

On parlera scannage et impression 3D

► **Une nouvelle technologie** pour travailler le métal s'installe dans la région: la fabrication additive métal, un procédé qui permet de produire des pièces complexes en métal avec une sorte d'imprimante 3D.

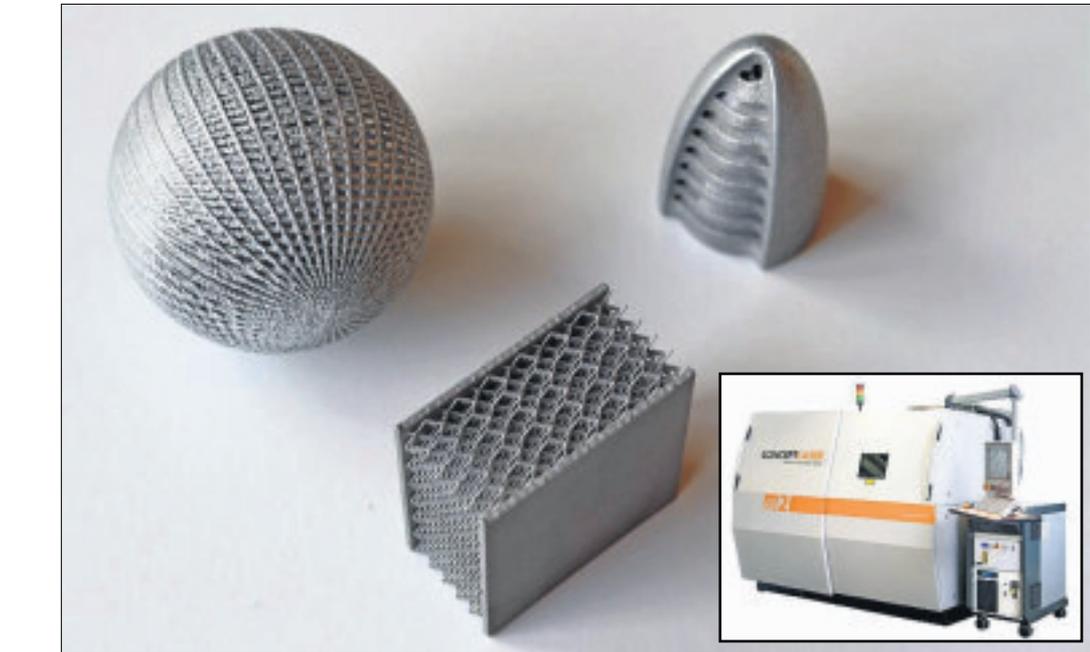
► **Cette innovation**, présentée par une start-up active à Delémont depuis le début de l'année, ne manquera pas de retenir l'attention au pays du décolletage, du tournage et autre fraisage.

► **Le prochain forum de la BIMO** permettra de la découvrir, avec son pendant presque naturel, le scannage 3D présenté par une autre start-up toute neuve elle aussi. Ce sera le mardi 9 septembre à la Division technique du CEJEF à Porrentruy.

Après avoir notamment couvert les domaines liés aux technologies de l'information et de la communication (TIC) dans ses précédents forums, la BIMO va aborder un thème qui devrait intéresser le tissu économique jurassien: le scannage et l'impression 3D pour l'industrie. «Une technologie révolutionnaire, intéressante pour l'horlogerie, l'outillage et le médical dans la fabrication de pièces en petites séries», selon Jean-Pierre Bendit, coprésident de la BIMO.

Deux sociétés récentes

Le 9 septembre prochain à Porrentruy, on pourra ainsi découvrir en direct comment on scanne une pièce en vue d'en recréer une autre, et on expliquera comment on peut le faire pour le métal. Deux entreprises de création récente, qui bénéficient de l'appui de la Promotion économique cantonale et de Creapole, auront l'occasion de mener ces démonstrations.



Quelques pièces en métal réalisées dans la nouvelle machine de 3D Précision SA par fusion laser en 3D. En médaillon, la machine de Concept Laser qui permet de les fabriquer.

PHOTOS GM/CONCEPT LASER

• **Manuel Lachat** est le directeur de Scala Sàrl, une société créée le 1^{er} juillet 2013 à Delémont spécialisée dans le scannage laser 3D, la modélisation 3D et la métrologie tridimensionnelle. La technique utilisée par Scala permet, à l'aide d'un scanner à bras Romer de 1 m 50 sur six axes, de faire des pièces jusqu'à 3 mètres voire davantage, avec une précision de 6 centièmes de millimètre, explique Manuel Lachat. La technique permet de produire des pièces uniques, par exemple pour réparer une prothèse orthopédique. Mais le scannage peut se faire à très grande échelle: l'entreprise a par exemple modélisé intégralement en 3D le pont Saint-Jean Népomucène à Saint-Ursanne en vue de préparer sa rénovation.

• **Dominique Beuchat** est lui directeur de 3D Précision SA à Delémont également, dont la création remonte à janvier de cette année. L'entreprise a investi un million, avec l'aide de partenaires, de fondations et d'une banque de la place, et acquies une machine de la société allemande Concept Laser, un pionnier de l'impression 3D.

L'ancien directeur de la SAFED est à même de proposer la fabrication de pièces métalliques de grande complexité dans des matériaux tels l'acier, le titane, les aciers inoxydables ou l'aluminium. On parle de fabrication additive, avec le dépôt de poudres de métal fusionnées par laser couche par couche, de l'ordre du micron.

Ces nouvelles technologies vont révolutionner l'industrie, les responsables de ces start-up en sont convaincus. On peut par exemple fabriquer des pièces qui n'existent plus et réparer de vieilles voitures. A l'avenir, les pièces automobiles ne devraient plus être stockées pour un usage éventuel mais archivées sous forme de dessins 3D et reconstituées lorsqu'un besoin se présente. On imagine que cette manière de faire devrait se répandre.

Un moyen complémentaire

«La fusion laser est un moyen complémentaire qui permet d'aller plus loin et de faire autre chose», explique Dominique Beuchat. On est encore loin de concurrencer les moyens classiques que

sont le décolletage, le fraisage et autre tournage, spécialités répandues dans la région et plus rentables pour la production en grandes séries. Dominique Beuchat veut faire de son entreprise une «référence nationale», au moment où certains gouvernements, aux Etats-Unis et au Japon notamment, investissent des centaines de millions pour soutenir ces nouvelles technologies.

La Division technique du CEJEF (Divtec) n'est pas en reste, elle qui forme des techniciens dans ces technologies depuis 10 ans déjà, rappelle son directeur Jean Theurillat. L'école, équipée pour l'impression 3D sur polymères (le métal n'est pas encore envisagé pour des questions de coûts), a reçu un mandat pour réaliser un prototype dans le domaine médical qui doit déboucher sur une production cette année encore, avec brevets à la clé.

La Divtec accueillera du reste le prochain forum BIMO mais les locaux doivent être précisés. Le choix se fera en fonction du nombre d'inscriptions. Il est indispensable de s'annoncer (www.bimo.ch).

GEORGES MAILLARD