

# *OUTILS* ET DÉSIRS D'ÉMANCI- PATION

Quentin Juhel,  
Mémoire de fin d'étude  
DNSEP communication graphique.

# Outils et désirs d'émancipation

Quentin Juhel  
Mémoire de fin d'étude  
DNSEP communication graphique,  
Tuteur : Loïc Horellou  
Haute École des Arts du Rhin - 2016



# **Sommaire**

Introduction

## **I-Contre-Cultures, autodétermination et recherche d'émancipation**

- 1.Contexte 12**
- 2. Engagement sous formes créatives 26**
- 3. Un engagement Militant contemporain 31**

## **II- Approche expérimentale et militante de la création engendrée par ces formes de pensée**

- 1. Mise à disposition d'outils 41**
- 2. Design expérimental, engagé? 50**
- 3. Ludique → pédagogique  
→ démocratique 58**

## **III- Apprentissage et autodétermination par la participation**

- 1. Les réseaux comme supports d'apprentissage :  
Forums, Tutoriels et guides... 68**
- 2. Savoir-faire et Faire : des lieux et des outils  
pédagogiques 74**
- 3. Récupération ou filiation logique avec des  
entreprises « néo-libérales » et politiques. Effets de  
mode à doubles tranchants. 80**

Conclusion



# Introduction

**Action** : *Fait ou faculté d'agir, de manifester sa volonté, en accomplissant quelque chose.*<sup>1</sup>

Depuis le début de mon cursus je porte un intérêt fort pour les mouvements contre-culturels et en particulier le mouvement punk. Je suis fasciné par le fait que des amateurs aient engagé des démarches créatives dans le but de créer leurs propres conditions pour développer une culture qui leur correspondaient, influençant la création graphique par la suite. L'application du Do It Yourself<sup>2</sup>,

1. Cf. [larousse.fr](http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/action/924), disponible en ligne : < <http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/action/924> > (consulté le 02/12/2016).

2. *Do It Yourself (DIY)* est une appellation, dont une traduction littérale en français serait « Faites-le vous-même », « Faites-le par vous-même », « Fais le toi-même », qui est devenue une alternative politique et économique au système néo-libéral au sein des contre-cultures. Elle prend des formes d'actions différentes comme l'auto production, le bricolage, le recyclage, l'artisanat.

littéralement : fais-le toi-même comme leitmotiv<sup>3</sup>, fait la force de leur engagement face à une culture dominante, à savoir militaro-industrielle en créant leurs propres réseaux de diffusion et de production.



Glen E. Friedman, dans « Photos rebelles, Une histoire photographique des contre-cultures », écrite et réalisée par Marc-Aurèle Vecchione, Arte creative, 14 documentaires, avril 2016.

Cet attrait pour le Do It Yourself provient sûrement de ma culture personnelle et de mon éducation. Mes parents autodidactes, ont su créer leur propre métier par passion et conviction, ont su me pousser à faire les choses qui me plaisaient, dans le cadre scolaire, sportif et culturel sans retenue. De plus, durant toute ma scolarité mon père, qui a quitté tôt le système scolaire, n'a cessé de me répéter qu'il ne fallait pas attendre mes enseignants pour apprendre. Cette remarque reste ancrée en moi comme une incitation à entreprendre l'action comme mode d'apprentissage et d'émancipation. De plus, ma pratique du skateboard qui ne s'apparente pas seulement à la pratique d'une activité physique mais aussi à l'adoption d'une culture où

3 . Fabien Hein explique que la scène punk a su élever le Do It Yourself au rang d'idéologie comme aucun autre mouvement musical, même si elle n'en est pas le précurseur. In Fabien Hein, *Do It Yourself, Autodétermination et culture punk*, Paris, le passager clandestin, 2015, p.9.

le « bricolage » et la « débrouille »<sup>4</sup> sont importants a renforcé en moi l'intérêt de faire les choses par moi-même, en construisant mes propres rampes et équipements. Depuis deux ans j'ai découvert, en construisant ma culture graphique, que de nombreux designers s'intéressent au fait de faire les choses par soi-même et de proposer ces procédés à un public amateur. Souvent cette pratique passe par le questionnement des outils et techniques employés par les graphistes et les valeurs qui en émanent. C'est en partie grâce à un workshop mené avec le collectif Open Source Publishing, que j'ai découvert les logiciels libres, les cultures libristes<sup>5</sup> et l'implication militante qui en découle. Aujourd'hui beaucoup de graphistes souvent enseignants s'interrogent sur ces outils dans un but de s'essayer à une alternative aux outils développés par de grandes sociétés (Adobe, Apple...) et de proposer une pédagogie allant de pair avec les valeurs du monde du libre. On peut voir émerger des projets qui proposent d'émanciper la création et le travail d'une certaine emprise de celles-ci mais aussi de palier aux nouveaux enjeux financiers que rencontre une partie de la population plutôt jeune.

Cette mouvance serait influencée par les contre-cultures et leurs souhaits d'alternatives à la hiérarchie et les blocages que celle-ci entraîne dans le travail et la société. Afin de cerner les enjeux abordés par ces formes d'engagements, je me suis posé les deux questions suivantes :

Comment au sein des contres cultures, des groupes sociaux variés ont érigé l'action comme projet d'émancipation ? Quelles mutations de l'apprentissage et des structures socio-professionnelles favorisent ces systèmes de pensées, en plaçant l'action au centre ?

Afin de développer une réflexion sur ces thématiques il est primordial de définir les contextes historiques et les enjeux qui ont vu naître les contre-cultures durant la fin du XXe siècle. En termes

4 . Raphaël Zarka évoque le lien fort entre le DIY et le skateboard à travers deux ouvrages , *Une journée sans vague : Chronologie lacunaire du skateboard 1779-2005*, Paris., B42, 2009. et *La conjonction interdite, notes sur le skateboard, du même auteur*, 2011.

5 . Le terme libriste désigne une personne attachée aux valeurs éthiques véhiculées par le logiciel libre et la culture libre en général.

de contre-cultures, je m'intéresse aux communautés hippies et leurs liens avec le numérique, mais aussi au mouvement punk qui a adopté le DIY comme idéologie, au monde de l'informatique libre et de « l'éducation nouvelle ». Il s'agit, dans un premier temps, de mettre en exergue des points de convergence idéologiques et leur influence sur de nombreux groupes sociaux à l'heure actuelle. Je tenterais de définir l'influence qu'ont ces idéologies dans la création contemporaine, des champs du design à l'art puis leurs rôles dans une forme de prise de conscience idéologique. Dans une seconde partie il s'agit d'observer les outils mis à la disposition des designers, de cerner les problématiques rencontrées - monopole des outils propriétaires face aux libertés du monde du libre - ainsi que les considérations idéologiques de ces choix. J'aborderai une pratique du design émergente et engagée dans un militantisme. Je tenterai de m'appuyer de mon expérience personnelle me permettant de cerner les mutations que ces pratiques engendrent dans le design. Dans cette même partie je tâcherai de définir l'importance de proposer une pratique des outils d'une culture englobant le libre, l'open source, le DIY et la culture hacker dans l'apprentissage du design. Enfin je tâcherai d'analyser les nouvelles formes pédagogiques qui sont proposées par ces pratiques. Je m'essayerais à ouvrir mon raisonnement à l'apprentissage amateur, celui qu'on fait en échangeant entre passionnés avec les outils de la mise en réseau des connaissances. Nous y étudierons des outils exemplaires d'une tentative de repenser la structure de l'établissement de nos connaissances et les influences qu'ils ont sur les structures sociales, politiques, économiques et écologiques.





**I-Contre-Cultures,  
autodétermination et  
recherche  
d'émancipation**



« Toute action humaine a son point de départ  
dans une dissatisfaction<sup>6</sup> et, par là même,  
dans un sentiment d'absence. »

Henri Bergson, *L'évolution créatrice*, Paris, puf, 2013, p. 75.

# 1.Contexte

Le but de cette première partie est d'analyser des courants idéologiques et culturels s'intéressant à l'autodétermination. Cette partie n'est en aucun cas une chronologie entre les mouvements de la contre-culture, du punk, de l'Éducation nouvelle et de mouvements militants libertaires, mais me permet de mettre en exergue des éléments d'engagements semblables et liants chacun

6 . De l'anglais *dissatisfaction*, qui signifie absence de satisfaction, mécontentement. définit dans le *Dictionnaire de la langue Française* d'Émile Littré (1872-1877).

de ces mouvements. Le but est pour moi de tenter de comprendre ce qui aujourd'hui se joue dans l'adoption de ces valeurs au sein de l'éducation (comme le cas de l'école Vitruve à Paris, XXe, Lycée Autogérée de Paris et le cas très médiatique de Céline Alvarez), dans le monde du travail<sup>7</sup>, du militantisme. Mais aussi pourquoi dans les écoles d'arts et chez certains designers, la question de l'apprentissage par le faire, la culture libriste et du DIY redevient importante comme alternative créative et militante. On voit de plus en plus de médias d'informations s'intéresser aux tenants de tout ce qui se tourne vers le DIY, exemple des nombreuses émissions sur les fab labs sur Radio France<sup>8</sup> et leurs expansions dans le monde, l'intérêt lors des mouvements sociaux de la réappropriation de l'espace et de la transmission.

## **Des pédagogies alternatives, prémices de mouvements contre-culturels**

Lors de mes recherches sur les mouvements historiques ayant pour valeur l'autodétermination et le faire soi-même comme une action militante, j'ai rapidement été confronté à un vocabulaire libertaire faisant souvent écho à des techniques pédagogiques alternatives. Le rôle de l'école, comme les campus américains, les écoles d'arts, comme lieux d'apparition des mouvements contre-culturels, m'a poussé à m'interroger sur le rôle de l'école comme berceau de ces mouvements. Très vite le terme « d'éducation nouvelle » est apparu dans mes recherches, comme un désir de la part de nombreux pédagogues, d'établir une pédagogie différente du système scolaire « traditionnel ». Il s'agit d'un mouvement né dans le courant du XXe siècle, la

7. Jean-Marc Manach, « La prochaine révolution? Faites la vous même! », lemonde.fr, IN : Technologie, disponible en ligne : <[http://www.lemonde.fr/technologies/article/2010/11/05/la-prochaine-revolution-faites-la-vous-meme\\_1436212\\_651865.html](http://www.lemonde.fr/technologies/article/2010/11/05/la-prochaine-revolution-faites-la-vous-meme_1436212_651865.html)> (consulté le 30/11/2016).

8. CulturesMonde, « La fabrique du futur, Dans l'espace des FabLabs : l'âge du faire », diffusé sur France Culture le 7 juin 2016, Florian Delorme fait état de la répartition des Fab Lab, Hacker Space de part le monde, disponible en ligne : <<https://www.franceculture.fr/emissions/culturesmonde/la-fabrique-du-futur-24-dans-l-espace-des-fablabs-l-age-du-faire>> (consulté le 30/11/2016).

création de la Ligue Internationale pour l'Éducation Nouvelle<sup>9</sup> (LIEN) en 1921 lors du premier congrès de l'éducation nouvelle à Calais, fut un moment clef dans la constitution de ce mouvement. Elle résulte de la rencontre de plusieurs éminents pédagogues internationaux : John Dewey (USA), A.S. Neil Summerhill (EN), Jean Piaget (FR), Maria Montessori (FR), Beatrice Ensor (EN), Adolphe Ferrière (FR) et Elisabeth Rotten (SUI). Au cours des années qui suivent et jusqu'à la Seconde Guerre mondiale, ces congrès rassembleront de nouveaux militants de l'éducation nouvelle, permettant des échanges sur les pratiques et les travaux de recherches de chacun. Les traumatismes de la guerre, l'évolution technologique et industrielle engendrée par celle-ci provoque une prise de position de la part de pédagogues et enseignants qui estiment que l'école « traditionnelle » restreint les champs d'apprentissages des enfants en les formant à être les futurs adultes d'une société déjà établie. Comme l'évoque Alexander Sutherland Neill, fondateur de l'école Summerhill, les enfants ne doivent pas être de futurs robots au service de l'industrie et de la société<sup>10</sup>. Dans la peur de la reproduction d'un conflit mondial dévastateur et d'un asservissement de la société, un nombre de pédagogues, comme Célestin Freinet, Summerhill et Rotten, adoptent une logique libertaire et pacifiste avec une portée internationale dans le fonctionnement de leurs techniques d'enseignements. De ce fait ils sont très proches des mouvements syndicalistes et socialistes du moment. Ils ont pour un ainsi dire le projet militant de changer la société par ceux qui feront l'avenir.

Sous l'influence idéologique de ces pédagogues, fleurissent de nombreuses écoles en dehors du système scolaire « traditionnel ». Dans ces établissements, une éducation globale est prônée en accordant une importance égale aux différents domaines éducatifs : intellectuels et artistiques, mais également physiques, manuels et sociaux. L'école est alors centrée sur l'individu, la vision égalitaire de l'école traditionnelle est vue comme un renforcement des inégalités sociales, mettant à la

9 . Cf. Laurent Guitierrez, « La ligue internationale pour l'éducation nouvelle », Spirale – Revue de Recherches en Éducation – 2009 N° 45 p. 29 - 42, disponible en ligne : <[https://spirale-edu-revue.fr/IMG/pdf/3\\_gutierrez\\_spirale\\_45.pdf](https://spirale-edu-revue.fr/IMG/pdf/3_gutierrez_spirale_45.pdf)> (consulté le 30/11/2016).

10 . A.S. Neil Sutherland, *Libres enfants de Summerhill*, Paris, La découverte, mars 2004.

marge certains enfants ne correspondant ou n'acceptant pas l'enseignement prodigué aux seins de ces écoles, ceux qu'on nomme des « enfants difficiles »<sup>11</sup>. Autonomie et initiative des enfants sont récurrentes dans les différentes pédagogies citées. Ces pédagogues dressent leurs projets d'apprentissage avec différentes méthodes comme l'établissement par les élèves d'un contrat ou une charte scolaire selon les envies et leurs niveaux qui sera validé par des tests valorisant leur apprentissage. La responsabilisation des enfants fait partie du projet pédagogique de nombreuses de ce type d'écoles. Des enfants d'âges et de niveaux différents sont mélangés au sein d'une même classe pour qu'il puisse tour à tour s'entraider et s'accompagner. De Plus ils sont tour à tour décideur/leader lors de réunions d'échange pour rendre compte et discuter du fonctionnement de la classe<sup>12</sup>. Ils sont fortement incités à la pratique d'ateliers où les outils normalement destinés aux adultes servent à la rédaction de journaux (ex : technique Freinet), à l'élaboration de potager ou encore au bricolage. On retrouve aux États Unis cette pédagogie chez John Dewey qui est le théoricien de ce que l'on appelle « learning by doing », littéralement apprendre par l'action, où le maître est un guide et l'élève apprend en agissant. Dans le monde de la pédagogie cette nouvelle façon d'enseigner se nomme la pédagogie active. À travers ces points communs, l'éducation nouvelle désire constituer une vraie alternative pédagogique prise au sérieux dans une société qui se globalise. Malgré les liens idéologiques qui existent entre chaque méthode, leurs individualités font les particularités de chacune proposant un large éventail d'alternatives d'apprentissages. Toutes pédagogies confondues, Montessori, Steiner-Waldorf, Freinet, Ferrières, on compte 352 écoles et 1 457<sup>13</sup> collèges aidés par le

11. A.S. Neil Sutherland, *Libres enfants de Summerhill*, op.cit.

12. Sylvain Connac, « Pédagogie Freinet », 19/20, France 3 Pays de Loire, émission du 5 septembre 2015, [ 6:54' ], disponible en ligne: <<https://www.youtube.com/watch?v=yAlIVHezkc>> (consulté le 30/11/2016).

13. Sandra Franrenet, « Montessori, Steiner, Freinet : le boom des écoles alternatives », madame.lefigaro, In : enfants, disponible en ligne: <<http://madame.lefigaro.fr/enfants/montessori-steiner-freinet-le-boom-des-ecoles-alternatives-201114-82728>> (consulté le 30/11/2016).

ministère de l'éducation nationale ce qui est peu face aux 52 225 au niveau primaire (maternelle et élémentaire) et 64 300 dans le niveau secondaire<sup>14</sup>.



*Pour l'ère nouvelle, Revue internationale d'éducation nouvelle,*  
revue publié dans le cadre des Congrès de l'éducation nouvelle,  
numéro 1, 1922, disponible en ligne : < <http://www.unicaen.fr/recherche/mrsh/pen?num=1> > (consulté le 30/11/2016).

Toutes ces nouvelles méthodes pédagogiques se sont répandues dans le monde occidental jusqu'à la seconde guerre mondiale. L'Europe a alors perdu toute velléité d'une pédagogie active, entraînée par les gouvernements/dictatures fascistes. Cependant le vocabulaire libertaire associé est resté latent. Les années soixante voient émerger des mouvements sociaux d'un

14 . « Les chiffres clés du système éducatif, année 2014-2015 », education.gouv.fr, In : Le système éducatif >Le ministère> Repères, histoire de patrimoine, disponible en ligne : <<http://www.education.gouv.fr/cid195/les-chiffres-cles.html>> (consulté le 30/11/2012).

nouveau genre se rapportant à ce lexique militant. La contre-culture naissante, sans lien évident avec ces mouvements pédagogiques apparus durant l'entre deux guerres, emprunte les mêmes valeurs d'auto-émancipation par l'action pour former son discours militant. D'ailleurs les héritiers de la contre-culture qui font la révolution technologique d'aujourd'hui à laquelle nous « assistons », sont souvent des enfants de l'éducation nouvelle. Larry Page fondateur de Google, Jimmy Wales le créateur de Wikipédia ont été des élèves au sein d'école Waldorf (Rudolf Steiner). Comme l'évoque Xavier de la Porte<sup>15</sup>, même si la corrélation entre pédagogies actives et ces technologies (autonomisation et collaboration) semble flagrante, il apparaît évident que tous les enfants issus de ces écoles ne révolutionneront pas le monde informatique. Mais on peut émettre l'hypothèse qu'elles influencent grandement la révolution technologique. Ne nous hâtons pas, bien avant ces modèles, la révolution technologique se fait dans l'idéologie libertaire de la contre-culture.

## Contre-culture américaine et cyberculture

Le terme sociologique contre-culture(s) définit un ensemble de manifestations culturelles hostiles ou étrangères aux formes de la culture dominante. Le terme est popularisé par le sociologue Américain Theodore Roszak en 1968 par son essai *The making of Counter Culture*. Ce mouvement fait son apparition avec les luttes politiques, culturelles et sociales des *Hippies* et *Yippies*<sup>16</sup> – souvent composé de jeunes hommes de classe moyenne inscrits à l'université – aux États Unis s'engageant contre la guerre du Vietnam, la société militaro-industrielle, hérité de la Guerre Froide, en plein essor au même moment. Les prémices de

15 . Xavier de la Porte, *La tête dans la toile, chroniques*, Paris, C&F et France Culture, février 2016, p. 158 - 160.

16 . Le terme est introduit dans le vocabulaire contre-culturel par Jerry Rubin et Abbie Hoffman. Il sert à définir les partisans du parti the Youth International Party (YIP) issu du Free speech movement, il fait parti de la nouvelle gauche américaine. Il est défini comme anti autoritaire et libertaire. Cf. « Youth International Party », Wikipédia, disponible en ligne : <[https://fr.wikipedia.org/wiki/Youth\\_International\\_Party](https://fr.wikipedia.org/wiki/Youth_International_Party)> (consulté le 30/11/2016).

leur militantisme se traduisent dans la création du free speech movement, mouvement de contestation apparu en 1964 sur le campus de Berkeley contre l'interdiction de manifester des opinions politiques au sein de l'université, de la Nouvelle Gauche américaine<sup>17</sup>, du Students for a *Democratic Society* (SDS) et d'autres mouvements de contestations des années soixante. Selon Peter Clecak, la contre-culture est un terme sociologique, un fourre-tout où chacun peut se retrouver, mais la véritable origine de ces mouvements s'est constituée avec l'apparition des mouvements sociaux des années soixante. On assiste à une prise de conscience de la jeunesse, et sa réaction face à plusieurs mécontentements sociaux, raciaux, sexuels. David Chaney cité par Andy Bennett évoque que l'argument commun à toutes les contre-cultures serait que la mobilisation des ressources culturelles renforce la capacité d'agir de chacun en tant qu'individu et de groupe.<sup>18</sup>



Manifestation du *Free Speech Movement* sur le campus de l'université de Berkeley, 20 novembre 1964, (photographie : Bob Johnson).

17 . Mouvement contestataire s'opposant à la gauche traditionnelle marxiste la trouvant endocrinante, en prenant des positions anticapitalistes, libertaires. On retrouvera cette idéologie en France durant la contestation de mai 68.

18 . Andy Bennett, « Pour une réévaluation du concept de contre-culture », Volumes! La revue des musiques populaires, numéro 9-01, (traduit de l'anglais par Jedediah Sklower), disponible en ligne : <<https://volume.revues.org/2941>>(consulté le 30/11/2016).

Cependant je me suis concentré sur un mouvement qui va engendrer l'une des plus importantes mutations technologiques de notre époque et provoquer une transformation politique, sociale et économique au sein d'un grand nombre de pays. Les années soixante voient apparaître aux États-Unis une contre-culture constituée de valeurs hétéroclites qui ont une influence importante sur les technologies numériques et leur développement. Elle naît autant aux cœurs d'universités célèbres comme Le MIT, Berkeley ou encore Stanford que des milieux artistiques des grandes villes. Durant cette période de guerre froide, sur fond de menace nucléaire et de guerre du Vietnam les étudiants ne voient plus forcément leur avenir professionnel lié aux études qu'ils effectuent. Ils étudient souvent aux seins de laboratoires universitaires où ils s'intéressent à la technologie s'appliquant souvent au cadre militaire. Ce contexte favorise l'échange entre les différents laboratoires en contournant la hiérarchie car la course à l'innovation technologique est le principal intérêt trouvé par l'état pour affronter le bloc soviétique, cette nouvelle façon de fonctionner apparaît au sein du Rad Lab qui est décrit par Peter Galison comme une « zone d'échange ».

De plus en plus d'étudiants s'intéressent aux théories cybernétiques<sup>19</sup> comme moyen de représentation du monde. Ils font de Buckminster Fuller, Weiner et McLuhan, chantres de la cybernétique, des modèles de travail. L'idéologie du fonctionnement en réseaux des systèmes biologiques et/ou technologiques étudiés par la cybernétique devient alors une pensée prépondérante dans ces laboratoires et influence aussi l'avant garde artistique de cette même époque, comme John Cage et Rauschenberg. C'est ce rapprochement entre des acteurs culturels et des universitaires sur des intérêts communs pour l'ingénierie et les sciences qui va engendrer la naissance de la contre-culture et de sa théorisation. Un universitaire navigue au sein de cette nébuleuse pluridisciplinaire. Il est considéré

19 . Cybernétique, mot féminin. Science qui utilise les résultats de la théorie du signal et de l'information pour développer une méthode d'analyse et de synthèse des systèmes complexes, de leurs relations fonctionnelles et des mécanismes de contrôle, en biologie, économie, informatique, etc. Cf. « Cybernétique », wikipédia, disponible en ligne : <<https://fr.wikipedia.org/wiki/Cybernétique>> (consulté le 30/11/2016).

comme un des acteurs majeurs de la révolution contre-culturelle<sup>20</sup> observé dans les années soixante. La figure de Stewart Brand, étudiant en biologie à l'université de Stanford, apparaît alors comme l'instigateur du réseau d'échanges qui se tisse entre les communautés hippies et le monde de la recherche qui se forment à ce moment<sup>21</sup>. Pour lui les nouvelles pratiques artistiques comme le happening ou les expériences immersives des Merry Prankster, le moyen de dissoudre toute forme de hiérarchie en proposant au public de devenir acteur de ce qui se passe dans le moment offert par ces pratiques. Aussi proche du mouvement des nouveaux communalistes, Stewart Brand prône un retour à la nature, l'autogestion, la libre circulation et la liberté d'accès à l'information entre communautés comme idéologie. Il reproche à la hiérarchie de bloquer cette transmission et d'empêcher l'autodétermination des individus.



Affiche pour l'un des premiers festivals dédiés à la prise de LSD. Wes Wilson, *Trips Festival*, Longshoreman's Hall, affiche, Californie, 1966

20 . Fred Turner, *Aux sources de l'utopie numérique, de la contre-culture à la cyberculture*, Paris, C&F, 2012, p. 89.

