

DeviceMed

5

www.devicemed.fr

Année 11 | Septembre/Octobre 2018

ISSN 2198-3410

Euro 11,-

Le magazine des fabricants de dispositifs médicaux

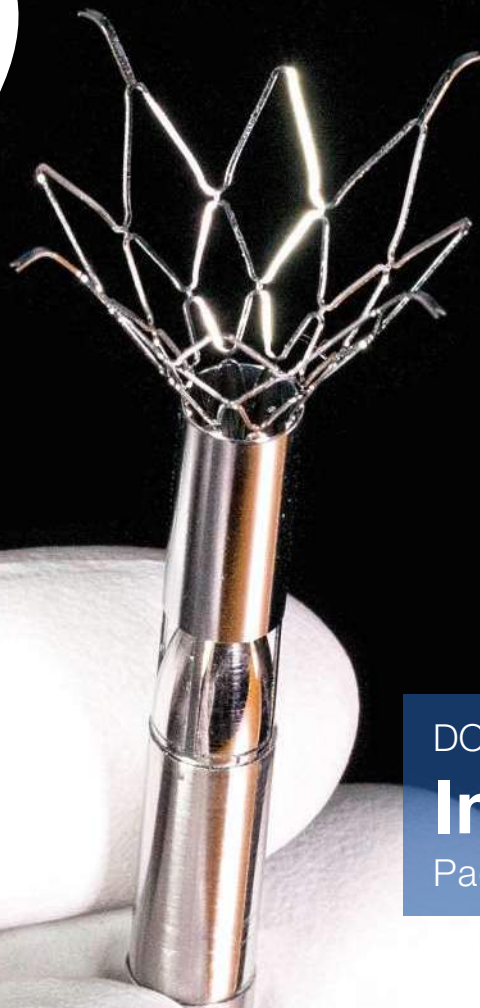


FOCUS

Analyses chimiques et biologiques

Nouvelle norme
pour la qualification
des implants orthopédiques

Page 46



DOSSIER

Implants

Page 20

Salon Micronora

La Bourgogne-Franche-Comté :
terre de réussite pour la médecine
du futur

Page 54

Quand le DM s'inspire d'autres industries

De l'aéronautique au médical : une voie
tracée par des exigences communes

Page 30

DeviceMed



SPECIAL Fabrication additive

Impression 3D micrométrique :
quelles perspectives dans
le médical ?

Page 38

La Bourgogne-Franche-Comté se mobilise pour créer un buste 3D

Synergie – De plus en plus courante, la fabrication additive suscite l'intérêt de nombreux secteurs, d'autant que les procédés existants ne cessent de se perfectionner.

L'industrie des technologies médicales n'échappe pas à cette règle. Les entreprises ont vite saisi les enjeux d'une technique ouvrant de nombreuses portes :

- prototypage rapide et de qualité de prothèses ou autres outils sur-mesure,
- simulation d'organes pour préparer les chirurgiens à l'intervention,
- ou encore création de pièces unitaires ou de petite série, voire dans certains cas de séries.

En tout cas, la fabrication additive permet la réalisation de formes structurées nouvelles et complexes qu'il serait impossible d'imaginer par des procédés classiques.

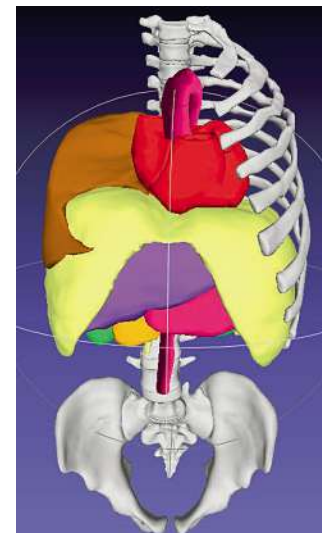
Direction la Bourgogne-Franche-Comté où ces procé-

dés de fabrication additive fascinent. La région a un atout de taille : un écosystème en santé rassemblant toutes les technologies de fabrication additive (SLA, SLS, FDM...) et travaillant sur tous les matériaux (PA12, PMMA, métal, céramique, résine...). Une trentaine de structures ont réuni leur savoir-faire au sein d'un groupe de travail « Impression 3D » porté par le cluster Innov'Health. Le but premier de ce groupe : échanger sur les opportunités et contraintes de chaque technologie de fabrication additive pour ensuite les intégrer au mieux dans les procédés de fabrication.

Ces échanges ont donné naissance à un projet concret, un buste 3D en taille réelle, intégralement élaboré avec les compétences de Bourgogne-Franche-Comté, et ce pour toutes les étapes du projet : de la conception à l'assemblage en passant par l'impression des pièces et l'étude du main-

tien du buste global. Le groupe est piloté par Julien Simon, responsable de oneFIT Medical, et rassemble plusieurs industriels régionaux : 1BU2IRD, Cryla Group et sa start-up Scalia, AOPB, **Plasti-form**, BV Proto, Moules et Outils de Bourgogne, Mecasem, Cresilas et Preciprint 3D ainsi que la société suisse Composites Busch. Le Centre de Formation d'Apprentis de l'Industrie, le laboratoire LER-MPS, le CHU de Besançon et l'Ecole Nationale Supérieure de Mécanique et des Microtechniques participent aussi à la réalisation du buste, imprimant chacun une ou plusieurs pièces. Des structures comme le Cetim, le laboratoire Femto-ST et le cluster TIS apportent également de la valeur ajoutée au projet grâce à leur expertise et à leur réseau.

Ce buste sera exposé à Micronora. Les pièces pourront être retirées et manipulées afin de permettre aux visiteurs



Source : Pôle des Microtechniques

Ce buste 3D sera exposé au salon Micronora ((Hall C - stands 103 à 107 / 202 à 206).

d'étudier les différentes textures et duretés. Un beau témoignage, tant du savoir-faire des entreprises régionales, que des possibilités offertes par la fabrication additive. eg

www.polemicrotechniques.fr