



Wallonie Design confie une thématique pour la réalisation d'un « focus » mensuel à des spécialistes. Chaque article est réalisé par une agence, un designer ou un enseignant dans le domaine du design afin d'apporter un regard professionnel sur un sujet choisi. Professionnels du design, n'hésitez pas à nous faire des propositions de sujets !

Les Fab labs : espaces créatifs d'aujourd'hui au service du prototypage rapide de demain.

Tout comme les débuts de l'internet « pour tous » ont été marqués par l'éclosion de cyber-cafés, l'ère de la fabrication digitale « à la maison » sera, dans un premier temps, facilitée par les Fab labs, lieux d'échanges et de mise en commun d'outils et d'expertises.



© « Shoeburger » de Tristan Bethe, artiste 3D



wallonie design

Il semble bien proche de nous ce futur où chacun disposera, à la maison, d'une imprimante 3D pour imprimer les concepts les plus variés : de sa propre nourriture, composite de poudres et d'huile, à la réparation « sur mesure » de nos objets favoris, rien ne semble plus freiner la production « home-made » de pièces uniques, qui répondent à des besoins particuliers, immédiats et re-localisés. En cela, certains n'hésitent même pas à voir dans le prototypage rapide une troisième révolution industrielle.

Les médias oublient pourtant encore trop souvent qu'avant de voir émerger de la poudre son objet rêvé, il faut représenter ce dernier de façon géométrique et cohérente, via des logiciels parfois encore très complexes de modélisation tridimensionnelle. L'impression 3D rapide, intuitive et à portée de tous n'est pas une réalité aussi tangible que ce que l'on voudrait nous laisser croire ces derniers temps.

D'autres solutions, plus viables et robustes, existent pourtant déjà pour le particulier ou l'entreprise qui désirerait tirer le meilleur parti du prototypage rapide sans pour autant payer seul les frais d'une modélisation 3D parfois longue et coûteuse. Cette solution tient en deux mots : « Fab labs ».



Créé à la fin des années 1990 sous l'impulsion du Massachusetts Institute of Technology (et en particulier les Media Lab, Grassroots Invention Group et Center for Bits and Atoms), le premier Fab lab (pour « fabrication laboratory ») a inauguré un réseau international d'espaces mis à la disposition du public et dédiés à la fabrication digitale. Le réseau, qui compte aujourd'hui plus de 220 laboratoires, est régi par une charte qui en définit la mission, les conditions d'accès, le projet pédagogique, les responsabilités et le positionnement vis-à-vis de la propriété intellectuelle et de l'open access¹.

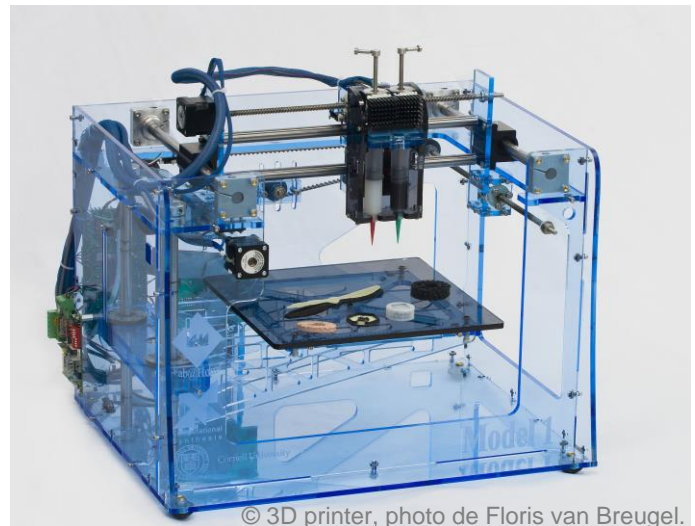
¹ Nous renvoyons le lecteur intéressé à fablabinternational.org/fr/fab-lab/charte-des-fab-labs



wallonie design

C'est sans conteste l'aspect communautaire et l'apprentissage par les pairs, pour la construction d'une intelligence collective, qui ont fait le succès des Fab labs tels que nous les connaissons aujourd'hui. La richesse de l'initiative tient bel et bien aux rencontres multi-générationnelles, transdisciplinaires et centrées projets qui s'y développent, le plus souvent de façon fortuite. C'est au sein de ces espaces encore trop souvent exigus et poussiéreux, mais animés du joyeux cliquetis des têtes d'impression et de découpe, que vous verrez tout d'abord émerger sous vos yeux le produit de votre créativité. Mais rapidement celui-ci deviendra effectivement simple prétexte pour rencontrer, échanger et apprendre au sujet de plusieurs autres technologies à votre disposition.

Dans les Fab labs aujourd'hui tout est possible ou presque, dans les limites des échelles actuellement autorisées. L'impression 3D (via stéréolithographie ou Fuse Deposition Modeling), par exemple, est une technique d'addition de matière qui, couche par couche, fait émerger la forme que les techniciens experts vous auront préalablement aidé à modéliser. Les différentes machines de découpe (Laser Cutter, fraise, ...), elles, soustraient des couches à la matière (bois, vinyle, verre, cuirs, cartons, ...) et la façonnent peu à peu en ce qui peut devenir une infinitésimale dentelle.



Côté formations, les concepteurs en herbe ne seront pas en reste : outre l'apprentissage progressif de bonnes manières pour l'utilisation sécuritaire des machines, les plus chevronnés pourront se lancer dans l'étude du « physical computing », voire dans la construction de leur propre imprimante 3D.



wallonie design

Sur Liège, soulignons l'initiative d'ETNIK'Art, asbl composée notamment du jeune artiste plasticien de talent Benjamin Pailhe, qui a inauguré ce 1^{er} juin 2013 le tout premier atelier de fabrication digitale wallon. S'il n'ouvre, dans un premier temps, qu'un espace réduit équipé de quelques machines, on peut espérer que l'initiative prendra rapidement plus d'ampleur pour répondre aux besoins certainement pressants de nombreux liégeois créatifs. Le RElab (relab.be), qu'il gère en tant que Fab-Director avec l'aide de son collègue Jonathan Berger (ou Fab-Manager), deviendra sans aucun doute l'un des lieux privilégiés de rencontre et d'échange autour des questions soulevées par la fabrication digitale, avec l'originalité notable de proposer aux abonnés l'usage intensif de matériaux de récupération. A noter également : les différents services sont structurés selon 3 catégories - Techshop, OpenLab et Workshop.



RElab

Atelier de fabrication récup à Liège

Contact :

www.relab.be

<mailto:info@relab.be>

Focus réalisé par Catherine Elsen
Chargée de recherches F.R.S.-FNRS
LUCID - ULg
catherine.elsen@ulg.ac.be