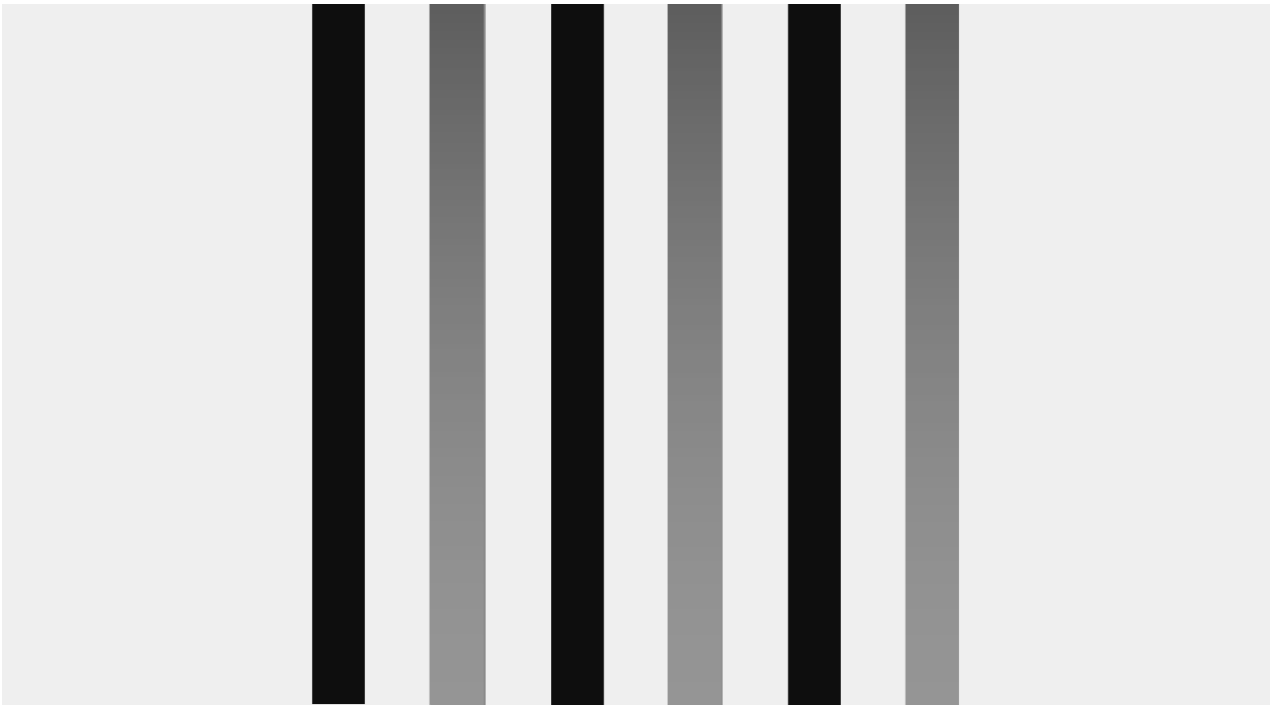
Les mots clefs de l'Univers des Fab-Lab



Comme toutes les révolutions, la libre fabrication numérique a son propre lexique et ses propres acronymes. Mondiale, cosmopolite, jeune, mais née aux Etats-Unis, elle tire encore l'essentiel de son lexique de la langue Shakespeare.

Arduino : est une carte électronique libre programmable qui permet mettre en œuvre des robots, des imprimante 3D, des capteurs, des automatismes et toutes sortes d'objets connectés.

Adrian Bowyer : ingénieur et mathématicien, en se référant à Karl Marx[1], il est à l'origine du concept de **machine autoréplicative** et le créateur du projet international **RepRap**.

Les Communs : Il n'existe pas de bien commun en soi. On parlera de Communs lorsqu'une communauté décide de gérer une ressource de manière collective dans une optique d'accès et d'usages équitables et durables. Le concept de Communs rassemble ceux qui veulent construire une société de coopération et de partage, échappant à la prégnance du marché et de l'Etat.

Do-It : le DIY c'est-à-dire « do it yourself » ou « Faites-le par vous-même » afin de conquérir son autonomie et d'être créateur plutôt que consommateur, le DIT pour « do it together » ou le « faire ensemble », et DIWO pour « do it with other » ou « faire avec les autres », sont les trois Do-It au cœur de la culture du logiciel libre, des hackers et des Fablabs. Les « Do-it » ont l'ambition d'incarner une éthique, un mode de vie et une tactique

de luttes et de revendications sociales et politiques[2].

Do-ocratie : ou « pouvoir du faire » est une forme d'auto organisation dans laquelle les individus s'assignent eux-mêmes des tâches et les exécutent, en toute responsabilité. Le moteur de do-ocratie carbure à la confiance et à la passion, selon les principes de la **stigmergie**. Il suffit d'avoir des idées et on les réalise en appelant les autres à vous rejoindre, et vous aider. On ne reçoit pas d'ordre, les décisions se prennent en faisant. En do-ocratie, chacun a de l'influence ou du pouvoir à la mesure de qu'il fait. C'est un modèle particulièrement efficace pour faciliter la prise d'initiative et l'implication par le plus grand nombre. La Do-ocratie est au cœur du fonctionnement des wiki et des hackerspace.

Fablab : ou **fab**rication **lab**oratoy, sont des ateliers locaux ouvert à tous, connectés par le net entre eux, où l'on peut concevoir, modifier, personnaliser et fabriquer toutes sortes d'objets. Ils mettent à disposition des ordinateurs dotés de logiciels libres de création numérique, reliés à des imprimantes 3D et à des diverses petites machines outils. Les règles de vie d'un fablab se fondent sur le partage des savoirs et des savoir-faire, l'apprentissage par les pairs, le **DIY**, le **DIT**, et **DIWO**. Les projets développés dans un fablad se conforment aux 4 libertés du logiciel libre.

