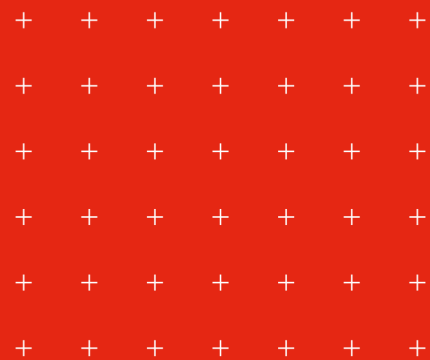


**INSA** | INSTITUT NATIONAL  
DES SCIENCES  
APPLIQUÉES  
HAUTS-DE-FRANCE



FORMATION INITIALE  
SOUS STATUT ÉTUDIANT  
**GÉNIE CIVIL & BÂTIMENT**  
en partenariat avec UMon

## OBJECTIF DE LA FORMATION

Former des ingénieurs du secteur de la construction à exploiter les technologies numériques (Building Information Modeling) au cours des différentes phases du cycle de vie du produit construit en ayant une vision globale de l'acte de construire et de ses métiers.

Les spécificités du parcours proposé sont l'ouverture à l'architecture et la formation aux méthodes de travail collaboratives via la maquette numérique.

## FORMATION AU SEIN DE L'INSTITUT

Acquisition de connaissances scientifiques, techniques et technologiques :

- **Sciences de bases et concepts de base du Génie Civil**
- **Langues et sciences humaines**
- **Sciences et techniques de spécialité** : architecture et territoire, ingénierie de la construction, maîtrise d'œuvre et économie de la construction, maquette numérique et démarche BIM, maîtrise d'ouvrage et programmation d'opérations immobilières
- **Ouverture à l'architecture** : un parcours commun avec les étudiants architectes de la Faculté d'Architecture et d'Urbanisme de Mons en 3ème année puis deux parcours différenciés en 4ème et 5ème années, dont l'un permettra de poursuivre après la 5ème année à la FAU pour obtenir le diplôme d'ingénieur-architecte.

Une progression cohérente avec le cycle de vie d'un bâtiment :

- Conception architecturale, conception technique, étude des coûts, exécution, exploitation, maintenance.
- Montée en compétences sur la maquette numérique après l'acquisition des prérequis techniques du métier.
- Intégration de SAE permettant d'analyser un projet de construction sous l'angle de la conception, de l'exécution et de l'utilisation de la maquette numérique.

## FORMATION EN MILIEU PROFESSIONNEL

Deux stages obligatoires de longue durée sont intégrés dans la formation en spécialité, lors du 1er semestre de 4ème année (septembre à janvier) et du 2ème semestre de 5ème année (mars à août).

Ces périodes en milieu professionnel permettent de découvrir le monde de l'entreprise et ont pour objectifs d'aider l'élève-ingénieur à affiner son projet professionnel tout en mettant en oeuvre et développant ses compétences scientifiques, techniques, humaines et managériales.

Les stages, en France ou à l'international, se déroulent en entreprise (au moins un des deux stages) ou en laboratoire de recherche.

## PROJETS

L'INSA Hauts-de-France valorise l'engagement de ses étudiants 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 multidisciplinaires impliquant toutes les spécialités ingénieur de l'INSA Hauts-de-France : un projet en 3ème année orienté "innovation et créativité" et un projet en 5ème année ouvert sur des problématiques issues du monde industriel ou des laboratoires de recherche.

## INTERNATIONAL

Pour l'obtention du diplôme d'ingénieur, un séjour de 18 semaines minimum à l'étranger est obligatoire (en entreprise, en mobilité académique ou en laboratoire de recherche). Tout au long de sa scolarité, chaque élève peut adapter sa formation en fonction de son projet professionnel grâce aux différentes opportunités offertes à l'international.

Au sein du réseau d'écoles ou d'universités partenaires réparties à travers le monde (environ 150 partenaires dans plus de 30 pays), il est ainsi possible d'effectuer :

- des cursus d'un semestre et obtenir uniquement le diplôme de l'INSA Hauts-de-France;
- des séjours de 3 semestres afin d'obtenir un double-diplôme, celui de l'INSA Hauts-de-France et celui du partenaire.

Dans le cadre spécifique des Alliances d'Universités Européennes EUNICE et ECIU auxquelles l'INSA Hauts-de-France participe, les étudiants 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 étudiants 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.

## FILIÈRE SPORT-ÉTUDES

Un cursus spécifique adapté aux sportifs d'un niveau élevé est proposé, permettant de continuer à progresser dans la pratique sportive tout en menant à bien des études d'ingénieur.

Un contrat pédagogique personnalisé est alors établi entre l'INSA et l'élève-ingénieur afin de formaliser l'accompagnement de l'élève-ingénieur, au travers notamment d'aménagements de cursus et d'emploi du temps.

## DÉBOUCHÉS

**Secteurs :** acteurs du secteur du bâtiment, maîtrise d'ouvrage, bureaux d'études et maîtrise d'oeuvre, grandes entreprises du BTP, cabinets d'architectes, bureaux de contrôle, ...

**Métiers :** BIM manager, BIM coordinateur, chargé d'affaires BTP, collaborateur d'architecte, ingénieur d'études en conception, ingénieur méthodes, ingénieur BTP économie de la construction, ingénieur expert BTP, chargé d'affaires contrôle technique de construction, ingénieur travaux, gestionnaire de patrimoine.



Candidatez  
à l'INSA Hauts-de-France



Voie d'accès : être issu du premier  
cycle INSA Hauts-de-France ou  
recrutement externe

Nombre total de places : 25

Durée : 3 ans, entre BAC+2 et BAC+5

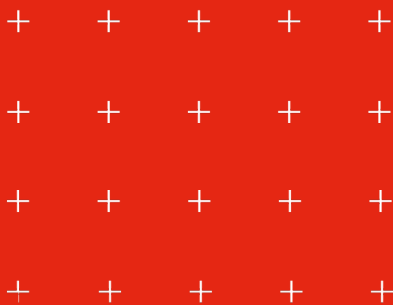
## CONTACT

Campus du Mont Houy - Valenciennes

03 27 51 12 34

[admission.ingenieur@insa-hdf.fr](mailto:admission.ingenieur@insa-hdf.fr)

[insa-hautsdefrance.fr](http://insa-hautsdefrance.fr)



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

 Université  
Polytechnique  
HAUTS-DE-FRANCE

**Cti**



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

 CONFÉRENCE DES  
GRANDES  
ÉCOLES

 EUR-ACE®