

L'imprimante 3D qui répare les organes

- Le Point
- 25 Jun 2020



MÉDECINE Une fois devenue totalement opérationnelle, cette future imprimante 3D devrait pouvoir imprimer n'importe quel dispositif biomédical sur le coeur ou les poumons. Histoire de relever des constantes médicales ou même de traiter des plaies. Ici, le tour de force a été de réussir une impression sur un organe vivant en train de battre, pour le coeur, ou de respirer, pour les poumons.

À cette fin, l'ingénieur Michael McAlpine (université du Minnesota) a utilisé une technologie, empruntée au cinéma, qui estime le mouvement et la déformation de la surface cible.

Ainsi, l'hydrogel renfermant le capteur est déposé à l'endroit voulu quelle que soit la position de l'organe en mouvement.

Un test mené sur un poumon de porc s'est révélé pleinement satisfaisant. L'objectif est de fixer l'imprimante sur un robot chirurgical pour qu'elle puisse imprimer directement à l'intérieur du corps (Science Advances).