21 . Dominique Cardon, *Démocratie internet, Promesses et limites*, Paris, Seuil, 2010, p. 13 - 25.

Dans le but de diffuser des savoirs au sein des communautés qui lui semblent essentiels pour survivre à ce retour à la nature, il fonde le *Whole earth catalog*, entièrement conçu de façon Do It Yourself, un catalogue recensant une multitude d'objets. On retrouve au travers de ces pages des outils de jardinage, des techniques d'agricultures, des ouvrages scientifiques, du matériel informatique ainsi qu'un espace d'expression où les lecteurs sont invités à écrire leurs avis personnels, des critiques et des nouveautés. Ce catalogue, considéré comme la bible du DIY, constitue sûrement l'un des premiers forums d'échange similaire à ceux qu'on retrouve plus tard sur le Web. Le *Whole earth catalog* est autant lu par les hippies et par les étudiants de Stanford et du Xerox Parc que par les passionnés d'informatique<sup>22</sup>. Il est en majeure partie responsable de la mise en réseau des communautés hippies et des principaux acteurs de l'informatique personnelle, chez qui il voyait la possibilité de s'émanciper et de rendre accessible l'information à tous. Il se retrouve au sein de la figure du « designer compréhensif » de Buckminster Fuller, qui définit comme « une synthèse nouvelle de l'artiste, de l'inventeur, du mécanicien, de l'économiste impartial et du stratège évolutionniste »<sup>23</sup> se tenant loin du monde du travail traditionnel s'intéressant à de multiples pratiques. Stewart Brand conçoit alors son *Whole Earth Catalog* comme un outil dédié au bonheur humain<sup>24</sup>.

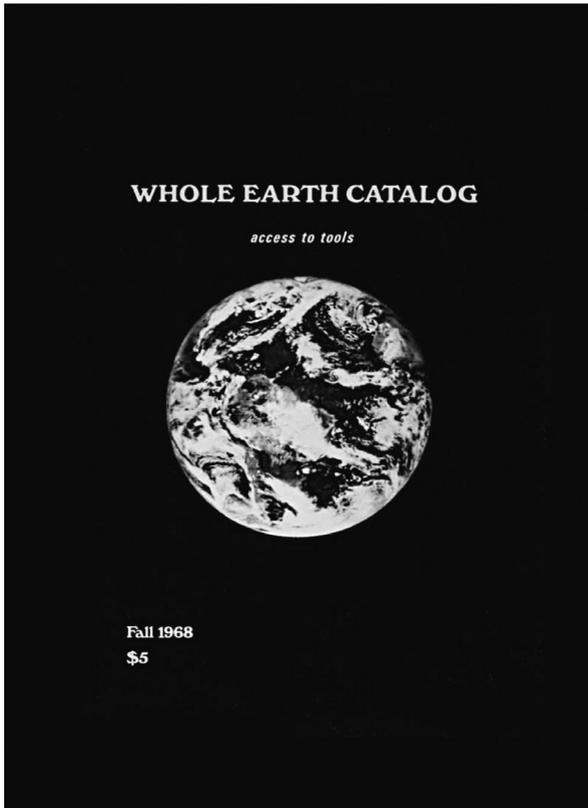
C'est à cette période qu'on voit apparaître la figure du hacker. Traductible par la notion de bricoleur, le hacker est une personne capable de détourner un objet de sa fonction initiale ou de l'améliorer par des modifications physiques ou numériques. Sûrement poussées par la révolution Do It Yourself, les communautés hippies, les hackers se retrouvent dans divers univers scientifiques notamment l'informatique qui évolue tout autant dans les laboratoires universitaires que dans les garages (cf apple). L'abaissement du coût des matériaux de constructions (comme les puces électroniques), l'évolution des logiciels qui

22. Dominique Cardon, *Démocratie internet*, op. cit., p.21.

23. Buckminster Fuller, *Ideas and Integritys*, Baden, Suisse, Lars Müller Publishers, 2009, p.176.

24. Fred Turner, *Aux sources de l'utopie numérique*, op.cit. p.110-111.

deviennent de plus en plus puissants permettent à chacun d'installer un ordinateur chez lui. Beaucoup de jeunes gens s'empresent de bricoler leurs ordinateurs personnels par passion. Ils se forment « sur le tas » en échangeant entre passionnés dans les boutiques d'informatique, suivant des tutoriels. La plupart de ces individus proviennent néanmoins du milieu universitaire, c'est ainsi que naît la culture hacker. L'informatique que nous connaissons aujourd'hui provient de cette culture qui influence aussi la création du réseau internet.



*Whole Earth Catalog*, premier numéro, Californie, Portola Institutue, 1968.

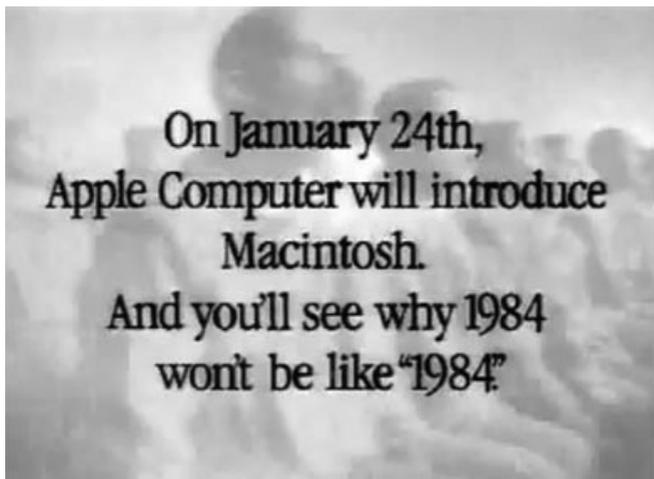
Brand voit très vite l'informatique personnelle comme un moyen de mettre en réseau des individus en outrepassant une hiérarchie dans le but d'échanger des informations et des capacités. Très vite la technologie numérique lui apparaît comme

un moyen d'émancipation. Il le dit lui-même dans un article du Times en 1995, « Welcome to cyberspace » : « Oublions les protestations contre la guerre ou même les cheveux longs. Le véritable héritage de la génération des années soixante est la révolution informatique ». Avec l'informatique personnelle, l'ordinateur apparaît comme un outil convivial grâce au travail d'Alan Kay<sup>25</sup> et les recherches autour de l'Arpanet, Brand décide de rendre le *Whole Earth Catalog*, en tout cas la partie servant de forum électronique, le WELL (*Whole Earth 'Lectronic Link*), sorte d'espace de discussion électronique en direct sous forme de forum thématique. Les discussions sont diverses et naviguent entre une communauté de fan des Grateful Dead échangeant avec John Perry Barlow (parolier du groupe lui-même proche de Brand) et des scientifiques informaticiens. Des rencontres réelles vont être organisées entre utilisateurs pour pousser la collaboration et les discussions virtuelles à réaliser dans le monde réel. Le WELL est, dans l'histoire d'internet, la première communauté virtuelle qui forge les règles du « Web des pionniers »<sup>26</sup>. Ces règles, plus ou moins établies, au sein d'instances techniques, comme l'IETF, le W3C et l'ICANN<sup>27</sup> – qui régulent le Web actuel – promeuvent un internet ouvert et libre où l'information doit circuler librement.

25. Alan Kay, né le 17 mai 1940 à Springfield au Massachusetts, est un informaticien américain. Il est l'un des acteurs majeur de la révolution de l'ordinateur personnel. Ingénieur au PARC (1970) de Xerox, puis développeur du système d'exploitation du Macintosh d'Apple, Alan Kay est l'inventeur du laptop (« ordinateur portable ») et l'un des pères de la programmation orientée objet. ( la programmation orientée objet consiste en la mise en relation d'objets, c'est-à-dire d'éléments de programmation, avec un langage spécifique qui permet aux objets de communiquer entre eux.). Cf. <[https://en.wikipedia.org/wiki/Alan\\_Kay](https://en.wikipedia.org/wiki/Alan_Kay)> (consulté 01/12/2016).

26. Dominique Cardon, *Démocratie internet*, op. cit. p. 25.

27. **l'ICANN** : Internet Corporation for Assigned Names and Numbers  
**l'IETF** : Internet Engineering Task Force  
**W3C** : The World Wide Web Consortium



Publicité pour le 1er Macintosh, 1984, par la société Apple, Il y ait fait référence au célèbre roman de George Orwell 1984, où la population est asservie par un gouvernement autoritaire qui surveille la population grâce à des ordinateurs. Apple se veut le porteur des libertés individuelles face aux dérives liberticides des gouvernements.

Ces valeurs forment une nébuleuse de nouvelles idéologies qui créent de nouvelles tendances politiques à la fois éloignées et proches. Le mouvement Libertarien est l'exemple même des tensions qui s'opèrent suite à l'émergence de la contre-culture. Il est ancré dans un libéralisme extrême qu'on pourrait considérer comme une forme d'anarcho-capitalisme, comme en témoigne la naissance de la nouvelle droite américaine, qui se composent autour des acteurs du WELL, de grands industriels (comme des cadres de la compagnie Shell) et des hommes politiques la droite libérale<sup>28</sup>. Beaucoup de jeunes sociétés ultralibérales américaines comme Google, Apple, Facebook, Amazon ou encore Microsoft (les GAFAM) sont d'ailleurs souvent érigées comme des modèles de l'évolution politique, économique et idéologique de la contre-culture qui ne sont ni plus ni moins que des descendants de celle-ci. Pour certaines d'entre elles leurs fondateurs sont des acteurs ou du moins sont issus de cette contre-culture comme

28 . Fred Turner, *Aux sources de l'utopie numérique*, op. cit., p. 328 - 356.

Steve Jobs ou Bill Gates<sup>29</sup>. Les tendances libérales de Stewart Brand, fondateur (encore une fois) du Global Business Network, un réseau de professionnel de l'entreprise d'univers différents, témoigne de l'ambiguïté idéologique régnant au sein de la contre-culture. On peut trouver aussi une aile gauche au sein du parti libertarien qui tend vers des valeurs libertaires et anarchistes, qui émergent de la nouvelle gauche américaine. Ces deux ailes partageant des idées communes, comme la propriété de soi-même (qui interdit par exemple l'esclavage ou le travail forcé), la juste circulation (qui exige que le transfert de la propriété d'un bien soit volontaire pour qu'il soit juste), l'appropriation originelle (qui définit les conditions dans lesquelles la propriété d'un bien est pour la première fois attribuée à une personne).

La contre-culture a su insuffler de nouvelles valeurs idéologiques durant une cinquantaine d'années et provoquer des évolutions sociales. De nouveaux mouvements sociaux ne cessent d'utiliser leur vocabulaire révolutionnaire prônant le plus souvent l'autodétermination. Les libertés promises aux individus en portant l'action de faire les choses soi-même comme principe d'émancipation, apparaissent séduisantes. Le DIY largement promu par la contre-culture est réemployé aux seins de nouveaux mouvements culturels et sociaux. Malgré une rupture marquée d'un « No future » provocateur face à un mouvement Hippie mou et élitiste, la scène Punk, des années soixante-dix et quatre-vingt, fera du Do It Yourself un leitmotiv et se diffusera au sein de cette culture et voir au-delà. Tout rappelle la naissance de la contre-culture. Fabien Hein, sociologue français spécialiste de ce mouvement, place ce mouvement comme « aurore » du DIY.

29. Amaelle Guiton, « La Silicon Valley, de l'utopie hippie à l'outil capitaliste », libération.fr, In : récit, disponible en ligne : <[http://www.liberation.fr/futurs/2016/05/14/la-silicon-valley-de-l-utopie-hippie-a-l-outil-capitaliste\\_1452605?utm\\_campaign=Echobox&utm\\_medium=Social&utm\\_source=Facebook#link\\_time=1463246490](http://www.liberation.fr/futurs/2016/05/14/la-silicon-valley-de-l-utopie-hippie-a-l-outil-capitaliste_1452605?utm_campaign=Echobox&utm_medium=Social&utm_source=Facebook#link_time=1463246490)> (consulté le 14/05/2016).

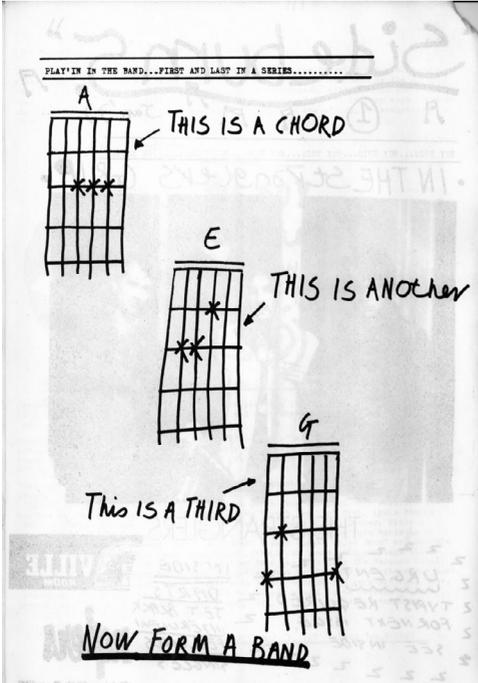
## Mouvement Punk, DIY et culture de la participation

L'intérêt fort pour le DIY du mouvement punk provient de la démocratisation d'outils permettant à quiconque de jouer, d'enregistrer et de diffuser de la musique. Les instruments de musique coûtent de moins en moins chers et les outils d'enregistrements font leur apparition dans la vie de tous les jours, comme avec l'arrivée de la K7 audio qui permet d'enregistrer des sons et d'en faire des copies. C'est souvent, ainsi, que sont diffusés, lors des concerts, sous les manteaux, dans la rue, les premiers enregistrements des groupes qui émergent et sont si connus aujourd'hui. C'est pourquoi la scène musicale se crée autour d'amateurs et d'autodidactes de la musique. Le plus souvent les groupes se montent autour d'une envie de faire leur propre musique sans vraiment savoir jouer d'un instrument, à l'image de Sid Vicious des Sex Pistols qui n'était pas un bon musicien. La musique est souvent simple, trois accords sur une guitare et une basse, c'est ce qui plaît et pousse d'autres jeunes à se lancer. Jerry Rubin définit Le plaisir de faire, mettre en action comme une « Joie de l'individu »<sup>30</sup>. Ainsi la scène punk rock grouille et les groupes se forment tous les jours. Cette culture se base sur les désirs de créations d'amateurs poussés par d'autres. Les fanzines sont les témoins de ce désir de diffuser une image et véhiculer une idéologie du passage à l'action. Ils doivent leur apparition à l'émergence de la photocopieuse dans la vie professionnelle. Mark Perry qui possède un photocopieur dans la banque pour laquelle il travaille, fonde le mythique fanzine *Sniffin' Glue*. Il y déclarera « J'invite tous les lecteurs de *Sniffin' glue* à ne pas se satisfaire de ce que nous écrivons. Passez à l'action et démarrez votre propre fanzine... »<sup>31</sup>. Plus tard c'est le fanzine *Sideburns* en 1976 qui diffusera en guise de couverture trois notes dessinées sous forme de tablatures de guitare et de proposer au lecteur de monter son groupe par l'invective « Now form a band ». Une partie des fanzines, à la manière du Whole Earth Catalog, deviennent alors des guides DIY au service des groupes et des jeunes labels, leur

30 . Jerry Rubin, *Do It, Scénario de la révolution*, Paris, Seuil, 1973.

31 . Mark Perry, *Sniffin' Glue and Other Rock'n'roll Habits. The Catalogue of Chaos (1076-1977)*, Londres, Omnibus Press, n°5, 2009, p.2.

apportant des informations sur comment s'autoproduire, s'auto diffuser. *Introduction Mechanic's Guide to putting out Records*<sup>32</sup> (de Jenny Toomey et Kristin Thompson) et *Book Your Own Fuckin Life*, édités par le magazine Maximum Rock'n Roll comme un annuaire de la scène punk, deviennent les pamphlets idéologiques de la scène punk en compilant les outils et les réseaux DIY de la scène Américaine puis internationale<sup>33</sup>.



« Voici un accord, en voici un autre et un troisième. Maintenant monte un groupe ». *Sideburns*, Londres, décembre 1976.

Le mouvement « Place à l'action. [...]L'acte de produire devient au moins aussi déterminant que ce qui est produit. »<sup>34</sup> Cette idéologie démystifie la création, la production et la diffusion de la création poussant les groupes à s'autoproduire avec peu de moyen et en peu de temps. Il se crée un marché culturel DIY à bas coût, les disques se vendent autour de cinq à dix dollars, les concerts sont souvent à prix libres, ce qui permet sûrement la

32. Cf. < <http://www.simplemachines.net/mechguide2000.pdf>>

33. Fabien Hein, *Do It Yourself*, op. cit. , p. 76-77.

34. Ibid, p. 34, 56

démocratisation du mouvement. De nouveaux labels naissent dans le but de rendre plus solide et organiser le réseau qu'entretiennent les groupes ainsi que les acteurs pour promouvoir leur culture. Un système à la marge du marché du disque commun voit le jour où la culture de la participation remplace la culture de consommation. La scène punk évolue, la musique va de pair, des sous-genres naissent et commencent à bidouiller des instruments musicaux ou non, pour en tirer de nouvelles sonorités, provoquée par la culture de la réappropriation du DIY au sein de cette scène. Les pédales à effets sont bricolées, comme le font très bien les Sonic Youth, tout comme les boîtes à rythmes et les synthétiseurs modulaires. De nouveaux genres musicaux apparaissent, tel que le post-punk, la musique Industrielle ou encore la new wave, rapprochant le musicien de la figure bidouilleur de sons. Le *circuit bending* est l'illustration de cette relation entre le musicien et le hacker, il est devenu l'un des premiers exercices du hacker actuel. Définis par Reed Ghazala (musicien expérimental) dans les années soixante, cette pratique consiste à « plier » des circuits électroniques pour obtenir de nouvelle fonction non maîtrisée de la machine. Souvent appliqués à des jouets ou des instruments électroniques, de nouveaux sons apparaissent dans cette scène musicale adepte de l'expérimentation sonore<sup>35</sup>. Kraftwerk est le groupe proto-punk et post-punk qui illustre cette figure du groupe bidouilleur en faisant du *circuit bending* pour créer de nouveaux sons électroniques, souvent définis comme inhumain, et influence des générations de musiciens.

Beaucoup de jeunes gens évoluant au milieu de cette scène découvrent l'idéologie libertaire et anarchiste, le situationnisme ainsi que le travail des avant-gardes artistiques (Dada et futuristes) des années vingt, ce qui insuffle chez eux un idéal révolutionnaire qui passe par l'autodétermination de soi. En plus de labels musicaux ce sont de véritables groupes d'actions militantes qui se créent. Au sein de squats s'organisent des vies en communauté mutualisant les efforts de chacun pour permettre à chacun de subvenir à ses besoins. Penny Rimbaud – du groupe anarchiste CRASS – fonde la Dial House une maison en périphérie de Londres pour y implanter un jardin partagé et un squat. La

35 . Ouvrage collectif, *Tabloid*, Strasbourg, École Supérieur des Arts Décoratifs de Strasbourg, directeur de publication David Cascaro, janvier 2012 p. 24-25.

devise du groupe illustre la valeur idéologique qu'a le DIY pour eux et la scène punk : « There is no authority but yourself » offre une vision émancipatrice. Ian McKay, fondateur mythique du groupe Minor Threat et Fugazi, implante son label Dischord record au sein d'un squat où se développe un mouvement militant découlant directement de l'idéologie DIY, la *Positive force*. Ce mouvement est la traduction des valeurs du punk dans l'action politique et sociale en proposant des concerts caritatifs, des événements culturels et pédagogiques gratuits.



Penny Rimbaud (CRASS) tenant un drapeau avec les inscriptions : « There is no authority but yourself » (Il n'y a pas d'autorité, seulement la tienne). Cf. *There is No Authority But Yourself*, documentaire de Alexander Oey, 2018, disponible en ligne : <<https://www.youtube.com/watch?v=5LQ1CvWF7BQ&t=2201s>> (consulté le 01/12/2016).

Les acteurs du punk rock poussent cette culture au rang d'art de vivre. Elle véhicule des valeurs idéologiques d'autodétermination et d'engagement politique. Beaucoup d'individus issus de ce mouvement ont forgé une conscience politique qu'ils s'essaient à développer dans leur cadre de vie jusqu'à investir des sphères influentes. On retrouve une valeur récurrente à la nouvelle pédagogie et à la contre-culture qui est que l'expérience esthétique constitue une valeur émancipatrice procurant du bonheur, une fonction sociale et rémunératrice. Le mouvement punk s'est vite défini comme un art de vivre même si plusieurs visions sur le programme idéologique de cette scène s'affrontent. Le pragmatisme de s'offrir et d'offrir à nos proches

des conditions de vie décentes et satisfaisantes se confronte à une vision plus utopiste proposant de mener une révolution insurrectionnelle. Souvent on rapproche ces deux visions à l'affrontement entre deux scènes : la scène américaine et la scène européenne. Cette opposition s'explique de part des problèmes sociaux et politiques qui diffèrent selon les territoires.

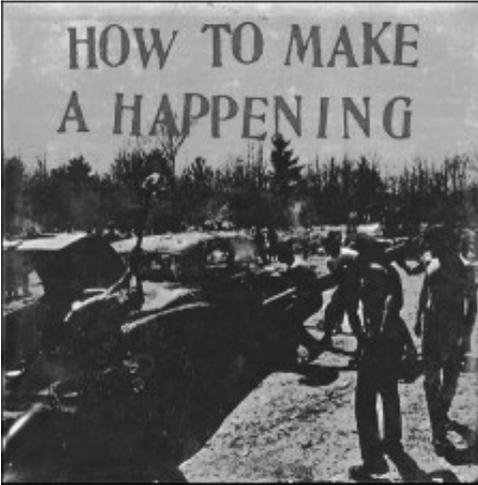
Les années quatre-vingt-dix et le Web permettent aux acteurs de la scène punk de s'emparer rapidement des moyens de communication. Comme l'évoque Fabien Hein, cette nouvelle technologie permet une convergence des moyens d'action, d'organiser de nouveaux réseaux et des médias indépendants<sup>36</sup>. Il s'organise sous la forme de blog et de *wiki* afin de diffuser plus largement leur idéologie. Les fanzines sont numérisés sous forme d'archives et les numéros sortiront à la fois en version papier et virtuelle. Indymedia est représentatif de l'utilisation du Web comme moyen d'expression libre totale, utilisée par les « descendants » du mouvement punk ou du moins les adeptes de l'idéologie. Ils utilisent les valeurs de libertés d'expression et de diffusion promue par internet.

## 2. Engagement sous formes créatives

Les contre-cultures qui tirent leurs esthétiques des avant-gardes qui considèrent l'art comme une possibilité de réinterprétation des structures sociales et politiques. Les avant-gardes comme DADA, le Futurisme, ou le Situationnisme sont autant d'influences pour les contre-cultures permettent d'illustrer la fascination qu'elles ont des mouvements artistiques célébrant l'action et la participation comme perturbateur culturel et social. Les pratiques artistiques permettent aux acteurs de la contre-culture de mener des expérimentations sur des structures sociales et économiques, comme la vie en communauté des

36 . Fabien Hein, *Do It Yourself*, op. cit., p. 40.

Merry Pranksters – dans un autocar sillonnant les États Unis – influence la vague hippies et communaliste aux États Unis. La figure d'Allan Kaprow et de ses « Happenings », pousse le public de ses performances à agir et participer pour provoquer un débat, influence la mise en place d'une forme de culture participative au sein du mouvement hippie et punk<sup>37</sup>.



Allan Kaprow, *How to make a happening*, Audio CD, 24 min 43 s, Mass Art Inc, 1966.

De la même manière, on peut observer l'influence qu'ont les contre-cultures dans la création contemporaine. Elles s'instaurent dans les musées se risquant à une récupération ou du moins leur inscription dans la culture populaire, pour ne pas dire dominante. Même si les acteurs et les œuvres de ces mouvements sont absorbés dans une surmédiation. Les idéologies qu'elles véhiculent - l'autodétermination par l'action, les partages de connaissances, la pluridisciplinarité - restent elles ancrés dans le processus créatif chez une quantité d'individus d'univers variés (artistes, designers, ingénieurs et scientifiques).

37. Fabien Hein, *Do It Yourself*, op. cit., p. 38.

Fred Turner, *Aux sources de l'utopie numérique*, op. cit., p. 98 - 99.

