

L'usine de demain se construit à Saint-Imier

La Haute Ecole Arc Ingénierie présente le MicroLean Lab aux industriels durant les trois premières semaines de novembre. C'est dans son nouvel écrin du Parc technologique de Saint-Imier que se développe une micro-usine autonome, connectée et reconfigurable qui doit révolutionner l'industrie microtechnique.

En marge des Swiss Digital Days et à la suite de l'annulation du SIAMS 2020, c'est dans son écrin du Parc technologique de Saint-Imier que le MicroLean Lab est présenté du 3 au 19 novembre. Une centaine d'industriels se sont déjà inscrits aux « micro-visites » qui y sont proposées les mardis, mercredis et jeudis après-midi pendant cette période. C'est la première fois que le démonstrateur de micro-usine qui y est actuellement développé sera 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.

Expérimenter la digitalisation

« 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.

Les « micro-visites » de ce mois de novembre permettent également aux industriels de découvrir l'écrin rénové du MicroLean Lab. Après une première extension du bâtiment en 2012, la HE-Arc et la Ville de Saint-Imier ont investi, à travers la société Parc technologique de Saint-Imier SA, 1,5 million de francs dans la rénovation et la transformation de la partie sud du bâtiment, qui correspond à une ancienne usine Straumann des années soixante.

La rénovation de ce bâtiment protégé mêle modernité et histoire industrielle, à l'image d'une école d'ingénieurs et d'un tissu industriel tournés vers l'avenir, tout en ayant leurs racines profondément ancrées dans l'Arc jurassien. Ce terreau renferme des savoir-faire uniques au monde et prépare la relève des ingénieurs destinés à perpétuer l'héritage hautement industriel de notre région.

www.microleanlab.ch

Saint-Imier, le 3 novembre 2020

Pour toute information complémentaire, vous pouvez vous adresser à Florian Serex, responsable partenariats et valorisation du MicroLean Lab, tél. 079 206 85 58, florian.serex@he-arc.ch