

## Ingénieur.e

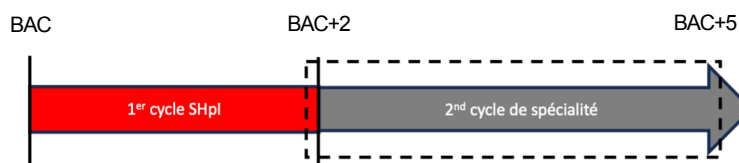
# GÉNIE INDUSTRIEL

Formation Initiale sous Statut **Apprenti**

Voies d'accès : être issu du 1er cycle  
INSA Hauts-de-France (2 ans post-bac)  
ou recrutement externe.

Nombre total de places : 40

Durée : 3 ans entre BAC+2 et BAC+5



## OBJECTIFS

- Former des ingénieurs « de terrain » possédant d'excellentes aptitudes relationnelles et spécialistes des systèmes de production.
- Former des managers de la production, principalement destinés à l'industrie manufacturière et capables d'élaborer, améliorer, maintenir et optimiser un processus de production ou d'exploitation.

## FORMATION CONTINUE

La formation est également ouverte aux personnes désireuses de reprendre leurs études.

Pour davantage d'information :  
[formation.continue@insa-hdf.fr](mailto:formation.continue@insa-hdf.fr)

## FORMATION AU SEIN DE L'INSTITUT

La spécificité des ingénieurs en Génie Industriel résulte d'une forte imprégnation de culture industrielle, induite par le rythme de la formation par alternance au cours de laquelle sont successivement développées les compétences scientifiques, puis techniques, puis managériales.

Plus précisément, les ingénieurs Génie Industriel sont capables de :

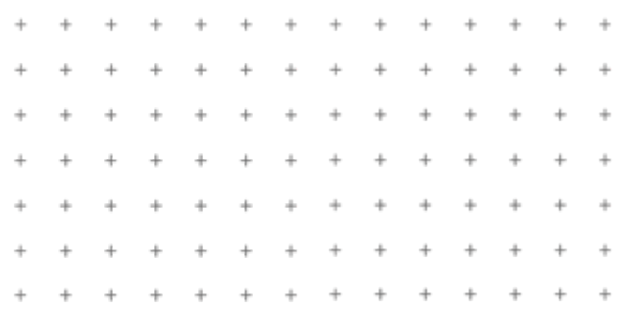
- Organiser et superviser l'ordonnancement, la planification et la gestion de production, dans un objectif d'optimisation et de coordination de flux de produits et d'information, selon les besoins et les impératifs de coûts, délais et qualité.
- Contribuer au développement et à la mise en œuvre des concepts, outils et techniques de l'Usine du Futur.
- Organiser et superviser les activités et interventions de maintenance d'un ou plusieurs services de l'entreprise (mécanique, électricité, électronique, automatisme, hydraulique, pneumatique, ...) dans un objectif de fiabilisation des moyens et outils de production en respectant les normes de sécurité, hygiène et environnement, ainsi que les impératifs de productivité et de qualité.

Un approfondissement est proposé à partir de la 4ème année, au choix :

- Production - Logistique
- Maintenance proactive et applications ferroviaires
- Qualité - Sécurité - Énergie - Environnement

Des aménagements de scolarité portant sur l'organisation et la validation des études sont possibles et proposés au cas par cas pour accompagner les publics en situation spécifique (personnes en situation de handicap, sportifs de haut niveau, ...).





## FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

La formation étant par apprentissage, l'apprenant est en contrat d'alternance avec une entreprise pendant sa scolarité et passe la moitié de son temps dans l'entreprise. Cette immersion importante en milieu professionnel permet de découvrir le monde de l'entreprise et permet à l'apprenti-ingénieur d'affiner son projet professionnel tout en mettant en œuvre et développant ses compétences scientifiques, techniques, humaines et managériales sur le terrain. Le rythme d'alternance est le suivant :

- **En 3ème année** : en septembre et octobre : du lundi au mardi à l'INSA et du mercredi au vendredi en entreprise puis de novembre à juin : du lundi au mercredi à l'INSA et du jeudi au vendredi en entreprise
- **En 4ème et 5ème année** : de septembre à avril, du lundi au mercredi matin en entreprise et du jeudi au samedi matin à l'INSA.

Pendant les périodes de fermeture de l'INSA Hauts-de-France, l'apprenti est à plein temps dans son entreprise.

