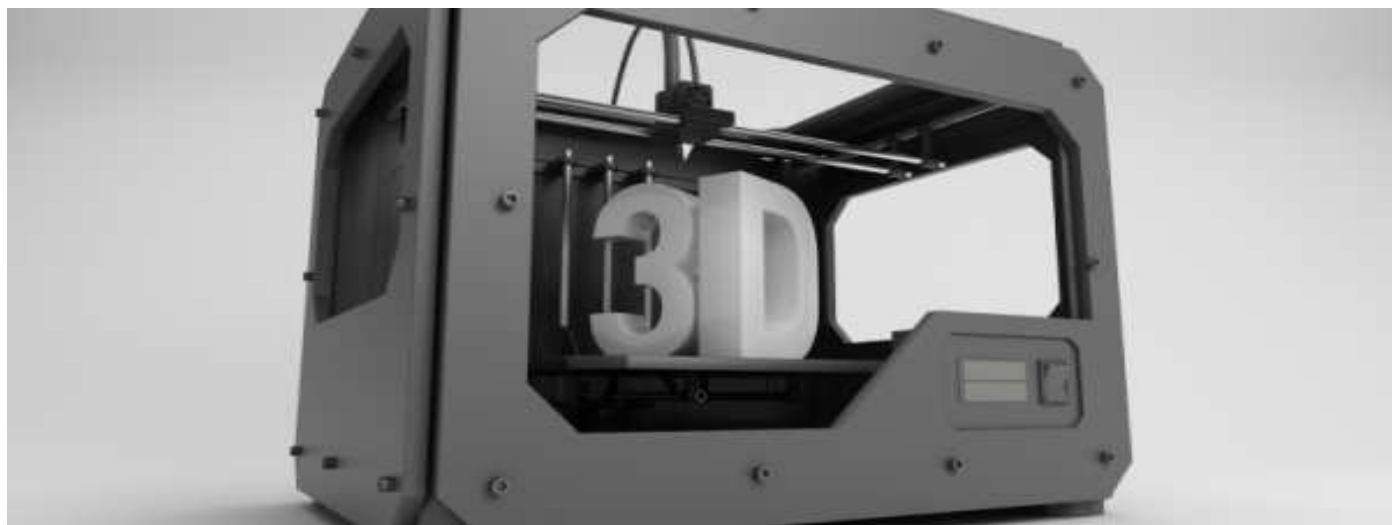


UN CŒUR ARTIFICIEL SOUPLE EN SILICONE À L'ÉTUDE

synthèse de presse bioéthique

17 juillet 2017

• Don d'organes



Aujourd'hui, 26 millions de personnes à travers le monde souffrent d'insuffisance cardiaque et les donneurs sont rares. Un cœur artificiel innovant a été mis au point à l'École polytechnique fédérale de Zurich (EPFZ) en Suisse.

Fabriqué à partir de silicone sur une imprimante 3D, il reproduit la complexité du cœur humain et permet de pomper le sang exactement à la manière de ce cœur. « *Il est constitué d'un ventricule gauche et d'un ventricule droit. Les deux ventricules ne sont toutefois pas séparés par une paroi comme dans le cœur humain, mais par une troisième cavité. Celle-ci bouge par pression d'air et permet au cœur de pomper comme le cœur humain.* »

Un exploit limité par sa durée d'utilisation : à l'heure actuelle, « *il ne résiste que durant 3000 battements, soit environ 30 minutes* », car la tension du cœur endommage rapidement l'organe artificiel.

« *Il s'agissait simplement d'un test de faisabilité. Notre but n'était pas de présenter un cœur implantable, mais de réfléchir à une nouvelle direction pour le développement de cœurs artificiels* », a commenté le doctorant Nicholas Cohrs qui a développé ce prototype au sein d'une équipe dirigée par le Pr Wendelin Stark.

Sources: Medicalxpress.com (13/07/2017) ; Psychomedia.qc.ca (14/07/2017)

© **Copyright** Gèneéthique - Chaque article présenté dans Gèneéthique est une synthèse d'articles parus dans la presse et dont les sources sont indiquées dans l'encadré. Les opinions exprimées ne sont pas toujours cautionnées par la rédaction .