait il y a certaine des associations présentes au tiers lieu qui vont organiser certains évènements, je sais qu'à un moment il y a une possibilité que l'on accueille des stagiaires etc...donc c'est quand même assez vivant

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

En fait, moi du coup, je travaille vraiment avec mes collègues à ESN France, après on partage beaucoup de moments, notamment lors des repas, donc on partage certaines idées, on parle de tout ce qui est informel mais aussi des évènements que l'on souhaite organiser plus tard

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Euh bah, c'est plus convivial, tout ce qui est mis à notre disposition, ça nous permet après de plus échanger en fait,

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Euh ... après ça fait pas trop trop longtemps que je suis là, donc je peux pas vraiment ... voir ce qui y a améliorer, je trouve que pour l'instant on vit dans un bon environnement donc il n'y a pas trop besoin.

Merci de votre temps de réponse

Arsenal : Entretien N° 3 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Alors je m'appelle E. j'ai 22 ans, et je suis en service civique pour l'association Créaquartier depuis a peu près une semaine

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

C'est pour moi, c'est un espace de coworking où plusieurs personnes, faisant des activités différentes sont amenées à échanger et euh ... oui voilà, c'est un lieu à disposition

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Ben moi, c'est parce que j'ai été embauché pour le service civique, donc c'est la première fois de ma vie que j'entendais parlé du tiers lieu

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Non, j'habite à une heure et demi

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Environ cinq jours par semaine

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Ben oui oui, il y a vraiment tout à disposition et sans limites, hein ...

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Ben je trouve qu'elles sont nombreuses, et intéressante, je sais qu'il y a du yoga parfois le mardi, et on peut mettre en place des activités, pour échanger donc ça c'est cool.

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Euh .. ben ce qui est bien ici, c'est que dès qu'on a une question, on peut avoir une réponse assez rapidement, parce qu'il y a des personnes d'horizons différentes

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Ben en fait, j'ai pas trop encore ... Internet, photocopieuse et pour le moment, ça va être ça.

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Euh ... je sais pas ...des ateliers avec tout le monde un peu plus souvent, mais sinon je pense que c'est déjà bien

Merci de votre temps de réponse

Arsenal : Entretien N° 4:

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Bonjour, je suis du coup, L. G. le président de l'association Créaquartier.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Un tiers lieu ... c'est un lieu mutualisé par différentes associations, chapotée par une association de plus grosse envergure qui met à disposition locaux, matériel et réseaux pour accélérer un peu les projets qu'il reçoit.

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

En fait, j'ai euh ... dans un appel à projet dans lequel on a été lauréat, on a rencontré une association qui était présente dans ce tiers lieu, qui nous a parlé de la Riposte monté par Animafac et en participant à cet appel à projet et en échangeant avec les responsables d'Animafac, nous à la base on avait pas de locaux, et donc de fil en aiguille on s'est retrouvé ici.

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Oui

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

A temps plein

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Euh ... c'est génial

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Ben c'est une énorme aide, et un énorme appui, puisque du coup, nous en tant que petite asso, c'est vrai que pour n'importe quelle question on a une réponse qui est immédiate et plus que des questions, on a une base de ressources qui est importante, du coup voilà

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Du coup, on participe aux différentes activités communes, quand une asso a besoin d'un brainstorming, par exemple récemment sur le changement de nom d'une asso qui était présente, on participe à toute ces activités, pour aider les autres, et nous du coup, on soumet nos problématiques et ça nous permet d'avoir des réponses, et des idées plus rapides

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Ben une utilisation on va dire de bureaux, ça veut dire qu'on utilise ben justement, toutes les ressources de bases, internet imprimantes scanner, et donc oui, c'est une belle aide, et ça nous évite d'avoir à acheter tout ça

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Ben je pense que ce serait pas mal de mettre un jardin ... et euh ... et euh ... non l'espace est plus qu'intéressant pour moi, j'ai pas encore d'idée sur comment le transformer après ouais c'est plus des questions à poser à Lou, nous on est encore une petite structure ici, on profite, plus du lieu, que ce qu'on lui donne, en vrai, pour l'instant c'est plus dans ce sens là

Merci de votre temps de réponse

Arsenal : Entretien N° 5:

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Bonjour je m'appelle A. je travaille pour l'association Créaquartier

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Un tiers lieu c'est un endroit où des personnes viennent pour travailler dans un domaine particulier, qui leur est propre.