## Avant-Gardes, Punk et culture participatives

L'influence des avant-gardes au sein des contre-cultures est due sans doute au fait qu'un nombre de ces acteurs soit directement lié à des mouvements artistiques ou en ait étudié les valeurs. Dans la scène punk la filiation entre membres fondateurs de ce mouvement et le monde de l'art est sincère : Jøe Strummer a étudié à la Central School of Art and Design avant de fonder The Clash, Malcolm McLaren étudie dans plusieurs écoles d'arts avant de devenir le manager des Sex Pistols<sup>38</sup>. C'est au regard de ces informations que l'on saisit l'intérêt porté par la culture punk pour les formes artistiques du mouvement Dada, Futuriste et Situationniste. Les concerts performances (avec l'invention du pogo) illustrent la réappropriation des formes d'actions des avant-gardes dans la constitution de la scène punk rock. Les formes graphiques du collage, du caviardage dans la production de revues – les fanzines entre autres – et les flyers de concert témoignent de cette relation entre punk et avant-gardes. Des techniques faciles à s'approprier et à reproduire font se révéler un culte du Do It Yourself dans ce mouvement.

Le mouvement punk et l'importance du DIY ont une influence visible dans le champs de la création. Des formes ou plutôt des médias hérités de la culture punk sont encore d'actualité dans des pratiques culturelles dites « underground ». Les pratiques du fanzine d'illustrations, photographiques, pluridisciplinaire se sont transmis jusqu'à aujourd'hui. La facilité de mise en place de ce média d'expression séduit les artistes qui y trouvent une liberté d'expression, en dehors de toute contrainte professionnelle. Les fanzines très présents chez les artistes en activité ou en formation, ont sûrement incité une pratique de l'édition, de la mise en page expérimentale détaché de toutes contraintes. Nombre de graphistes contemporains y puisent des sources d'inspiration soit car ils éprouvent une véritable passion pour cette culture, comme

38 . Ouvrage collectif, *Tabloid*, op. cit., p. 4 - 5.

Huz & Bosshard<sup>39</sup>, ou parce qu'ils en émanent tout simplement, comme Peter Saville qui est l'auteur de la fameuse pochette de Unknow Pleasure du groupe post-punk, Joy Division.

Dans l'art contemporain la pratique de l'auto-édition fait évidemment penser à la forme éditoriale du fanzine. Avec une portée esthétique, ces pratiques éditoriales créent de nouveaux lieux de diffusion pour faire face à « l'hermétisme » de certains lieux face à la jeune création<sup>40</sup>. Ils y trouvent un mode d'exposition en dehors du cadre des galeries et des musées élitistes et peu enclins à faire confiance aux jeunes artistes ou peu connus. Les quantités de salons d'auto-éditions de petites maisons d'éditions indépendants ont du succès. Cet héritage du fanzine des années soixante-dix/ quatre-vingt permet comme l'ont fait les acteurs de ce courant de court-circuiter les réseaux traditionnels, et de créer ses propres réseaux de connaisseurs.

## Cyberculture et Art numérique

Le mouvement punk n'est pas l'unique à influencer de nouvelles pratiques artistiques reconnues, la cyberculture – englobant les pratiques du numérique, la culture hacker et toutes les formes héritées du milieu contre-culturel des années soixante – a su pénétrer dans le monde de la création. Elle propose une utilisation de nouveaux outils s'inscrivant dans notre vie quotidienne. L'art numérique qui se développe en même temps que la démocratisation de l'informatique et des technologies des réseaux intéresse les artistes. Dès la fin des années soixante, on observe un courant expérimental qui formalise la relation entre l'art et l'informatique qui est vite définie par le terme « computer

39 . Cf. Conférence des graphistes, Olivier Huz et Ariane Bosshard, « Bring the noise », au MRAC de Toulouse témoigne de la grande connaissance analytique de la culture punk et de ses formes graphiques de la part de ces deux designers. On peut y déceler la passion et l'influence qui anime les deux graphistes français. Disponible en ligne : <<https://www.youtube.com/watch?v=TDNf0luKm04>> (consulté le 30/11/2016).

40 . Mathias Deshours, « Et si l'art contemporain trouvait un nouveau souffle grâce à l'auto-édition? », Slate, In : culture, disponible sur : <<http://www.slate.fr/story/107443/art-contemporain-auto-edition>> (consulté le 10/10/2015).

art » ou « art informatique »<sup>41</sup>. Les innovations technologiques – le développement de l’informatique personnel et d’internet – engendrent des mutations sociales, professionnelles, politiques qu’ils semblent essentiels de questionner de la part de certains artistes. Dans une pratique contemporaine l’archivage de données liées au travail assisté par ordinateur, des réseaux questionnent nos identités virtuelles. le projet *Data dada*, mené par Albertine Meunier (Orange Lab) et Julien Levesque (artiste) illustrent ces problématiques en l’incluant dans une pratique artistique dans le but de soulever une prise de conscience. Dans ce cas il s’agit de questionner les enjeux qui gravitent autour de ces idéologies et d’en dévoiler les limites morales (prélèvement de nos données personnelles par les entreprises d’internet).

Dans le but de questionner, l’implication de grandes structures capitalistes dans la pratique du design des artistes se rapproche du mouvement hacker, leur travail symbolise un militantisme. Le collectif belge, Constant, s’engage pour une promotion de la culture libre, une remise en question de la propriété (intellectuel) et du féminisme dans l’art et le design. Femke Snelting<sup>42</sup> artiste et designer à l’origine de la formation de ce collectif, milite pour l’usage et l’apprentissage des outils de la culture libre dans la pratique du design dans le but de s’opposer au monopole de grandes entreprises dans la création. Dans ce but, elle fonde le collectif de design graphique Open Source Publishing, afin de proposer une pratique du design graphique en accord avec son idéologie. Elle est aussi l’organisatrice du *Libre Graphic Meeting*, festival important dans la pratique du libre et le développement des outils dédiés à la création. On comprend alors l’ampleur qu’a le libre quant à la remise en question des pratiques artistiques.

41 . La mise en place d’expositions en Europe et aux États unis comme Generative Computergrafik (février) et Computergrafik (novembre) à Stuttgart, Allemagne, Computer Generated Pictures (avril) à la Howard Wise Gallery de New York et la création du festival Sigma à Bordeaux en 1965. Elles illustrent la relation qui est rapidement mise en place entre les arts et l’informatique. Cf. [histoiredesarts.culture.fr](http://histoiredesarts.culture.fr), disponible en ligne : <<http://histoiredesarts.culture.fr/reperes/artsnumeriques>> (consulté le 30/11/2016).

42 . Cf. <<http://snelting.domainepublic.net>> (consulté le 01/12/2016).

L'implication de la cyberculture<sup>43</sup> s'illustre avec l'emploi des formes idéologiques en jeu dans la culture hacker. La réappropriation des outils, le détournement de leurs fonctions apparaissent comme des modes d'expressions artistiques. La pratique du *Circuit Bending*<sup>44</sup> illustre le lien qui existe entre cette culture et des pratiques artistiques. Ces actions repensent la relation entre des œuvres et le public. Des formes interactives entrent en considération dans les champs de l'art et du design. Le festival Eniarof est un exemple de ces pratiques dans le design. Le bidouillage d'objets numériques – surtout des consoles de jeux vidéos – permettent des interactions public/machine, comme de nouveaux moyens de créer. Directement inspiré de la culture hacker, cet événement reconsidère des interactions sociales à petites échelles.



*Circuit bending* sur le célèbre jouet Speak and Spell transformé en instrument de musique électronique. Cf. <<https://bendmeimfamous.wordpress.com/category/speak-and-spell/>> (consulté le 01/12/2016).

43 . La démocratie participative est une forme de partage et d'exercice du pouvoir, fondée sur le renforcement de la participation des citoyens à la prise de décision politique. On parle également de « démocratie délibérative » pour mettre l'accent sur les différents processus permettant la participation du public à l'élaboration des décisions, pendant la phase de délibération. Cf. « Démocratie participative », Wikipédia, en ligne : <[https://fr.wikipedia.org/wiki/Démocratie\\_participative](https://fr.wikipedia.org/wiki/D%C3%A9mocratie_participative)>(consulté le 30/11/2016).

44 . Cf. p.29.

Au-delà de bousculer formellement des pratiques artistiques. Ces cultures influencent des prises de conscience chez les designers. Ces cultures influencent des prises de conscience chez les designers sur le poids des grandes structures, comme les entreprises techno-libérales, des institutions sur les outils et les pratiques des artistes. Elles remettent en question des fonctionnements de notre société. Une forme d'engagement militant rentre alors en compte dans l'usage des outils que les contres cultures ont apportés. Le choix de ne travailler qu'avec des outils libre n'est pas anodin, tout comme la pratique de l'auto édition.

### **3. Un engagement Militant contemporain**

En prenant en considération la définition de Théodore Roszak et du contexte des contre-cultures on ne peut que s'accorder que sur le fait qu'elles véhiculent des prises de position sociale, politique, économique. Au vu des influences que ces mouvement ont sur la création contemporaine et les problématiques qui en découlent, on ne peut que constater qu'elles fournissent les outils d'un engagement militant. Opposés à toutes formes hiérarchiques et de dictat sociale, elles proposent une vision d'une société participative où les individus apportent l'expertise et les solutions en lien à leur expérience<sup>45</sup>. Des nouvelles formes de militantisme<sup>46</sup> apparaissent.

45 . Dominique Cardon, *Démocratie internet*, op. cit., p.46.

46 . Le militantisme désigne le soutien actif à une cause, à un idéal, à une idéologie, à un parti politique.

## Le logiciel libre → démocratie direct.

Le vocabulaire libertaire commun à ces mouvements explique ces engagements. En empruntant à cette idéologie les valeurs d'émancipation, d'autogestion et de collaboration, les contre-cultures ont provoqués des transformations notables des structures sociales, politiques et économiques.

Inspirée par ces valeurs, la culture hacker émerge dans les labos des Universités américaines<sup>47</sup> (Berkeley, MIT). Ses acteurs militent pour l'ouverture des codes sources des logiciels, rendre accessible les outils – la plupart du temps informatique – pour la possibilité de les modifier et se les approprier.

L'arrivée des nouvelles technologies dans la vie de tous les jours permise par les intérêts idéologiques et économiques de certains acteurs de cette culture, a engendré de nouvelles possibilités techniques dans la vie socio-professionnelle. L'utilisation d'un ordinateur est devenue simple et commune. Les jeunes sociétés – Apple, Windows – qui ont occasionné cette démocratisation, privatisent leurs travaux et leurs innovations, en fermant le code source de leurs logiciels, conscientes de la manne financière qui rentre en jeu. La culture hacker – dans la lignée des chercheurs acteurs du mouvement contre-culturel – qui prône l'échange, la libre circulation de l'information et le bricolage tend à disparaître sous le poids de ces entreprises. Richard Stallman en fait les frais lors de ses recherches au sein de l'AI Lab du MIT. Confronté à une imprimante Xerox non fonctionnelle<sup>48</sup>, il s'interroge sur la possibilité de pouvoir modifier son code source pour résoudre ses problèmes. Il s'avère que celui-ci est fermé (inaccessible) et sa hiérarchie qui a passé un contrat avec Xerox ne veut et ne peut pas lui donner les accès nécessaires. Cette anecdote a marqué l'histoire du libre, l'impossibilité de modifier le fonctionnement et donc de modéliser et de perfectionner un outil en fonction de ses désirs. Il est littéralement écoeuré. Fidèle aux valeurs des hackers : bricolage, critique de la hiérarchie, échange,

47 . Fred Turner, *Aux sources de l'utopie numérique*, op. cit., p. 47-87 .

48 . Richard M. Stallman, « Conférence donnée à l'Université Paris 8 à l'invitation de l'April », linux-france.org, novembre 1998, disponible en ligne : <[http://www.linux-france.org/article/these/conf/stallman\\_199811.html](http://www.linux-france.org/article/these/conf/stallman_199811.html)> (consulté le 27/11/2016).

il commence à travailler sur des licences qui défendent ces valeurs. Stallman travaille alors sur une suite de logiciels libres GNU<sup>49</sup> et le principe du copyleft<sup>50</sup>. Il crée la Free Software Foundation dans le but de défendre la création, la diffusion des logiciels libres... Il fait parti des grands acteurs du libre, comme Linus Torvalds créateur du noyau Linux, qui engendre une réflexion d'abord sur les outils numériques, puis sociale. Une culture du libre se met en place promue par 4 libertés fondamentales inscrites dans la licence GPL (General Public Licence), défendant le logiciel libre.

00. la liberté d'exécuter le programme, pour tous les usages ;

01. la liberté d'étudier le fonctionnement du programme et de l'adapter à ses besoins ;

02. la liberté de redistribuer des copies du programme (ce qui implique la possibilité aussi bien de donner que de vendre des copies) ;

03. la liberté d'améliorer le programme et de distribuer ces améliorations au public, pour en faire profiter toute la communauté ;<sup>51</sup>

49 . GNU (GNU is not Unix, « GNU n'est pas Unix), il s'agit d'un système d'exploitation compatible UNIX que Richard Stallman souhaite distribué librement à partir de 1983.

Sébastien Broca, *Utopie du logiciel libre, Du bricolage informatique à la réinvention sociale*, Paris, Le passager clandestin, 2013, p. 50.

50 . Copyleft, traduit comme « gauche d'auteur », est un jeu de mots en opposition au terme copyright. « L'idée centrale du copyleft est de donner à quiconque la permission d'exécuter le programme, de le copier, de le modifier, et d'en distribuer des versions modifiées - mais pas la permission d'ajouter des restrictions de son cru. C'est ainsi que les libertés cruciales qui définissent le logiciel libre sont garanties pour quiconque en possède une copie ; elles deviennent des droits inaliénables. »

Richard Stallman dans « Le Projet GNU », gnu.org, In : À propos, disponible en ligne : <<http://www.gnu.org/gnu/thegnuproject.fr.html>> (consulté le 27/12/2016).

51 . Première ébauche en 1986 par la Free Software Foundation. Les quatre libertés fondamentales actuelles du logiciel sont similaires à cette première ébauche.« Qu'est-ce qu'un « Logiciel Libre » ? », projet GNU, Free Software Foundation, disponible en ligne : <<http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.fr.html#header>> (consulté le 27/11/2016).

La culture Libre prône de part sa liberté d'action, d'expression et la minimisation de la hiérarchie comme de véritables valeurs idéologiques. Le logiciel libre est par son essence un engagement militant. Il est aussi engagé dans une forme de critique politique, économique dans notre société, questionne les brevets, la propriété<sup>52</sup> ainsi que nos libertés individuelles. Ceux qu'on appelle les libristes<sup>53</sup> sont de farouches défenseurs de cette dernière, du partage des connaissances et de réels militants. Proche des milieux de lutte sociale propre à la gauche radicale, la plupart s'oppose à des lois jugées liberticides et en désaccords avec les droits des citoyens sur internet tel que Hadopi et ACTA. Leurs actions sont souvent liées à d'autres mouvements d'activistes agissant dans l'espace public, comme l'illustre Installation de piratebox – réseau sans fil permettant d'échanger et de stocker des informations anonymement – d'une bibliothèque en accès libre ou de la diffusion sous licence libre de la charte graphique du mouvement Nuit Debout. La culture du libre « [...] touche à la transformation de la politique par le faire. La faculté de prendre part à la vie politique n'est plus séparée du travail humain en tant que fait matériel et concret, mais mêlée à lui de manière inédite. »<sup>54</sup> car le logiciel fait parti du travail moderne comme outil. Le choix d'utiliser un logiciel libre dans son univers de travail relève d'un acte de militantisme. L'APRIL (association de promotion et de défense du logiciel libre) regroupe depuis 1996 des militants pour la diffusion des outils libres et des valeurs qu'ils proposent aux seins des structures sociales, politiques et économiques du pays.

52 . Sébastien Broca, *Utopie du logiciel libre*, op. cit., p. 53 - 57

53 . Le terme libriste désigne une personne attachée aux valeurs éthiques véhiculées par le logiciel libre et la culture libre en général.

54 . Sébastien Broca, *Utopie du logiciel libre*, op. cit., p.11.



Manifestation contre le projet Acta. On retrouve les deux mouvements symboliques de la lutte pour la défense des libertés individuelles des citoyens sur les technologies de communications. Le drapeau siglé d'un P en forme de voile représente le Parti Pirate, tandis que l'autre drapeau représente le mouvement anonymous connu pour leurs actions sur le net. Nice, centre commerciale Nice-Étoile, avril 2012, cf. <<http://torrentnews.net/2012/04/29/manifestation-nice-contre-acta-28-avril-2012-anonymous-partipirate/#arvlbdata>> (consulté le 02/12/2016).

## Internet, réseau militant

En accord avec ces valeurs, des organisations se créent et militent pour le partage des connaissances, l'ouverture et la liberté sur internet. La Quadrature du net en France est une association luttant pour la défense des libertés et des droits de l'Homme dans la société numérique. Directement impliquée dans le militantisme numérique, elle se pose en tant qu'acteur majeur des droits des citoyens sur internet en France et en Europe. Elle est d'ailleurs avec la French Data Network de la mise en garde à l'abrogation par le conseil constitutionnel de la l'article L.811-5 de la loi concernant la surveillance hertziennes, jugée comme « une atteinte disproportionnée à la vie privé »<sup>55</sup>. Wikipédia, Indymedia basent leur fonctionnement sur les valeurs qui font la culture libre et internet à ses débuts : réseaux, tout le monde peut écrire,

55 . Christophe Cornevin, « Renseignement: veto sur les surveillances hertziennes », [lefigaro.fr](http://lefigaro.fr), In : actualité France, disponible en ligne : <<http://www.lefigaro.fr/actualite-france/2016/10/21/01016-20161021ARTFIG00365-renseignement-veto-sur-les-surveillances-hertziennes.php>> (consulté le 30/11/2016).

participer et donner son avis. Une nouvelle idée de la démocratie émerge de la rencontre entre les valeurs de participation des contre-cultures, de la prise de conscience sociale et des nouvelles technologies de communications qui permettent de s'exprimer et de partager son opinion librement. L'idée d'une démocratie participative naît dans l'engagement politique contemporain.

Le terme contre-culture est encore largement utilisé par de nombreux universitaires et sociologues pour évoquer de nouveaux mouvements sociaux et certains modes de vie alternatifs. Il est notamment souvent repris et réinterprété pour caractériser des phénomènes sociaux dûs à l'essor de la technologie numérique. Les valeurs en jeu autour de ces innovations sont fortement liées à celles défendues dans les années soixante. Les technologies de communication numérique, la diffusion de l'information permettent à des groupes et des individus présents sur le globe de constituer des alliances et de coordonner des actions globales<sup>56</sup>. L'exemple le plus concret est sûrement le mouvement d'*Occupy Wall Street* qui, diffusé sur le web, a permis à des groupes situés sur d'autres territoires de constituer des mouvements similaires ou différents mais avec un objectif commun mettant à mal les gouvernements démocratiques comme *Podemos* en Espagne ou plus récemment Nuit debout, à plus petite. On peut aussi voir la filiation avec les mouvements des Printemps arabes qui ont été diffusés par des biais bien différents des médias traditionnels, souvent maintenus au silence par les gouvernements en place et remplacés par des blogueurs citoyens pourchassés pour divulgation d'informations sensibles lors des manifestations. Twitter (notamment avec sa fonction SMS), Facebook joue un rôle dans la diffusion de l'information et l'organisation des manifestations. Le web permet le remplacement des médias traditionnels par les constitutions de ce qu'on pourrait appeler des experts locaux qui ne seraient ni plus ni moins que les citoyens eux-mêmes. Ils jouent le rôle de « journalistes citoyens »<sup>57</sup> pour parer à l'insuffisance de traitement médiatique de certaines informations.

56. Andy Bennette, « Pour une réévaluation du concept de contre-culture », revue Volume! La revue des musiques populaires, n° 09-1 – Contre-cultures I – Théories et scènes, paru en octobre 2012, disponible en ligne : < <https://volume.revues.org/2941>> (consulté le 30.11/2016).

57. Dominique Cardon, *Démocratie internet*, Op.cit., p. 47 - 49.



# OccupyWallStreet

La révolution se poursuit dans le monde entier!

Latest News Open Forum InfoTent Action About Donats Chat Map InterOcc LiveStream

## User Map



Carte recensant tous les évènements en lien avec les mouvements Occupy Wall Street. Disponible en ligne : <<http://occupywallst.org/attendees/>> (consulté le 30/11/2016).

Pour Hakim Bay, internet est un lieu immatériel de révolutions spontanées comparé aux utopies pirates du XVIII<sup>e</sup> siècle qui fonctionnent en réseaux en étant toujours en mouvement.<sup>58</sup> La culture hacker tend à se transfigurer dans la réalité influencée par internet<sup>59</sup>. C'est par l'implication de ces nouveaux acteurs dans les mouvements sociaux qu'on voit émerger des actions dérivées de celles des hackers, qu'on serait séduit de nommer des Hacktivistes<sup>60</sup>. Mais l'engagement dépasse le monde virtuel, la culture hacker propose non seulement une pensée alternative des outils informatiques mais aussi des instruments dédiés à la production et le bricolage d'objet du quotidien. Elle engage une prise de position économique et écologique des usages que nous faisons de ces objets .

58 . Hakim Bey, *TAZ, Zone Autonome Temporaire*, Paris, L'éclat, 2004, p. 27 - 40.

59 . Ibid, p. 27 - 40.

60 . De l'anglais *hacktivist*, mot-valise et contraction de *hacker* et *activist*. *Hackeur* qui fait de l'activisme par le moyen d'action ou d'attaques informatiques. Cf. définition « *Hacktivateur* », [wiktionary.org](http://wiktionary.org), disponible sur : <<https://fr.wiktionary.org/wiki/hacktivateur>> (consulté le 30/11/2016).

## outils->bricolage->action militant

La structure du fab lab émerge de la rencontre de la culture hacker et du milieu universitaire, au MIT. Neil Gershenfeld<sup>61</sup> en observant et en étant acteur au sein de hacker space décide d'appliquer cette pratique au sein des laboratoires de l'université. Dans la légitime filiation de ce qui était en jeu dans le milieu contre-culturel au sein de laboratoires universitaire, il y est prôné une pluridisciplinarité et une horizontalisation des échanges. Permettant à quiconque de prendre possession d'outils et de réaliser ce qu'il souhaite. Les fab lab véhiculent l'éthique hacker dans leur développement. L'éthique hacker peut se rapprocher du mouvement punk en tout cas dans le passage à l'action comme engagement et émancipateur. Le DIY revêt une force militante, elle engendre des actions qui contournent la conception habituelle de la consommation et de l'utilisation des objets. Le bricolage, la récupération promue au sein de ces lieux engendrent des prises de conscience sociales et politiques face à la répercussion des techniques de productions des objets de notre quotidien (meubles, ordinateurs, etc.). L'utopie des fab labs est de répondre par ces principes pour améliorer leur fonctionnement et leur durée de vie, dans l'optique de faire face à ce qu'on appelle l'obsolescence programmée et aux problèmes économiques et écologiques de ce mode de consommation. On assiste à une prise de conscience d'amateurs, de militants, de designers qui adoptent le bricolage, la culture du libre pour promouvoir une nouvelle forme d'écologie (jardins partagés, éoliennes et tracteurs open source<sup>62</sup>). Inspirés des valeurs en vigueur au sein de la culture hacker et du DIY, il s'agit pour beaucoup de concevoir des projets éco-responsables et répliquables par d'autres, afin de les diffuser largement. Beaucoup désirent concevoir des outils dont les plans sont libres d'accès, faciles de construction pour parvenir au développement d'une prise de conscience des citoyens.

61. Cf. <<http://fab.cba.mit.edu/about/charter/>>.

62. Udrey Garric, « Dans les Yvelines, des éco-hackers au service du climat », lemonde.fr, In : planète, disponible en ligne : <[http://www.lemonde.fr/planete/visuel/2015/09/16/dans-les-yvelines-des-eco-hackers-au-service-du-climat\\_4759698\\_3244.html?utm\\_campaign=Echobox&utm\\_medium=Social&utm\\_source=Facebook](http://www.lemonde.fr/planete/visuel/2015/09/16/dans-les-yvelines-des-eco-hackers-au-service-du-climat_4759698_3244.html?utm_campaign=Echobox&utm_medium=Social&utm_source=Facebook)> (consulté le 30/11/2016).

