

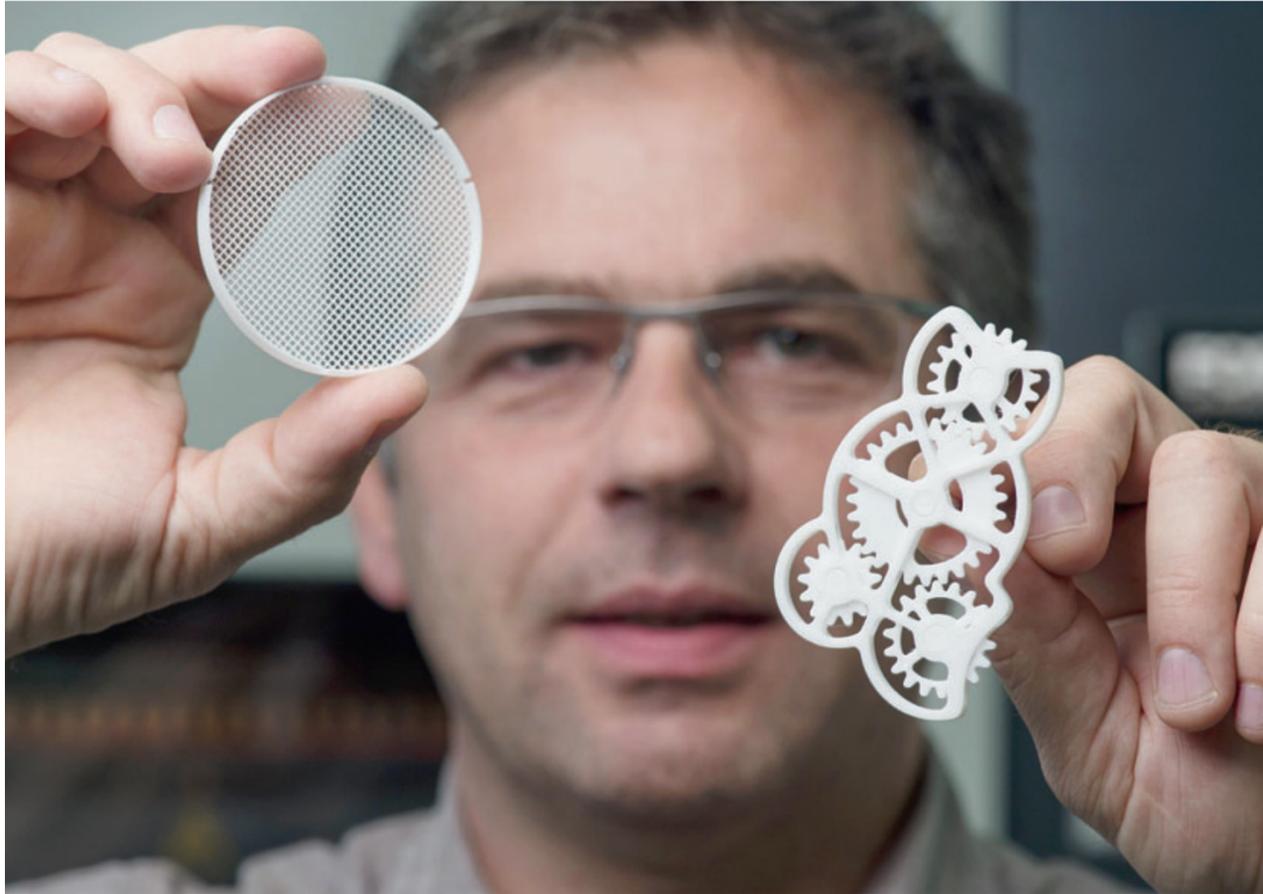
**LA CHAUX-DE-FONDS** Un entrepreneur français se lance dans l'impression en 3D pour l'industrie régionale. Un créneau plus économique et rapide que l'injection pour petites et moyennes séries.