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

En fait, moi comme je suis salarié de l'association c'est via le président, on avait participé à un concours d'Animafac, on l'a remporté, on a été les lauréats, par la suite on a fait une proposition d'hébergement qu'ils ont accepté

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Sur Paris là, on va dire une vingtaine de minutes

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

On va dire, hors période de promotion, on va dire toute la semaine

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Ouais, franchement, il y a un ordinateur, pour tout ce qui est communication, des feuilles, une imprimante, une salle à manger, des toilettes, ouais franchement, il y a ce qu'il faut

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Le fait qu'il y ait plusieurs associations différentes, ça apporte de la fraîcheur, tous dans l'insertion, dans le social, ça varie c'est bien

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

En fait, nous on est une association d'insertion, on discute pas mal avec d'autres structures en fait, ici on se connaît tous à peu près

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Moi ... recherche de partenaires et les informations personnelles par rapport au travail

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Dans le lieu, mettre en place un projet, vu qu'il y a beaucoup d'association, vu qu'il y a beaucoup d'association se serait bien de faire un projet tous ensemble

Merci de votre temps de réponse

Arsenal : Entretien N° 6:

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Bonjour moi, je m'appelle E. je suis maintenant salarié, au sein d'ESN France, l'association dans les locaux de l'Arsenal, j'étais en service civique pendant six mois, au sein de l'association auparavant, j'ai 24 ans et voilà ...

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Alors c'est assez difficile à ... le terme en lui même j'aurai assez de mal à le décrire comme ça, maintenant à vivre au quotidien un tiers lieu, c'est un lieu où l'on peut rencontrer d'autres associations, d'autres acteurs, divers, mais qui travaillent souvent sur des thématiques assez proche également, échanger avoir vraiment un rapport humain, et apprendre énormément au quotidien, dans la façon de vivre au quotidien le lieu quoi ...

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

J'ai découvert le tiers lieu quand j'ai postulé à la mission du service civique au sein de l'ESN, et ensuite après l'entretien, quand j'ai été pris, donc j'ai découvert au fur et à mesure, en débutant mon service civique

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Euh ...donc moi j'habite à la Chapelle dans le 18^{ème} donc je mets vingt cinq trente minutes en métro

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Je viens quatre jours par semaine

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

C'est oui il y a pas mal d'espace de travail, et des espaces de vie commune, moi je trouve que c'est vraiment bien organisé, et ça nécessite parfois un peu d'adaptation, parfois on va dire qu'on se déplace dans une autre salle pour travailler en petit groupe, ça nécessite de l'adaptation, mais au final on prend très vite le pli et c'est même plutôt agréable de changer de lieu aussi

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Ouais, il y a pas mal d'activités, surtout en journée, mais aussi, le soir, des activités qui sont parfois ouvertes à tous, parfois ouvertes à une catégorie de personnes, je trouve ça intéressant, ça permet aussi de faire vivre le lieu, de le présenter, enfin, d'amener des gens de l'extérieur dans le lieu, pour qu'il le découvre, et je pense que c'est très utile, pour le développement du lieu, pour que les gens découvrent ce type d'endroit

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Je dirais un rapport plutôt informel, un rapport où si j'ai une question j'hésite pas à la poser, à une personne plusieurs personnes, réfléchir, lorsqu'il y a des questions qui sont amenées, il arrive très régulièrement, de manière collective, j'essaie de donner mon avis,

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Euh ...ben l'utilisation, ouais principalement Internet, et de l'imprimante photocopieuse, et après des objets qui sont mis à ma disposition, dans la cuisine, il y a le vidéoproj, il y a pas mal d'objets à disposition, avec une utilisation qui est fréquente

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Ben toujours plus d'activités, pour faire vivre, le lieu, c'est vrai que c'est pas toujours évident d'animer un lieu comme ça, parce que chacun à son travail au sein de l'association, et en même temps, on a la chance d'être dans un lieu comme celui-ci, le développer, développer ces activités, le faire découvrir à toujours plus de monde, c'est important, et euh ... continuer dans cette voie là, après non, je n'ais pas forcément d'idées particulières, à mettre en place, mais ouais, à créer des liens entre les structures qui sont présentes, et avec le public extérieur ...

