SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

Ingénieur spécialité Informatique et Cybersécurité (FISA)

Niveau d'étude visé
BAC +5

ECTS
300 crédits

Composante
INSA Hauts-de-France

Présentation

Le cursus couvre les 3°, 4° et 5° années de formation d'ingénieur.e, en alternance école/entreprise. La 3° année vise à donner les bases dans les différents domaines de l'informatique pour que les élèves puissent s'intégrer rapidement dans le milieu professionnel, et également à enseigner un socle technique et scientifique solide. La 4° année permet de compléter les bases dans des domaines actuels de l'informatique tels que la cybersécurité, le développement de systèmes d'information ou l'intelligence artificielle. La 5° année est consacrée aux enseignements avancés permettant aux futur.e.s cadres de disposer des connaissances nécessaires pour concevoir des applications adaptées aux besoins actuels. Durant ces trois années, la Pédagogie par Projet (PPP) suscite l'engagement des élèves dans leur processus d'apprentissage en leur permettant de réaliser des productions concrètes. Le travail en groupe favorise le développement de compétences en gestion de projet et stimule l'innovation. Lors de ces projets, les différentes compétences à acquérir durant la formation peuvent être mises en situation et évaluées.

Objectifs

Former des ingénieur.e.s en informatique et cybersécurité capables de répondre aux besoins numériques des entreprises, qu'elles soient spécialisées dans les services numériques ou issues de secteurs variés tels que l'industrie, le commerce, les banques et assurances, le transport, la santé, ... Ces ingénieur.e.s accompagnent les entreprises dans la gestion de leurs exigences
numériques en leur fournissant des solutions adaptées et sécurisées mais également durables et responsables. Durant la formation, les élèves acquièrent des compétences approfondies dans la conception de solutions, l'administration des systèmes, et l'architecture des systèmes d'information, tout en intégrant des aspects essentiels de la cybersécurité.

Savoir-faire et compétences

Au terme de la formation, les ingénieur.e.s de la spécialité Informatique et Cybersécurité sont capables de :
- Gérer des projets informatiques et des équipes pluridisciplinaires aussi bien dans un contexte national qu'international en intégrant les enjeux sociétaux et ceux de l'entreprise
- Concevoir, développer et tester des solutions informatiques
- Étudier et optimiser une solution informatique existante
- Déployer et superviser une solution informatique

Dimension internationale

Afin de développer ses connaissances linguistiques, les élèves réalisent une mobilité de 12 semaines dans une entreprise d'un pays étranger, en fin de 4° année, pour découvrir une autre culture et diversifier son expérience professionnelle. Dans le cadre des Alliances d'Universités

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 04 décembre 2025

Européennes EUNICE et ECIU auxquelles l'INSA Hauts-de-France participe, les élèves peuvent également travailler en équipe internationale sur des activités et défis entrepreneriaux, suivre ponctuellement en présentiel ou distanciel des enseignements délivrés par d'autres membres des alliances ou participer à des évènements sportifs et culturels à l'échelle européenne.

Organisation

Ouvert en alternance

Le rythme d'alternance est d'une semaine à l'INSA Hauts-de-France, une semaine en entreprise.

Admission

Conditions d'admission

En 3° année pour les étudiants : titulaires d'un BUT Informatique (possible aussi pour les BUT2), issus de licence 2 ou licence 3 en informatique, issus d'un 1° cycle préparatoire INSA, issus de classes préparatoires aux grandes écoles.

En 4° année pour les étudiants : titulaires d'un master 1 en informatique, ayant validé une 3° ou 4° année ingénieur en informatique. Admission sur dossier, tests en anglais et entretien.

Et après

Insertion professionnelle

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS :

La spécialité Informatique et cybersécurité s'inscrit dans un contexte de forte demande en profils ayant des compétences informatiques fortes : développement, management de projet informatique, gestion du Big Data, intégration de solutions d'intelligence artificielle, solutions informatiques d'aide à la décision tout en ayant des compétences transversales en cybersécurité. Les métiers sont en constante évolution et offrent de nombreuses opportunités professionnelles. Les apprentis peuvent ainsi se spécialiser dans un domaine particulier, évoluer vers des fonctions managériales ou encore créer leur entreprise. Les métiers visés sont donc nombreux parmi lesquels nous pouvons citer : chef.fe de projet informatique, développeur.euse full stack/logiciel/mobile/web, architecte de systèmes d'information, consultant.e en cybersécurité, auditeur.rice en cybersécurité, RSSI, ingénieur.e systèmes et réseaux, ...

Infos pratiques

Contacts

Admission Ingénieur FISA
03 27 51 12 02
admission.ingenieur-fisa@insa-hdf.fr

Lieu(x)

CAMPUS MONT HOUY - VALENCIENNES

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 04 décembre 2025

Programme

Organisation

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, multidisciplinaire, en 3° année orienté "innovation et créativité".

Informations non contractuelles.
Dernière mise à jour le 04 décembre 2025