Ainsi les contre-cultures ont su produire des outils chargés de valeurs mettant en question notre approche du travail, de nos modes de consommation et de nos rapports sociaux. Ils se sont retrouvés en première ligne d'une prise de conscience chez certains utilisateurs. Nous avons pu observer les enjeux politiques, économiques qui s'articulent autour de la cyberculture<sup>63</sup> et du DIY. Il apparaît alors évident de questionner les pratiques des designers, du choix de leurs outils et par conséquent d'un engagement de la part de ceux-ci.

63 . La cyberculture émerge de la démocratisation de l'informatique et plus particulièrement d'internet. Elle joue un rôle dans la communication et le divertissement dans le monde du travail. C'est un terme souvent employé dans l'étude des phénomènes sociaux engendrés par les technologies de communication (Forum, réseaux sociaux, jeux en ligne) et des questions d'identité et de vie privé. Cf. « Cyberculture », traduit de l'anglais, disponible en ligne : <<https://en.wikipedia.org/wiki/Cyberculture>> (consulté le 30/11/2016).



**II- Approche  
expérimentale et militante  
de la création engendrée  
par ces formes de pensée**



# 1. Mise à disposition d'outils

## Adobe et alternatives

Avec l'apparition de l'informatique et des logiciels dans la pratique design, l'ordinateur est devenu l'atelier de conception du designer. La démocratisation et la simplification des outils occasionnent un intérêt pour de plus en plus de gens à une pratique créative. Depuis plusieurs années, avec l'arrivée sur le marché d'Adobe chez les fabricants de logiciels de création assistée par ordinateur, on observe alors une forme de standardisation des outils, au risque pour le « créatif » de devenir esclave d'un outil de production dépossédé de savoir-faire, en automatisant les réglages et par la même occasion l'acte de création<sup>64</sup>. Adobe adopte une

64 . Anthony Masure, « Adobe le créatif au pouvoir », strabic.fr, In : Saison dans la rubrique : L'utilisateur au pouvoir, disponible en ligne : <<http://strabic.fr/Adobe-le-creatif-au-pouvoir>> (consulté le 30/11/2016).

stratégie marketing jouant sur la figure du créatif complet qui se complaît dans un nombre important voire excessif de logiciels pluridisciplinaires usant d'une logique de fonctionnement simple et magique : multitudes d'actions et de réglages peu utiles desservis par une quantité de curseurs ubuesques prédéfinis<sup>65</sup>. Cette image de designer « touche à tout » séduit énormément, poussant beaucoup d'amateurs à pirater la suite pour accomplir leurs désirs/délires créatifs. Photoshop est ancré au sein du vocabulaire courant, on emploie le terme de photoshoper comme un verbe pour décrire l'action de retoucher une image numériquement. Adobe joue sur une forme d'addiction, en laissant croire qu'ils ont développé l'outil ultime, la majorité des consommateurs n'apprennent qu'un seul fonctionnement répétitif. Cette société s'est imposée dans le graphisme comme Apple et d'autres. Elles se sont vues élever au rang d'outils ultimes de création, s'imposant comme vision unique au sein des formations du designer.

À la Haute École des Arts du Rhin et comme toutes autres écoles d'art, il y a une question récurrente qui est posée sur les réseaux sociaux à la rentrée : « Je cherche une suite Adobe crackée ? ». Au fur et à mesure de mes études, cette interrogation a suscité une curiosité sur l'usage que nous faisons de ces outils. Pourquoi sommes nous formés uniquement sur une suite de logiciels unique ? Quel est le coût ? Existe-t-il des alternatives moins coûteuses ? Avec le rachat de l'éditeur Macromédia en 2005, la suite Adobe se montre séduisante car aucuns concurrent ou alternative ne semblait tenir la route face aux puissants outils de création développés par cette société. Elle a sû rendre leur usage indispensable dans la formation du designer dans le but de créer une forme de servilité du futur designer dans le monde professionnel.

Or depuis quelque temps des outils alternatifs semblent permettre de se défaire du monopole d'Adobe et semblent s'immiscer dans les débats autour de la formation et du métier de designer. Le choix des outils et des techniques devient tout aussi important idéologiquement que formellement. Le choix des outils devient une source d'engagement militant, au vu de leur place dominante dans le monde design.

65 . Anthony Masure, « Adobe le créatif au pouvoir », op. cit.

**Adobe France** Sponsorisé · 🌐 👍 J'aime la Page

[Etudiants] Comment représenter fièrement votre école ou votre club ?  
 Personnalisez vos vêtements avec les applications #CreativeCloud  
<http://adobe.ly/2ezUh0m>



👍 8 2,2 K vues

👍 J'aime    💬 Commenter    ➦ Partager

Vignette publicitaire Adobe proposée sur Facebook faisant appel aux émotions chevaleresques de l'étudiant défendant son château, l'école. Ici il ne s'agit pas de s'adresser à l'étudiant suivant une formation de designer mais de s'adresser à un nombre plus important amateurs

## Outils libres chez les designers? Ses caractéristiques? Son usage?

Le logiciel libre a la particularité de proposer un nombre considérable de moyens de création riches, grâce aux libertés prises par les développeurs passionnés et permises par les valeurs qui régissent cette culture. Celles-ci permettent aux designers un peu bricoleurs, ou l'inverse, de façonner un instrument en fonction de leurs besoins et désirs. Ces outils s'inscrivent comme une véritable alternative créative, ouverte, financière, et idéologique face aux logiciels propriétaires. On peut trouver pour chaque logiciel développé par la suite Adobe leur équivalent en libre : *Scribus* se confronte à *Indesign*, *Inkscape* face à *Illustrator*, *Gimp* joue dans la même cours que *Photoshop* ou encore *KDEN live* face à *Premiere*. Ce qui est intéressant dans l'alternative libre c'est qu'elle ne propose pas uniquement de « copier » les interfaces et les actions possibles par les logiciels propriétaires. En effet, le logiciel libre permet aussi de considérer des interfaces

différentes, de nouveaux outils. Les quatre règles régissant le logiciel libre assurent la liberté de modeler de nouvelles fonctions et de répondre à des besoins spécifiques. Le développeur/programmeur bénévole s'essaie au design et le designer à la programmation pour créer un outil adapté à ses envies et besoins. La solution du logiciel libre vient combler des attentes insatisfaites par ce qui est proposé ; au lieu d'attendre, crée ton outil. C'est ainsi que certains designers sachant développer en viennent à construire leurs propres logiciels. Tom Lechner, un artiste qui a passé du temps dans les labos de l'université de Caltech, crée ainsi un logiciel de mise en page, *Laidout*<sup>66</sup>, correspondant à ses attentes, qui s'avère inutilisable par d'autres. Pourtant le collectif Open source publishing qui trouve cette solution parfaite pour des projets de design graphique et se mettent à travailler ensemble sur cet outil, dans le but de développer un outil qui peut être utilisé par d'autres<sup>67</sup>.



Une double page du programme de la saison 2014-2015 du théâtre la Balsamine mise en page par le collectif OSP. Les images ont été tramées avec l'outil Engraving tool développé pour le logiciel Laidout.

66. Cf.<<http://laidout.org>> (consulté le 01/12/2016).

67. Graphik, « DIY Software », graphik.net, In : Screenshots, disponible en ligne : <<https://www.grafik.net/category/screenshot/diy-software>> (consulté le 30/11/2016).

Une quantité importante de logiciels voit le jour de cette façon et reste inutilisée et inutilisable. Depuis 2006 une organisation, le Libre Graphics Meeting, conduit chaque année des rencontres entre des développeurs de logiciels de création libre, des acteurs de la culture libre et des praticiens, autour de workshops et de conférences. Le but est de travailler sur des améliorations et l'avenir du logiciel libre. On assiste aussi à une démocratisation de ces outils grâce à des initiatives dans certaines écoles d'arts. À l'esadHar sous l'égide de Bachir Soussi Chiadmi, des étudiants essaient de dresser un échantillonnage des outils libres qui peuvent être utilisés dans un but créatif. Sous forme d'un *git*<sup>68</sup> alimentant une base de données de ces outils, les élèves recensent et testent chaque logiciel en définissant leurs caractéristiques et leurs manques. Le but est de sensibiliser dans un premier temps les étudiants à la présence d'outils permettant de créer tout en s'émancipant de l'emprise des outils propriétaires.

L'un des aspects, à ne pas négliger qui est souvent responsable du choix de ces outils sont les avantages financiers. Le logiciel propriétaire à un coût financier, il faut payer chaque évolution du logiciel pour rester compétitif. Au sein de la HEAR le passage de la suite CS6 au Creative Cloud « imposé par adobe, a engendré une augmentation de plus de 200 % le budget logiciel qui provoque une restructuration budgétaire concernant l'organisation de l'école. «...il est tout à fait légitime en école d'art de questionner la fabrication d'outils numériques, mais cela pose des questions de compétence et de la manière dont il faut s'y prendre. »<sup>69</sup>. La gratuité des logiciels libres, induit par les règles

68 . Git est un logiciel décentralisé de gestion de versions d'un même projet. C'est un logiciel libre créé par Linus Torvalds, auteur du noyau Linux, et distribué selon les termes de la licence publique générale GNU version 2. En 2016, il s'agit du logiciel de gestion de versions le plus populaire qui est utilisé par plus de douze millions de personnes. Il permet de travailler tout en gardant une trace des modifications apportées successivement, et de retrouver ainsi l'état antérieur de ses données. Il permet également de travailler à plusieurs sur un même projet, tout en hiérarchisant la participation des individus impliqués dans un projet. cf. « Git », Wikipédia, disponible en ligne : <<https://fr.wikipedia.org/wiki/Git>> (consulté le 30/11/2016).

69 . Intervention de Loïc Horellou, Forum III « les pratiques pédagogiques du numérique au risque du monopole technologique », dans *Demain l'école d'art, Actes des assises nationales des écoles d'art*, 29 et 30 octobre 2015, ANDEA, Association nationale des écoles d'art, 2016, p. 268

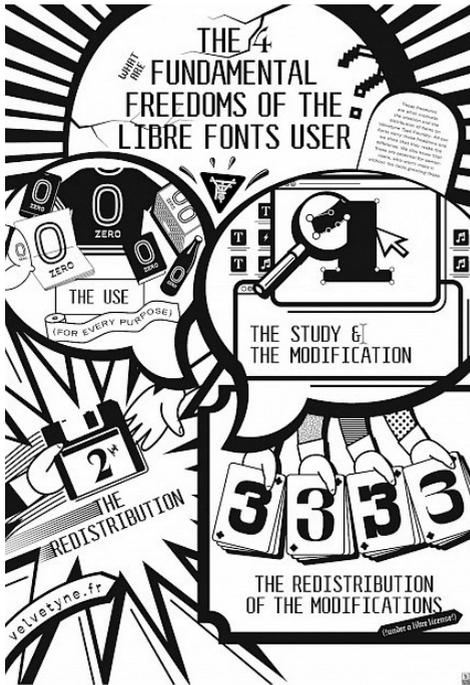
définissant leur conception et usage, séduit beaucoup. Le constat est le même à moins grande échelle. Le manque de finance pousse pour beaucoup au piratage mais également à chercher d'autres alternatives. Face au monopole, on peut voir émerger de nouveaux éditeurs de logiciels, moins onéreux que la suite Adobe, comme l'éditeur Affinity qui est une excellente alternative. Le logiciel libre s'avère une bonne option peu coûteuse, efficace et influençant de nouvelles formes graphiques.

C'est avec cette attractivité financière que la création typographique libre m'est apparue comme une excellente manière de se procurer des polices de caractères variées pour travailler. N'ayant pas les moyens d'acheter des caractères et le peu de fonderies proposant aux étudiants d'utiliser leurs typographies sous certaines conditions (mention de l'auteur du caractère et de l'emprunt), cette option m'a permis de trouver une solution pour mener à bien certains de mes projets de création graphique. La typographie libre, défendue par des licences<sup>70</sup> bien spécifiques, permet la promotion de la culture libriste au sein du design. Des associations/fonderies, regroupant les acteurs de la typographie libre se forment dans le but de proposer une pratique de la typographie libre, en adéquation avec des prises de position quant au travail du designer graphique qui a fait le choix de travailler dans un environnement libre, incitant des novices à créer des caractères. Cette pratique du dessin de caractère permet aussi à des amateurs de produire des polices de caractères et de les diffuser. Dans ce but la fonderie Velvetyne, créée par Frank Adebaiye<sup>71</sup> diffuse et milite pour une pratique de la typographie libre décomplexée et lui donner de l'importance dans le monde du graphisme. De plus, elle propose des workshops dans le but de

70 . Notamment la SIL Open Font Licence est une licence libre et open source de distribution typographique pour SIL international. Elle est jugée fidèle aux lois de la licence libre par la Free Software Foundation tout comme la GPL font exception.

71 . Frank adebiaye est issu d'une formation en gestion et en comptabilité, il se définit comme un spécialiste du document numérique en entreprise et dans la gestion. Amateur de typographie – qu'il crée – et maniant des outils libres – notamment Linux et LaTeX – il fonde la fonderie Velvetyne afin de regrouper des acteurs et des amateurs dans le but de développer la création de caractères libres. Cf. « Entretien de Frank Adebaiye », Paris, notesondesign.org, septembre 2013, disponible sur : <<http://notesondesign.org/frank-adebiaye/>> (consulté le 30/11/2016).

transmettre et d'inciter à cette pratique. On assiste à un véritable engouement autour de la typographie libre. Souvent développée par des amateurs, elle permet d'enrichir les outils libres et de favoriser l'établissement d'un graphisme libre.



Poster définissant les 4 règles fondamentales du libre appliquées à la typographie, promues au sein du collectif Velvetyne, Velvetyne.fr; disponible sur <<http://velvetyne.fr/about/>> (consulté le 01/12/2016).

## Qu'est ce que les Fab labs ? D'où viennent-ils ? Que proposent-ils ?

Le DIY est irrémédiablement lié à la culture du libre, hacker ainsi qu'au punk<sup>72</sup> et propose de rendre accessible des outils (techniques et intellectuels) rentrant dans le processus de mise à disposition prôné par celle-ci. Dans cette logique, des lieux tels que les fab labs ou les makerspaces se créent un peu partout sur la planète en filiation directe avec l'éthique hacker au cœur des laboratoires des universités américaines. Ces endroits permettent

72. Teal Trigg, « Scissors and Glue : Punk Fanzines and the Creation of a DIY Aesthetic », [oxfordjournals.org](http://oxfordjournals.org), In : Journal of history design, disponible en ligne : <<http://jdh.oxfordjournals.org/content/19/1/69.abstract>>, (consulté le 29/11/2016).

d'accéder aussi bien à des outils professionnels et technologiques provenant de l'industrie et des laboratoires scientifiques (imprimante 3D, CNC, découpeuse laser). Amateur, étudiant ou sous forme de collectif, le designer indépendant – souvent avec peu de moyens – peut alors créer de façon professionnelle en réduisant les coûts financiers (ce qui est très important dans les espaces publics où se trouvent les classes moyennes et pauvres). Ces lieux permettent de « casser le mur entre le savoir-faire et le faire, et la transmission »<sup>73</sup>. Celui qui a l'idée vient en discuter avec le pratiquant. La facilité et la rapidité d'expérimentation séduisent les bidouilleurs, les créateurs etc. Très vite, le designer se rapproche du hacker. L'imprimante 3D, au départ utilisée dans l'industrie, cristallise la rencontre entre le technicien maîtrisant la machine et l'amateur avec ses désirs. Chacun peut alors monter son imprimante et expérimenter son utilisation en se fournissant des pièces mises à disposition sur internet. L'impression 3D, démocratisée par le projet *Reprap* puis *Makerbot*<sup>74</sup>, est un succès dans le monde du design rendue accessible par le biais des fab labs.



Démonstration d'une imprimante 3D au Carrefour du numérique, Paris, Cité des Sciences et de l'Industrie.

73 . Antoine Chao, « Au pays des FabLabs », dans l'émission comme un bruit qui court, France Inter, émission du 14 novembre 2015., Disponible en ligne : <<https://www.franceinter.fr/emissions/comme-un-bruit-qui-court/comme-un-bruit-qui-court-14-novembre-2015>> (consulté le 30/11/2016).

74 . Makerbot, créé en 2009, privatise les plans de l'imprimante 3D au vu du succès qu'elle rencontre.

Avec le succès des fab labs, de la culture hackers et ces outils sont de plus en plus impliqués dans le champ du design. Les puces *Arduino* et les *Raspberry Pi* permettent à quiconque de jouer les hackers et d'ajouter des procédés interactifs à leurs créations. Les designers font alors appel à des connaissances comme l'électronique et l'ingénierie qu'ils apprennent à maîtriser au sein de réseaux : celui des fab labs, des tutoriels ou des forums. La programmation s'inclut alors dans la pratique du design. Les graphistes commencent à s'y intéresser. Le logiciel Flash<sup>75</sup> marque cette prise de conscience dans le monde du design graphique de l'importance de développer des projets multimédias. Ce logiciel permet de programmer des animations, permettant d'ajouter des couches interactives aux sites internet. C'est un outil de programmation – ne nécessitant pas de maîtriser de langage en particulier – simple et accessible, en proposant une interface de travail accessible et sensibilise les designers à cette pratique. Avec le temps le langage c'est complexifié, puis le logiciel abandonné suite au rachat de Macromedia (l'éditeur d'origine) par Adobe. Les web designers lui préfèrent alors les langages ouverts comme HTML/ CSS / Javascript. Pour répondre aux attentes de nouveaux outils de programmation apparaissent. Des logiciels comme Processing, Pure Data et beaucoup d'autres font entrer la programmation dans les pratiques du design. Souvent diffusés sous des licences libres et open sources, ils se démocratisent chez les designers de par leur coût et leur facilité d'accès (apprentissage dématérialisé).

## **Le travail collaboratif ?**

Avec les mutations observées dans ce champ de la création provoquées par l'emploi de nouveaux outils le monde du libre, les fab lab restructurent les formes de travail. Une culture de la documentation et du *fork* s'imisce dans la pratique du designer.

75 . Adobe Flash, ou Flash, anciennement Macromedia Flash, est un logiciel permettant la manipulation de graphiques vectoriels, de bitmaps et de scripts ActionScript en vue de créer des contenus multimédia (animations, vidéos, jeux, applications...) destinés à être publiés sur Internet. Flash Player, développé et distribué par Macromedia et racheté en 2005 par Adobe Systems. Cf. « Adobe Flash », Wikipédia.fr, disponible en ligne : <[https://fr.wikipedia.org/wiki/Adobe\\_Flash](https://fr.wikipedia.org/wiki/Adobe_Flash)> (consulté le 30/11/2016).

Plus généralement, la généralisation de la CAO et l'enregistrement de tout le monde physique sous différents formats de fichiers, donc de textes, permettent cette transformation. Les fab labs permettent à des gens d'univers différents – designer, ingénieur, développeur – de diffuser et d'échanger sur leurs pratiques, leurs désirs et connaissances. Ils diffusent ses productions dans le but de pousser l'autre à produire un nouveau projet et/ou d'améliorer celui préexistant : ce qu'on appelle le versioning<sup>76</sup> permettant à quiconque d'apporter sa pierre à l'édifice. L'amateur côtoie l'ingénieur, le bricoleur, l'artiste. Cette spécificité permet de créer un climat pluridisciplinaire dans la pratique du design. Le designer traverse alors différents champs de la création pour réaliser ses projets. Avec les logiciels libres ces principes d'échanges et d'interdisciplinarité se retrouvent déjà dans une spécificité qui leur est propre qu'on appelle le *fork*. Cette pratique consiste à créer à partir du code source d'un logiciel existant un autre logiciel ou de travailler à plusieurs sur le même code. Il s'opère à partir du code source initial du fichier de travail. Il se traduit dans des pratiques dépassant la programmation. Par exemple, dans la typographie libre le *fork*, s'illustre par le fait de démarrer le travail à partir d'une police de caractère existante pour en donner une nouvelle traduction, en rendant accessible une forme du passé et de la remettre au goût du jour.

76 . Versioning ou contrôle de version. Processus permettant de conserver une trace des modifications successives apportées à un fichier numérique (documentation, code source, base de données), à travers un logiciel spécialisé. Il est ainsi possible de retrouver des données effacées, mais aussi d'effectuer de nombreuses manipulations, comme la comparaison de sous parties d'un logiciel évoluant parallèlement. cf. « l'encyclopédie du e-business », journaldunet.com, disponible sur : <[http://www.journaldunet.com/encyclopedie/definition/977/34/20/controle\\_de\\_version.shtml](http://www.journaldunet.com/encyclopedie/definition/977/34/20/controle_de_version.shtml)> (consulté le 30/11/2016).

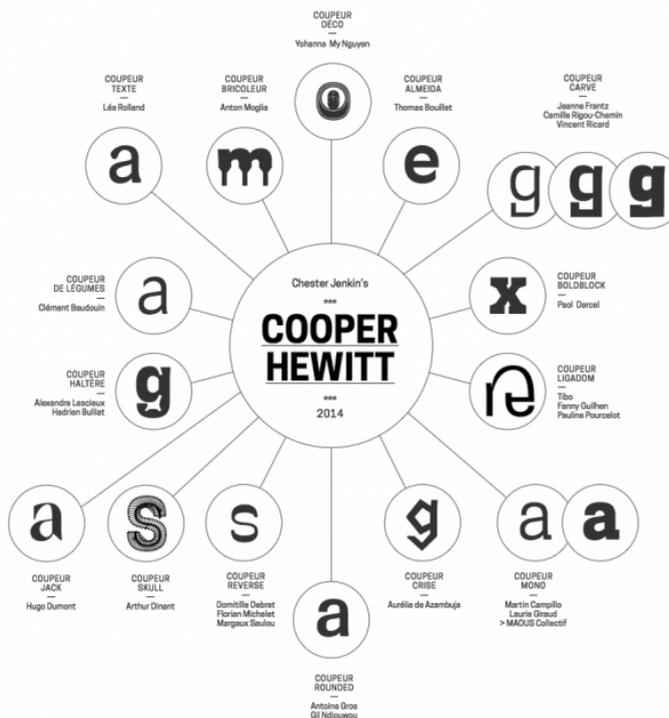


Schéma des différents caractères produits à partir de la typographie Cooper Hewitt lors du workshop Font fonk fork organisé par Velvetyne durant l'été 2016. À partir du caractère libre de droits de Cooper Hewitt, il était proposé aux participants de créer des dérivations pour créer de nouvelles fonts. On peut télécharger et transformer à son tour chaque police, disponible sur : <<http://velvetyne.fr/fontfonkfork/>> (consulté le 01/12/2016).

Souvent bénévoles, ces pratiques ont besoin de réseaux et de communautés pour se développer. Les outils collaboratifs permettent de répondre à ces attentes de plus en plus grandissantes. Des éditeurs de textes collaboratifs partagés en temps réel sur le net — ce qu'on appelle des pads (versions open sources et libres de l'éditeur de texte collaboratif googles doc) — permettent de mutualiser les écrits et de partager des informations en groupe (à l'exemple d'etherpad). On trouve aussi des outils directement impliqués dans le processus de travail. *Git* est un outil très présent dans le développement de projets tournés vers la programmation. Il a été spécialement développé pour le noyau du système d'exploitation Linux de Linus Torvalds, qui permet

de gérer l'évolution d'un projet par arborescence<sup>77</sup>. Il permet à chacun de récupérer le code source d'un projet — la fonction *pull* — qui est stocké sur l'ordinateur de chaque collaborateur, de faire des modifications de son côté sans empiéter ou empêcher quelqu'un d'autre de travailler sur le code source, puis de pousser — la fonction *push* — ces modifications pour les appliquer au projet. Tous ces outils demandent un travail de documentation important pour que chacun puisse travailler sur un projet en cours ou s'approprier des outils et y faire des modifications. On retrouve des systèmes de communautés virtuelles semblables à celles développées par Stewart Brand au sein de la contre-culture. On peut échanger, apporter des expertises d'univers différents dans la création numérique. Chez les designers, l'usage de ces outils de collaboration est de plus en plus important car ils permettent aux membres de mutualiser leurs projets en étant capables d'émettre des corrections et des remarques, exemple de *git*. Ces outils permettent de diffuser des pratiques, des savoirs et de créer des réseaux. Ils servent énormément dans la construction de projet de développement et/ou entrent en jeu dans la mutualisation de données de travail<sup>78</sup>. On rencontre encore toutefois certaines limites comme le travail collaboratif sur des fichiers bitmap.