Merci de votre temps de réponse

Arsenal : Entretien N° 7:

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Donc que A. anonyme du coup , c'est ça, donc euh ... je suis délégué général d'une association qui s'appelle ESN France, donc salarié voilà ...

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Tiers lieu, c'est un ... c'est un lieu qui favorise la participation des différents citoyens, sur différents projets, avec différents statuts, voilà, aussi bien jeunes salariés, étudiants, et tout ça, pour essayer d'incuber différents projets faire en sorte qu'ils se développent et puissent sortir par eux même en fait derrière

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Moi je suis dans le réseau, dans les réseaux depuis quelques années, et j'ai été engagé dans cette association, j'ai été recruté dans cette association et directement en fait travailler dans ce tiers lieu, je connaissais un peu l'existence de ce tiers lieu via mes engagements associatifs

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Oui

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Tous les jours, de la semaine enfin, lundi vendredi

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Ouais

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Oui, oui oui, enfin, je sais pas je dois développer, ah oui bien sûr, aussi bien sur les activités de l'association pour lesquelles je travaille, c'est super intéressant parce que du coup, on est pas juste auto-centré sur notre association en fait, ça nous permet en fait de comparer différentes pratiques qu'il peut y avoir, ça c'est un petit peu sur le cadre informel, après ça se tend à développer de plus en plus l'animation du lieu, d'essayer de développer des choses qui nous permettrait de prendre un petit peu de recul dans nos actions, et s'ouvrir un petit peu à l'autre, et ça c'est aussi ...

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

L'idée en fait, c'est que comme on travaille dans un espace où l'on partage les bureaux, et tout ça, on a souvent des questions qui ressortent, et on les formule assez facilement je trouve. En fait, ça permet de

comparer un petit peu nos pratiques, ce que l'on a comme solution, sur telles ou telles questions, c'est toujours enrichissant je trouve

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Nous, c'est assez simple, enfin, on a la base, j'utilise tout le temps, l'utilisation technique, ben pour mon travail tout simplement

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Je pense à un espace avec euh ...avec plus de structures, un plus grand espace ce serait intéressant, parce que là c'est une première expérimentation qui est hyper-intéressante, dans le sens où voilà, on est cinq six assos, je pense qu'en partant de ces bases, un petit peu, sur ces dernières années on pourrait arriver sur quelque chose de plus important, et sur plusieurs étapes, c'est à dire on s'attache à accompagner les assos dans leurs premiers développements, mais comment on les accompagne à l'étape d'après aussi, pour qu'elles puissent se développer, se transformer avec ces structures voilà ...

Merci de votre temps de réponse

Arsenal : Entretien N° 8:

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Du coup, c'est pas anonyme ... je m'appelle S. je suis le directeur et fondateur de In-Focus, qui est une association qui met la vidéo au service de projets de cause et d'organisation solidaire

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Pour moi, c'est un lieu, c'est une bonne question. Pour moi, c'est ... pour moi, il y a une notion d'auto-organisation c'est un lieu dans lequel il y a un certain nombre de personnes qui cohabitent, j'imagine que ça peut être à visée professionnelle ou non, en tout cas pour moi ce qui fait le dénominateur commun de tout les tiers lieux, c'est qu'il y a une notion d'auto-organisation, entre les différents entre guillemets colocataires

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Par connaissance professionnelle en fait, Animafac, qui est l'organisation qui est à l'origine de ce tiers lieu, était une association avec qui on avait déjà bossé, ils nous ont proposé de l'intégrer

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Oui, c'est à un quart d'heure à vélo

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Tous les jours de la semaine pour travailler

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Par technique, en terme d'espace oui, on a l'espace qu'il faut pour pouvoir travailler avec toute l'équipe, d'un point de vue technique après, on pourrait avoir des choses en plus, on pourrait avoir plus de salles de réunions, peut être des lieux pour s'isoler et pour téléphoner, et puis on a de temps en temps des petits soucis avec la connexion internet, mais globalement c'est un lieu agréable pour travailler.

