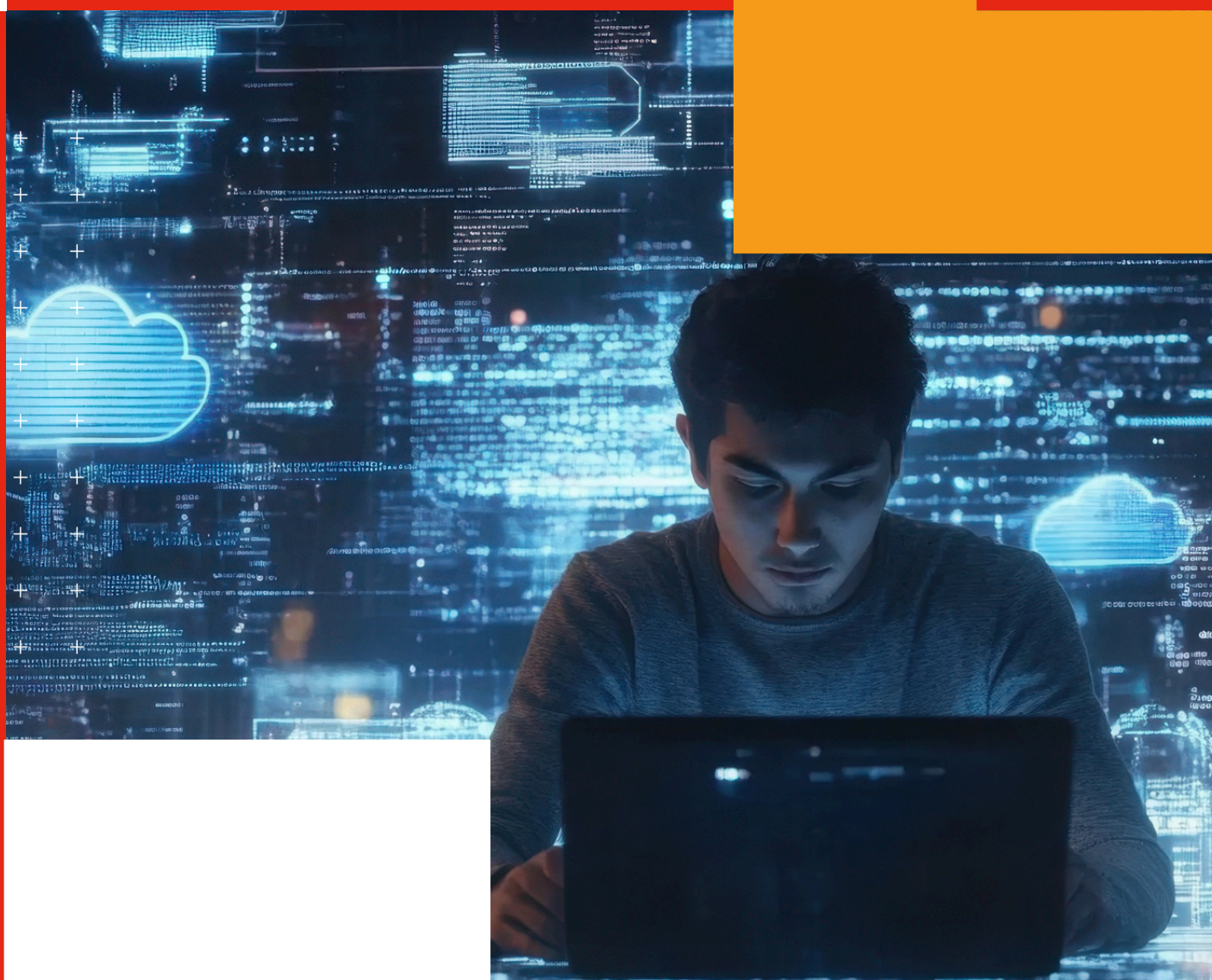


**INSA** | INSTITUT NATIONAL  
DES SCIENCES  
APPLIQUÉES  
HAUTS-DE-FRANCE



FORMATION INITIALE  
SOUS STATUT ÉTUDIANTE  
**INFORMATIQUE  
& CYBERSÉCURITÉ**

## OBJECTIF DE LA FORMATION

- Dispenser une formation en informatique permettant aux futurs ingénieures et ingénieurs d'avoir la capacité de répondre aux besoins des grandes ESN du secteur dans les domaines actuels de l'informatique tels que le développement web ou le développement mobile, tout en ayant de solides compétences en cybersécurité.
- Être capable de concevoir des applications complexes et complètes conformément aux méthodes de développement logiciel reconnues et maîtriser les concepts de gestion des risques et le traitement d'incidents de sécurité.

## FORMATION AU SEIN DE L'INSTITUT

La formation est tournée vers une formation informatique reposant sur un socle scientifique solide et sur un apprentissage technique. Elle comporte aussi une part importante d'enseignement d'humanités, de gestion de projets et de langues.

L'ingénieure, l'ingénieur de la formation ICY aura la compétence d'opérer des choix architecturaux et logiciels en adéquation avec les spécificités et les contraintes des différents secteurs de l'informatique (Applicatif, Cybersécurité, Web, Mobile).

La problématique de la sécurité informatique, de la protection de données est abordée dès le début de la formation. En fin de 2e année La formation se scinde en deux parcours : "Cybersécurité" et "Systèmes d'information".

- L'axe **Cybersécurité** apporte la compétence de gestion des risques cyber en définissant des politiques de sécurité, en identifiant et en supprimant les vulnérabilités, en anticipant et en traitant les incidents.
- L'axe **Systèmes d'information** apporte la compétence de modélisation, de simulation, de optimisation de systèmes complexes, notamment des systèmes d'information.

## 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

Tout au long de leur formation, les élèves se voient proposer des SAE menés à titre personnel, collectif, centrés sur la formation, certains multidisciplinaires impliquant toutes les spécialités ingénieur de l'INSA Hauts-de-France.

Ainsi une SAE en 3ème année orienté “innovation et créativité” vise stimuler l’intelligence collective au sein d’une équipe-projet. et une SAE en 5ème année "plateau projet" où chaque élève doit s'intégrer dans un groupe de travail différent des problématiques adressées habituellement en entreprise, avec des liens potentiels vers la 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

Large champ de débouchés dans le domaine de l’informatique générale : architecte logiciel, intégrateur/intégratrice d’applications, ingénieur(e) études et développement informatique, ingénieur(e) administrateur de système, administrateur/administratrice de base de données.

Également des débouchés liés à l’axe choisi :

- **Cybersécurité** : analyste SOC (Security Operation Center), auditeur/auditrice sécurité informatique, expert(e) des tests d’intrusion, consultant(e) sécurité, intégrateur/intégratrice de sécurité, architecte sécurité, RSSI.
- **Systèmes d’information** : consultant(e) en système d’information et décisionnel, architecte des systèmes d’information, ingénieur(e) de la connaissance, ingénieur(e) développement mobile et cross-plateformes, concepteur/conceptrice d’applications distribuées et web.



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 : 35

Durée : 3 ans, entre BAC+2 et BAC+5

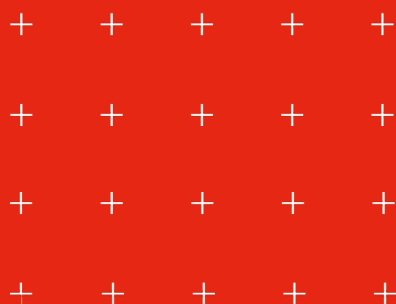
## CONTACT

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®

 LABELLISÉ  
DD&RS