

Réparer des mains

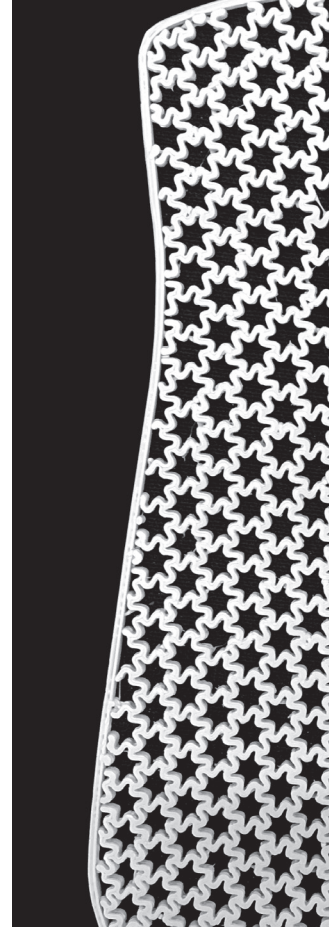
par Pierre-Alexandre Hugron,
pierrealalexandrehugron@gmail.com

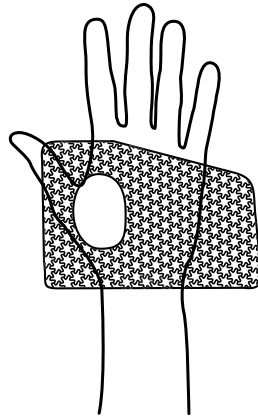
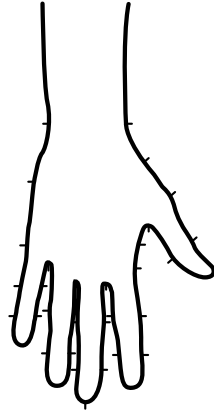
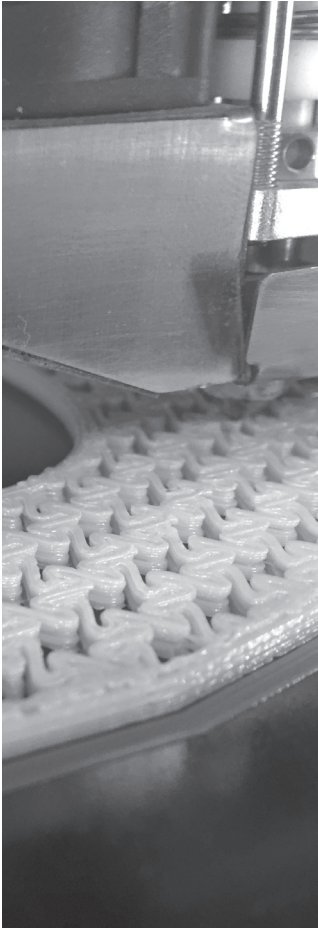
Une orthèse est un appareillage médical qui compense une fonction absente ou déficitaire, assiste une structure articulaire ou musculaire, stabilise un segment corporel pendant une phase de réadaptation ou de repos. En France, une personne subit une lésion de la main toutes les 20 secondes, soit environ 1,4 millions d'accidents par an, dont 600 000 graves.

Tout a commencé pour Pierre-Alexandre Hugron par un accident domestique avec une boîte de conserve... Il a subi une opération chirurgicale le contraignant à porter une orthèse. Il a ainsi découvert le service de kinésithérapie de l'Institut Régional de Médecine Physique et de Réadaptation (IRR) de Nancy, service en charge de patients nécessitant des soins spécifiques mais aussi de fabrication d'orthèses. Produit réalisé sur mesure et issu de la technique du patronage, l'orthèse est fabriquée artisanalement. Elle utilise des matériaux coûteux et nécessite une découpe manuelle du matériau provoquant des troubles musculo-squelettiques chez les praticiens.

C'est dans ce contexte que Pierre-Alexandre Hugron a initié le projet *Réparer des mains* avec lequel il a intégré l'incubateur-accelérateur *Stand up – Artem* en 2017.

Il invente actuellement un matériau à mémoire de forme pouvant se déformer pour épouser les formes du corps afin de créer des orthèses d'un nouveau genre. Il développe parallèlement un logiciel facilitant la fabrication pour les professionnels du secteur médical via une imprimante 3D et utilisant ce nouveau matériau. Les caractères innovants de son produit reposent sur une fabrication de qualité, plus confortable, moins chère et prenant en compte le caractère esthétique de l'appareillage. Le produit imaginé pour les patients est destiné aux hôpitaux et cliniques en lien avec la rééducation et les orthoprothésistes. À la manière des lunettes de vue qui offrent une vraie diversité de formes et de coloris, les nouvelles orthèses proposées permettent aux patients atteints de douleurs chroniques de pouvoir opter pour des orthèses à la fois agréables et esthétiques.





Pierre-Alexandre Hugron démarre son parcours universitaire par des études de modelleur-maquettiste durant lesquelles il a appris la mise en forme des matériaux en lien avec l'industrie automobile.

Cette formation lui a permis de développer un rapport sensible à la matière. Il poursuit ensuite son cursus à l'École nationale supérieure d'art et de design de Nancy (ENSAD Nancy) où il a obtenu en 2017 son Diplôme National Supérieur d'Expression Plastique (DNSEP), option design.

Inspiré par le bio-mimétisme et la géométrie, sa pratique s'oriente progressivement vers la conception et la fabrication numériques en lien avec le domaine de la santé.

Pierre-Alexandre Hugron a remporté en 2018 un prix lors du *Hacking Health Camp 2018* avec son projet *Réparer des mains*.

Il a intégré en 2017 *Stand up-Artem* -incubateur-accelérateur initié par l'ENSAD Nancy, ICN Business School et Mines Nancy créé sous l'égide de la Métropole du Grand Nancy et avec le soutien du ministère de la Culture et de la Région Grand Est - pour développer son projet *Réparer des mains*.