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

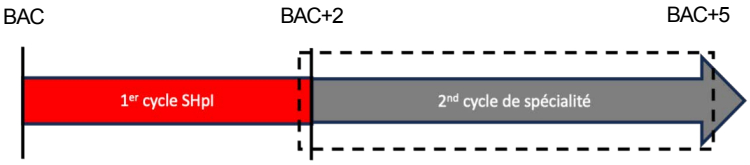
Cti Commission des titres d'ingénieur

Diplôme d'ingénieur accrédité par l'Etat

Ingénieur.e
INFORMATIQUE

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 : 24
Durée : 3 ans entre BAC+2 et BAC+5



OBJECTIFS

Dispenser une formation en informatique permettant aux futurs ingénieurs d'avoir la capacité de répondre aux besoins des grandes ESN du secteur dans les domaines "classiques" de l'informatique, tels que le développement web ou le développement mobile.
Les ingénieurs devront disposer de solides compétences dans les domaines du développement, de l'administration et de l'architecture des systèmes d'informations que ce soit au niveau serveur, mobile ou embarqué.

FORMATION CONTINUE

La formation est également ouverte aux personnes désireuses de reprendre leurs études.
Pour davantage d'information :
formation.continue@insa-hdf.fr

FORMATION AU SEIN DE L'INSTITUT

La formation sera à la fois tournée vers une formation Informatique reposant sur un socle scientifique solide et sur un apprentissage technique, mais elle comportera également une part importante d'enseignement d'humanités, de gestion de projets et de langues. La formation s'appuiera également sur une approche pratique ou par projet afin de se rapprocher des besoins industriels.`

La 3ème année vise à donner les bases dans les différents domaines de l'informatique pour que les apprentis puissent s'intégrer rapidement dans le milieu industriel. Elle permet l'acquisition d'un socle technique et scientifique solide. Cette année comprendra également des enseignements divers autour de l'organisation des entreprises, de la communication, de la carrière de l'ingénieur ou encore des langues.
L'opportunité est donnée en entreprise d'appréhender les outils, technologies et bonnes pratiques couramment mises en œuvre.

La 4ème année permet de compléter les bases posées l'année précédente dans des domaines variés de l'informatique actuelle (intelligence artificielle, réseaux, données et systèmes distribués ou sécurité). Un stage à l'étranger complétera les enseignements de langues et diversifiera la culture des élèves. Cette année comprendra également des enseignements divers autour des langues, de la communication, de l'économie, du droit des affaires ou de l'entrepreneuriat. L'opportunité est donnée en entreprise de monter en compétence et en autonomie afin de devenir un collaborateur efficace.

La cinquième et dernière année est consacrée aux enseignements avancés permettant aux futurs cadres de disposer des connaissances nécessaires pour concevoir des applications modernes et adaptées aux besoins actuels, notamment sur le développement d'applications mo-biles, la conception d'applications interactives distribuées et le renforcement du savoir en intelligence artificielle.

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 : une semaine en entreprise suivie d'une semaine à l'Institut. 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".
Dans le cadre de la spécialité Génie Informatique, deux projets seront menés. Un projet en groupe durant lequel les élèves mettront en œuvre leurs connaissances acquises à l'Institut et en entreprise sur un problème complexe et transversal à toutes les notions abordées durant la formation. Un projet individuel qui leur permettra de proposer une solution innovante pour aller plus loin que les technologies actuelles, libre des contraintes industrielles liées à l'apprentissage.

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 évènements sportifs et culturels à l'échelle européenne.

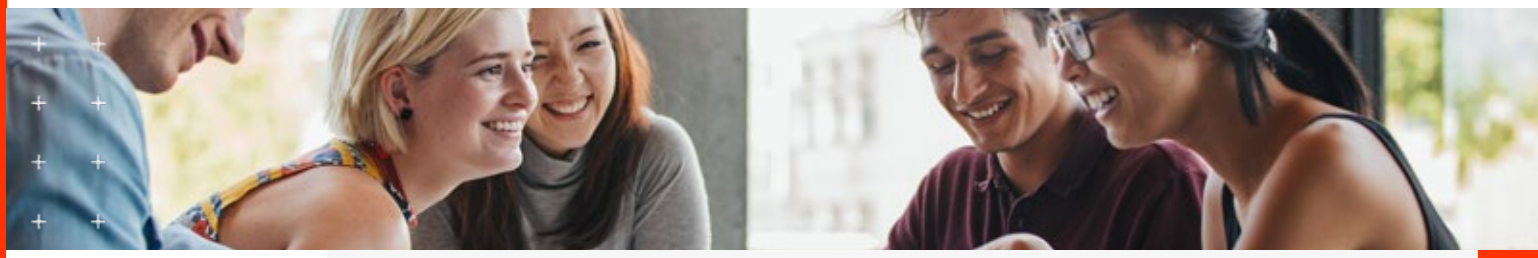
RECHERCHE

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

Large champ de débouchés dans le domaine de l'informatique générale : architecte logiciel, intégrateur d'applications, ingénieur études et développement informatique, ingénieur administrateur de système, administrateur de base de données.

Egalement des débouchés liés plus spécifiquement aux systèmes d'information : consultant en systèmes d'information et décisionnel, architecte des systèmes d'information, ingénieur de la connaissance, ingénieur développement mobile et cross-plateformes, concepteur d'apllications distribuées et web, ...



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

cdefi Conférence des Directeurs des Écoles Françaises d'Ingénieurs

CONFÉRENCE DES GRANDES ÉCOLES