## Pourquoi ne l'a-t-on pas fait plus tôt?

ROBERT NUSSBAUM

«C'est la machine qui est révolutionnaire, pas moi! Mais je ne vous raconte pas des blagues: cette technologie n'existe pas à 200 km à la ronde.»

Dans ses locaux encore à moitié vides du nid d'entreprises innovantes du bout de la rue Fritz-Courvoisier (au No 103), Patrice Conche sourit mais ne joue pourtant pas au faux modeste. Avec son bébé de société nommée 3dPCI, fondée en février, ce quadragénaire entend bien montrer que la région peut ouvrir sa fenêtre sur la production industrielle en trois dimensions. PCI? Print Concept Innovation.



Devant la grosse machine à imprimer en 3D que l'on devine à peine derrière lui, Patrice Conche présente deux exemples de pièces qu'elle crache: une pièce de rouages de démonstration et un panier percé de trous très fins. DAVID MARCHON

«**La grande nouveauté, c'est de fabriquer directement en 3D les pièces fonctionnelles nécessaires à l'industrie.**»

**PATRICE CONCHE**  
«3D PRINTER»

Mais l'impression d'objets en 3D existe déjà, non? Bien sûr qu'on imprime dans l'espace, depuis 15 ans, répond notre homme, dont la carte de visite indique comme fonction «3D printer» (imprimeur 3D), un clin d'œil vu qu'il est à la fois créateur, administrateur et pour l'instant seul employé de sa société. Pour 3000 euros, ajoute-t-il, le particulier imprime déjà des jouets, des figurines. Dans l'industrie, la troisième dimension sert surtout à dessiner des prototypes à partir desquels on coule des séries de pièces en résine. «Moi, je ne cherche pas du tout ça, pas plus que de faire des coques d'iPhone», évacue d'un geste Patrice Conche.

«La grande nouveauté dans ce que je propose, c'est de fabriquer directement en 3D les pièces fon-

tionnelles nécessaires à l'industrie, c'est du haut de gamme très technique», explique l'entrepreneur.

Celui-ci admet volontiers qu'il n'a rien inventé. Les 5% des composants embarqués dans les derniers Airbus sont par exemple issus de cette technologie dite FDM (par dépôt de matière en fusion). Elle permet de façonner des pièces parfois très fines et complexes dans des matériaux durables, résistants mécaniquement et chimiquement, et – c'est important aux yeux de l'entrepreneur – imperméables aux UV. «De tout temps, l'homme est parti d'un bloc de matière à évider pour fabriquer l'outil. Là c'est un peu l'inverse, on dépose la matière strictement là où elle est nécessaire.»

Patrice Conche vend des petites à moyennes séries de pièces allant de deux à 350 millimètres, sur plan (pour les connaisseurs fichiers Step ou STL), livrés en quelques jours, parfois en un seul. Matériaux: le polycarbonate et les plastiques dits ABS antistatique. Public cible pour la

région: les industries horlogères et médicales en particulier. «J'ai même vu il y a quelques semaines qu'en Angleterre on a reconstitué une boîte crânienne entière avec ces matériaux biocompatibles», glisse notre homme.

### Pourquoi si tard?

Pour l'instant, l'entrepreneur compte une bonne vingtaine de clients (dont il tait les noms), pour lesquels il fait aussi bien des paniers à tout petits composants horlogers que des pinces de bras de robot. A entendre Patrice Conche, les premiers clients sont conquis. «Mais pourquoi n'y a-t-on pas pensé plus tôt?» a-t-il entendu plus d'une fois.

Réponse: d'abord parce que ce genre de machine – de la taille d'un gros réfrigérateur – est cher, même si Patrice Conche ne veut pas articuler de prix (il admet qu'il est à six chiffres). Deux fournisseurs au monde les font. La sienne vient du Minnesota. Mais après, il faut en plus le savoir-faire pour alimenter cette impri-

mante. «C'est ma force et mon expérience qui font la différence, avec en plus une bonne maîtrise du soft», dit l'entrepreneur.