Toutes ces nouvelles pratiques engendrent des mutations des modes de travail du designer. De plus en plus tourné vers les technologies numériques, il semble que le designer s'interroge sur la place des outils dans son travail et l'influence qu'ils ont sur ces modes de fonctionnement. On peut observer une prise de conscience poussée par cet intérêt pour la culture numérique et les mutations des structures de travail qu'elle provoque.

77 . Cf. « Git », article Wikipédia, disponible sur : <<https://fr.wikipedia.org/wiki/Git#Fonctionnement>> (consulté le 30/11/2016).

78 . Cf. le projet « Libre création libre design » mené à l'esadHar, à l'initiative de Bachir Soussi Chiadmi, disponible en ligne : <<http://projets.esadhar.fr/usable/dashboard/>> (consulté le 30/11/2016).

## 2. Design expérimental, engagé ?

Au regard des problématiques que posent les outils dans la création et plus particulièrement celles du design graphique — dans le cadre de ce mémoire — je nourris un intérêt pour la culture libre qui remet en question nos pratiques et nos techniques. Il y a deux ans lors d'un workshop avec le collectif Open Source Publishing, j'ai découvert le monde du libre. Fondé dans le ventre de l'organisation artistique Constant<sup>79</sup>, OSP travaille uniquement avec des outils libres dans une logique militante. Les interfaces propriétaires semblent vouloir limiter la pratique du designer — un simple manipulateur de curseur — le logiciel libre paraît être l'outil d'émancipation du designer<sup>80</sup>. Lors de cette semaine de workshop nous avons expérimenté l'outil *Html2Print*, qui est un petit programme web développé par OSP qui permet de faire de la mise en page en utilisant les langages de programmation dédiés au web, html et css. Nous avons pu expérimenter de nouvelles façons de mettre en page du contenu sans passer par des outils que nous avons l'habitude d'utiliser. Notre but était de créer une édition inspirée des principes techniques rencontrés sur une page web, comme la mise en page liquide, et surtout travailler en collaboration (une valeur importante pour OSP et dans la culture libriste). Dans cette idée, nous avons essayé de faire une seule édition qui se décline en 3 formats (livre format poche, livre format A4 et un poster) liés aux résolutions d'écran ou de pages différentes lors de la lecture sur un navigateur web. L'expérience fut laborieuse, mais les possibilités de modifier les spécificités de

79 . Constant est un collectif d'artistes, depuis 1997, traitant des questions de l'innovation technologique, du logiciel libre, de cyberféminisme et des droits d'auteur. Femke Snelting fonde OSP en 2006, juste après le rachat de Macromedia par adobe renforçant son monopole, comme projet de faire du graphisme avec des outils libre et les valeurs idéologique hérité du groupe Constant. Cf. <<http://www.constantvzw.org/site/>> (consulté le 1/12/2016).

80 . Anthony Masure, « Visual Culture, Open Source Publishing, Git et le design graphique », Strabic.fr, in : Brèves, disponible en ligne : <<http://strabic.fr/OSP-Visual-Culture>>(consulté le 1/12/2016).

l'outil nous permirent de tester des formes diverses et variées. Ce workshop fut l'occasion d'expérimenter une nouvelle façon de faire du design et aussi de nous poser des questions sur les outils que nous utilisons dans notre formation.



« Pyramide des formats », restitution du workshop « Html2print\_ sauce-cocktail », Strasbourg, mars 2015, disponible en ligne : <<http://osp.kitchen/workshop/strasbourg-html2print/>> (consulté le 01/12/2016).

Sans regarder dans les logiciels orientés création, de nombreux outils libres qui ne s'avèrent pas dédiés aux pratiques artistiques, peuvent être détournés et engendrer des formes graphiques intéressantes. Osp utilise souvent le logiciel graphviz, sorte de tableur un peu modifié pour expérimenter de nouvelles formes graphiques. La communication autour du théâtre la Balsamine, dont ils sont responsables, leur permet d'expérimenter cet outil et de proposer des formes graphiques nouvelles. L'esthétique est fortement influencée par les fonctions d'origines du logiciel : formes de tableaux et de bulles inspirés du tableur (logiciel de compta), typographie monochrome faisant référence au monde numérique et mathématique. Des formes proches d'une esthétique du fanzine créées avec les moyens du bord sans passer par des outils créatifs. Cette possibilité de transformer et de détourner de son usage premier est important dans la culture du libre et représente l'évolution des pratiques en jeu dans celle-ci.

Ces outils et les nouvelles pratiques en jeu, suscitent une prise de conscience de la part des designers. L'outil devient alors très vite un moyen d'émancipation, car le designer au travers de ces nouveaux instruments élargit sa pratique, et voit les techniques non plus comme une simple action mais comme un acte militant. Ce militantisme s'exprime par l'origine de ces outils et leur modèle idéologique. On pourrait les rapprocher de ce que Ivan Illich décrit comme des « outils conviviaux »; des outils au service de la collectivité et des citoyens et non au service de spécialistes. Une société libre et conviviale contrôle ces outils<sup>81</sup>.

C'est dans cette optique que le logiciel libre – en tant qu'outil convivial – participe à la transformation du travail, notamment le monde industriel, et à la prise de conscience idéologique des pratiques chez le designer. Le choix des outils libres (très souvent logiciels) et de la pratique libre est dû à la constatation du monopole des logiciels propriétaires mais aussi aux vastes possibilités techniques permises, défendues par 4 lois natives à la création de la licence GPL définissant les valeurs du logiciel libre. Donc on peut observer une réelle prise de position, difficile à mettre en place du moins avec des commanditaires, de choisir d'utiliser uniquement des logiciels libres. Ce choix inclut souvent une passion des technologies numériques et du développement web ou de la programmation. C'est à ce moment-là que la pratique du design prend un tournant militant, comme le combat de David (les alternatives libres) contre Goliath (les logiciels dit propriétaires).

Un certain nombre de designers adoptent ce choix et se retrouvent souvent en collectif ou sous forme associative, des communautés se créent et échangent énormément sur leurs pratiques.

81. Ivan Illich, *La convivialité*, Paris, le cercle point, 2014 p. 29.

## Une expérience professionnelle et personnelle

En ayant l'occasion de travailler avec Sarah Garcin qui fait partie du collectif G.U.I et de l'association Outils Libres Alternatifs<sup>82</sup>, j'ai pu prendre conscience de ce qu'impliquait le choix de tenter d'utiliser un logiciel libre pour développer une pratique responsable et engagée. Depuis son diplôme – passé à l'Ensad – elle ne cesse de mener une réflexion sur l'utilisation de tel ou tel logiciel, comme la suite Adobe. Lors d'un stage chez G.U.I.– qui commence au même moment que le début de sa pratique du libre – elle s'est questionnée sur le monopole d'Adobe et son influence dans le design graphique. Ce qui la passionne dans le logiciel libre est l'aspect collaboratif et la possibilité d'influencer et de produire des outils en fonction de ses besoins et les valeurs éthiques défendues<sup>83</sup>. Elle fonde avec Bachir Soussi-Chiadmi et Raphaël Bastide l'association Outils Libres Alternatifs, qui par le biais de workshop promeuvent la pratique du libre dans la création. Des utilisateurs professionnels viennent échanger, « enseigner » leur pratique durant un week-end propice à la création sous forme libre. Elle mène une activité de graphiste indépendante et essaie d'insuffler sa pratique du libre dans son travail. Mais il s'avère que certains obstacles viennent empêcher un passage complet au logiciel libre. Par des soucis économiques : le libre entraîne une augmentation du temps de travail (outils à développer en même temps que le projet et instabilité : ex. système linux et mise à jour). De plus, elle s'est rendue compte qu'il est difficile d'expliquer à un commanditaire ce qu'est cette pratique, en quoi les logiciels libres sont importants pour elle et son engagement. Souvent la pratique du libre est rendue possible par des commandes de « clients » avertis ou amateurs de ces pratiques dont les sollicitations se rapprochent d'un acte militant. Il se trouve qu'ils s'adressent à elle dans le but de développer un outil de diffusion de leurs travaux. Ces personnes, comme des scientifiques engagés, des artistes ou des militants, ont souvent peu de moyens. L'usage quotidien d'outils libres s'avère compliqué

82 . CF. <<http://outilslibresalternatifs.org>>(consulté le 01/12/2016).

83 . Sarah Garcin, Conférence, « Outils et projets Conviviaux », Cycle de conférence *Graphisme Techné*, HEAR Strasbourg, janvier 2016.

pour diverses raisons. Certains outils s'avèrent peu développés, ou des fonctionnalités – comme la gestion de texte sur scribus – ralentissent le temps de travail. Dans le cas de commandes plus institutionnelles l'usage de logiciels propriétaires s'avèrent nécessaire au vu des contraintes des formats de fichiers exigés par les prestataires – comme le format pdf en vigueur chez la majorité des imprimeurs – engendré par le monopole d'Adobe dans la chaîne graphique. Il arrive aussi que les collaborateurs n'utilisent pas de logiciels libres et entraîne des problèmes de compatibilité rendent difficile le travail avec ces outils. À de nombreuses occasions, il fallait envisager d'utiliser des logiciels propriétaires comme *InDesign* ou *Photoshop* en rendant le travail difficile avec ces outils. Mais elle reste convaincue des possibilités de création des outils libres, dans un premier temps car elle peut façonner ses outils en fonction de ses désirs et aussi la possibilité de transmettre des alternatives.

Kevin Donnot, lors d'une conférence durant le cycle Graphisme techné, évoquait que dans sa pratique, le libre permet certes des expérimentations et des formes graphiques nouvelles plus permissives mais il n'envisage pas que les logiciels libres puissent remplacer les outils propriétaires dans son travail à cause des problèmes rencontrés par rapport au développement des outils libres comme évoqué dans le cadre de mon stage, (il n'a pas envie de perdre du temps). Mais il reste impressionné du travail et de l'engagement de certains activistes comme le collectif OSP.

## **Culture libre et DIY, Libre dans le réel, application militante**

Le choix d'une pratique autour des questions des outils libres n'est pas anodin. Il transcrit de par ces caractéristiques, un désir pour les designers de s'émanciper des contraintes créées par les logiciels propriétaires. Le coût financier, l'obsolescence des formats des fichiers numériques – comme la disparition de Flash ou de la suite Digital Publishing provoquée par des choix marketing des acteurs de l'industrie numérique – sont autant d'éléments qui poussent le designer à remettre en question ses outils de

prédilections. Le logiciel libre prend alors part à l'engagement idéologique des designers face aux normes contraignantes en vigueur dans leur profession, quitte à se heurter à des difficultés : incompatibilité des formats entre logiciel libre et propriétaire, et le manque de connaissance de ces outils dans la chaîne graphique (commanditaire, imprimeur et public).

Les logiciels ne sont pas les seuls outils de la culture libre moteur d'un engagement militant des designers. On assiste à un retour – a-t-elle vraiment disparue ? – de la pratique du DIY usant d'outils simples, se détachant ou accompagnant la pratique numérique, comme une tendance de plus en plus forte<sup>84</sup>. Les Fab labs sont souvent porteurs de projets engagés, beaucoup de designers inspirés par les méthodes de transmission en vigueur dans le libre et open source conçoivent des formes, du mobiliers simples et diffusent les moyens – plans et instructions – dans le but d'améliorer et de proposer des objets fonctionnels. Souvent, appliqué au design d'objet et industriel, à l'architecture, le DIY est inclus dans une prise de position sociale, écologique et politique. Au sein de l'association Open Source Écologie, des plans d'outils et de mobiliers éco-responsables sont diffusés, par le biais d'un site internet, dans le but de propager une idéologie : l'écologie. Ces outils ont pour vocation de provoquer une transformation de nos pratiques et de nos rapports aux objets afin de valoriser dans ce cas la transition écologique. Dans cette optique, leur projet Globale village Construction Set<sup>85</sup> propose un kit et une documentation de 50 outils permettant la création de villages écologiques.

Le DIY favorise des actions militantes dans un laps de temps réduit mais propose aussi une réflexion à plus grande échelle. Souvent mise en valeur dans l'éco responsabilisation par l'importance du recyclage qui est induit par l'économie de moyens en jeux dans cette pratique. Par le biais des fab labs et l'intérêt que portent les médias pour cette culture DIY fortement liés à la culture hackers, des projets de réflexion sont menés par de grandes instances qui voient le moyen de déployer des axes de recherches

84 . Le terme *DIY* et la pratique sont de plus en plus utilisés dans la presse d'information et spécialisée. De grands titres évoquent de plus en plus ces termes et une actualité qui correspond comme en témoigne le numéro 220 d'Étapes magazine, intitulé « Co-Design », p. 76 - 87.

85 . La totalité des plans du projet sont disponibles sur : <<http://opensourceecology.org/gvcs/>> (consulté le 30/11/2016).

indépendamment des structures institutionnelles d'expertises et d'action environnementale. Quelques semaines avant la COP21, s'est tenu la POC21<sup>86</sup> qui réunit une cinquantaine hackers sensibles à l'écologie dans le but d'expérimenter des solutions aux problèmes écologiques à petite échelle. De façon alternative à la COP21 cet évènement permet de faire un état des lieux des solutions concrètes et accessibles pour permettre la transition énergétique incontournable.



Listes des outils permettant l'établissement d'une transition écologique au sein des villages du projet Globale Village Construction Set pour le moment utopiques. Cf. <[Opensourceecology.org](http://Opensourceecology.org)> (consulté le 01/12/2016).

Des formes alternatives à la pratique du design traditionnel se mettent en place. Les champs du design se trouvent confrontés à des mutations importantes. Le choix des outils et des techniques deviennent importants dans une forme d'engagement

86 . Organisée par les collectifs Ouishare et Openstate, l'initiative POC21, pour Proof Of Concept 21, fait directement référence à la conférence sur le climat COP21. Il s'agit d'une alternative aux négociations entre les États et les engagements des grandes entreprise sur le climat. Le but est de présenter des solutions concrètes venant de la culture hacker, open source et maker. Juliette Raynal, « Au château de Millemont, 50 éco-hackers inventent les technos de la transition énergétique », [industrie-techno.com](http://www.industrie-techno.com/au-chateau-de-millemont-50-eco-hackers-inventent-les-technos-de-la-transition-energetique.39348), aout 2015, disponible en ligne : <<http://www.industrie-techno.com/au-chateau-de-millemont-50-eco-hackers-inventent-les-technos-de-la-transition-energetique.39348>> (consulté le 30/11/2016).

militant proche d'un vocabulaire libertaire de la part des acteurs de ce champ de la création. Il est évident que les écoles d'art, formant les designers de demain soient un vivier pour l'expérimentation de ces formes alternatives.

## **Alternatives dans les écoles d'art**

La question des alternatives dans l'enseignement, dans la pratique des étudiants, devient récurrente au sein des écoles d'arts, de part leur précarité sociale, politique et l'époque qu'elles traversent. Ces problématiques sont mises en avant par tous les corps constituant l'école, que ce soit de la part des équipes pédagogiques ou de la part des étudiants eux-mêmes. Le nombre de collectifs mêlant action sociale et création artistique sont présents dans un grand nombre d'écoles, ce qui n'est guère nouveau dans l'histoire de l'art ou celle que j'évoque dans ma première partie. Ce qui évolue, c'est le caractère de regroupement et d'échanges entre ces collectifs, comme l'exemple de Nous sommes étudiants en art, sorte de plateforme recensant une grande partie des initiatives étudiantes, dans nombre d'écoles et représentant la mutualisation des idées, des actions et le partage d'école en école de solutions créatives face à des manques rencontrés au sein des établissements. Dans beaucoup de cas la constitution de workshops et d'actions annexes au système en place au sein d'un établissement sont des méthodes d'actions témoignant en plus d'un désir de création, une implication sur des questions socio-politiques actuelles, comme les rencontres organisées par des membres du collectif VIE<sup>87</sup> lors de la mobilisation contre la loi travail qui ira jusqu'à se poser la question du rôle de l'étudiant en art et de l'artiste dans la société.

87. « VIE est un réseau — je tiens à cette nomination — expérimentale de production et de diffusion. Le collectif se dessine à chacune de ses manifestations en instaurant des cercles d'échanges traversés par différentes disciplines. On réfléchira moins à des « thématiques » qu'à des modes d'accueil et d'articulation entre artistes, œuvres et récepteurs. Ont jusqu'à présent été organisés performances (concerts, théâtres), fêtes, éditions, conférences, tables rondes, projections, une antenne radio et un festival. » Entretien du collectif VIE, sur le blog de Nous sommes étudiants en art, disponible en ligne : <<http://noussementudiantsenart.tumblr.com/Collectifsetudiants>> (consulté 30/11/2016).

On a évoqué les soucis financier et idéologique que posent les logiciels propriétaires au sein d'une pédagogie artistique. On a pu aussi mettre en avant les projets de découvertes de la culture libre qui ont été mis en place dans certaines écoles d'art et qui me semblent se poser comme des alternatives dans le modèle pédagogique. En effet puisque les outils liés à cette culture remettent en question le rapport du designer à sa pratique, il est normal qu'elle soit prise en considération au sein de ces institutions formant de nouveaux designers. En effet, depuis quelques années on voit grandir l'intérêt en faveur de ces cultures au sein de quelques écoles d'art de plusieurs manières. Beaucoup d'étudiants portent un intérêt pour l'utilisation de logiciels libres suite à une prise conscience quant à l'usage que nous faisons des outils disponibles. Sarah Garcin s'est intéressée au logiciel libre lors de son diplôme à l'ENSAD suite à ses interrogations quant au monopole d'Adobe et son stage chez le collectif G.U.I. C'est le plus souvent de cette manière que les étudiants rentrent dans la pratique plus poussée de ces outils. Le nombre de mémoires et de diplômes<sup>88</sup> au sein d'écoles d'arts s'y intéressant est croissant, il traduit de l'intérêt porté par les étudiants pour ces nouvelles pratiques. Dans certaines écoles, ce sont les enseignants qui sont directement impliqués dans la culture libre. À la Cambre et L'École de Recherches Graphique (à Bruxelles) certains membres d'OSP font partis de l'équipe pédagogique. Stéphanie Vilayphiou (membre d'OSP et enseignante à l'ERG) tente d'instaurer une prise de conscience de ces élèves en les poussant à choisir un outil, le plus souvent open source ou libre – même si elle ne ferme pas la porte à l'utilisation de la suite Adobe –, qu'elle ne connaît pas et de développer un projet durant un semestre avec celui-ci<sup>89</sup>. Elle est

88 . On peut prendre pour exemple le mémoire d'Étienne Ozeray qui a écrit un mémoire nommé *Vers un design graphique libre*, diplômé de l'ENSAD en 2015 ou encore Arman Mohtadji, diplômé de la HEAR Strasbourg, auteur des *Systèmes Métaphoriques*, traitant de la question du design d'interface et de leurs influences sur les utilisateurs.

89 . Intervention de Stéphanie Vilayphiou dans le cadre de la journée d'étude, « La fabrique des outils. Concevoir et pratiquer les logiciels de design », qui s'est déroulée à l'ENSCI, proposée par l'association Design en Recherche, Paris, juin 2016.

elle-même une ancienne élève de Femke Snelting, qui fonde OSP et milite pour le développement de la pratique du livre dans le design, l'art et l'enseignement.

Ces nouveaux outils et les nouvelles techniques qu'ils proposent, engendrent une transformation de l'enseignement du designer. Le choix de ses outils devient important techniquement et idéologiquement. Bien naturellement toutes ces considérations ont une répercussion sur le rapport au public auquel il s'adresse. Le but du designer graphique est de communiquer, de transmettre des informations à un auditoire. De plus en plus, le spectateur n'est plus soumis, mais prend part au travail du designer. Une véritable culture de la participation se met en place au sein de la pratique des designers adoptant une éthique proche de celle de la culture libre, poussée par le fonctionnement et l'idéologie qui est véhiculée par les outils qu'ils utilisent.

### **3. Ludique->pédagogique ->démocratique**

Une forme de culture participative s'instaure au vu des caractéristiques des outils et des valeurs précédemment cités. Le partage et la transmission des connaissances primordiales dans le monde du livre (englobant DIY, culture hackers) favorise l'implication du public dans les projets des designers en accord avec cette idéologie.

#### **Design participatif.**

Au sein de la culture libre, l'organisation de workshop est importante dans la promotion de ces nouvelles pratiques. On retrouve les caractéristiques d'une *Zone Autonome Temporaire* décrite par Hakim Bey<sup>90</sup> : l'éphémérité de ces rencontres, la

90 . Hakim Bey, TAZ, op. cit., p. 12 - 16.

convivialité qui en émane, le réseau qui se tend et qui se remobilise à chaque nouvel évènement. On peut considérer que le workshop consiste en une sorte d'échappatoire à l'apprentissage traditionnel, une alternative à la routine rencontrée au jour le jour dans notre pratique. Cette mini-rébellion permet aux designers de considérer de nouvelles façons de faire et de se rapprocher de communautés. Le workshop est l'un des outils qu'utilisent la grande majorité des acteurs du monde libre. Il semble posséder la temporalité juste, aux yeux de ces militants qui souhaitent entraîner une prise de conscience et non imposer un mode de travail. Le collectif OLA, partage des connaissances autour des logiciels libres de création dans le but, sur une durée restreinte et répétée, de permettre à des amateurs ou à des designers de prendre conscience de ces outils. L'organisation de workshops autour de la pratique des outils libres semble ériger une communauté de personnes curieuse de découvrir et qui deviendront peut-être par la suite des pratiquants du libre. Dans le cadre des workshop OLA, un designer – il peut être un acteur de la culture libre ou simplement utiliser un outil libre dans son travail – vient échanger son savoir, autour d'expérimentation, d'un exercice imaginé pour l'occasion. Les questions de partage et de transmission en jeu dans cette pratique animent Sarah Garcin, Bachir Soussi-Chiadmi et Raphaël Bastide les poussant à proposer des ateliers dans le but de faire prendre conscience des alternatives du libre.

Au sein de l'Atelier des chercheurs<sup>91</sup>, avec qui j'ai pu travailler durant un stage, les graphistes proposent de faire rentrer dans les salles de classe la pratique du design. Le maniement des outils est un prétexte d'expérimentation d'une pédagogie active. Le projet Do. Doc<sup>92</sup> développé au sein de l'atelier, est expérimenté au sein

91. Fondé par Sarah Garcin, Pauline Gourlet, Louis Éveillard et Ferdinand dans le cadre d'un post diplôme au départ puis développé encore aujourd'hui. L'atelier des chercheurs propose des outils de documentation : *Do Doc* et *Open Doc* dans le but d'engendrer une réflexion sur les outils et les pratiques. L'outil de documentation est un prétexte pour accompagner des pédagogies par la pratique dans lesquelles les apprenants sont engagés dans des activités de conception. Ces activités ont une double vocation : le développement de connaissances et le développement des apprenants. Cf. Intervention de Sarah garcin, « Outils et pratiques conviviales », cycle de conférence *Graphisme techné*, 21 janvier 2016.

92. Disponible sur : <<http://latelier-des-chercheurs.fr>> (consulté le 30/11/2016).

d'une salle de classe, ils proposent des ateliers de sensibilisation au design (typographie modulaire, stop motion...). Ils essaient de pousser l'enfant à apprendre, à expérimenter et documenter une des activités proposées, dans le but de transmettre celle-ci à ses camarades. Il s'agit de rendre l'enfant acteur de l'apprentissage, il devient pédagogue à son tour en échangeant sous forme de tutoriels, des conseils sur son activité avec un outil numérique. En assistant à un atelier, j'ai pu constater comment les enfants considéraient ce genre de pratique, quelles étaient leurs motivations. Il est ressorti que leur curiosité portait plus loin que le fait de dessiner ou de peindre mais d'échanger avec nous les instigateurs du projet. Empruntant leur idéologie à la pédagogie active l'Ateliers des chercheurs propose avec *Do.doc* et leurs interventions en milieu scolaire, et associatif des modèles d'apprentissage actifs.



Mise en place du projet *Do.doc* lors de la fête de la jeunesse à la Mairie du 15e, Paris, 18 et 19 juin 2016, Atelier des chercheurs.