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Ben, c'est chouette parce qu'on a tous la liberté d'organiser des évènements, proposer des activités, comme on le souhaite, moi j'ai pas plus que ça saisi l'opportunité, parce que je suis déjà bien occupé comme ça, mais il y a des propositions de diverses personnes, ce midi, il y a un atelier, un cours de yoga, il y a souvent des évènements le soir organisés par des associations qui sont dans le tiers lieu, ou des personnes extérieures, et il y a une cohérence, parce qu'on travaille tous dans le même secteur, chacun à la liberté de proposer ce qu'il veut

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Ben on échange pas mal de manière informelle, d'où les tentatives de formaliser un peu l'échange, autour notamment de par exemple il y a un point administratif et financier qui est organisé par la directrice et administratrice financière d'Animafac, régulièrement, donc qui sont des moments un peu plus formel, où là, on se dit on a un thème, vient qui le souhaite, donc, il y a des formations comme cela qui sont prodiguées, après pour moi l'essentiel du partage de la connaissance, se fait de manière informelle, parce qu'on est avec d'autres personnes qu'on croise, qu'on connaît bien, on connaît bien l'organisation et ce sur quoi ils bossent, et du coup assez naturellement, on sait qu'on peut échanger, sur telle ou telle chose, quand on a des questions à poser, des conseils à donner, des contacts à s'échanger, ou juste quand on se retrouve au même endroit au même moment, dehors fumer une cigarette, ou à boire un café

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Ben, enfin nous c'est notre lieu de travail, du coup, on stocke notre matériel audiovisuel, nos ordinateurs, on fait du montage, du mailing, on a des rendez-vous donc c'est vraiment une utilisation en terme de bureaux, après ça sert un peu plus que ça, on y mange, moi j'y fais des siestes régulièrement, parce que j'ai besoin de faire une sieste souvent dans l'après midi, on y prend, enfin, moi j'ai beaucoup de rendez-vous qui sont à moitié professionnel, à moitié extra-professionnel, qui associe les connaissances de travail, on y parle pas que boulot, du coup, je prends des petits déj, et je viens les faire ici, donc ça ...donc moi j'ai une utilisation qui est hyper variée du lieu, en tous cas, il y a tout l'aspect professionnel, et il y a des plus quoi ...moi si je fais à manger, on peut organiser une petite soirée ...

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Clairement, une meilleur connexion Internet, après, dans l'absolu, si on avait plus d'espaces, effectivement en commun, type salles de réunion, ce serait chouette, mais de manière réaliste on peut pas agrandir l'espace, euh ..nan, nous, on est entrain de monter un petit studio, temporaire, dans la cave par exemple, on essaie de s'approprier le lieu comme on peut, pour y monter des choses dont on a besoin, on est entrain de mettre un fond vert, des lumières etc..., ce qui est chouette, c'est qu'ils nous laissent le faire, parce que la cave n'était plus utilisée, on a clairement moyen d'optimiser, entre guillemets, notre propre utilisation de nos bureaux, et du lieu pour faire de la vidéo, sinon, en terme de ... le lieu dans l'absolu, je le trouve très bien comme ça ...

Merci de votre temps de réponse

E. Entretiens Studios Singuliers

Studios Singuliers : Entretien N° 1 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Euh donc Bonjour, je m'appelle C.L. je suis consultante en ressources humaines, indépendant, et je travaille ici depuis le mois de Mai de cette année à peu près.

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Euh .. alors c'est un mot tout à fait nouveau, qui a pas beaucoup de sens pour moi, en fait, dont j'ai entendu parlé pour la première fois il y a un mois peut être, donc c'est un vocabulaire que je ne connais pas

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ?

(atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Alors j'ai découvert cet espace parce que je travaille soit chez le client, soit à mon domicile en fonction de la demande du client et je me suis retrouvé dans une phase où je devais travailler essentiellement à mon domicile, et euh ... d'une part j'étais seule, et j'aime pas travailler seule, j'ai pas l'habitude, et d'autre part j'étais dérangée en permanence, par le facteur, le voisin, etc ...et donc j'ai cherché un endroit où je pouvais travailler sans avoir à payer un bureau, et puis de toute façon j'avais pas envie d'être dans un bureau seule, et donc j'ai trouvé ... j'ai regardé d'abord ce qui était près de chez moi abordable, j'ai fait un test ici, j'ai trouvé ça plutôt sympathique et je suis resté, au début je suis venue de façon ponctuelle et puis maintenant j'ai un forfait à l'année

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Oui quinze minute à pied

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Alors maintenant je dirais 5 jours par semaine quasiment, sachant que ça peut changer parce que demain je peux aller chez un client et ne plus venir que une fois par semaine