## PROJETS

L'INSA Hauts-de-France valorise l'engagement de ses apprentis dans des structures internes ou externes à l'Institut afin de permettre la reconnaissance au titre de la formation de projets menés à titre personnel et contribuant à développer leur autonomie et leur prise de responsabilités. Par ailleurs, tout au long de leur formation académique, les élèves se voient proposer des projets dont un projet multidisciplinaire en 3ème année orienté "innovation et créativité".

## INTERNATIONAL

Pour l'obtention du diplôme d'ingénieur, un séjour de 12 semaines minimum à l'étranger, et de préférence en milieu industriel, est obligatoire et est réalisé en fin de 4ème année de spécialité.

Dans le cadre spécifique des Alliances d'Universités Européennes EUNICE et ECIU auxquelles l'INSA Hauts-de-France participe, les apprentis peuvent également travailler en équipe internationale sur des activités et défis entrepreneuriaux, suivre ponctuellement en présentiel ou distanciel des enseignements délivrés par d'autres membres des alliances, participer à des événements sportifs et culturels à l'échelle européenne.

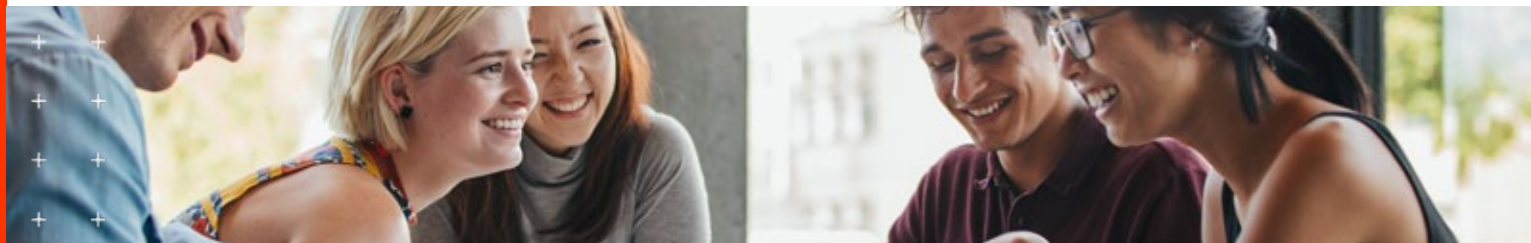
## RECHERCHE

Les apprentis bénéficient de l'environnement de recherche des laboratoires associés à l'INSA Hauts-de-France. L'initiation à la recherche dans le domaine de la spécialité fait partie intégrante de la formation d'ingénieur.

Après l'obtention du diplôme d'ingénieur, une poursuite d'études peut être envisagée en vue de préparer une thèse de doctorat au sein d'un laboratoire de recherche.

## DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

- **Secteurs** : transports (automobile, ferroviaire, aéronautique), agroalimentaire, industries pharmaceutique, parapharmaceutique et cosmétique, transformation des matériaux (sidérurgie, plasturgie, matériaux composites), chimie (produits industriels ou de consommation), production de machines et d'équipements industriels, distribution, logistique, ...
- **Métiers** : ingénieur Méthodes et Industrialisation, ingénieur Amélioration Continue, ingénieur Gestion Industrielle et Logistique, responsable Logistique Interne, responsable/ingénieur Production, ingénieur Lean Manufacturing, responsable/ingénieur Maintenance, ingénieur Hygiène Sécurité Environnement, ingénieur Sécurité Ergonomie, ingénieur Qualité Industrielle, ingénieur-conseil pour les métiers de la Production, ingénieur d'études de biens d'équipements industriels, chargé d'affaires industrielles, acheteur, ...



**INSA** INSTITUT NATIONAL  
DES SCIENCES  
APPLIQUÉES  
HAUTS-DE-FRANCE

Campus Mont Houy  
59313 Valenciennes Cedex 9  
Tél. : 03 27 51 12 34  
admission.ingenieur-fisa@insa-hdf.fr  
insa-hautsdefrance.fr

Université  
Polytechnique  
HAUTS-DE-FRANCE

**Cti**  
Commission  
des titres d'ingénieur

European  
Accreditation  
of Engineering  
Programmes  
**EUR-ACE**

**cdefi**  
Conférence des Directeurs  
des Écoles Françaises  
d'Ingénieurs

**CONFÉRENCE DES  
GRANDES  
ÉCOLES**