Une véritable culture de la participation s'immisce dans la pratique du design. La vision sociale, politique et économique qui y est véhiculée s'accorde avec l'engagement

militant de certains designers<sup>93</sup>. Le Collectif Ne Rougissez Pas ou encore Formes Vives et Le Fabricatoire font partis de ces collectifs qui s'emploient à diffuser et transmettre leur passion et leurs engagements au travers de leur pratique. Pour la plupart un héritage de la culture DIY et du fanzine leur permettent de proposer des ateliers de création à des néophytes (des enfants, des personnes âgées, des minorités sociales) dans le but de provoquer une prise de conscience et leur donner la parole. Le Collectif Ne Rougissez Pas proche des luttes sociales en jeu aujourd'hui – participant activement aux manifestations contre la loi travail – partage ses convictions au travers d'actions participatives, comme la création d'affiches, la distribution de tract imprimés durant les événements. J'y vois le souhait de démystifier l'acte de la création et le rôle du designer dans la société. Les membres du collectif tentent de donner la parole (graphiquement) en proposant des ateliers autour de pratique éditoriale, de signalétique et d'installation. Leurs actions s'adressent souvent à des enfants dans un périscolaire offrant une forme d'apprentissage par l'action et la création. Leur travail fait écho à la pédagogie active prônée dans l'éducation nouvelle.

## **Culture participative et interactive**

La culture de l'action et de la participation propre à ces mouvements donne une casquette de plus au designer. Le design interactif est souvent associé à la pratique du numérique (site web, application etc.) mais s'applique aussi à des formes réelles, participatives visant à faire interagir un public souvent inexpérimenté dans l'acte de créer. Le designer et son travail jouent le rôle de transition. Elle permet au designer d'attirer l'attention du spectateur, mais aussi d'apprendre de la pratique du designer. Des formes comme la composition d'un catalogue sous forme de fanzine en récoltant des pages le composant au fur et à mesure de la visite d'une exposition est souvent récurrente comme interaction du public, dans le but de faire exister et diffuser son travail largement. La question du jeu rentre alors en compte. Roger

93 . Zoé Quantel, *Design graphique et participation? État des lieux d'une pratique récente au travers de cinq projets*, Strasbourg, mémoire de DNSEP, HEAR, 2015.

Caillois évoque l'apprentissage par le jeu comme quelque chose d'instinctif<sup>94</sup>. Les designers s'aident de cet instinct du jeu dans le but de créer un dialogue. Les outils servent alors à renouer avec les échanges entre les visiteurs et les designers. Les collectifs Moniker, Lust, G.U.I et bien d'autres usent d'interfaces physiques ou numériques dans le but d'installer un climat de participation sous forme de jeu. L'usage de ce qu'on est tenté de comparer aux outils conviviaux définis par Ivan Illich, permet à un public de manier les outils du designer, plus ou moins incité sans but d'asservissement, pour s'exprimer et créer un dialogue. Le studio néerlandais Moniker, dans son projet *Your Line or Mine*, donne des règles du jeu, des feuilles avec une instruction, et des outils, scanner, feutres écrans, pour créer une animation sous forme de cadavre exquis créé par le public visitant le musée. Le but est de créer une série d'animations sous une forme collaborative de travail.



*Your Line or Mine* – installation participative, Moniker studio, lors de l'exposition Blikopener spot, Stedelijk museum, Amsterdam, Pays-Bas, 2013-2014

La pratique de ces formes de design participatif peut être mise en lien avec des principes de la pédagogie active. Dans cette forme de pédagogie, on fournit aux enfants ou apprenants des matériaux, des outils – non destinés au jeu le plus souvent – pour engendrer une prise de conscience des capacités ludiques qu'ils représentent. Par exemple la boîte à jeu au sein de l'école Vitruve

94 . Roger Caillois, *Les jeux et Les hommes, le masque et le vertige*, Paris, Gallimard, 1958.

à Paris dans le XX<sup>e</sup> arrondissement<sup>95</sup>, comporte des matériaux de récupérations (pneus, cordes, tubes de PVC et autres) peu propices au jeu de par leur fonction première. Mais au fur et à mesure du temps, les enfants s'approprient ces objets, les détournent de leur fonction pour les rendre propices au jeu. On observe des formes de collaboration entre échanges d'idées, de compétences qui rappelle le mode de fonctionnement du DIY.



Extrait d'un reportage sur cette boîte à jouer, à l'école Vitruve.

Durant mon séjour en ERASMUS, à la Design Skolen au Danemark, j'ai pu assister à un workshop portant sur l'apprentissage par le jeu nommé play and design. Inspiré de la méthode Piaget, cet atelier m'a permis d'approcher des formes de la pédagogie active et de son application dans le design. Ce fut l'occasion pour moi d'observer ces formes d'apprentissage au sein d'une école maternelle. La pédagogie est basée sur l'autonomie des enfants dans ses choix d'activités, ils naviguent entre plusieurs niveaux d'apprentissage en fonction de son intérêt. L'accent est porté sur l'apprentissage par l'action et le jeu. C'est une méthode d'apprentissage très en vogue, très présente au Danemark. J'ai été frappé par la liberté d'action laissée aux enfants – souvent jeunes –, qui par exemple participent à des ateliers de bricolage où ils manipulent des outils vus comme dangereux tel qu'un marteau, la scie et autres, seuls et souvent loin du regard d'un adulte. La

95 . Lucien Marboeuf, « Cette "boîte à jouer" qui pourrait changer les cours de récréation », francetvinfo.fr, mars 2015, disponible sur : <<http://blog.francetvinfo.fr/l-institut-humeurs/2015/03/15/cette-boite-a-jouer-qui-pourrait-changer-les-cours-de-recreation.html>> (consulté le 30/11/2016).

collaboration entre plusieurs enfants d'âges différents est de mise pour la réalisation de nombreux ateliers. Ils apprennent par l'expérience de l'autre. L'intérêt de ce workshop fut de produire des outils, des objets incitant ces pratiques et permettant de les introduire en dehors du système éducatif, dans l'espace public ou à la maison. Ainsi il m'a paru essentiel que la culture de la participation présente dans la forme du design interactif correspondait à ces attentes.

La culture de la participation englobant la pratique du libre et du DIY engendre une mutation du travail du designer. Il semblerait que son rôle soit non plus de communiquer mais d'inciter à la création. Elle est vue comme une valeur émancipatrice permettant de partager ces préoccupations et de donner la parole – par la production de médias variés (fanzines, installations dans l'espace public, documentation numérique) - à des minorités ou des néophytes. Le vocabulaire de la pédagogie est fortement employé dans ces formes de pratique. Il me semble que les valeurs véhiculées par cette culture engendrent une transformation de l'appropriation des savoirs.





## **III- Apprentissage et autodétermination par la participation**



On peut observer la prise de conscience idéologique qu'engendre cette culture hybride (libre et DIY) chez certains designers. Elle les pousse à adopter un rôle de militant. Toutes les formes précédemment évoquées tendent vers une valorisation de l'action dans un rôle d'émancipation. Le propos des projets évoqués précédemment porte le plus souvent sur des actions incluant des citoyens, un public avec lequel le designer échange sur sa pratique et fournit des moyens d'expression. On peut traduire ce dialogue par un désir de transmission, de partage en vue de proposer une révolution sociale, professionnelle et politique. J'entends par « révolution » une prise de conscience d'abord personnelle puis qui aboutit à une forme d'émancipation des publics. Cette rébellion touche par conséquent les valeurs de l'apprentissage et de la pédagogie. Une forme de pédagogie active est employée dans le but d'affranchir des individus. De nouveaux modes d'apprentissage entrent en jeu dans la constitution des savoirs. Les nouvelles technologies jouent un rôle important dans la création de nouveaux supports d'apprentissage. Par exemple, Célestin Freinet se sert de la presse – il propose aux enfants de tenir un journal d'information de la rédaction jusqu'à l'impression – pour

donner les clefs d'une forme d'expression libre aux enfants. Pour cela l'ordinateur est utilisé comme un outil permettant à chacun de partager ses connaissances et ses idées.

# 1. Les réseaux comme supports d'apprentissage : Forums, Tutoriels et guides...

Avec l'arrivée des technologies numériques puis d'internet dans les foyers — dans les années 80-90 — de nouveaux outils d'échanges et d'apprentissage interconnectés s'immiscent dans la vie quotidienne. Cette révolution technique donne accès à de l'information à des milliers de personnes puis des milliards. Ces outils fascinent rapidement l'autodidacte<sup>96</sup> accompli et l'amateur<sup>97</sup> qui y trouvent le moyen de rencontrer et d'échanger avec des individus partageant les mêmes passions. Il semble que chacun peut apprivoiser et diffuser des savoirs variés par une panoplie d'outils souvent numériques avec l'arrivée du web. La quantité impressionnante de forums, de sites tutoriels et de guides re-façonne l'apprentissage, qui le fait entrer – sur le temps des loisirs – dans la sphère privée. Ce phénomène vient satisfaire le désir de

96 . Autodidacte : adj. et subst. Personne qui s'est instruite par elle-même, sans maître. Cf. « Autodidacte », définition du Centre National de Ressources Textuelles et Lexicales, [cnrtl.fr](http://www.cnrtl.fr/definition/autodidacte), disponible en ligne : <<http://www.cnrtl.fr/definition/autodidacte>> (consulté le 30/11/2016).

97 . Amateur : qui se livre à une activité en dehors de son cadre professionnel, généralement sans rémunération, dont la motivation ressort essentiellement de la passion. Répondant en partie à des prescriptions et des désirs mimétiques, les pratiques amateurs supposent également un engagement personnel que ne considère pas toujours une sociologie déterministe.

faire et créer des choses. Par exemple *Open Classroom* ou *Codecademy* sont des plateformes d'apprentissage basées sur l'économie du don, critiques d'une capitalisation de ces services.

## Le web et les forums

La forme du forum est l'essence du fonctionnement d'internet. Le WELL, qui fut l'un des premiers forum virtuel<sup>98</sup>, marque un tournant dans l'histoire de l'internet actuel. Le forum propose une véritable mise en réseau de personnes. Dans la logique de mise à disposition de l'information héritée de la culture Hacker, il permet l'échange de savoirs entre des individus d'origines professionnelles et sociales différentes, animées par des passions communes. Ce qui fait la force des forums c'est ce pouvoir de générer des liens et de créer des communautés de passionnés souhaitant échanger leurs savoirs et leurs interrogations. Le mode de fonctionnement permet d'organiser l'accès à l'information et les échanges. Le forum, organisé en plusieurs niveaux d'informations, permet un accès à des connaissances de façon structurée. Cette organisation se constitue en deux niveaux de lecture : Le premier est l'accès thématique (listes des sujets, rubriques et questions), le second quant à lui se constitue du dépôt de messages dans l'ordre chronologique au sein de fils de discussions. Cette organisation permet d'accéder rapidement à une information cherchée. Les discussions rangées par titres thématiques permettent de mener des recherches en fonction de ses attentes et d'accéder rapidement à l'information recherchée. Le plus souvent ces discussions se font sous la forme d'un jeu de questions-réponses. Un émetteur pose une problématique rencontrée dans sa pratique professionnelle et/ou amateur, puis s'ensuit un échange jusqu'à ce que la solution soit proposée par un membre, ou trouvée par la collaboration entre membres (chacun amène des éléments de réponses complémentaires). Ces discussions sont propices à un apprentissage horizontal décomplexé. Il se fait entre chaque membre sans soucis hiérarchique. La critique omniprésente dans les discussions permet de se remettre en question. Pour chaque discussion les avis divergent. Souvent pour une problématique posée plusieurs solutions sont proposées en fonction des qualités

98 . Cf. p. 24.

techniques possédées par chaque individu. Cette capacité à mener des discussions et proposer des avis différents engendre une forme de travail collaboratif. En effet si une solution n'est pas jugée « juste » un membre améliorera celle-ci ou en proposera une autre. Les différences permettent à chacun d'apporter ses connaissances. Une forme d'apprentissage critique et décomplexée où chacun peut poser une question et apporter son avis. « le forum apparaît fondamentalement aux étudiants interrogés comme un outil d'apprentissage, grâce aux conflits cognitifs qu'il suscite ou encore à la vigilance critique que les échanges entre pairs exigent. »<sup>99</sup>. Il Propose d'apprendre des choses grâce aux savoir des autres, apprentissage par le biais d'échanges.

Cependant une critique peut être faite à cette forme : le nombre de membres actifs (c'est à dire résolvant des problèmes et menant la discussion) est restreint. Quant à la majorité des connexions, elles restent anonymes et proviennent de personnes rencontrant un souci dans leur pratique et qui tentent de trouver des solutions dans une discussion déjà résolue. Cette forme de bénévolat ne semble pas déranger les principaux membres qui bénéficient d'un statut privilégié, faisant l'objet d'une lecture attentive lorsqu'ils interviennent.

## **Wiki, Wikipédia, encyclopédie collaborative**

La collaboration dans le web est inhérente à son fonctionnement. Beaucoup d'outils de diffusion de savoirs sont créés sur des plateformes de travail collaboratif. La forme du Wiki est définie comme une application permettant de produire du contenu participatif modifiable par tous (excepté quelques exceptions) au sein d'un site web. L'usage de cet outil est le plus souvent lié à un but de transmission de savoirs. Wikipédia, définit comme « l'encyclopédie libre », est l'un des *wikis* les plus connus. Elle permet à quiconque de lire et de modifier le contenu

99 . Devaux Aline, Uyttebrouck Eric, Temperman Gaëtan, Slosse Pauline, d'Hautcourt Françoise et Reniers François. « La perception des apprenants quant à l'apport et l'usage des forums électroniques pour l'apprentissage », revue Tice, revue-tice.info, février 2009, Disponible sur: <<http://www.revue-tice.info/document.php?id=825>> (consulté le 01/12/2016).

d'un article. Son fonctionnement se base sur l'utilisation des connaissances de chacun afin de produire des articles justes. L'horizontalité des échanges rentre aussi en considération dans l'écriture du contenu, ce qui pousse chacun à formuler et référencer son contenu pour lui donner une valeur. C'est un fonctionnement qui entraîne la responsabilisation des membres qui sont jugés par les informations qu'ils fournissent et leur véracité<sup>100</sup>. C'est un lien évident avec la culture hacker — être jugé sur sa production et non sur des critères socio-professionnels — qui se glisse dans notre rapport à la diffusion de savoirs et à la consultation. Souvent régi par des licences libres, comme la GPL, l'outil *wiki* est omniprésent dans le développement de la culture libre. Beaucoup d'institutions pédagogiques (universités, centres de recherches, laboratoires, écoles d'art) usent de la forme du *wiki* dans l'optique de diffusion et de collaboration du travail au sein de leur institution<sup>101</sup>. Ce qui séduit c'est la structuration du contenu et l'importance de construire son discours puisqu'on est lu par les autres. C'est aussi la rapidité de diffusion des savoirs qui attire. Le projet Libre-création Libre design<sup>102</sup> mené par Bachir Soussi Chiadmi se construit avec des outils collaboratifs, notamment un *wiki*, alimentant une page web, permettant aux participants et aux visiteurs de visionner leurs recherches autour des logiciels libres créatifs menés dans l'école. Le *wiki* sert de liste « à trous » permettant aux étudiants de visionner quels outils il faut essayer, et d'en ajouter d'autres à la liste. Cette forme permet de rendre compte rapidement de l'ensemble des recherches et de les structurer. Il semble fournir une forme d'aide voir un complément dans l'apprentissage et la construction des savoirs. Comme on peut le voir avec Wikipédia, la forme du *wiki* est centrée sur la transmission de savoirs. D'ailleurs il est souvent le premier site qui est référencé par n'importe quel moteur de recherche lorsque que vous menez une requête sur le web. De mon expérience scolaire il est l'un des outils que mes camarades et moi avons utilisé pour

100 . Dominique cardon, *Démocratie Internet*, op. cit., p.78-80.

101 . URFIST de Paris/ Ecole des Chartes, Les Wikis, 2006, urfist.enc.sorbonne.fr, disponible sur : <[http://urfist.enc.sorbonne.fr/anciensite/rss/source\\_wiki.html](http://urfist.enc.sorbonne.fr/anciensite/rss/source_wiki.html)>(consulté le 01/12/2016).

102 . Cf. <[https://esadhar.net/gogs/libre-creation\\_libre-design/usable/wiki/Liste-des-outils](https://esadhar.net/gogs/libre-creation_libre-design/usable/wiki/Liste-des-outils)> (consulté le 01/12/2016).

faire des exposés ou des devoirs. Considéré comme une aide, un complément d'apprentissage il est devenu « essentiel » dans la consultation et la restitution de savoirs. Les Wikis jouent un rôle nouveau dans l'apprentissage, ils deviennent un complément d'enquêtes pour l'écolier, un support de transmission et de travail.

## Les tutoriels : apprendre chez soi

Il apparaît que les outils informatiques apportent des formes d'apprentissage complémentaires aux formes traditionnelles pédagogiques - au sein de l'école, de la formation professionnelle - et permet de constituer une critique personnelle qui peut être remise en jeu. Sur internet la dématérialisation des savoirs permet une diffusion à grande échelle et dans les foyers. Le tutoriel revêt un aspect plus proche d'une forme de pédagogie. Comparable à des « trucs et astuces », des savoirs et des techniques sont diffusés par le biais d'internet. De la vidéo amateur partagée sur Youtube où un individu nous donne ses conseils pour réussir un montage vidéo par exemple, aux sites de tutoriaux comme *openClassrooms* (initialement le site du zéro), *Codecademy* et même *tuto.com*, les types de médias servant de supports pédagogiques se révèlent très variés tant dans leurs contenus que dans leurs formes. L'amateur peut faire part de son expérience et de sa pratique dans le but d'aider, de même pour l'entreprise comme Adobe avec Adobe TV qui propose un accompagnement pour ses utilisateurs. Il semble que chacun puisse apprendre chez soi et combler ses désirs artistiques. À l'heure où les outils de création, voire l'action en elle-même s'est démocratisé, il est vital pour l'amateur de se saisir de nouvelles techniques et pratiques. Le tutoriel vient répondre à ces attentes. Le logiciel est de plus en plus présent dans notre vie professionnelle et personnelle, et son évolution est si rapide. La forme du didacticiel<sup>103</sup> semble une alternative à un apprentissage traditionnel, qui permet ainsi à quiconque de se saisir de ces nouveaux outils assez rapidement et de façon assez ludique, souvent liée à la pratique d'exercices. Cette méthode est de prime abord liée à l'utilisation des logiciels puis elle s'est vite

103. On utilise également le terme didacticiel, bien que celui-ci désigne plutôt un programme informatique didactique. Cf., « Tutoriel », [wikipédia.fr](https://fr.wikipedia.org/wiki/Tutoriel), <<https://fr.wikipedia.org/wiki/Tutoriel>>(consulté le 01/12/2016).

traduite dans de nombreuses pratiques comme le bricolage, la photographie ou encore les loisirs créatifs<sup>104</sup>. L'intérêt du tutoriel réside dans le fait qu'il permet d'atteindre des objectifs, en effet à l'instar de la notice qui fait étalage des possibilités techniques d'un outil, le tutoriel répond à une attente spécifique de la part d'un utilisateur. Il joue le rôle d'exemple tangible dans l'apprentissage. Il est souvent utilisé pour les novices car il guide sa formation avec des tâches reproductibles simples. Le tutoriel est intéressant car il permet de répondre à un manque bien spécifique en très peu de temps (le visionnage d'une vidéo, ou le scroll sur internet).

Ces outils engendrent une mutation dans la diffusion des savoirs. Ils proposent une horizontalisation des rapports aux savoirs permettant à quiconque de se prononcer, de donner son opinion, son analyse et de partager ses connaissances et de renforcer ses bagages techniques<sup>105</sup>. Ils ne remplacent pas un mode d'apprentissage dit traditionnel, cependant ils apportent des moyens annexes afin de compléter ou d'enrichir ces connaissances. Ces outils permettent aussi de conforter le passage à l'action des individus. Les tutoriels donnent les clés de connaissances techniques permettant d'enrichir ses techniques. Le forum permet de regrouper des acteurs d'une passion commune afin de conforter leur pouvoir d'actions au sein d'une pratique (en photographie, en programmation). En étant confronté au sein de mon stage à des problèmes techniques lors du développement de pages internet ou lors de la création d'un programme, ces outils permettent rapidement de résoudre ces difficultés rapidement dans le processus de travail. Il convient de dire qu'ils permettent de débloquer le passage à l'action dans le cas où celle-ci est entravée par des problèmes techniques ou l'absence de certaines connaissances<sup>106</sup>. De plus, tous ces outils proposent des formes de transcription et de diffusion aux individus qui entraînent une responsabilisation. En effet chacun est poussé à synthétiser ses

104 . Cf., <<http://ausujet.com/Accueil>>(consulté le 01/12/2016).

105 . Dominique Cardon, *Démocratie internet*, op. cit., p. 83-84.

106 . Devaux Aline, Uyttebrouck Eric, Temperman Gaëtan, Slosse Pauline, d'Hautcourt Françoise et Reniers François. La perception des apprenants quant à l'apport et l'usage des forums électroniques pour l'apprentissage, revue Tice, revue-tice.info, février 2009, Disponible sur: <<http://www.revue-tice.info/document.php?id=825>> (consulté le 01/12/2016).

opinions et ses savoirs sous forme écrite pour y apporter véracité et faciliter l'accès à ces informations. Internet permet de rendre accessible l'information à tous ceux y ayant accès, la synthétisation et la vulgarisation des propos sont jugées primordiales dans l'accomplissement de cet objectif. Les utilisateurs, qu'ils soient actifs sur ces outils ou auditeurs, semblent faire l'apprentissage d'une responsabilisation de chacun, qu'on peut assimiler au terme sur-médiatisé « la démocratie participative ».

## **2. Savoir-faire et Faire : des lieux et des outils pédagogiques**

En évoquant ces outils numériques on aurait tort d'oublier les actions dans le monde réel proposant les valeurs d'échange des savoirs et d'émancipation similaires, ou du moins l'impact qu'elles ont dans la vie quotidienne. Provoqués par la culture hacker, des projets s'intégrant dans la pédagogie et le domaine de l'apprentissage voient le jour, au travers de lieux comme les fab labs, les makerspace ou à travers des outils dédiés à l'apprentissage des technologies numériques. De nouveaux modes de formation entrent ainsi en jeu dans l'établissement de nos connaissances. Comme au sein de la pédagogie active, ces lieux et outils permettent d'envisager l'action comme méthode formatrice, ils poussent à agir, créer et s'instruire par soi-même.

### **Les fab labs : des lieux à fortes valeurs pédagogiques et engagées**

Le fab lab est une forme héritée des ambitions contre-culturelles : recherches scientifiques pluridisciplinaires en faisant fi de la hiérarchie. Les lieux qui naissent de cette culture émergent depuis un certain moment dans notre société. Appelés

de différentes manières en fonction de leur appartenance ou non à la *Fab Foundation*<sup>107</sup>, maker spaces, hack labs et fab labs proposent de nouvelles façons d'apprendre et de passer à l'action<sup>108</sup>. Ces lieux s'inscrivent le plus souvent au sein d'institutions engagées dans la transmission des savoirs. Le mode de fonctionnement de ces lieux propose l'apprentissage de nouvelles techniques de création – comme l'impression 3D – et le partage de connaissances autour des outils qui y sont proposés. Une forme de pédagogie « active » est au cœur de leur fonctionnement, l'utilisation d'outils particuliers demande de se former à leur utilisation. L'adhésion à ces lieux – qui s'organise sous forme associative – est toujours précédée d'une suite de formations aux outils disponibles dispensées par des techniciens dans le cadre de la réalisation de projets réels. Une fois ces formations passées, l'accès aux machines se fait librement et souvent en collaboration avec un technicien ou un autre membre. Ce fonctionnement engendre de nouvelles formes pédagogiques, qui se produisent sur des temps courts, ou l'apprentissage doit être rapide et efficace à la fois pour l'émetteur et le receveur car le temps d'accès et la particularité font qu'une formation lourde et précise, ralentiraient l'accès aux outils. Le but n'est pas de devenir un technicien maîtrisant un outil particulier, mais un touche-à-tout qui a la possibilité de réaliser ses projets et de partager ses découvertes. Ces lieux prônent une appropriation des outils de la part de leurs membres. Ils promeuvent, l'utilisation d'outils libres et open sources, engendrant une prise de conscience de l'existence de moyens alternatifs aux outils propriétaires asservissants. Ils sont les principaux vecteurs à l'heure d'aujourd'hui de la démocratisation de la culture hacker/maker dans les champs du design et de l'architecture.

Le fab lab sort rapidement des universités mais reste très présent dans des lieux dédiés à la diffusion des savoirs et en particulier dans la promotion d'une culture scientifique et

107 . La Fab Foundation fondée en 2009 est une organisation qui s'occupe de promouvoir les valeurs essentielles des fab labs. D'ailleurs le titre Fab Lab est une forme de labellisation des lieux de fabrication et d'échange respectant les valeurs de la culture maker. Elle garantit le respect de règles fondamentales dans le fonctionnement de ces lieux. Cf. < <http://www.fabfoundation.org/index.html> > (consulté le 30/11/2016).

