

Impression 3D Des possibilités bluffantes

Une imprimante, ça imprime. Mais l'imprimante 3D, elle, modélise. Et se démocratise ! L'occasion de voir tous vos projets couchés sur papier prendre corps. PAR NATHALIE BLOCH-SITBON

Réaliser – chez soi, en ligne ou dans une boutique – ses propres figurines, modèles réduits, objets design ou déco, coques de smartphones et de tablettes ou encore des pièces manquantes pour réparer un appareil électroménager, c'est ce que permet l'impression 3D. Une technologie qui intéresse l'industrie aérospatiale, le cinéma et même les biotechnologies. En novembre dernier, à l'occasion de la première édition du salon 3D Printshow, à Paris, une foule d'objets créés au moyen de ce procédé étaient exposés, dont une guitare électrique, des chaussures et la carrosserie entière d'une petite voiture urbaine. La créativité n'a plus de limite, lancez-vous !

Chez moi?

Comptez de 700 à 2 000 € pour une machine vous permettant de réaliser de petits objets (ici, la EX1-Basic de 3D FreeSclupt, 800 €, sur Pearl.fr). Côté matériaux, une recharge de plastique (20 petites pièces environ) coûte de 40 à 50 €. L'utilisation est simple : il suffit de connecter l'imprimante 3D à un ordinateur par câble USB, de lancer le logiciel et de charger un modèle numérisé en 3D. Puis de patienter, parfois plusieurs heures.



N'OUBLIEZ PAS LES FABLAB
Ouverts au public, ces « laboratoires de fabrication » disposent de diverses machines, dont des imprimantes 3D. Il en existe déjà plus d'une vingtaine en France, où de nombreux projets sont en cours. Pour trouver un FabLab non loin de chez vous, allez sur Gotronic.fr/ins-carte-des-fab-labs-50.htm. Pour les projets : Fablab.fr.

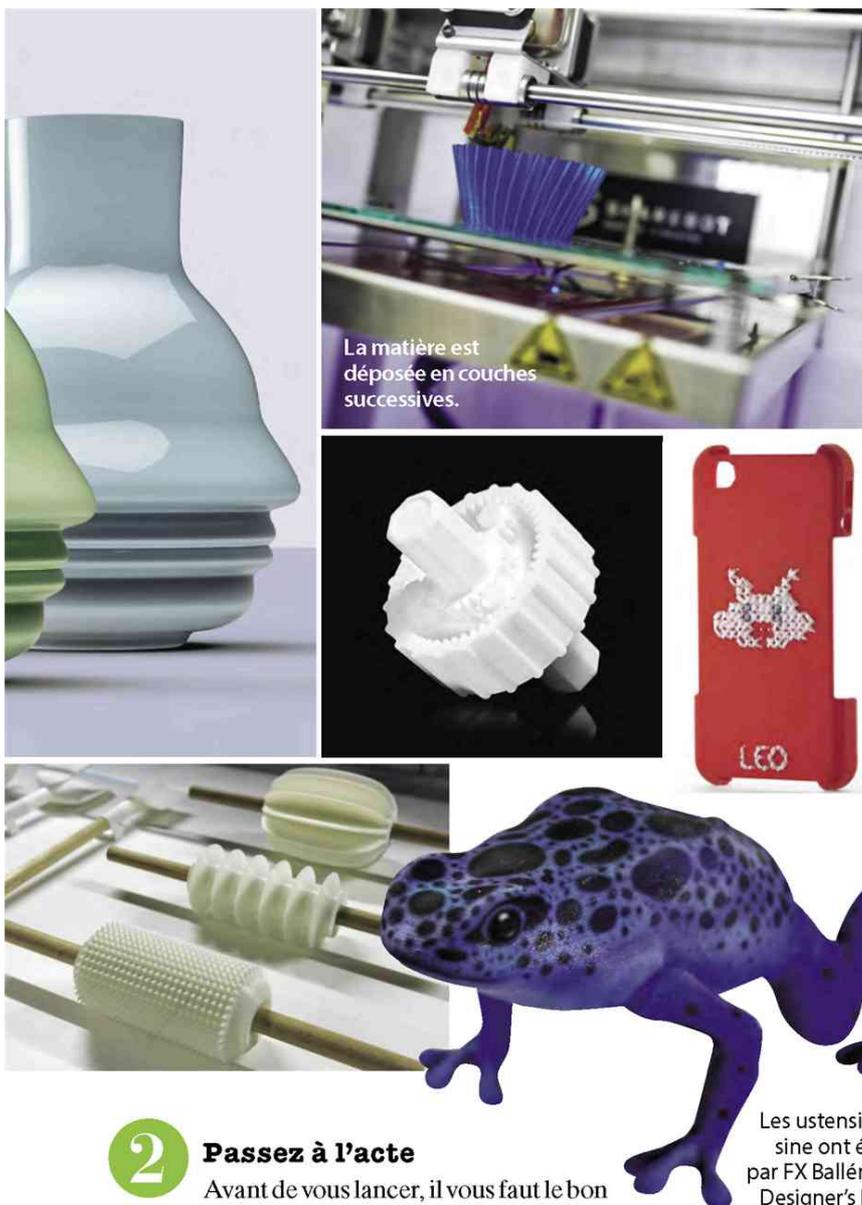


Ces vases, la coque de téléphone, la grenouille et l'engrenage sont des créations de Sculpteo.