Patrice Conche pense qu'il a le bon pedigree. Micromécanicien de formation, il a passé un diplôme supérieur de productique et est sur le point de finir une formation au CPLN de management et leadership. Frontalier depuis plus de 25 ans, ce Français connaît bien les entreprises du cru dans lesquelles il a travaillé. «De par mon expérience, je peux apporter aux entreprises de la ré-

gion des applications précises pour fabriquer des composants qui leur permettent de produire économiquement et rapidement», dit-il.

Comment Patrice Conche voit-il l'avenir de sa micro-entreprise? «Il me faudra du monde, au moins une secrétaire à mi-temps et un technicien, de même qu'une autre machine avant la fin de l'année», estime-t-il. Il se dit intéressé à fabriquer par impression des pièces en métal. «Mais le développement peut aussi aller plus rapidement, si certains gros projets se concrétisent», ajoute-t-il. ◉

### POINT DE CONVERSION ENTRE IMPRESSION ET INJECTION

La production de pièces en 3D est-elle vraiment économique? Patrice Conche livre l'exemple d'une pince en polycarbonate à ficher au bout d'un bras de robot. Sortie de sa machine, elle coûte 44fr., contre 160fr. si elle était usinée en alu. Par injection, on pourrait la faire pour 3fr., mais après une mise de départ de 15 000fr. pour faire le moule. Tout est fonction du nombre de pièces nécessaires. En l'occurrence, le point d'égalité entre impression et injection est à 450. «En dessous je suis moins cher, en dessus il vaut mieux créer un moule et injecter, de toute façon nous sommes complémentaires et je suis partenaire d'une entreprise qui fait de l'injection», note Patrice Conche.

### ÉCOLES

#### Bataille des livres sur un thème horloger

La Bataille des Livres (BdL), association de promotion de la lecture et de la littérature jeunesse, organise demain une journée pour 16 classes du canton de Neuchâtel. Trois cents élèves de 8 à 11 ans parcourront divers endroits du centre-ville de La Chaux-de-Fonds en suivant une histoire «dont tu es le héros» rédigée pour l'occasion avec comme thématique l'horlogerie et La Chaux-de-Fonds. A 9h15, les premières classes commenceront en écoutant le début de l'histoire racontée par le comédien Vincent Held au Carillon. ◉ RÉD - COMM

### CINÉMA

#### Les Etranges Nuits font 3500 entrées

L'Association 2300 Plan 9 organisatrice de Etranges Nuits du cinéma la semaine dernière au Temple allemand, tire un bilan «heureux» de sa quinzième édition. Au bilan: 3500 entrées estimées, 2666 litres de bière, 60 enfants hystériques l'après-midi qui leur a été dédié (et leurs parents un peu plus sages), 1 ciné-concert, 27 courts-métrages, 19 longs, 12 animateurs infatigables, 7 prix remis, le tout grâce à une armée de l'ombre de bénévoles. ◉ RÉD - COMM

### MÉMENTO

#### LA CHAUX-DE-FONDS

##### Débat sur le salaire minimum.

Débat de l'Union neuchâtelaise des arts et métiers sur le salaire minimum à 4000 francs à l'hôtel des Endroits, demain à 17h45. Présentation par Florian Németi, directeur de la Chambre neuchâtelaise du commerce et de l'industrie. Débat: Marianne Ebel (Solidarités), Florence Nater (socialiste), Marco Taddei (Usam) et François Matile (Convention patronale de l'industrie horlogère).

##### Wi-fi à l'école?

Un club de débat pour jeunes âgés de 15 à 22 ans en formation, «Idébat», propose demain à 18h15 au Club 44 une discussion autour de la question «Faut-il mettre à disposition des élèves en Suisse une connexion wi-fi dans leur établissement scolaire?», avec deux étudiants ainsi que Jacques-André Maire et Raphaël Comte. Entrée libre.

PUBLICITÉ

Hier la Crimée, aujourd'hui l'Est de l'Ukraine, demain ...

# La sécurité d'abord!

**OUI+**  
au Gripen

Le Gripen est un pilier important d'une armée crédible – pour une durée de 30 ans!

[gripen-oui.ch](http://gripen-oui.ch)

le 18 mai