

## LES DEUX SPHÈRES DE CHRISTOPHE CLARET

X-Trem-1: tel est le nom de baptême du premier modèle d'une nouvelle génération de garde-temps, dévoilé cette année par Christophe Claret à Baselworld. Une prouesse technique et esthétique qui a fait forte impression. Il s'agit, en effet, d'un tourbillon incliné à 30°, monté sur une platine tridimensionnelle en titane, qui utilise un mécanisme de «sustentation magnétique» pour afficher le temps. Pour être tout à fait précis, il faut savoir que l'ébauche de cet étonnant projet a été imaginée par deux horlogers indépendants, Frédéric Richard et Olivier Randin, qui l'ont ensuite confié à Christophe Claret pour son développement. Comment fonctionne-t-il?

Il faut imaginer, placés à droite et à gauche de la carrure, deux minces tubes de saphir, dans lesquels se meuvent deux petites sphères évidées en acier. Ces sphères, qui paraissent flotter à l'intérieur des tubes, n'ont, contrairement aux exemples précédents, aucune connexion mécanique avec le mouvement. Elles sont «portées» par les champs magnétiques, eux-mêmes générés par deux aimants miniatures tractés par des câbles. En fait, il s'agit de fils quasi invisibles mais ultrarésistants, empruntés au monde chirurgical. «Nous avons développé cette technologie



avec la Haute Ecole d'ingénierie et de gestion du canton de Vaud (HEIG-VD, à Yverdon-les-Bains) et l'équipe du professeur Besson, et elle est parfaitement au point. Les champs magnétiques ont été dirigés de manière à ce qu'ils n'aient aucune influence en dehors de la tâche qui leur est demandée», explique Christophe Claret.

Voilà pour l'affichage totalement inédit de l'X-Trem-1. Lequel ne constitue pas le seul élément exceptionnel de ce garde-temps. L'ensemble de sa conception relève de l'exclusif. Pour la platine curvexe en trois dimensions, de même que pour les ponts, c'est du titane qui a été utilisé. Une première



Mouvement révolutionnaire de la X-Trem-1 de Christophe Claret. Sur une idée de Frédéric Richard, de TimeVision.

pour un calibre aussi complexe. La boîte, elle, est composée de titane et d'or gris ou rose, ou de titane et de platine; elle est produite dans une série limitée de huit pièces par modèle. Quant au tourbillon volant, il est muni d'un double roulement à billes en céramique afin d'accroître sa résistance. La montre, à remontage manuel, est alimentée en énergie par deux barilletts, qui permettent l'utilisation d'un affichage gourmand en énergie sans perturber la marche du tourbillon, et donc de la montre.

[www.tagheuer.com](http://www.tagheuer.com)

[www.debethune.com](http://www.debethune.com)

[www.christopheclaret.com](http://www.christopheclaret.com)