

# Le MAS en Conception horlogère s'adapte à son temps

## INGÉNIERIE

Le Master of Advanced Studies en Conception horlogère introduit huit nouvelles matières, comme les guidages flexibles ou les montres connectées.

PAR FABRICE ESCHMANN

**L**e Master of Advanced Studies en Conception horlogère (MAS-CH) s'adapte aux avancées technologiques. Créée en 1993 à la demande de l'industrie et proposée par la HE-Arc Ingénierie et la Haute école du paysage, d'ingénierie et d'architecture de Genève, cette formation continue d'ingénieur.e introduit en effet de nouveaux cours dès la prochaine volée. A l'avenir et en sus du programme existant, les étudiants seront également initiés aux guidages flexibles, aux nouvelles technologies, aux nouveaux matériaux, à la fabrication additive («Additive manufacturing») ou encore aux montres connectées.

### Record de longévité

Dispensé sans interruption depuis sa création, le MAS-CH est l'une des plus anciennes formations continues dans le domaine technique. La 12e volée – neuf ingénieur.es issus pour la plupart de grandes manufactures horlogères – s'est vue remettre ses titres lors d'une cérémonie en janvier dernier, à l'hôtel Beau-Rivage de Neuchâtel. Ce sont dès lors 143 participant.es qui ont achevé ce cursus avec succès depuis son lancement.

Proposé et validé par une commission scientifique, le contenu de cette formation a toujours fait l'objet de mises à jour régulières. En 2022 cependant, ce ne sont pas moins de 8 nouvelles matiè-



Jorge Da Silva, de chez Patek Philippe, et Laura Arbez, de chez Rolex, font partie de la 12e volée d'ingénieurs qui ont obtenu leur Master of Advanced Studies en Conception horlogère en janvier dernier. DR

res qui font leur entrée dans le programme. Répartis entre théorie (1/3) et pratique (2/3), les cours sont d'ailleurs dispensés par des enseignants issus en majorité du secteur privé et de l'industrie. De quoi faire remonter les besoins du terrain.

Les guidages flexibles ont par exemple pris passablement d'importance dans l'horlogerie. Développés à l'origine pour l'industrie spatiale, adaptés à la montre notamment par le CSEM et l'EPFL, ces mécanismes utilisent des ressorts-lames pour faire pivoter ou coulisser des mobiles.

Dans le domaine des nouveaux matériaux, les étudiants s'arrêteront, entre autres, sur les propriétés des verres métalliques et des alliages à mémoire de forme; ou encore sur le silicium et la technologie de microfabrication LIGA (croissance galvanique).

Dans le domaine de l'électronique, les futurs concepteurs en horlogerie seront aussi formés aux transducteurs, en particulier aux capteurs des incontournables montres connectées.

### Le MAS-CH en pratique

#### Par qui?

Le MAS-CH est géré par les écoles d'ingénieurs de l'Arc jurassien (HE-Arc) et de Genève (hepia), ainsi que par la Convention patronale de l'industrie horlogère suisse (CP).

#### Pour qui?

Le MAS-CH s'adresse aux titulaires d'un Bachelor of Science ou d'un diplôme équivalent (HES, EPF, Université). Il n'est pas seulement destiné aux diplômés en microtechniques, mais aussi aux candidats ayant suivi une formation dans une autre filière et souhaitant se reconverter. Les titulaires d'un diplôme de technicien ES ou équivalent peuvent être admis s'ils justifient de trois années d'expérience professionnelle.

#### Quand et où?

Les cours de la 13e édition débuteront le 20 septembre 2022. Ils seront dispensés les mardis de 17h45 à 21h30 et les jeudis de 8h30 à 17h à la HE-Arc, à Neuchâtel. Le module «Montre terminée» sera donné à hepia, à Genève, et certains cours du module «Laboratoires horlogers» seront dispensés à La Chaux-de-Fonds et au Locle.

#### Prix

Formation complète: 24 000 francs. Les personnes qui ne suivent que certains cours s'acquittent d'un montant de 25 francs par période.

#### Inscription

Le formulaire d'inscription, à retourner jusqu'au 31 mai 2022, se trouve sur [www.mas-ch.ch](http://www.mas-ch.ch).

PUBLICITÉ

haute école  
neuchâtel berne jura **arc**

**PORTES OUVERTES**  
07.05.22 - 10h - 16h  
**CAMPUS NEUCHÂTEL**  
**CAMPUS DELÉMONT**  
[www.he-arc.ch/PO](http://www.he-arc.ch/PO)

Affiche créée par: Altin, Tristan, Gilles, Norman et Leonardo, étudiants HE-Arc - Photo: Adobe Stock