

PARC  
TECHNOLOGIQUE  
SAINT-IMIER

Haute Ecole Arc Ingénierie

## Votre partenaire pour la Ra&D au Parc technologique I

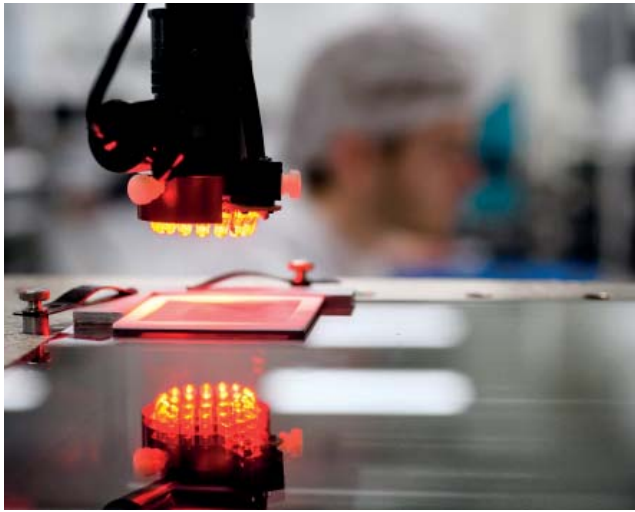
Le Parc technologique I accueille les laboratoires de huit des 12 groupes de compétences de la Haute Ecole Arc Ingénierie, l'école d'ingénieurs des cantons du Jura, de Neuchâtel et du Jura bernois. Inauguré en 2012, ce bâtiment abrite également ARCM, l'Association de Recherche Communautaire des moyens de production Microtechniques, ainsi que le Tornos Research Center, deux entités étroitement associées à la Haute Ecole Arc Ingénierie.

La Haute Ecole Arc Ingénierie est l'école d'ingénieurs des cantons du Jura, de Neuchâtel et du Jura bernois. Digne héritière de 150 ans d'histoire de formation d'ingénieurs dans l'Arc jurassien et née il y a dix ans de la fusion des écoles de Saint-Imier et du Locle, elle forme les ingénieurs dont les entreprises de l'Arc jurassien ont besoin et accompagne celles-ci dans leurs activités de Recherche appliquée et Développement (Ra&D).

Si la formation des étudiants de la Haute Ecole Arc Ingénierie se déroule principalement sur le campus de Neuchâtel, une grande partie de ses activités de Ra&D se déroule dans les locaux du Parc technologique I, à Saint-Imier.



## Douze groupes de compétences à votre service



Inauguré en 2012, le Parc technologique I est le principal site de Recherche appliquée et Développement (Ra&D) de la Haute Ecole Arc Ingénierie. Huit de ses douze groupes de compétences y développent leurs activités:

- Conception de produits centrée utilisateurs
- Conception des moyens de production
- Procédés industriels
- Métrologie et vision industrielle
- Systèmes informatiques embarqués
- Technologies d'interaction
- Analyse de données
- Imagerie

Les activités des quatre autres groupes de compétences de la HE-Arc Ingénierie se trouvent sur les sites de Ra&D du Locle et de La Chaux-de-Fonds:

