

L'usine de demain se construit à Saint-Imier

C'est dans son nouvel écrin du Parc technologique de Saint-Imier que la Haute Ecole Arc Ingénierie a présenté le MicroLean Lab aux industriels durant les trois premières semaines de novembre. Cette micro-usine autonome, connectée et reconfigurable doit révolutionner l'industrie microtechnique. C'est la première fois que le démonstrateur de micro-usine a été dévoilé publiquement.

Ce démonstrateur se compose d'une série de blocs technologiques nécessaires à la fabrication de produits microtechniques à haute valeur ajoutée. Depuis le

stock de matière brute jusqu'au produit fini, les pièces et les outils transitent d'un bloc à l'autre de manière agile et autonome. En exploitant les données collectées et analysées en cours de fabrication, l'intelligence artificielle de la micro-usine permet d'adapter les paramètres de production en temps réel afin de garantir des pièces bonnes du premier coup.

« Notre but est d'offrir à l'industrie microtechnique suisse l'opportunité d'expérimenter le potentiel de la digitalisation », explique Florian Serex, responsable partenariats et valorisation du MicroLean Lab.

Constitué en communauté d'intérêts, ce centre d'expérimentation réunit, pour l'heure, quatre grands groupes horlogers et une douzaine de petites et moyennes entreprises (PME).

Le MicroLean Lab ne constitue pas seulement une réponse à la digitalisation mais aussi aux défis socio-économico-environnementaux actuels. Les micro-usines permettront de fabriquer et de consommer des produits de manière beaucoup plus durable et responsable. Vu la taille réduite des blocs technologiques, elles seront beaucoup moins gourmandes en énergie et en surface au sol que les usines actuelles. Si l'on considère comme référence la micro5, une machine de fraisage 5 axes développée en 2016 par la HE-Arc Ingénierie et aujourd'hui intégrée dans un bloc de la micro-usine, elle occupe cinq fois moins de surface au sol et consomme dix fois moins d'énergie que les machines traditionnelles.



Source : he-arc

La micro-usine MicroLean Lab dévoilée lors d'une des premières « micro-visites » au Parc technologique de Saint-Imier.

Florian Serex

Responsable partenariats et valorisation
du MicroLean Lab
Tel. 079 206 85 58, florian.serex@he-arc.ch

microleanlab.ch