



Communiqué aux médias

"L'INNOVATION EN MOUVEMENT" UNE EXPOSITION AU CŒUR DE LA MONTRE

Le Musée international d'horlogerie (MIH) consacre sa nouvelle exposition temporaire au cœur battant de la montre mécanique. 2025 marque le 350^e anniversaire de la publication du dessin du spiral réglant par Christiaan Huygens. En effet, en 1675, ce savant hollandais transforme le cours de l'histoire de l'horlogerie en révélant au monde un ressort en forme de spirale capable de concilier précision et transportabilité des garde-temps. L'exposition *L'innovation en mouvement*, proposée par le MIH et la fondation néerlandaise Stichting Haegsche Tijd, explore les origines, les développements et les diverses applications de cette invention. Elle met en lumière la manière dont le spiral a posé les bases de l'horlogerie moderne et comment il est devenu un composant stratégique de l'industrie horlogère. L'exposition est placée sous le patronage de l'Ambassade de Suisse aux Pays-Bas, de l'Ambassade du Royaume des Pays-Bas en Suisse et de la République et Canton de Neuchâtel.



Son vernissage public, teinté de sonorités néerlandaises d'époque interprétées par l'ensemble La Sfera Armoniosa, aura lieu ce jeudi 20 février à 17h30 au MIH. L'exposition se tiendra du 21 février au 22 juin 2025, du mardi au dimanche de 10h à 17h.

La grande histoire de l'horlogerie au prisme du plus fin de ses composants

L'exposition propose un panorama historique des innovations apportées au spiral du 17^e siècle jusqu'à nos jours. Quatre ambiances se succèdent.

La première aborde le contexte historique, géopolitique et scientifique de l'Europe du 17^e siècle, aux Pays-Bas et en France, où Huygens a consacré ses principales recherches. C'est dans ce contexte général d'émulation scientifique, et dans celui plus intime de la famille Huygens à La Haye - reproduit en réalité augmentée - que se cristallisent les conditions qui donneront jour à l'invention du ressort spiral comme oscillateur par excellence de l'horlogerie mécanique.

La deuxième section présente la transition du pendule au spiral en soulignant l'importance des enjeux économiques et géopolitiques dans l'innovation technique. Les ambitions des États dans la maîtrise de la navigation nourrissent la course à la transportabilité et à la précision des garde-temps.

Le troisième volet aborde les propriétés techniques du spiral, sa composition, sa géométrie et ses limites face aux variations de température et au magnétisme. Ces défis font l'objet des recherches et développements durant tout le 19^e et le 20^e siècles. Ils concernent aussi bien la question de la forme et de la matière que les aptitudes des artisan-e-s et des ouvri-er-ère-s impliqué-e-s dans la fabrication des spiraux comme dans leur réglage.

Le dernier chapitre questionne le processus d'innovation qui caractérise le 21^e siècle, en distinguant deux attitudes. La première consiste à poursuivre l'amélioration de la performance du spiral, par l'utilisation de nouveaux matériaux comme le silicium. La seconde consiste à reconsidérer la voie empruntée par l'horlogerie il y a 350 ans en envisageant d'autres oscillateurs reposant sur d'autres principes. Ces démarches mettront-elles un terme à l'hégémonie pluriséculaire du spiral ?

L'innovation en mouvement est une exposition conçue de manière didactique et chronologique qui permet au grand public de se familiariser avec ce composant d'apparence très simple - un fil de métal enroulé sur lui-même - mais qui n'a pas fini de surprendre.

Une exposition événement grâce à une vingtaine de prêteurs

Autour des vastes collections du MIH, une vingtaine de prêteurs privés comme institutionnels contribuent au contenu inédit de l'exposition, en faisant un événement-phare du calendrier horloger 2025.

L'exposition met en lumière un patrimoine horloger d'une richesse exceptionnelle, en réunissant des objets rares, des outils industriels et des archives inédites qui illustrent l'évolution de cette invention clé. Des pièces historiques majeures sont présentées souvent pour la première fois en Suisse, telles que l'une des plus anciennes des six horloges de table connues de l'horloger de La Haye Salomon Coster (1657) ou l'horloge à ressort spiral d'Isaac Thuret (peu après 1675) mise à disposition par *The Planetarium Zuylenburgh Collection*. Du *Journal des Sçavans* présentant le premier dessin publié du spiral de Christiaan Huygens en 1675 aux expérimentations sur le silicium du 21^e siècle, en passant par les alliages insensibles aux variations de température du Prix Nobel Charles-Édouard Guillaume, l'exposition explore les innovations successives qui ont perfectionné le spiral.

Au-delà de ces jalons historiques, l'exposition révèle aussi les réalités industrielles et humaines qui ont accompagné la production du spiral. Une place est ainsi accordée aux outillages ayant permis son industrialisation. Des photographies et des archives documentent le rôle crucial des femmes dans cette chaîne de fabrication, en particulier les régleuses, véritables expertes du façonnage et de l'ajustement du spiral derrière leurs potences à "compter les spiraux". Ce savoir-faire, illustré par des extraits du film *Unrueh* de Cyril Schäublin, témoigne de l'importance du travail manuel dans un secteur en pleine mécanisation au tournant du 20^e siècle.

Enfin, l'exposition se projette dans le futur en présentant les nouvelles alternatives qui questionnent l'hégémonie du spiral, à travers les oscillateurs monolithiques en silicium issus de procédés de fabrication hautement technologiques.

En réunissant ces objets rares et ces témoignages industriels, *L'innovation en mouvement* offre un éclairage inédit sur trois siècles et demi d'évolution technique. Les pièces exposées permettront au grand public de comprendre tour à tour les origines historiques du spiral, ses propriétés physiques, ses développements industriels contemporains au travers de la présentation de nombreux modèles de démonstrations et de prototypes, mais aussi de films et de reconstitutions historiques.

Une fructueuse collaboration internationale

La Stichting Haegsche Tijd a été fondée en 2018 dans le but de créer un musée du temps à La Haye, traitant des appareils de mesure du temps comme de ses dimensions physiques, biologiques et philosophiques. Les activités de base de la fondation comprennent l'organisation de conférences, d'expositions et d'excursions. La fondation se concentre actuellement sur Christiaan Huygens, le plus important scientifique néerlandais. C'est dans ce contexte que la Stichting Haegsche Tijd a approché la direction du MIH pour mettre sur pied une exposition temporaire qui, au-delà de sa présentation en Suisse, puisse potentiellement voyager aux Pays-Bas et à l'étranger.

Soulignant ainsi les liens historiques entre la Suisse et les Pays-Bas dans le domaine de l'innovation, l'exposition est placée sous le patronage croisé de l'Ambassade de Suisse aux Pays-Bas et de l'Ambassade du Royaume des Pays-Bas en Suisse.

Photographies et documents

<https://drive.google.com/drive/folders/1AyHxvS2DOR87Rvx2mtOTc0me79B6bldO?usp=sharing>

Pour en savoir plus

www.mih.ch

www.haegschetijd.nl

La Chaux-de-Fonds, le 18 février 2025