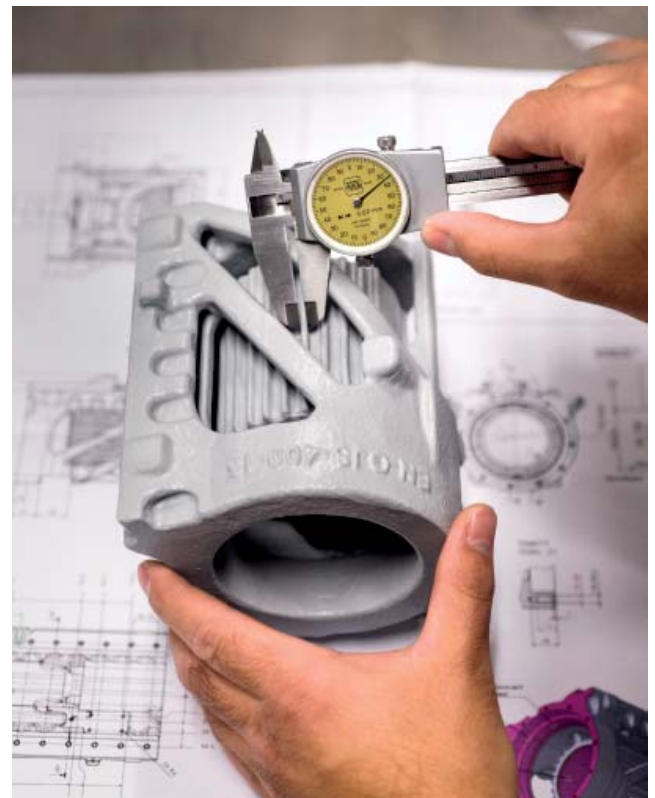
- Ingénierie horlogère
- Dispositifs médicaux
- Micro et nanosystèmes
- Ingénierie des surfaces

Environ septante collaborateurs de la HE-Arc Ingénierie travaillent au Parc technologique I, à Saint-Imier, certains parallèlement à leur activité d'enseignement. Ils y effectuent principalement des projets de recherche au service des entreprises régionales.

C'est en effet l'une des missions fondamentales des hautes écoles spécialisées (HES), et de la HE-Arc Ingénierie en particulier, que de conduire des programmes de Ra&D, d'assurer le transfert des nouvelles technologies et d'offrir diverses prestations de services, tout cela en faveur du tissu industriel.

La HE-Arc Ingénierie intègre en permanence les résultats de ces collaborations avec l'industrie à son enseignement, pour autant qu'ils ne soient pas confidentiels.

Dans sa mission de formation comme dans celle de Ra&D, la HE-Arc Ingénierie vise l'excellence. Un objectif nécessaire pour permettre à l'industrie de l'Arc jurassien de continuer à faire briller ses savoir-faire et de contribuer ainsi au maintien de la Suisse en tête du classement mondial des pays innovants.



## Comment collaborer avec la Haute Ecole Arc Ingénierie?

La HE-Arc Ingénierie propose aux industriels divers modes de collaboration, dont voici un résumé:

- **Prestations de base:** collaboration avec co-financement public (projet CTI notamment), mandat direct, prestations de services, projet d'étudiants (bachelor ou master), formation continue, etc.
- **Contrat cadre:** convention de collaboration sur trois ans, renouvelable, pour optimiser la veille et le transfert technologique à long terme. Accès privilégié à diverses prestations selon les besoins.
- **Mécénat:** les dons versés sont utilisés pour stimuler l'émergence de nouvelles idées et renforcer l'attractivité de l'Arc jurassien pour les jeunes et les entreprises.

La HE-Arc Ingénierie se réjouit de transférer les technologies les plus récentes aux industriels de l'Arc jurassien, en les accompagnant notamment dans la 4<sup>ème</sup> révolution industrielle.

Modes de collaboration détaillés sur [www.he-arc.ch/ingenierie/collaboration-et-financement](http://www.he-arc.ch/ingenierie/collaboration-et-financement)

## Des colocataires high-tech

### ARCM

Association de Recherche Communautaire  
des moyens de production Microtechniques

L'Association de Recherche Communautaire des moyens de production Microtechniques (ARCM) offre aux entreprises régionales la possibilité de mutualiser des développements qui ne remettent pas en question leurs savoir-faire et spécificités. ARCM souhaite mettre en relation les fabricants, sous-traitants et utilisateurs des moyens de production microtechniques de l'Arc jurassien.



Créé en février 2011 au sein du Parc technologique I, le Tornos Research Center consacre une nouvelle forme de collaboration entre Tornos et la HE-Arc Ingénierie. L'objectif de ce partenariat est de convertir des idées novatrices en technologies applicables sur les machines-outils de demain. Il inscrit ainsi dans la durée la conjugaison de l'innovation, l'expertise académique et des connaissances commerciales au sein d'une même entité afin d'amener à une réflexion commune sur les enjeux technologiques.

