L’impression 3D peut désormais créer la vie | Le Net Expert Informatique

	L’impression 3D peut désormais créer la vie

L'entreprise BioTop conçoit des imprimantes 3D capable de créer des tissus vivants. Ses produits sont disponibles sur le marché depuis quelques semaines.L'impression 3D figure sans doute parmi les inventions les plus spectaculaires et prometteuses de ces dernières années. Impression de figurines, de voitures et de maisons, mais aussi d'aliments, de prothèses et même de pièces pour fusées, les applications semblent aussi nombreuses que l'imagination le permet.

Il est même aujourd'hui possible d'imprimer… de la chair humaine. En mai dernier, lors de l'évènement TechCrunch disrupt New-York, la start-up BioBots présentait ainsi au public son imprimante capable de créer des tissus humains vivants, reproduisant pour l'occasion la célèbrissime oreille coupée de Van Gogh sous les yeux d'une audience médusée.

Depuis peu, cet appareil est disponible à la vente, moyennant une dizaine de milliers de dollars. Le phénomène n'est pourtant pas nouveau : voici déjà une dizaine d'années que des recherches scientifiques sont conduites pour créer des tissus vivants. Néanmoins, la jeune pousse de Philadelphie entend proposer, à l'aide de l'impression 3D, un système bien moins coûteux, encombrant et complexe que ce qui se fait actuellement.

Un procédé innovant

Pour mener à bien ses ambitions démiurgiques, BioBots utilise une encre photoinitiatrice, qui mise en contact avec une lumière bleuté se solidifie et, combinée avec des cellules vivantes, permet de former de la biomatière.

Lors de sa présentation à Techcrunch Disrupt New-York, Danny Cabrera, CEO de l'entreprise, a affirmé que sa méthode permettait à sa création de se différencier de ses concurrents proposant également des imprimantes 3D capables de créer la vie. En effet, ces dernières ont quant à elle recours à des UV ou à un procédé de pressurisation pour solidifier la matière, deux techniques susceptibles d'endommager les cellules vivantes, selon Cabrera.

Parmi les entreprises concurrentes, on compte le Canadien Aspect Biosystems, le Suédois Cellink, ou encore le Japonais Cyfuse.

Depuis cette présentation, l'entreprise aurait dressé des partenariats avec une cinquantaine d'instituts de recherche dans le monde entier, comme l'affirme le CEO dans une interview récemment accordée au magazine Quartz.

Créer des traitements adaptés à chaque patient

En effet, ce projet vise à faciliter la recherche médicale. Ainsi, il est possible d'utiliser ces tissus vivants pour tester des médicaments en laboratoire, s'affranchissant de la nécessité d'utiliser des cobayes animaliers. Surtout, on pourrait ainsi réaliser des tests individuels, pour offrir à chaque patient un traitement personnalisé correspondant parfaitement à ses besoins.

« Le patient se rendra à la clinique, nous effectuerons un prélèvement cellulaire et créerons des tissus en 3D spécifiquement pour lui, avant de tester différents traitements, différentes prescriptions de médicaments et une thérapie personnalisée pour la maladie dont il est affligé. » affirmait ainsi Danny Cabrera lors de sa présentation à TechCrunch disrupt New-York.

« Aujourd'hui, nous classons les maladies par catégories et leur donnons des noms, mais une même maladie diffère complètement d'un individu à l'autre, de sorte que la manière dont nous testons les médicaments, qui consiste à développer un seul remède pour des millions de personnes à l'aide d'une coûteuse batterie de tests en laboratoire, est en quelque sorte dépassée. Aujourd'hui, nous pouvons utiliser cette technologie pour créer un médicament adapté à chaque individu. »

Si pour l'heure, l'imprimante 3D de BioTop ne permet pas de réaliser des éléments complexes, comme des organes, il n'est pas impossible que la chose soit possible à l'avenir, ouvrant des perspectives radieuses pour les personnes en attente d'un foie ou d'un rein. Avant toute chose, la Food and Drug Adminisitration doit toutefois encore se prononcer sur ce procédé.

Denis JACOPINI est Expert Informatique assermenté, consultant et formateur en sécurité informatique et en mise en conformité de vos déclarations à la CNIL.

Nos domaines de compétence :

- **Expertises et avis techniques** en concurrence déloyale, litige commercial, piratages, arnaques Internet… ;
- **Consultant** en sécurité informatique, cybercriminalité et mises en conformité et déclarations à la CNIL ;
- **Formateur et chargé de cours** en sécurité informatique, cybercriminalité et déclarations à la CNIL.

Contactez-nous

Cet article vous plait ? Partagez !

Un avis ? Laissez-nous un commentaire !

Source : http://www.atelier.net/trends/articles/impression-3d-desormais-creer-vie_438092