108 . Cf. p. 44 - 45.

technique. Le Carrefour du Numérique<sup>109</sup> qui se situe au sein de la Cité des Sciences et de l'Industrie, en plus de posséder un fab lab, se définit comme un pôle proposant une multitude d'activités dédiées à l'apprentissage des nouvelles technologies. De nombreux ateliers y sont organisés afin de promouvoir l'accès à des outils de création. Nombre de ceux-ci intègrent des enfants leur permettant d'approcher des pratiques technologiques inhabituelles comme la sensibilisation à la robotique, l'impression 3D ou l'animation. Ces lieux accueillent aussi des acteurs du libre, des ingénieurs, des étudiants, des bricoleurs et des néophytes. On saisit ici tout le potentiel pédagogique de ces lieux tourné vers une population large et diversifiée.

Les fab labs sont aussi importants pour la réalisation de projets sociaux qu'un lieu d'utilité publique alternative. Diffusée sur Arte, une émission sur l'apprentissage de la musique par des personnes souffrant d'un handicap mental nous dévoile l'importance de cette culture hacker permettant de créer et de modéliser des outils en fonction des besoins de chacun. Dans ce programme télévisuel on peut observer ces jeunes gens manipulant des instruments de musique bricolés dans un but thérapeutique et artistique. Ceux-ci sont adaptés aux mouvements, aux sons et en fonction de la prise de conscience de la musique par ces personnes. Cette adaptabilité de l'outil par rapport au son et à la pratique est directement induite par les connaissances en ce qu'on appelle le *circuit bending* des artistes impliqués dans le programme thérapeutique. Le fab lab devient une zone d'expérimentation et de production de ces outils d'apprentissage de la musique. L'apprentissage de la musique, non conventionnel, se fait par le fait que ces personnes pensent leurs instruments en fonction du son qui leur plaît. Les individus ne sont plus passifs dans la relation aux autres rendue difficile en raison de leur handicap.

C'est en tant que soutien de création que le fab lab apporte une nouvelle pratique d'apprentissage qui passe par la réalisation de projets, et le pouvoir d'action des individus. Cette structure implique également une responsabilisation en raison de l'utilisation d'outils dangereux. L'introduction de structures

109 . Cf. <<http://www.cite-sciences.fr/fr/au-programme/lieux-ressources/carrefour-numerique2/>> (consulté le 30/11/2016).

semblables au sein des écoles d'art, illustre bien l'intérêt que portent les étudiants et certains enseignants aux valeurs véhiculées par la culture hacker liée à ces lieux.

## **Projet (pédagogique), hérité de la culture « hacker ».**

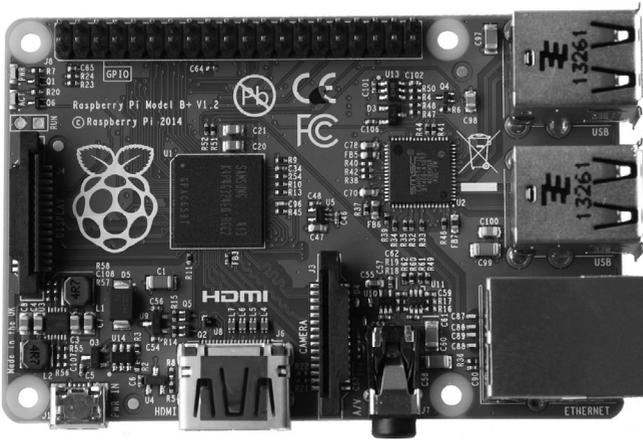
Ces lieux rendent la culture hacker populaire, pour ce qu'elle propose de rendre le pouvoir d'action aux individus. Des problématiques de démocratisation et d'apprentissage de la manipulation des outils numériques émergent alors. Le développement de la robotique DIY, de l'imprimante 3D et d'objets augmentés dans ces lieux, donne des allures de savants fous aux bidouilleurs passionnés d'informatique. Des projets comme le *Raspberry Pi*, *Arduino*, *Makey Makey* naissent ainsi de cette culture de bricoleur. Ils proposent une façon ludique et performante d'aborder l'informatique et l'électronique par la manipulation : apprendre en faisant. Dans cette optique ces projets s'immiscent dans les débats autour de la pédagogie. Beaucoup utilisés dans les champs artistiques, ces différents projets permettent d'activer des projets interactifs, reliés aux problématiques contemporaines (data dada)<sup>110</sup>. Ils sont intéressants car accessibles de par leur bas coût. L'apprentissage des techniques pour activer et créer avec ces outils passe par un apprentissage personnel s'aidant des formes virtuelles que j'ai précédemment citées. Ces outils semblent pouvoir donner à des individus le pouvoir de manipuler des langages de programmations, de l'électronique simple pour créer ou fabriquer d'autres outils.

Le projet *Raspberry Pi* est explicitement voué à posséder une valeur pédagogique. Il s'agit d'un petit ordinateur qui coûte entre 30 et 45 euros, livré avec un système d'exploitation libre Linux qui a pour vocation de s'essayer à la pratique des langages informatiques<sup>111</sup>. De plus il s'avère que son utilisation

110 . Cf. p. 35.

111 . Nicholas Six, « On a testé pour vous... le Raspberry Pi... », lemonde.fr, disponible en ligne : <[http://www.lemonde.fr/pixels/article/2015/02/27/on-a-teste-pour-vous-le-raspberry-pi-l-ordinateur-miniature-a-35\\_4584204\\_4408996.html](http://www.lemonde.fr/pixels/article/2015/02/27/on-a-teste-pour-vous-le-raspberry-pi-l-ordinateur-miniature-a-35_4584204_4408996.html)> (consulté le 30/11/2016).

est simple et accessible à tous. Une grande quantité de guides de forums et de tutoriels dédiés permettent de se saisir de ce micro-ordinateur et d'en découvrir les potentialités. « Teach, Make and Learn with *Raspberry Pi* » est la devise qui anime les ambitions de ce projet. En 2009, cent cinquante milles *Raspberry Pi* ont été offerts à des écoles britanniques avec le soutien de Google. On peut critiquer cette tentative d'imposer un outil et une entreprise dans l'enseignement, ce qui n'est pas souhaitable pour un souci d'objectivité de celle-ci. Mais en s'écartant de tout désir mercantile, ont saisi le souhait des créateurs du projet d'inclure les outils numériques dans la pratique pédagogique au même titre que les mathématiques ou la physique. La fondation *Raspberry Pi* propose, avec le programme *Raspberry Pi on education*, à des enseignants de suivre des formations à l'aide de workshops, et d'une multitude de ressources – tutoriels, forums – afin d'utiliser cet outil et de se l'approprier.



Puce *Raspberry Pi*.

« Le système éducatif britannique met l'accent sur l'utilisation du logiciel, mais il délaisse un point important : le processus de création en amont »

Eric Schmidt, président exécutif de Google<sup>112</sup>.

Sur les traces de Alan Kay qui a enseigné l'informatique à l'école en Amérique et Estonie, les créateurs du projet Raspberry Pi souhaitent que leur projet permettent d'apprendre tôt la programmation et que l'apprentissage de l'informatique ne passe plus par la manipulation de logiciels préfigurant nos actions. Des projets similaires dans le monde des technologies numériques ouvrent vers de nouveaux apprentissages de l'informatique et des enjeux qui y sont liés – interactif, créatif. Les projets *Makey Makey*<sup>113</sup> et *Arduino* proposent de se pencher vers des pratiques de la programmation tournées vers l'interaction objet/machine avec des individus ou d'autres machines. Ces outils permettent de créer des projets interactifs – que l'on soit novice ou connaisseur – assez rapidement. Ils proposent une première approche de la programmation et du design interactif. Souvent utilisés lors d'ateliers avec un public souvent jeune comme des enfants, ces outils sont propices à l'apprentissage des technologies informatiques. La pédagogie active est un élément constituant ces nouvelles formes ludiques d'apprentissage des outils numériques. Ces outils poussent l'appropriation et la création.

112 . Clément Bohic, « Le Raspberry Pi file à l'anglaise », silicon.fr, In : poste de travail, février 2013, disponible sur : <<http://www.silicon.fr/raspberry-pi-83160.html>> (consulté le 30/11/2016).

113 . *Makey Makey* est un projet de Jay Silver et Eric Rosenbaum qui sort des laboratoires du *Media lab*. au MIT. C'est un projet constitué d'une puce qui permet simplement et ludiquement de pouvoir repenser les interactions avec un ordinateur. Les claviers sont remplacés par des bananes, des fourchettes et tout autre objet du quotidien. Basé sur la conductivité il permet d'enseigner ce principe mais aussi de créer des formes créatives et simples d'interaction homme-machine. Cf. <<http://makeymakey.com/about/>> (consulté le 30/11/2016).



Piano géant, Dans ce projet les enfants font l'expérience de la conduction électrique, en fabriquant eux-mêmes leurs propres outils de jeu. en ligne : <<http://www.instructables.com/id/Makey-Makey-Floor-Piano/>> (consulté le 01/12/2016).

## Des lieux pluridisciplinaires

La visibilité de ces projets et leur implication dans la culture contemporaine, engendre une popularisation de la culture hacker et des solutions d'apprentissage qu'elle propose. De plus en plus de lieux et de festivals apparaissent où s'immiscent dans la culture du numérique et au cœur de ces valeurs. En France, sous l'impulsion de la révolution des fab labs et de la culture numérique, des lieux aux aspects de musées repensent l'interaction entre public et création. La Gaîté lyrique à Paris, le Shadok à Strasbourg, le Labfab de Rennes, Labomedia à Orléans ou le festival Scopitone à Nantes, traduisent un véritable intérêt populaire qui se construit autour des pratiques numériques. Ces lieux véhiculent la culture numérique par des expositions ludiques (comme à la Gaîté Lyrique), mais aussi en proposant des workshops à des publics novices. Le plus souvent multidisciplinaires, ils brassent des publics hétéroclites. La Générale qui est un lieu alternatif à Paris, héberge les workshops organisés par l'association OLA et Velvetyne, avec des restitutions ouvertes au public. Cet accueil au sein de la Générale fait se côtoyer des acteurs de la culture libre, du monde

de l'art et du spectacle. Souvent les workshops se s'organisent autour d'événements attirants un public de plus en plus sensible à ces outils.

On peut alors observer le lien fort qui existe entre culture hacker et pédagogie. Les valeurs éthiques qu'elle défend proposent ambitieusement de redonner son pouvoir d'action aux individus en lui procurant les savoirs leur permettant d'agir. La réappropriation des outils de création, l'abolition de la hiérarchie entraînant un partage des connaissances et la culture de la participation, proposent de repenser nos rapports au monde socio-professionnel. De plus en plus d'entreprises commerciales liées directement à l'histoire de la culture numérique imposent et utilisent ces valeurs pour leur puissance mercantile. Elles laissent penser/croire à l'utilisateur qu'il est acteur d'une révolution sociale. Qui n'a pas envie de pouvoir être un créateur ou un entrepreneur aujourd'hui ? La marque Apple avec son slogan Think different « pensez différemment » joue sur les désirs d'émancipation et d'affirmation des individualités. Elle place le consommateur comme un acteur majeur d'une révolution personnelle afin de le flatter et le pousser à l'achat de ces outils d'affirmation.

### 3. Récupération ou filiation logique avec des entreprises « néo-libérales » et politiques. Effets de mode à double tranchant.

La popularisation de la culture hacker et de ses fondements engendrent des mutations socio-professionnelles<sup>114</sup>. Les technologies numériques tiennent alors une place prépondérante dans notre quotidien. Les acteurs sociaux, politiques et économiques du monde s'emparent de certaines notions qui font les valeurs de cette culture<sup>115</sup>. Ils se définissent en tant que fournisseurs d'outils augmentant nos capacités d'actions, prônent la diversification des capacités d'un individu ou encore usent de l'idéal de la libre circulation des informations<sup>116</sup>. Ainsi de nouveaux schémas de vie se dessinent, reformulant notre appréhension du monde du travail et de l'apprentissage. De plus en plus, un individu doit posséder des capacités diverses et variées l'incitant à être nomade dans le monde du travail. Cette illusion

114 . Sébastien Broca, op. cit. p.28

115 . Fred Turner, op. cit., p. 394.

116 . Les campagnes publicitaires de la société Apple jouent sur le registre de l'émotion, en illustrant les capacités de ces outils – comme l'iphone et L'watch – en incluant un personnage dans lequel le spectateur se retrouve. Ces publicités vantent les capacités qu'elles donnent aux utilisateurs, utilisation sportive, familiale pédagogique etc. Une sorte de multitool dédié à l'épanouissement. La récurrence des termes powerfull « puissance » et« différent » laisse penser que ces produits vont révolutionner l'expérience et l'action de l'utilisateur. Cf. Kelsey Kallot, « Les stratégies commerciales et marketing d'Apple », lepetitjournaldeleconomie.fr, en ligne: <<http://lepetitjournaldeleconomie.fr/les-strategies-commerciales-marketing-dapple/>> (consulté le 28/11/2016).

visant à nous redonner la faculté d'être les acteurs principaux de notre vie (professionnelle et sociale) est récurrente. Les définitions sociales engendrées par les contres cultures interprétées par les grandes entreprises héritières de ce mouvement prennent une place dominante dans nos sociétés.

## L' Empowerment

Dans l'industrie et chez les médias un terme sociologique définit ce désir entre émancipation, pouvoir d'action et capacitation. C'est celui de L'*empowerment* qui apparaît comme un terme imprécis permettant de définir une idéologie. Apparu dans les années 1930 aux États-Unis, dans les théories de Saul Alinsky<sup>117</sup>, il est utilisé dans les années 70 dans l'étude des contres cultures. Il est défini comme le don d'offrir davantage de pouvoir aux individus afin d'agir sur les conditions sociales, économiques, politiques ou écologiques dans lesquelles ils vivent<sup>118</sup>. Les valeurs d'émancipation, la culture de la participation et de l'action intrinsèques à ce mouvement sociologique entendent rendre le pouvoir d'action aux individus. Suremployé et détourné par les institutions politiques et économiques, ces dernières années, le terme et l'idéologie tombe dans une approche néo-libérale du marché<sup>119</sup>. Dans notre société contemporaine de plus en plus d'entreprises surfent sur le succès de cette idée qui faire croire

117 . Saul David Alinsky, 1909 - 1972, est un écrivain et sociologue américain, considéré comme le fondateur du groupement d'organiseurs de communauté (community organizing) et le maître à penser de la gauche radicale américaine. Il est l'auteur d'un livre important pour les acteurs d'action sociale, *Rules for Radical*. Il influence la formation de communautés aux États Unis, sur des modèles syndicalistes. Il est aussi le père de ce que l'on nomme la « démocratie participative ».

Cf. « Saul Davide Alinsky », [wikipedia.org](https://fr.wikipedia.org/wiki/Saul_Alinsky), disponible en ligne : <[https://fr.wikipedia.org/wiki/Saul\\_Alinsky](https://fr.wikipedia.org/wiki/Saul_Alinsky)> (consulté le 28/11/2016).

118 . Cf. < <https://fr.wikipedia.org/wiki/Empowerment> > (consulté le 30/11/2016).

119 . Elvire von Bardeleden , « Empowerment : le grand détournement », [next.libération.fr](http://next.libération.fr), disponible sur <[http://next.libération.fr/culture-next/2016/09/07/empowerment-le-grand-detournement-de-fond\\_1488941?utm\\_campaign=Echobox&utm\\_medium=Social&utm\\_source=Facebook#link\\_time=1473416586](http://next.libération.fr/culture-next/2016/09/07/empowerment-le-grand-detournement-de-fond_1488941?utm_campaign=Echobox&utm_medium=Social&utm_source=Facebook#link_time=1473416586)> (consulté le 30/11/2016).

à l'utilisateur que leurs produits sont des outils d'émancipation individuelle puis sociale. Mcdonald's avec « Venez comme vous êtes » et Nike avec « Just Do It » (« Juste fait le ») sont des marques qui usent davantage de l'influence du slogan laissant croire à une prise de conscience de soi par la consommation de ces produits. Ce terme, avec tout ce qu'il véhicule idéologiquement, est aussi présent dans les forums de l'O.N.U et de la Banque Mondiale dès qu'il s'agit d'aborder les questions du travail social.



Envahissant la culture populaire les acteurs principaux des structures économiques et politiques s'introduisent dans des milieux qui jusqu'à présent ne leur était pas favorable. Windows signe des contrats mirobolants avec les ministères de l'éducation des différents états européens dans le but de vendre des systèmes d'exploitation dans les écoles. Apple et son projet *On Campus* propose des outils d'apprentissage en tablant sur des machines mais aussi des applications pour l'éducation. Toutes ces entreprises laissent penser et jouent sur l'importance grandissante des technologies dans l'apprentissage. Au cœur des vidéos publicitaires pour l'iPad, la machine raconte des histoires à propos des étoiles aux enfants, témoignant de ce désir de rendre l'appareil utile et indispensable pour son émancipation.

## **Néolibéralisme et uberisation**

Apple n'est pas la seule entreprise qui aujourd'hui se sert de ces valeurs dans la vie quotidienne et professionnelle. La limite tend à s'effacer aujourd'hui. Nombre d'entreprises se

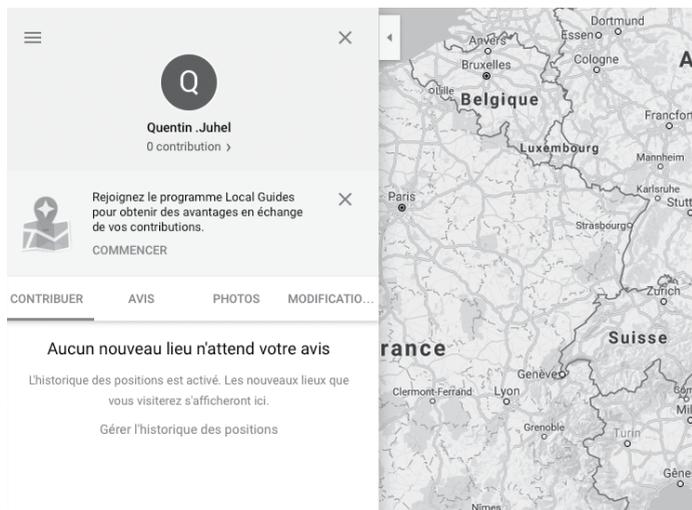
servant des nouvelles technologies, ou des structures économiques en « vogue » – Uber, Deliveroo, etc. – se vantent de proposer à chacun de s’émanciper à travers un entrepreneuriat masquant une exploitation des systèmes de statuts professionnels<sup>120</sup>. Souvent cette idéologie économique fait fusionner notre travail avec notre monde personnel. En misant sur cette position de l’émancipation par le travail et les outils, ces structures s’emparent du vocabulaire de la contre-culture, de la culture hacker et libre. Le développement de projet dans la culture libre/hacker se fait « bénévolement » par passion. C’est en jouant avec cette culture de la participation que certaines sociétés font travailler des utilisateurs sans qu’ils ne s’en rendent compte, en leur faisant croire qu’ils sont acteurs de l’évolution d’un outil. En effet beaucoup de grandes entreprises investissent dans le monde du libre car elles jugent leur méthode de développement intéressante – décentralisée et initiée par des passionnés – leur permettant de faire travailler « bénévolement » des développeurs passionnés, et ainsi réduisant les coûts<sup>121</sup>. L’investissement des entreprises dans le monde du libre est flagrant dans le développement de Linux dont 85 % est à l’heure actuelle écrit par des employés de Google, IBM, Intel, Red Hat etc. On peut prendre le cas de Google pour exemple, qui lorgne sur les logiciels *Open source* et la culture de la participation pour développer ses projets futurs. Comme avec le Google Summer of Code<sup>122</sup> qui réunit des étudiants rémunérés autour du développement de logiciels libres. De plus, ils proposent à leurs employés de pouvoir jouir de périodes libres – 20 % – sur leur temps de travail pour développer des projets « personnels » à forte valeur émancipatrice. Les dirigeants y voient un intérêt particulier : pouvoir développer et tester des projets annexes qui seront par la suite intégrés au marché de Google. L’application Google maps c’est développée de cette manière et continue

120 . Jean-Christophe Féraud, « Eric Sadin : ' L'anarcho-libéralisme numérique n'est plus tolérable ' », interview, Libération.fr, disponible sur : <[http://www.liberation.fr/futurs/2016/10/20/eric-sadin-l-anarcho-liberalisme-numerique-n-est-plus-tolerable\\_1523257?utm\\_campaign=Echobox&utm\\_medium=Social&utm\\_source=Facebook#link\\_time=1477052299](http://www.liberation.fr/futurs/2016/10/20/eric-sadin-l-anarcho-liberalisme-numerique-n-est-plus-tolerable_1523257?utm_campaign=Echobox&utm_medium=Social&utm_source=Facebook#link_time=1477052299)> (consulté le 30/11/2016).

121 . Sébastien Broca, op. cit., p.73.

122 . Ibid., p.76.

aujourd'hui à faire appel à du développement annexe en incluant les utilisateurs dans le développement de cet outil. Aujourd'hui un utilisateur est libre, voir incité à contribuer à cet outil en y ajoutant des informations (des datas) comme une adresse de restaurant non mentionnée, publier des photos prises à des lieux remarquable afin de remplir la base de données, autant de travail dissimulé sous le faux prétexte de la participation au développement de projet.



Vue de l'application Google maps où l'on peut observer dans le menu un onglet dédié à la contribution des utilisateurs, où Google propose l'obtention « d'avantages en échange de vos contributions ». Cf. < <https://www.google.fr/maps/contrib/107092604853490841310/contribute/@46.22475,2.0517,6z/data=!4m3!8m2!3m1!1e1> > (consulté le 01/12/2016).

Cette implication dans le monde du libre traduit la valeur qui y réside. Les méthodes de développement des projets libres permettent d'établir une pluridisciplinarité des apports que ce soit dans la programmation ou dans « l'ergonomie » (tester le fonctionnement). Le modèle de développement de ces outils permet d'abaisser les coûts en jouant sur la virtualisation et la décentralisation de ce qu'on appelle les centres R&D (Recherche et Développement) en mutualisant les forces de travail sur un projet et non plus directement liées à l'entreprise. Le travail communautaire et l'interdisciplinarité héritée de la contre-culture et du libre servent de base au développement de ce qu'on pourrait définir comme le techno-libéralisme.

# Appropriation des modèles économiques

Les entreprises technologiques ne sont pas les seules à se servir des structures mises en place par ces mouvements. Ces dernières années, avec la crise, de nombreuses solutions de partage de services entre individus voient le jour – le plus souvent sous la forme de plateforme communautaire, mobilisant un réseau de membres important – faisant concurrence indirectement à des entreprises implantées sur le marché traditionnel. Des sites internet de covoiturages comme covoiturage.fr, devenu BlaBlaCar, font concurrence à la SNCF, d'autres proposent l'échange de services, ou de matériels (bricolage, informatique, gardiennages, etc.) entre individus. Il s'agit pour les utilisateurs de mutualiser les moyens entre les individus sans passer par l'achat de matériels ou par l'intervention de professionnels pour de petits projets. Beaucoup de sociétés investissent alors dans cette économie collaborative et la culture de participation. Leroy Merlin, numéro trois mondial des magasins de bricolage dans le monde, voit la réussite de ces modèles collaboratifs, et sociaux. L'entreprise comprend que la vente d'outillages et de matériaux de construction n'est plus si importante qu'avant, et ne compte pas se faire rattraper par des chantres de l'uberisation, c'est pourquoi « la galaxie Mulliez lorgne les porteurs de projets – startups, inventeurs, designers »<sup>123</sup>. Depuis 2014, Leroy Merlin ouvre dans ses magasins une centaine de fab labs, le but étant de démocratiser le bricolage en invitant amateurs et novices à venir directement réaliser leur projet au sein de leurs magasins. Le but est de fidéliser les clients habituels qui y voient un service additionnel et de faire venir une clientèle nouvelle souvent novice en bricolage. Suite au succès de son initiative l'entreprise française créée en partenariat avec le géant américain du Do It Yourself (dans sa version mercantile) Tech Shop un énorme maker lab en région parisienne à Ivry. Il s'agit d'un gigantesque espace de bricolage de deux mille mètres carrés avec plus de cent cinquante machines et

123. Xavier Biseul, « Fab Lab: Leroy Merlin veut séduire la communauté des 'makers' », itespresso.fr, octobre 2015, disponible en ligne : <<http://www.itespresso.fr/fab-lab-leroy-merlin-veut-seduire-communautaire-makers-111413.html>> (consulté le 30/11/2016).

un budget de plus d'un million d'euros<sup>124</sup>. Leur modèle économique se base sur l'échange de savoirs et des formations proposées. Cinquante pourcent de leur revenu provient des abonnements et les cinquante autres des formations qui y sont dispensées<sup>125</sup>. Cette économie de l'apprentissage par l'action a bien été comprise par l'entreprise en proposant un site tutoriel qu'il nomme « le campus », faisant de la publicité pour les formations dispensées dans leur fab labs.



