

Quelle start-up décrochera le Prix BCN Innovation 2018?

Les trois finalistes sélectionnés par le jury se nomment Sy&Se, Novostia, H2i. Ils travaillent, respectivement, sur un processus inédit d'assemblage du verre à l'échelle atomique, des valves cardiaques révolutionnaires et une instrumentation horlogère de nouvelle génération. Le projet gagnant sera révélé le 25 octobre prochain et

remportera le prix de 300 000 francs. Avant de connaître le lauréat, le quotidien «ArcInfo», partenaire du Prix BCN Innovation, va à la rencontre de ces entrepreneurs sélectionnés parmi 17 candidats. Au travers des portraits de ces trois sociétés publiés les 16, 17 et 18 octobre, découvrez les visages de l'innovation neuchâtoise. Une page spéciale sera consacrée le 19 octobre aux 10 ans du prix.

OPÉRATION PARTENAIRE

Démagnétiser une montre via une appli

Des outils performants au design peaufiné destiné à l'horlogerie, c'est la spécialité de H2i fondée en 2014. La start-up s'est fait connaître avec la gamme de produits ONEOF.

PAR BRIGITTE REBETZ

→ Qui sont les finalistes du Prix BCN Innovation? Quel est leur projet, en quoi est-il novateur? Quelles en sont les applications? Nous avons présenté Sy&Se lundi et Novostia SA hier. Aujourd'hui, c'est au tour de H2i, la troisième société sélectionnée par le jury de six membres, présidé par le professeur Yves Perriard. Fin du suspense le 25 octobre, date à laquelle le Prix BCN Innovation 2018 sera décerné.



Emmanuel Baudet (à gauche) et Jean-Charles Rousset, les pères de H2i. LUCAS VUITEL

1 UNE INNOVATION NÉE D'UNE BOUTADE

«On s'était dit que ce serait rigolo de pouvoir mesurer la précision d'une montre mécanique sur son smartphone», racontent Jean-Charles Rousset, ingénieur matériaux, et Emmanuel Baudet, ingénieur électronique. L'idée était un peu folle, mais les deux amis s'y investissent avec fougue. Ils développent des prototypes par dizaines et révisent leur objectif à la hausse: l'ambition est de concevoir en parallèle un appareil connecté et élégant destiné à être utilisé dans les boutiques pour démagnétiser les montres mécaniques à l'aide d'une tablette. Car celles-ci sont très sensibles aux champs magnétiques. «Si vous approchez un aimant d'une montre – le fermoir d'un sac à main par exemple – son spiral va légèrement se magnétiser et elle va se dérégler de plusieurs minutes par jour. Curieusement, relève Jean-Charles Rousset, cette précision perdue n'était pratiquement jamais mesurée ni traitée dans les magasins: les montres étaient généralement renvoyées à la manufacture. On estime que 30% des retours en service après-vente sont dus à la magnétisation.»

2 UN PETIT BOÎTIER NOIR

Démagnétiser une montre avec un iPad – dont la tension délivrée est limitée à 5 volts – n'était pas gagné. «Il a fallu beaucoup travailler, surmonter pas mal d'obstacles techniques», résumant les concepteurs, «mais on y est finalement arrivé!» L'Accuracy boutique édition par ONEOF, se présente dans un boîtier noir stylé, d'environ 10 cm sur 10. «Il était impératif que le produit soit sexy! Notre ambition est de créer des instruments techniquement novateurs qui offrent une expérience utilisateur conviviale. Autrement dit, des interfaces fluides, une optimisation de chaque détail et un design peaufiné.» Une fois l'appareil connecté à un smartphone ou une tablette, l'application «ONEOF Accuracy» (disponible sur Apple store) permet de mesurer la précision d'une montre mécanique en 20 secondes, graphique en prime. Au besoin, on peut effectuer une démagnétisation, en moins d'une minute. Le dispositif est livré dans une petite boîte avec un adaptateur Apple authentique (les deux jeunes patrons ont pris contact avec le géant californien pour obtenir son accord). L'application est aussi disponible en version Android et Windows.

