

## RENSEIGNEMENTS

Le Service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale se situe route 450.

Tél.: 02 764 57 02.

# Imprimer

**L'IMPRESSIION EN TROIS DIMENSIONS (3D) EST EN PASSE DE DEVENIR UNE RÉALITÉ EN MÉDECINE. SAINT-LUC N'EST PAS EN RESTE, COMME EN TÉMOIGNE LE LABORATOIRE DU PR RAPHAËL OLSZEWSKI, EN CHIRURGIE MAXILLO-FACIALE...**

Marion Garteiser

## UNE TECHNIQUE DE POINTE... MAIS «LOW COST»!

- La dernière imprimante acquise grâce à la Fondation Saint-Luc a coûté moins de 1.500 €.
- Une bobine de plastique de 700 g coûte 39 €.
- Pour une mandibule (os de la mâchoire inférieure), il faut compter 28 g de plastique et 1 heure de travail.



# une mâchoire?!

**C**omme son nom l'indique, une imprimante 3D permet de produire un objet réel, en trois dimensions. D'abord, on le dessine à l'aide d'un logiciel informatique. Ensuite, on envoie le fichier vers une imprimante spéciale qui dépose ou solidifie de la matière couche par couche, jusqu'à obtenir l'objet désiré.

## Une chirurgie planifiée et plus efficace

«L'impression 3D permet de travailler, avant même l'opération, avec des répliques des organes qui seront réellement opérés», explique le Pr Raphaël Olszewski, chef de clinique adjoint au Service de stomatologie et chirurgie maxillo-faciale. «Par exemple, quand il faut reconstruire chirurgicalement une mâchoire abîmée par un cancer, la prothèse est fixée à l'os d'origine par une plaque de métal assez épaisse. Avant, il fallait plier et adapter cette plaque pendant que le patient était sur la table d'opération. Aujourd'hui, en amont de l'opération, on imprime en trois dimensions une réplique exacte de la mâchoire du patient, sur laquelle on peut alors former cette fameuse plaque, de façon à ce qu'elle corresponde exactement à l'anatomie

du patient.» Résultat: une bonne heure de chirurgie gagnée sur ce type d'intervention!

## Pas seulement des mâchoires

Si le Pr Olszewski travaille beaucoup en stomatologie, les applications de l'impression en 3D vont bien au-delà de ce seul service. Par exemple, en cas de fracture du plancher de l'orbite<sup>(1)</sup>, on peut utiliser une réplique en 3D pour former la mince feuille en titane qui remplacera l'os cassé. Il est aussi arrivé à l'équipe du Pr Olszewski de réaliser pour le Service d'urologie plusieurs répliques de bassin de jeunes enfants. Les chirurgiens urologues ont alors pu tester plusieurs modèles avant de trouver le plus adapté. Bref, une imprimante 3D est tout sauf un gadget: c'est un véritable outil qui fait avancer la pratique de la chirurgie! ●

<sup>(1)</sup> Le plancher de l'orbite est l'os (très fin) sur lequel est posé l'œil.

