

Neuchâtel, le 5 avril 2011

## COMMUNIQUE DE PRESSE

### **Quand la recherche relève les défis de l'horlogerie...**

**Développer de nouveaux matériaux high-tech, ainsi que des micronanotechnologies de pointe pour cette industrie en forte croissance sera la mission de la nouvelle chaire Patek Philippe. Créée en collaboration avec l'EPFL, elle fera partie de l'Institut de microtechnique (IMT) et sera basée à Neuchâtel.**

L'un des leaders de l'horlogerie suisse s'associe à l'une des principales institutions académiques et formatrices d'ingénieurs du pays. Patek Philippe et l'Ecole polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) annoncent aujourd'hui la création d'une nouvelle chaire, la Chaire Patek Philippe, dédiée à l'application de nouvelles micro- et nanotechnologies à l'horlogerie.

La contribution de Patek Philippe servira à financer l'engagement d'un/e professeur/e et de son équipe, tandis que l'Ecole fournira essentiellement les infrastructures. La nouvelle chaire fera partie du site neuchâtelois de l'Institut de microtechnique (IMT). Cette entité, rattachée à l'EPFL depuis 2009, est amenée à croître rapidement et à devenir un pôle d'excellence grâce à la création de plusieurs nouvelles équipes de recherche et d'un réseau réunissant tous les acteurs de l'industrie microtechnique en Suisse. Le site de Neuchâtel offre en outre une position avantageuse, l'arc jurassien étant le siège historique de nombreuses entreprises horlogères et de hautes technologies. Cette chaire dressera donc un pont entre le secteur privé et la recherche académique.

«Cet accord s'inscrit dans la forte croissance que l'horlogerie connaît actuellement et pour laquelle le développement de nouvelles technologies et de matériaux de pointe est devenu primordial», souligne Nico de Rooij, directeur de l'IMT et vice-président du CSEM SA. L'horlogerie représente pas moins de 50'000 postes de travail et quelque 16 milliards de francs suisses de chiffre d'exportation en 2010.

## **De nombreuses pistes à explorer**

Pour conserver cette position et sa compétitivité, la branche a aujourd'hui pour défi de continuer à innover. «Il reste de nombreux progrès à faire, notamment pour augmenter le rendement énergétique des mouvements, pouvoir ainsi réaliser des mécanismes et composants de plus petite taille, en améliorer la fiabilité et la réserve de marche», décrit Jean-Pierre Musy, directeur technique chez Patek Philippe.

La recherche touche toutes les étapes de la production: des procédés de fabrication aux mécanismes d'échappement en passant par les composants tels que le rouage et le spiral qu'il s'agit de rendre plus performants, uniformes, solides, faciles à assembler. Un axe d'exploration particulièrement important est le développement de nouveaux matériaux high tech, à la recherche de propriétés intéressantes du point de vue de la réduction des frottements, de l'esthétique, de la résistance à l'usure. A l'image du silicium monocristallin, qui révolutionne l'horlogerie mécanique depuis quelques années, en permettant, grâce à ses propriétés élastiques, de réaliser des pièces avec des géométries spécialement étudiées pour augmenter les performances des mouvements horlogers.

La personne nommée à cette chaire aura donc pour objectif d'investiguer ces différentes pistes, de composer une équipe, ainsi que de former des chercheurs et des scientifiques afin qu'ils puissent maîtriser, améliorer et promouvoir ces innovations.

### **Contacts:**

#### **EPFL:**

-Jérôme Grosse, tél. +41 79 434 73 26, [jerome.grosse@epfl.ch](mailto:jerome.grosse@epfl.ch)

-Nico de Rooij, tél. + 41 32 720 53 03, [nico.derooij@epfl.ch](mailto:nico.derooij@epfl.ch)

#### **Patek Philippe:**

-Jasmina Steele, International Communication & Public Relations Director, tél. +41 22 884 20 20, [jasmina.steele@patek.com](mailto:jasmina.steele@patek.com)