1 Comment ça marche ?

La machine est équipée d'une buse qui superpose avec la plus grande précision des filaments de plastique fondu qui, en séchant, constituent l'objet demandé. On parle d'impression, parce que cet outil reproduit un fichier numérisé, contenant l'image en trois dimensions de l'objet, comme une imprimante classique reproduit les documents qu'on lui fournit.

En ligne ou en boutique Pour fabriquer ses propres objets, il n'est pas nécessaire de s'équiper. Plusieurs boutiques en ligne proposent un grand nombre de modèles numérisés et peuvent en réaliser à la demande. Des services d'impression 3D sont également disponibles dans des hypermarchés, magasins de fournitures de bureau et bureaux de Poste. Un éventail de lieux qui devrait rapidement s'élargir. Il suffit de venir avec un fichier numérisé sur une clé USB ou de l'envoyer par mail pour faire imprimer son objet, dans des dimensions assez modestes pour l'instant : 20 x 15 x 15 cm au maximum, en moyenne.
Objets usuels ou créations uniques Créateurs et designers se sont déjà emparés de cette technologie, qui leur permet de réaliser des objets aux structures très complexes, quasiment impossibles à fabriquer autrement. Mais l'impression 3D n'est plus uniquement réservée aux geeks ou aux professionnels. Chacun peut, pour quelques euros, remplacer le bouton manquant et désormais introuvable du four à micro-ondes ou, pour un peu plus cher, éditer un objet unique et personnalisé, comme la figurine du héros préféré des enfants, ou donner du volume à leurs dessins en les matérialisant en trois dimensions.



La matière est déposée en couches successives.

2 Passez à l'acte

Avant de vous lancer, il vous faut le bon plan. De nombreuses idées, de la coque de smartphone aux objets de déco design, vous sont présentées sur le site de partage Thingiverse.com, qui propose le fichier 3D de milliers d'objets. Téléchargez-le et faites fabriquer l'objet, pour un prix compris entre une dizaine et quelques centaines d'euros selon la taille et la complexité du modèle, par une boutique en ligne. Sculpteo.com imprime ainsi toutes sortes de productions (pièces mécaniques, figurines...). Mwoo.me est un site spécialisé dans les figurines personnalisées. Quant à Kidart3d.com, il transforme les dessins d'enfants en figurines, magnets, bijoux... Dans tous les cas, il vous suffit d'envoyer votre plan et d'attendre quelques jours avant de recevoir l'objet imprimé sur une machine professionnelle. Sinon, déplacez-vous dans quelques magasins Auchan, Carrefour, Top Office, et dans certains bureaux de Poste. Il vous faudra compter une dizaine d'euros pour un porte-clés, une trentaine pour une coque de smartphone, davantage pour les objets plus complexes.

Les ustensiles de cuisine ont été conçus par FX Balléry pour les Designer's Days 2013.

3 QUESTIONS AU DESIGNER



FX Balléry

Designer et éditeur en mobilier, packaging, accessoires...

Que vous apporte cette technologie ?

J'y ai eu recours la première fois en 2000, pour mon projet de fin d'études. Aujourd'hui, je l'utilise régulièrement pour réaliser des prototypes, vérifier le rendu, l'équilibre ou la fonctionnalité des objets.

Elle peut donc être utile à toutes les étapes de votre travail ?

Oui, tant pour la conception, la production que la distribution des objets. On peut tester des designs, des découpes difficiles, qu'il serait impossible de créer autrement, et les produire. On peut aussi concevoir un objet à un endroit et le fabriquer ailleurs, sans se soucier du transport. C'est plus écolo, plus économique et plus rapide !

Est-ce une révolution ?

C'est en tout cas une évolution majeure, qui touche de nombreux domaines, mode, design, mécanique... Et il est certain qu'elle s'introduira de plus en plus dans notre quotidien.

Cadeau Prima

A gagner, 7 tablettes HP Slate¹⁰ HD

La tablette HP Slate¹⁰ HD est ludique, pratique et polyvalente. Profitez de son contenu HD, d'un son premium Beats Audio™ et de son excellente autonomie. Grâce à l'application ePrint, exclusivité HP, vous pouvez imprimer vos documents et photos où que vous soyez. Valeur : 299 €. www.hp.com.



Pour participer, appelez le 0 892 691 291* du 5 mars au 2 avril 2014 minuit ou jouez par SMS en envoyant le code jeu PRIMA3 au 73232* et laissez-vous guider

(0,65 € par sms + prix d'un sms/3 sms maxi)



Extrait du règlement dans la Solution des jeux. *(Prisma Média, 0,34 €/min).