3 L'ARCHÉTYPE DE LA START-UP

«On était l'archétype de la start-up, quand on a commencé: nous travaillions au fond d'un garage. Nous avons même vécu en colocation, pour réduire les frais», se souviennent Emmanuel Baudet et Jean-Charles Rousset, qui se sont rencontrés autour de projets communs sur des innovations avant-gardistes d'oscillateurs horlogers. Ils ont créé H2i (horlogerie-innovation-instrumentation) en 2014 pour concevoir des outils performants et soignés pour l'horlogerie. La société compte aujourd'hui quatre collaborateurs, dont un informaticien développeur de logiciels. Les compétences de la start-up en développement produit, design et interfaces ont débouché sur des partenariats avec de grandes marques horlogères. Après plusieurs collaborations, l'entreprise Petitpierre SA, spécialiste de la micro-technique, a acquis H2i.

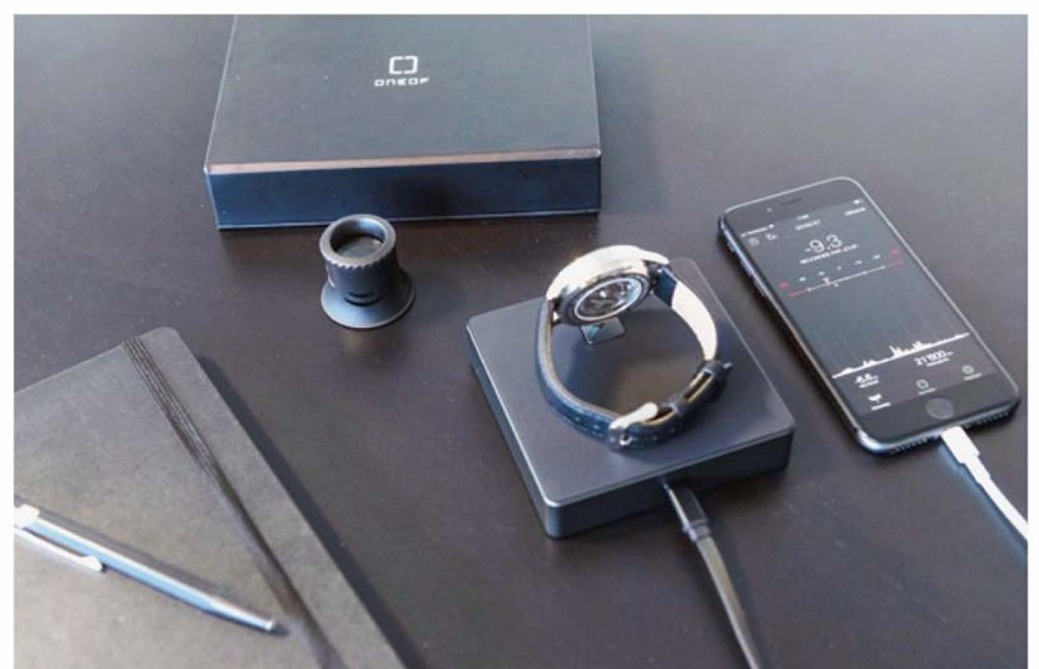


4 INSTRUMENTS DE NOUVELLE GÉNÉRATION

H2i et Petitpierre SA ont choisi d'unir leurs compétences autour de leurs deux activités phare: le développement et la fabrication d'outillage horloger et l'élaboration de machines d'assemblage, de contrôle et de mesure chronométrique pour l'industrie de la montre. «Nous restons les co-directeurs de H2i», précise Emmanuel Baudet, «mais Petitpierre SA nous apporte sa structure administrative, son bureau d'étude, ses compétences de fabrication et d'assemblage.» La gamme ONEOF compte un modèle pour particuliers (qui mesure la précision des montres mécaniques), la version boutique (mesure et démagnétisation) et deux appareils pour l'industrie en cours de développement (ils permettront notamment de mesurer la précision d'une montre dans toutes les positions, manuellement ou automatiquement).

5 FAIRE BONNE MESURE

Mesure acoustique ou par caméra, H2i continue d'innover pour concevoir et fabriquer un large éventail d'outils de test pour les montres à mouvements mécaniques et quartz. Du design aux prouesses techniques, tout est travaillé jusque dans les moindres détails, à l'instar des produits Dyson, Apple ou Bang Olufsen qui sont des sources d'inspiration pour les deux ingénieurs. «Pour un appareil de contrôle par caméra, Emmanuel a testé quasiment tous les éclairages existant dans le monde», plaisante Jean-Charles Rousset, «parce qu'il voulait trouver celui qui permet de voir le plus précisément les aiguilles d'une montre sur le cadran. Certains éclairages créent des ombres qui perturbent les analyses. Emmanuel a fini par développer son propre système...»



Un produit de la gamme ONEOF qui s'utilise via une application smartphone. LUCAS VUITEL