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui, il y a des petits bugs d'Internet, moi j'utilise beaucoup beaucoup la recherche Google

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

(Problème de batterie)

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Disons que moi j'ai besoin d'échanger mais

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

(Problème de batterie)

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Séparé où les gens puissent s'isoler

Merci de votre temps de réponse

Studios Singuliers : Entretien N° 2 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Euh .. je m'appelle A. M. et ça fait .. je suis traducteur chinois, japonais, et je fais aussi traduction anglais et français, et ça fait quatre ans que j'habite à Paris et ça fait quatre mois que je travaille ici ...oui

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Euh ...en fait quand, avant je travaillais chez moi, mais j'étais un peu ... isolé ...et c'est sympa (rire)

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Mmh ... C'est mon ami qui m'a proposé de chercher espace de co-working ...il est aussi un traducteur et j'ai cherché sur Internet oui, sur Internet

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Euh ... physiquement ? c'est pas très proche, mais trente minutes

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

5 jours ... sur la semaine

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Internet ? oui ça va , imprimante Internet, c'est tout ...

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Activités, conférence, c'est sympa, mais je ne participe pas souvent mais c'est sympa

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Pas beaucoup, je travaille moi même, jusqu'ici il n'y a pas de nouvelles connaissances de travail

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Euh ... word, Internet, c'est tout

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Pour ... mmh ... je ne sais pas ...

Merci de votre temps de réponse

Studios Singuliers : Entretien N° 3 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Euh oui, L. A., j'ai quarante ans et je suis au Studio depuis un mois, pas plus voilà ...

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Euh c'est un lieu de sociabilisation en premier effet, et un endroit où à la fois, c'est agréable parce que l'on est seul, et en même temps euh ... qu'il y a du monde, voilà, et ça permet beaucoup des interactions et ce qui est très agréable et différent par rapport à une entreprise c'est que les gens sont sympa entre eux, ils sont tous content d'être là ...

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Parce que j'en ai cherché un...j'en cherchais un ...

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Oui 20 minutes à pied

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Quand je ne suis pas en déplacement quasiment on va dire 3 /4 fois par semaine

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui bien sûr ...

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Alors pour l'instant j'ai encore participé à peu parce que j'étais juste pas là ... mais il y en a beaucoup qui m'intéresse ...notamment les conférences de personnes extérieures ...

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Euh ... là je suis un petit peu jeune ... un petit peu jeune ici pour le dire ...en revanche, il y a déjà quelque chose qui peut se dessiner oui ...

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

J'utilise ben .. le web la connexion, l'imprimante, au niveau des outils

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

J'en suis pas encore à ce niveau de réflexion parce que pour l'instant je suis encore en découverte moi

donc euh pour l'instant je ne peux pas savoir ce qu'il y a à améliorer, pour l'instant je suis encore en phase de découverte, ça me convient pour l'instant

Merci de votre temps de réponse

Studios Singuliers : Entretien N° 4 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Alors je m'appelle F.B je suis traducteur ...

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

C'est un espace qui brise la solitude du télétravail ...

**3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ?
(atelier de fabrication numérique, espace de co-working)**

Internet

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Ah ... à 100 mètres de chez moi

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Normalement tout les jours

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui tout à fait

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

Je viens juste de rentrer j'ai pas encore d'idée sur cette question là, j'ai encore participé à rien du tout ...

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

C'est bon ...

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Ben Internet, connexion Internet, l'imprimante, le scan ...

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Pour l'instant je vois pas, non pour l'instant ça va j'ai pas de remarque à faire de chose non ... pour l'instant non

Merci de votre temps de réponse

Studios Singuliers : Entretien N° 5 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Euh .. oui, du coup avec mon nom ? Je suis ingénieur en informatique, je travaille en freelance, principalement pour des clients en Angleterre, et je travaille ici quelques jours par semaine, j'ai un bureau fixe

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Mmmh ... je suis pas sur que je connaisse bien la définition ... si je devais le dire comme ça sans savoir, je dirais que ça doit être un lieu ...un lieu ... un lieu en dehors, un lieu qui n'est pas le lieu principal de vie non ?

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Euh ...j'avais quelqu'un qui travaillait dans le même bâtiment, dans une autre start-up et je courais avec lui le midi

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Pas du tout il est à l'opposé ...