Les projets menés au sein du Tornos Research Center font appel aux compétences de la HE-Arc Ingénierie dans les domaines de la conception mécanique et des procédés d'usinage, ainsi que de l'internet des objets et des services, dans le contexte de la digitalisation des entreprises.

## Votre entreprise au Parc technologique III

En collaboration avec la Ville de Saint-Imier, la Haute Ecole Arc Ingénierie vous propose des espaces d'incubation destinés à l'accueil de vos projets (200 m<sup>2</sup>), au rez-de-chaussée du Parc technologique III, situé à la rue de la Clef.



## Deux exemples de projets réalisés au Parc technologique I

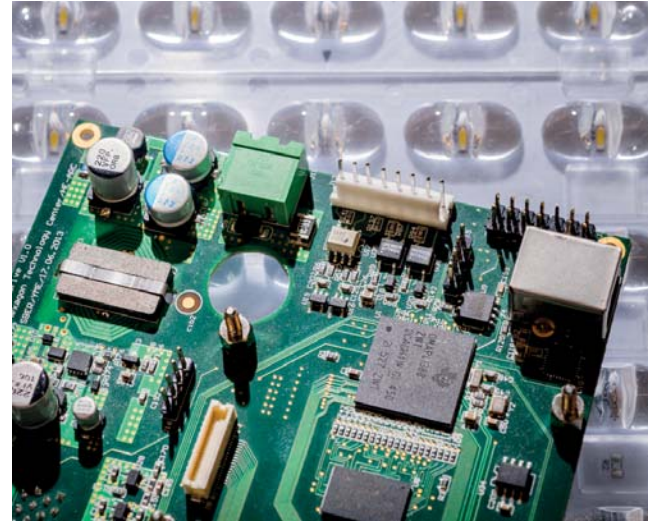
### micro<sup>5</sup>

La micro<sup>5</sup> constitue un bel exemple de transfert technologique vers l'industrie régionale. Cette petite fraiseuse 5 axes a été développée par le groupe de compétences Conception des moyens de production, dans le cadre du programme thématique EcoSwissMade lancé par la Haute Ecole spécialisée de Suisse occidentale (HES-SO).

Par rapport aux fraiseuses 5 axes traditionnelles, la micro<sup>5</sup> occupe cinq fois moins de surface au sol et consomme dix fois moins d'énergie, tout cela sans perte de qualité d'usinage. Cette innovation ouvre la voie à une véritable révolution au niveau de la production des composants microtechniques dans l'Arc jurassien.



### Optimisation de l'éclairage public (OPEC)



Une étude récente du WWF estime à 150 millions de francs la facture annuelle de l'éclairage public au niveau suisse.

Mené par les groupes de compétences Technologies d'interaction et Systèmes informatiques embarqués, le projet OPEC vise à réduire cet impact financier et environnemental.

Un système complet de contrôle dynamique de l'éclairage public a été développé et testé dans les rues de Saint-Imier.

Il permet de contrôler automatiquement l'intensité lumineuse des dispositifs d'éclairage public et de l'adapter, en temps réel, aux besoins.

#### INFOS COMPLÉMENTAIRES

**Haute Ecole Arc Ingénierie**  
[www.he-arc.ch/ingenierie](http://www.he-arc.ch/ingenierie)

**Municipalité de Saint-Imier**  
[www.saint-imier.ch](http://www.saint-imier.ch)

**Tornos**  
[www.tornos.ch](http://www.tornos.ch)

**Association de Recherche Communautaire  
des moyens de production Microtechniques  
(ARCM)**  
[www.arcm.ch](http://www.arcm.ch)

#### CONTACT

**Ville de Saint-Imier**  
Service économique  
Rue Agassiz 4  
2610 Saint-Imier  
Tél.: 032 942 44 32  
[info@saint-imier.ch](mailto:info@saint-imier.ch)

**Haute Ecole Arc Ingénierie**  
Rue de la Serre 7  
2610 St-Imier  
Tél. 032 930 22 14  
[ingenierie@he-arc.ch](mailto:ingenierie@he-arc.ch)