

<http://lyc-george-sand-la-chatre.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/spip.php?article2399>



Connaissez-vous les Fab-Labs

?

- Archives du Blog - Année 2015-2016 - Vos passions, vos coups de coeur - "Rien ne se perd, moi je le crée" -



Date de mise en ligne : samedi 29 novembre 2014

Copyright © Lycée George-Sand La Châtre - Tous droits réservés

Un **Fab-Lab**, c'est quoi ?

[http://lyc-george-sand-la-chatre.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/lyc-george-sand-la-chatre/local/cache-vignettes/L150xH47/fab-lab_2-bbd8e0-1c68e.jpg]

De l'anglais "**F**abrication-**L**aboratory", c'est un atelier de technologie ouvert à tous, et où l'on peut accéder à de nombreux outils numériques, informatiques, par exemple des machines-outils pilotées par ordinateur ou des imprimantes 3D, permettant la conception et la réalisation d'objets. Le principe du **Fab-Lab** a été élaboré par le physicien et professeur au MIT Neil Garshenfeld, et est basé sur trois principes : **Learn-Make-Share**

[Document]

[http://lyc-george-sand-la-chatre.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/lyc-george-sand-la-chatre/local/cache-vignettes/L143xH150/neil_gershen7485-4fbb0.jpg]

Learn : En effet ces ateliers permettent de rencontrer des gens partageant une passion commune. On y trouve de nombreux profils d'utilisateurs, des *designers*, des bricoleurs, des entrepreneurs, des architectes... (ce qui par ailleurs peut offrir des opportunités, en terme d'orientation par exemple), mais aussi des novices. Alors on observe, on échange ses connaissances, on demande des conseils, et on peut donc apprendre vite, et de manière concrète, plutôt que de suivre des heures de *tutos*.

[http://lyc-george-sand-la-chatre.tice.ac-orleans-tours.fr/eva/sites/lyc-george-sand-la-chatre/local/cache-vignettes/L150xH100/decoupe_lasef906-67a68.jpg]

Make : Bien évidemment, quand on se rend dans un Fab-Lab, c'est dans le but de créer, de fabriquer et de profiter de matériel difficilement accessible en temps normal, pour son prix par exemple. En général, cela débute par un travail de CAO, **Conception Assistée par Ordinateur**, en 2D ou 3D. Les modèles réalisés serviront de base aux machines qui fabriqueront l'objet.

Share : En plus de la "capitalisation des connaissances", dans les Fab-Labs, c'est aussi l'entretien et la maintenance que l'on partage. Enfin, chaque atelier possède à peu près les mêmes outils, de telle façon que si un objet a été réalisé dans un laboratoire de fabrication, il peut l'être dans un autre. Cela a pour but le perfectionnement, l'innovation. Un concept peut être mis au point dans un Fab-Lab, amélioré dans un autre, et conclu dans un troisième.

Ces ateliers encouragent la créativité autour du thème "Do It Yourself", et représentent un véritable enjeu en termes de développement, comme l'annonce leur fondateur.

Il existe cependant d'autres ateliers basés sur ce principe de collectivisation, comme les "HackerSpaces", ayant chacun leur orientation et philosophie.

Je pensais au S-SI en rédigeant cet article, et en particulier à leurs TPE.

Peut-être qu'une visite dans un de ces ateliers pourrait valoir le déplacement.