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Ca varie suivant, si j'ai besoin d'être chez moi où pas ...

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Qu'est-ce que vous entendez par offre technique ? le matériel c'est le mien donc Internet c'est bon ...

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

J'y participe ... je fais présence on va dire assez souvent ... elles sont assez diverses ça c'est cool sur des métiers un peu ... qui sont pas forcément en rapport avec le mien ... c'est toujours intéressant ...

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Le rapport .. c'est un peu vague .. ben sur les autres personnes qui travaillent .. ben moi j'ai toujours une approche amicale avec la plupart des gens ... donc je travaille pas avec eux directement jamais , donc du coup, je me permets forcément plus de choses que je ne pourrais avec euh .. peut être certains collègues

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Internet seulement et café ...

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Euh ... là comme ça technique ? ah ok ... ben je sais pas ...chaque co-working évolue tant qu'il se renouvèle et ce que cela reste créatif il n'y a pas de raison que je veuille plus une chose qu'une autre, tant que ça tourne, c'est l'essentiel qu'il y ait des nouvelles idées qui tournent ... c'est juste l'essentiel ...

Merci de votre temps de réponse

Studios Singuliers : Entretien N° 6 :

1) Thème Présentation : Pouvez-vous vous présenter ?

Alors je m'appelle V. D. D, je suis auto-entrepreneur dans l'édition, je suis éditrice freelance et je travaille ici depuis trois ans ...

2) Thème Tiers Lieux : Qu'est-ce que c'est pour vous un tiers lieu ? (un atelier de fabrication numérique, un espace de co-working)

Ca veut tout dire et rien dire pour moi, mais dans le cadre du travail, c'est un lieu alternatif aux sociétés privées qu'on nous propose, aux bureaux fermés, ou à l'open space sans foi ni loi que propose les grandes sociétés ou les petites d'ailleurs, c'est tous les endroits repensés ...

3) Thème Découverte : Par quel moyens, comment avez vous découvert, pris connaissance du tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Par Internet ...

4) Thème Localité : Est-ce que ce lieu est proche de chez vous ? proximité spatiale de l'habitation de l'utilisateur

Oui, à deux minutes à vélo, et à dix minutes à pied ...

5) Thème Fréquence : A quelle fréquence occupez-vous ce tiers lieu (atelier de fabrication numérique, espace de co-working)

Je viens à quatre jours par semaine minimum, et parfois cinq ...

6) Thème Economie : La gratuité / le cout de l'adhésion / l'offre technique et organisationnelle qui s'y présentent, cela vous convient-il ?

Oui, cela me suffit tout à fait, j'ai besoin d'une imprimante et d'une connexion à Internet et c'est tout ce qu'il me faut ...

7) Thème Activité : Que pensez-vous des activités qui prennent forme dans le tiers lieu ? (atelier de fabrication numérique / espace de co-working) Est-ce qu'elles vous satisfont ?

C'est très bien j'aimerais pouvoir y participer plus ... euh mais c'est très bien comme animation ... et ça permet aux co-workers de se connaître .. du coup on se présente à chaque présentation ...

8) Thème Social : Quel est votre rapports aux autres, dans le partage des idées, la construction de connaissance ?

Ben ça va assez vite ... je connais quasiment tout le monde et rapidement, si j'ai des besoins, je vais voir l'un ou l'autre suivant leur travail ... qu'ils effectuent comme travail ...

9) Thème Technique : Quel utilité technique faites vous du lieu (utilisation des outils, initiative, développement, accompagnement de projets)

Euh ... pas .. à part imprimer et Internet j'utilise pas autre chose, si la machine à café ...

10 Question Ouverte : Que souhaiteriez vous voir s'y améliorer ? s'y développer ?

Euh ...c'est déjà très très bien ce qu'on a ... je ne sais pas c'est assez compliqué comme question ... je pense qu'il y a beaucoup de choses qui ont déjà été imaginées ...et mis en œuvre que ce soit la ruche qui dit Oui, que ce soit les apéros mensuels, que ce soit les soirées, les barbecues, voilà ... peut être je sais pas un organigramme qui permettrait de nous organiser ... et en même je sais que ça était essayé et fait, et au final peu utilisé donc je ne sais pas si ça serait vraiment utile ...

Merci de votre temps de réponse