

Communiqué de presse

Montres du futur : biomédicales et sportives

Quand le design horloger vient habiller l'ingénierie du CSEM

Neuchâtel / La Chaux-de-Fonds, 27 septembre 2013 – Le CSEM a fait appel à la créativité et aux compétences de jeunes designers en objets horlogers pour habiller son démonstrateur de montre-bracelet multifonctionnelle. Une expérience réussie pour les deux parties.

C'est la rencontre de deux mondes complémentaires : celui de la haute technologie développée par le CSEM et celui du design de pointe enseigné et pratiqué par l'École d'arts appliqués de La Chaux-de-Fonds (EAA). Dans un premier temps, le CSEM a développé des technologies capables de mesurer des paramètres physiologiques comme la fréquence cardiaque ou la température du corps ; dans un second temps, les ingénieurs ont miniaturisé ces technologies jusqu'à pouvoir les concentrer sur un très petit volume. Equipés d'un système électronique novateur et au bénéfice de plusieurs années de développement, ces dispositifs multifonctionnels miniatures permettront de suivre en direct ou en différé les progrès d'un patient ou d'enregistrer les performances d'un athlète. Destinés aux domaines médicaux et sportifs, ces applications pourraient être intégrées par exemple dans un vêtement ou dans une montre-bracelet et sont promis à bel avenir économique.

« Comme nous voulions offrir un écrin attractif à notre technologie, nous avons invité de jeunes designers à concevoir un habillage capable d'inspirer nos partenaires industriels du potentiel de notre solution. » indique Patrick Theurillat, chef de projets du CSEM.

C'est ainsi qu'est née la collaboration entre le CSEM et l'EAA : en effet, l'EAA propose depuis 2009 une formation professionnelle supérieure de designer d'objets horlogers, par ailleurs unique au monde. L'enseignement de 2 ans porte non seulement sur le dessin, mais sur la conception, le développement et la réalisation de projets complets, de l'idée initiale au produit fini, réalisé sous forme de prototypes 3D fonctionnels et aptes à être industrialisés. Le directeur de l'EAA, Marc Pfister, se félicite de la collaboration avec les ingénieurs : *« C'est très stimulant pour nos étudiants de pouvoir travailler sur un 'vrai' prototype fonctionnel et de trouver une solution à toutes les contraintes existantes »*.

Deux projets primés

Les étudiants de 1^e année se sont attelés à la tâche avec bonheur et ont créé en deux mois et demi, à raison de deux jours par semaine, neuf « prototypes fonctionnels » de montre-bracelet accompagnés de dossiers complets destinés à un jury professionnel. Après délibération, celui-ci a choisi de récompenser à égalité les deux meilleurs projets : celui de Nicolas Berthoud pour son idée de montre biomédicale et celui de Nils Ducommun pour sa création de montre sportive.

Cette collaboration réussie illustre les synergies possibles entre art et science autant qu'entre « haut » et « bas » du canton ; elle met en évidence les atouts de Neuchâtel en matière de compétences professionnelles de pointe. *« Les étudiants ont relevé le défi de cet exercice de style avec beaucoup de talent, grâce notamment à leur ouverture d'esprit et à leur disposition à échanger compétences et savoir-faire. Nous sommes heureux d'avoir partagé avec eux cette aventure technologique. »*, conclut Mario El-Khoury, Directeur général du CSEM. Quant à la suite, le CSEM va maintenant présenter ces démonstrateurs à différents partenaires industriels qui se montreront peut-être inspirés, voire séduits, par cette alliance originale de design et de technologie.

Remise de prix publique

Une cérémonie officielle de remise des prix a eu lieu aujourd'hui au CSEM de Neuchâtel. L'ensemble des travaux réalisés par les étudiants sont exposés dans le show-room du CSEM.

Informations complémentaires

CSEM SA

Patrick Theurillat
Chef de projets
Tél. +41 720 5175
Courriel : patrick.theurillat@csem.ch

EAA

Marc Pfister
Directeur
Tél. +41 32 886 35 00
Courriel : marc.pfister@rpn.ch

A propos du CSEM

CSEM – un centre d'innovation

CSEM SA est un institut privé de recherche et de développement spécialisé dans les microtechnologies, les nanotechnologies, la microélectronique, l'ingénierie des systèmes, le photovoltaïque et les technologies d'information et de communication. Il joue un rôle clé dans l'encouragement de l'innovation et dans le transfert de technologie entre la science et l'industrie. Véritable pépinière, il a accompagné la création de nombreuses start-up, contribuant ainsi au dynamisme de la place économique suisse. Le CSEM compte près de 400 collaboratrices et collaborateurs hautement qualifiés, répartis entre les sites du CSEM à Neuchâtel, à Alpnach, à Landquart, à Muttenz et à Zurich.

Pour en savoir davantage, consultez le site www.csem.ch

A propos de l'EAA

Toute première école d'arts appliqués de Suisse destinée à l'origine à la formation des ouvriers horlogers et décorateurs de l'époque, l'École d'arts appliqués de La Chaux-de-Fonds (EAA) a été fondée en 1873 à l'instigation des patrons graveurs.

L'EAA constitue la filière artistique du Centre interrégional de formation des Montagnes neuchâteloises (CIFOM). Elle assure la formation professionnelle initiale à plein temps ou alternée (école-entreprise) ainsi que la formation professionnelle supérieure dans les principaux métiers relevant des arts appliqués. On y acquiert ainsi les formations des domaines de l'objet (bijouterie, gravure, design d'objets horlogers), de la mode (création de vêtements, création de vêtements N'mod), de la communication visuelle (graphisme, conception multimédia) et de la décoration (polydesign 3D, décoration d'intérieurs).

Pour en savoir davantage, consultez le site www.cifom.ch

Contact presse

CSEM SA

Florence Amez-Droz
Corporate Communication Manager
Tél. +41 32 720 5203
Fax +41 32 720 5730
Courriel : florence.amez-droz@csem.ch