Hacker : de l'anglais hacher, traduit en français par bibouilleur ou fouineur. Les hackers ne sont pas de méchants pirates, ils sont au contraire des personnes qui veulent ne pas subir les technologies et donc se les approprier, en reprendre le contrôle afin de les dépasser, les détourner ou de les subvertir. Le hacker fera tout pour comprendre le fonctionnement interne d'une technologie. Les hackers forment des communautés en réseau où ils échangent leur savoir et leur savoir-faire. Ils se font si nécessaire lanceur d'alerte. L'esprit hacker joue un rôle déterminant dans le développement d'internet et du logiciel libre. L'éthique hacker incarne un rapport au travail fondé sur la passion et le développement personnel, et non sur le devoir moral et l'intérêt financier[3].

Hackerspaces : nés de la culture **hacker,** ils constituent des lieux cosmopolites, où se rassemblent des personnes très diverses dans le but de contribuer à réaliser des projets et à faire émerger des nouvelles idées, dans un objectif de partage, en utilisant les technologies et le numérique comme levier. Les activités d'un hackerspace est fonction du lieu, des cultures des personnes qui le portent. Apprendre et partager sont au cœur de leur écosystème. La communauté joue un rôle déterminant dans l'animation et les directions prisent par le lieu. Les hackerspaces fonctionnent selon les règles de la **do-ocratie**. Ils restent marqués par la contre culture des années 60. Ils sont souvent nés dans des squats, des cafés alternatifs ou des friches industrielles. Noisebridge[4] à San Francisco et l'Electrolab[5] à Nanterre sont deux exemples de la diversité des hackerspaces.

Imprimante 3D : est une machine qui produit des objets par addition de matière. On peut ainsi « imprimer » une chaine de vélo assemblée. L'impression 3D rend rentable les petites séries, la production décentralisée et permet l'économie de matière. L'impression 3D utilise diverses matières : plastiques, métaux, plâtre, béton…. On trouve des imprimantes 3D à tous les prix - de 300€ à plusieurs centaines de milliers d'euro -et de toutes tailles – de l'impression de bureau à l'imprimante géante qui produit des maisons entières[6].

Licences Creative Commons : Elles sont un complément au droit d'auteur qui s'adresse aux créateurs souhaitant : partager et faciliter l'utilisation de leur création par d'autres, autoriser gratuitement la reproduction et la diffusion, accorder plus de droits aux utilisateurs, faire évoluer une création et enrichir le patrimoine des **Communs**, légaliser le pair à pair de leurs créations.

Logiciel Libre : il se défini par quatre libertés – libre utilisation, libre copie, libre accès au code source, liberté de modification et de redistribution des versions modifiées.

Machine autoréplicable : machine pouvant fabriquer la majeure partie des pièces la composant.

Maker : désigne les artisans bricoleurs de la fabrication numérique

Neil Gershenfeld : Physicien et informaticien au MIT[7], fondateur du concept de fablab qu'il a formalisé dans une charte de fonctionnement.

Open Source Hardware : objets, machines, processus industriel dont les plans et tous les procédés de

fabrication sont publics, de façon à ce que quiconque puisse les fabriquer, modifier, distribuer et les utiliser. En fait il faudrait plutôt parler de free Hardware, l'open source étant plus restrictif que le libre[8].

Reprap[9] : est un projet collectif et mondial de conception et fabrication d'imprimante 3D autoréplicable et libre. Il a donné naissance à des centaines de modèles différents d'imprimantes 3D, produites à des dizaines de milliers d'exemplaires.

Tiers Lieux : est un espace modulaire polymorphe offrant un lieu physique et/ou symbolique à une communauté d'usagers, des besoins d'un territoire. Les Fablab, hackerspace et makerspace sont des tiers lieux[10].

Richard Stallman : informaticien au MIT, hacker, créateur et militant du concept de logiciel libre.

Stigmergie : est un mode d'organisation qui n'est ni vertical (contrôle du groupe par un individu), ni horizontal (contrôle du groupe sur l'individu), mais qui fonctionne autour de projets selon le principe l'auto organisation, de la libre contribution à partir de la passion et du développement personnel et de la reconnaissance sociale des autres[11].

Wiki : est un système informatique de gestion de contenu participatif basé sur la libre contribution. Le peuple islandais a écrit sa nouvelle constitution à 300.000 mains grâce à l'usage d'un wiki[12].

---

[1] http://reprap.org/wiki/Wealth_Without_Money

[2] Système DIY, page 12, aux éditions Alternative

[3] L'utopie du logiciel libre de Sébastien Broca, page 25, aux éditions Passager clandestin.

[4] www.noisebridge.net

[5] www.**electrolab**.fr

[6] http://www.maxisciences.com/imprimante-3d/imprimante-3d-10-maisons-construites-en-moins-de-24-heures_art32422.html

[7] Massachusetts Institute of Technology

[8] https://www.gnu.org/philosophy/free-software-for-freedom.fr.html

[9] http://reprap.org/wiki/RepRap/fr

[10] http://movilab.org/index.php?title=Le_manifeste_des_Tiers_Lieux

[11] http://www.lilianricaud.com/travail-en-reseau/la-stigmergie-un-nouvelle-modele-de-gouvernance-collaborative/

[12] http://www.franceculture.fr/emission-place-de-la-toile-islande-et-numerique-2013-04-13

Notes de bas de page :

Pour citer cet article :