 **COURS DE BRICOLAGE**

Venez apprendre chez nous pour réussir chez vous !

**S'inscrire**

Bannière publicitaire, sur le site <<http://www.leroymerlin.fr>> (consulté le 01/12/2016).

Avec la popularisation de la culture hacker et d'outils participant à la libération de l'action individuelle, les modèles économiques et les structures du travail se trouvent bousculés.

124 . Xavier Biseul, op. cit.

125 . Morgan Leclerc, « Économie collaborative : Leroy Merlin va déployer des fab labs de 2000 m<sup>2</sup> », lsa-conso.fr, février 2015, disponible en ligne : <<http://www.lsa-conso.fr/economie-collaborative-leroy-merlin-va-deployer-des-fab-lab-de-2000-m2,201934>> (consulté le 30/11/2016).

Une nouvelle économie voit le jour et les grandes entreprises veulent leur part de marché. On assiste à une réappropriation des formes de développement de cette culture, en rachetant les projets à de jeunes développeurs comme la SNCF l'a fait avec le site Bla Bla car ou en installant des structures dédiées au bricolage et à l'apprentissage comme Leroy Merlin et ses fab labs. Économie collaborative, *empowerment*, Do It yourself, culture de la participation sont autant de termes récurrents employés dans l'actualité pour traiter de la révolution numérique. On peut saisir alors l'importance des nouveaux outils et des cultures liées, repensant nos structures sociales, économiques, et politiques.



# Conclusion

Les valeurs des contre-cultures ont su transformer les schémas de notre société. Les principes d'émancipation, de partage des connaissances, de bricolage, d'appropriation n'ont jamais autant été évoqués dans l'actualité. Entre l'implication des hackers et des outils de la cyberculture dans les luttes sociales (*Nuit debout, Occupy Wall Street*), l'intérêt économique et écologique envisagé dans des structures telles que les fab labs et ses outils se démocratisent.

Dans le champ du design, il a été évoqué la dualité logiciel propriétaire/logiciel libre et leurs influences sur la pratique des designers. On peut cerner le projet avilissant de grandes sociétés comme Adobe de rendre le designer dépendant de ces logiciels en se servant de son monopole au sein de la profession, en se narguant de proposer des outils qui font de l'utilisateur un créateur en puissance. Le logiciel libre de part les règles établies par la Free Software Foundation et son essence contre-culturelle permet aux pratiquants de modeler et de modifier des outils à sa guise dans le but de les rendre en adéquation à ses attentes. Le choix de tourner

sa pratique vers le libre relève d'une prise de position de la part des designers – suite à un désir d'expérimentation – qui remettent en question l'exclusivité de certains outils propriétaires sur le design.

Il apparaît que cette mainmise sur les outils servant à la profession joue un rôle sur la ventilation budgétaire au sein des écoles d'arts. Il est important de réfléchir à de nouvelles possibilités techniques et donc de reconsidérer la pédagogie au sein de ces institutions<sup>126</sup>. Le but n'est pas de passer à une pratique totale du libre mais de considérer des alternatives économiques et éthiques face aux problèmes liés au monopole de certaines entreprises ultra-libérales sur la pratique du design. De plus en plus d'étudiants eux-mêmes semblent considérer la culture libre comme une nouvelle approche du design de façon expérimentale – en considérant les outils détournés de leur fonction première – et engagée.

Néanmoins, plusieurs critiques peuvent être émises quant à l'utilisation de ces instruments et de la pratique qui en découle. La maîtrise et l'appropriation des outils libres nécessitent souvent un niveau de technicité permettant de tourner les projets dans la direction souhaitée. La connaissance de langages de programmation, d'ingénierie, de base en électronique est la plupart du temps nécessaire pour adapter des outils à la convenance des utilisateurs. De plus il est important d'énoncer que la qualité du travail accompli au sein d'un projet libre ou open source est validée par ces capacités dans un but d'horizontalisation des rapports socio-professionnels. Les formes esthétiques engendrées par les instruments de ces contre-cultures peuvent être largement remises en question. Il semble que souvent la qualité du fond – servant de ressource à l'expérimentation des outils libres – soit oubliée afin de se concentrer sur l'expérimentation de l'outil. Il devient l'élément principal d'engagement des acteurs. On peut se questionner s'il ne s'agit pas d'un message à sens unique s'adressant aux initiés adeptes de technicités, de programmation et de bidouillage. Nous ne pouvons pas tous être de bon développeurs, de bons

126. Loïc Horellou, intervention « Les pratiques pédagogiques du numérique au risque du monopole technologique », In : Forum III, Autonomie et spécificités de l'enseignement artistique : tous pluridisciplinaires?, *Demain L'école d'art*, Paris, ANdÉA, 2016, p. 267 - 277.

techniciens informatiques. Mais il est primordial, je le pense, de susciter l'intérêt envers ces pratiques pour qu'elles se révèlent et démontrent leurs capacités à la fois aux amateurs et aux designers.

Il est aussi souvent reproché aux cultures libres et hacker de posséder une esthétique dite de laboratoire<sup>127</sup>. Celle-ci s'explique en partie par l'importance de réduire les coûts de fabrication et d'accélérer le processus de création afin de faciliter l'accès et la réappropriation des projets. On peut retrouver les valeurs qui animent le mouvement DIY qui désire placer l'action comme moteur principal de l'émancipation et de démystifier la création au cœur de projet de design interactif. C'est ainsi qu'on y décèle le potentiel pédagogique pouvant permettre à des acteurs de ces mouvements d'organiser, le plus souvent sous la forme d'ateliers, des initiations à la pratique de ces technologies.

Malgré les critiques que l'on peut formuler il apparaît important de citer les apports que ces cultures ont sur nos schémas sociaux, politiques et économiques actuels. L'apprentissage et la création prennent une part importante dans nos désirs d'émancipation. Le travail n'est plus fixé par l'enseignement percuté par un individu mais de plus en plus par la mise en valeur de la figure de l'amateur et de l'autodidacte qui réside en chacun afin d'inciter à passer à l'action. L'échange des connaissances et la participation deviennent des vecteurs pédagogiques et de responsabilisation des citoyens. Des lieux ainsi que des réseaux y sont dédiés, permettant à quiconque d'accomplir un projet qui soit personnel, engagé dans une action militante<sup>128</sup> ou professionnelle. On serait tenté de dire que ces outils techniques et intellectuels apportent les clés d'un épanouissement personnel mais ce serait donner de l'importance à l'usage abusif des termes de l'*empowerment* et de l'auto-entreprenariat.

Des évolutions sociales, aux propositions intéressantes de la culture libre et hacker, ces dernières peuvent devenir asservissantes lorsqu'elles ne sont que des mensonges, utilisées par les grands conglomérats financiers et politiques. Il

127. L'esthétique laboratoire s'illustre dans l'utilisation de matériaux et d'outils récurrente dans les cultures libres et hackers. Planche de médium, découpe laser, soudure, plastique de basse qualité représentent les caractéristiques de ce qui façonne cet aspect.

128. Cf. p. 67.

s'avère qu'à une échelle plus réduite, entre citoyens par exemple, il s'avère que ces systèmes deviennent plus intéressants (car peu ou pas de profits en jeu) en phase à une initiative militante.

L'impact de la culture libre et hacker, qui hérite des valeurs primaires véhiculées par la démocratisation de l'informatique, a su insuffler de nouveaux désirs émancipateurs. Des individus y voient un pouvoir libérateur face à une forme de techno-capitalisme<sup>129</sup> – exemples du bricoleur qui répare ses meubles dans un fab lab ou le designer qui ne trouve pas d'outils à sa main. Cette prise de position de la part de certains citoyens se mue en opinion politique, des nouveaux partis et acteurs politiques se créent. Le parti pirate qui est directement affilié à ces mouvements fait des résultats intéressants, quoiqu'encore peu élevés, intéressants illustrant l'ambition d'une partie des citoyens de questionner le fonctionnement de nos sociétés. En Islande durant la rédaction de ce mémoire, ce parti a fini troisième des élections législatives en ratant de peu la première place et la présidence du pays. Mais son influence au sein du gouvernement est devenue plus importante. On peut saisir alors les ambitions « révolutionnaires » des mouvements libres, hackers, DIY à l'heure d'aujourd'hui. Il en découle souvent un désir de permettre à l'individu de devenir un acteur des prises de décisions politiques, sociales et économiques.

Il est important de considérer le poids politique que ces outils libres ont et vont avoir dans les décisions politiques au vu de la présence des nouvelles technologies dans notre société.

129. Jean-Christophe Féraud, « Eric Sadin : ' L'anarcho-libéralisme numérique n'est plus tolérable ', in : Ruptures libération.fr, en ligne : <[http://www.liberation.fr/futurs/2016/10/20/eric-sadin-l-anarcho-liberalisme-numerique-n-est-plus-tolerable\\_1523257?utm\\_campaign=Echobox&utm\\_medium=Social&utm\\_source=Facebook#link\\_time=1477052299](http://www.liberation.fr/futurs/2016/10/20/eric-sadin-l-anarcho-liberalisme-numerique-n-est-plus-tolerable_1523257?utm_campaign=Echobox&utm_medium=Social&utm_source=Facebook#link_time=1477052299)> (consulté le 01/12/2016).



# Bibliographie

Hakim Bey, *TAZ, zone autonome temporaire*, Paris, l'éclat, 1997.

Sébastien Broca, *Utopie du logiciel libre, Du bricolage informatique à la réinvention sociale*, Paris, La passager clandestin, 2013.

Dominique Cardon, *La démocratie internet, Promesses et limites*, Paris, Seuil, 2011.

Fabien Hein, *Do It Yourself, Autodétermination et culture punk*, Paris, Le passager clandestin, 2015.

Ivan Illich, *La convivialité*, Paris, le cercle point, 2014,

Xavier de La Porte, *La tête dans la toile, Chroniques*, Paris, C&F, France Culture, 2016.

Zoé Quentel, *Design graphique et participation? États des lieux d'une pratique récente au travers de cinq projet*, Strasbourg, mémoire de DNSEP, HEAR, 2015.

Fred Turner, *Aux sources de l'utopie numérique, de la contre-culture à la cyberculture*, Paris, C&F, 2012.

*Demain l'école d'art, Actes des assises nationales des écoles supérieur d'arts*, Paris, ANdÉA, 2016

Ouvrage collectif, *Tabloïd*, Strasbourg, École Supérieur des Arts Décoratifs de Strasbourg, directeur de publication David Cascaro, janvier 2012 .

# Conférences

Kévin Donnot, conférence, « Faire avec – outils numérique et pratique du design graphique », Cycle de conférences *Graphisme Techné*, HEAR Strasbourg, février 2016.

Sarah Garcin, « Outils et projets Conviviaux », Cycle de conférences *Graphisme Techné*, HEAR Strasbourg, janvier 2016.

Anthony Masure, « La fable des techniques invisibles », Cycle de conférences *Graphisme Techné*, HEAR Strasbourg, mars 2016.

Olivier Huz et Ariane Bosshard, conférence, « Bring the noise », MRAC, Toulouse, disponible en ligne : <<https://www.youtube.com/watch?v=TDNf0IuKm04>> (consulté le 30/11/2016).

Stéphanie Vilayphiou, « Expérimenter le design graphique au travers d'outils libres et open source », Journée d'étude «La fabrique des outils. Concevoir et pratiquer les logiciel de design», Paris, Ensci – Les Ateliers, 15 avril 2016.

# Médias

Camille Bosqué et Adrien Pavillard, « Fais le toi même », Arte creative, 8 documentaires, Mai-juin 2016, disponible en ligne : <<http://creative.arte.tv/fr/faisletoimeme>> (consulté le 01/12/2016).

Florian Delorme, CulturesMonde, « La fabrique du futur, Dans l'espace des FabLabs : l'âge du faire », France Culture, émission du 7 juin 2016, disponible en ligne : <<https://www.franceculture.fr/emissions/culturesmonde/la-fabrique-du-futur-24-dans-l-espace-des-fablabs-l-age-du-faire>> (consulté le 30/11/2016).

Antoine Chao, « Au pays des FabLabs », dans l'émission comme un bruit qui court, France Inter, émission du 14 novembre 2015., Disponible en ligne : <<https://www.franceinter.fr/emissions/comme-un-bruit-qui-court/comme-un-bruit-qui-court-14-novembre-2015>> (consulté le 30/11/2016).

Mathieu Mastin , « Musique Brute, Handicap et contre-culture », reportage, Vice News FR et France Télévisions. diffusé le 2 juin 2014.

Marc-Aurèle Vecchione , « Photos rebelles- Une histoire photographique des contre-cultures », Arte creative, 14 documentaires, Avril 2016, disponible en ligne : <<http://creative.arte.tv/fr/photosrebelles-1>>

## Sitographie

Devaux Aline, Uyttebrouck Eric, Temperman Gaëtan, Slosse Pauline, d'Hautcourt Françoise et Reniers François. « La perception des apprenants quant à l'apport et l'usage des forums électroniques pour l'apprentissage », revue Tice, revue-tice.info, février 2009, Disponible sur: <<http://www.revue-tice.info/document.php?id=825>> (consulté le 01/12/2016).

Elvire von Bardeleden , « Empowerment : le grand détournement », next.libération.fr, disponible sur <[http://next.liberation.fr/culture-next/2016/09/07/empowerment-le-grand-detournement-de-fond\\_1488941?utm\\_campaign=Echobox&utm\\_medium=Social&utm\\_source=Facebook#link\\_time=1473416586](http://next.liberation.fr/culture-next/2016/09/07/empowerment-le-grand-detournement-de-fond_1488941?utm_campaign=Echobox&utm_medium=Social&utm_source=Facebook#link_time=1473416586)> (consulté le 30/11/2016).

Andy Bennett, « Pour une réévaluation du concept de contre-culture », Volumes! La revue des musiques populaires, numéro 9-01, (traduis de l'anglais par Jedediah Sklower), disponible en ligne: <<https://volume.revues.org/2941>>(consulté le 30/11/2016).

Xavier Biseul, « Fab Lab: Leroy Merlin veut séduire la communautés des 'makers' », itespresso.fr, octobre 2015, disponible en ligne : <<http://www.itespresso.fr/fab-lab-leroy-merlin-veut-seduire-communautaire-makers-111413.html>> (consulté le 30/11/2016).

Clément Bohic, « Le Raspberry Pi file à l'anglaise », silicon.fr, In : poste de travail, février 2013, disponible sur : <<http://www.silicon.fr/raspberry-pi-83160.html>> (consulté le 30/11/2016).

Sylvain Connac, « Pédagogie Freinet », 19/20, France 3 Pays de Loire, émission du 5 septembre 2015, [ 6.'54" ], disponible en ligne: <<https://www.youtube.com/watch?v=yiAliVHezkc>> (consulté le 30/11/2016).

Christophe Cornevin, « Renseignement: veto sur les surveillances hertziennes », lefigaro.fr, In : actualité France, disponible en ligne : <<http://www.lefigaro.fr/actualite-france/2016/10/21/01016-20161021ARTFIG00365-renseignement-veto-sur-les-surveillances-hertziennes.php>> (consulté le 30/11/2016).

Mathias Deshours, « Et si l'art contemporain trouvait un nouveau souffle grâce à l'auto-édition? », Slate, In : culture, disponible sur : <<http://www.slate.fr/story/107443/art-contemporain-auto-edition>> (consulté le 10/10/2015).

Louise Drulhe, « Design fluide », Mémoire DNSEP, Ensad, Paris, Disponible en ligne : <<http://louisedrulhe.fr/designfluide/#open-source>>(consulté le 01/12/2016).

Jean-Christophe Féraud, « Eric Sadin : 'L'anarcho-libéralisme numérique n'est plus tolérable' », interview, Libération.fr, disponible sur : <[http://www.liberation.fr/futurs/2016/10/20/eric-sadin-l-anarcho-liberalisme-numerique-n-est-plus-tolerable\\_1523257?utm\\_campaign=Echobox&utm\\_medium=Social&utm\\_source=Facebook#link\\_time=1477052299](http://www.liberation.fr/futurs/2016/10/20/eric-sadin-l-anarcho-liberalisme-numerique-n-est-plus-tolerable_1523257?utm_campaign=Echobox&utm_medium=Social&utm_source=Facebook#link_time=1477052299)> (consulté le 30/11/2016).

Sandra Franrenet, « Montessori, Steiner, Freinet : le boom des écoles alternatives », madame.lefigaro, In : enfants, disponible en ligne: <<http://madame.lefigaro.fr/enfants/montessori-steiner-freinet-le-boom-des-ecoles-alternatives-201114-82728>> (consulté le 30/11/2016).

Audrey Garric, « Dans les Yvelines, des éco-hackers au service du climat », lemonde.fr, In : planète, disponible en ligne : <[http://www.lemonde.fr/planete/visuel/2015/09/16/dans-les-yvelines-des-eco-hackers-au-service-du-climat\\_4759698\\_3244.html?utm\\_campaign=Echobox&utm\\_medium=Social&utm\\_source=Facebook](http://www.lemonde.fr/planete/visuel/2015/09/16/dans-les-yvelines-des-eco-hackers-au-service-du-climat_4759698_3244.html?utm_campaign=Echobox&utm_medium=Social&utm_source=Facebook)> (consulté le 30/11/2016).

Raphaël Goument, « Viens chez moi, j'habite dans une « hacker house », Rue 89, 24/05/2016, disponible en ligne : <[http://rue89.nouvelobs.com/2016/05/24/viens-chez-jhabite-hacker-house-264091?utm\\_campaign=Echobox&utm\\_medium=Social&utm\\_source=Facebook#link\\_time=1464087447](http://rue89.nouvelobs.com/2016/05/24/viens-chez-jhabite-hacker-house-264091?utm_campaign=Echobox&utm_medium=Social&utm_source=Facebook#link_time=1464087447)> (consulté le 01/12/2016).

Graphik, « DIY Software », graphik.net, In : Screenshots, disponible en ligne : <<https://www.grafik.net/category/screenshot/diy-software>> (consulté le 30/11/2016).

Laurent Guitierrez, « La ligue internationale pour l'éducation nouvelle », Spirale – Revue de Recherches en Éducation – 2009 N° 45 p. 29 - 42, disponible en ligne : <[https://spirale-edu-revue.fr/IMG/pdf/3\\_gutierrez\\_spirale\\_45.pdf](https://spirale-edu-revue.fr/IMG/pdf/3_gutierrez_spirale_45.pdf)> (consulté le 30/11/2016).

Amaelle Guiton, « La Silicon Valley, de l'utopie hippie à l'outil capitaliste », libération.fr, In : récit, disponible en ligne : <[http://www.liberation.fr/futurs/2016/05/14/la-silicon-valley-de-l-utopie-hippie-a-l-outil-capitaliste\\_1452605?utm\\_campaign=Echobox&utm\\_medium=Social&utm\\_source=Facebook#link\\_time=1463246490](http://www.liberation.fr/futurs/2016/05/14/la-silicon-valley-de-l-utopie-hippie-a-l-outil-capitaliste_1452605?utm_campaign=Echobox&utm_medium=Social&utm_source=Facebook#link_time=1463246490)> (consulté le 14/05/2016).

Kelsey Kallot, « Les stratégies commerciales et marketing d'Apple », lepetitjournaldeconomie.fr, en ligne: <<http://lepetitjournaldeconomie.fr/les-strategies-commerciales-marketing-dapple/>> (consulté le 28/11/2016).

Morgan Leclerc, « Economie collaborative : Leroy Merlin va déployer des fab labs de 2000 m<sup>2</sup> », lsa-conso.fr, février 2015, disponible en ligne : <<http://www.lsa-conso.fr/economie-collaborative-leroy-merlin-va-deployer-des-fab-lab-de-2000-m2,201934>> (consulté le 30/11/2016).

Olivier Legrand, « Logiciel libre et gratuits pour l'éducation », disponible en ligne : <<https://www.mindmeister.com/fr/427591965/logiciels-libres-et-gratuits-pour-l-education>>(consulté le 01/12/2016).

Lucien Marboeuf, « Cette «boîte à jouer» qui pourrait changer les cours de récréation », francetvinfo.fr, mars 2015, disponible sur : <<http://blog.francetvinfo.fr/l-institut-humeurs/2015/03/15/cette-boite-a-jouer-qui-pourrait-changer-les-cours-de-recreation.html>> (consulté le 30/11/2016).

Jean-Marc Manach, « La prochaine révolution? Faites la vous même! », lemonde.fr, IN : Technologie, publié le 5 novembre 2010, disponible en ligne : <[http://www.lemonde.fr/technologies/article/2010/11/05/la-prochaine-revolution-faites-la-vous-meme\\_1436212\\_651865.html](http://www.lemonde.fr/technologies/article/2010/11/05/la-prochaine-revolution-faites-la-vous-meme_1436212_651865.html)> (consulté le 30/11/2016).

Anthony Measure, « A dobe le créatif au pouvoir, strabic.fr, In : Saison dans la rubrique : L'usager au pouvoir », disponible en ligne : <<http://strabic.fr/Adobe-le-creatif-au-pouvoir>> (consulté le 30/11/2016).

Anthony Measure, « Visual Culture, Open Source Publishing, Git et le design graphique », Strabic.fr, In : Brèves, disponible en ligne : <<http://strabic.fr/OSP-Visual-Culture>>(consulté le 1/12/2016).

Nicholas Six, « On a testé pour vous... le Raspberry PI... », lemonde.fr, disponible en ligne : <[http://www.lemonde.fr/pixels/article/2015/02/27/on-a-teste-pour-vous-le-raspberry-pi-l-ordinateur-miniature-a-35\\_4584204\\_4408996.html](http://www.lemonde.fr/pixels/article/2015/02/27/on-a-teste-pour-vous-le-raspberry-pi-l-ordinateur-miniature-a-35_4584204_4408996.html)> (consulté le 30/11/2016).

Richard Stallman dans « Le Projet GNU », gnu.org, In : À propos, disponible en ligne : <<http://www.gnu.org/gnu/thegnuproject.fr.html>> (consulté le 27/12/2016).

Teal Trigg, « Scissors and Glue : Punk Fanzines and the Creation of a DIY Aesthetic », oxfordjournals.org, In : Journal of history design, disponible en ligne : <<http://jdh.oxfordjournals.org/content/19/1/69.abstract>>, (consulté le 29/11/2016).

« Entretien de Frank Adebaiye », Paris, notesondesign.org, septembre 2013, disponible sur : <<http://notesondesign.org/frank-adebiaye/>> (consulté le 30/11/2016).

« libre-création libre-design »,  sadHar, disponible en ligne : <[https://esadhar.net/gogs/libre-creation\\_libre-design/usable](https://esadhar.net/gogs/libre-creation_libre-design/usable)> (consulté le 012/12/2016).

« Qu'est-ce qu'un « Logiciel Libre » ? », projet GNU, Free Software Foundation, en ligne : <<http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.fr.html#header>> (consulté le 27/11/2016).



Je tiens à remercier dans un premier temps Loïc Horellou de m'avoir suivi et aiguillé durant la rédaction de mon mémoire. Merci à Sarah Garcin, l'Atelier des chercheurs, OLA et l'atelier G.U.I pour leur accueil et nos échanges. Mais aussi à Victoria et mes parents de m'avoir corrigés et soutenus; Manon, Lucile, Antoine et tous mes camarades pour leur soutien moral.

Typographie :

Gentium book basic (SIL International);

Work sans (Wei Huang) medium et thin;

Terminale gothique(Raphaël Bastide);

Achevé d'imprimer à la HEAR  
en décembre 2016

HEAR – Strasbourg



# *OUTILS* ET DÉSIRS D'ÉMANCI- PATION

Quentin Juhel,  
Mémoire de fin d'étude  
DNSEP communication graphique.