

FORMATION INITIALE
SOUS STATUT ÉTUDIANT
**AUDIOVISUEL
& MULTIMÉDIA**

OBJECTIF DE LA FORMATION

L'avènement du numérique, la multiplication des écrans et le déploiement des réseaux connectés à hauts débits ont profondément bouleversé les modes de production, de diffusion et de consommation des images et des sons. Dans ce contexte, la spécialité Audiovisuel et Multimédia forme des ingénieurs capables d'analyser, de concevoir, de développer et de mettre en œuvre des solutions techniques innovantes permettant de produire, de traiter, de stocker, de diffuser et de restituer des contenus audiovisuels, interactifs et immersifs sur tous les médias dans le respect des usages, des cultures et de l'environnement.

FORMATION AU SEIN DE L'INSTITUT

La spécialité Audiovisuel et Multimédia de l'INSA Hauts-de-France, labellisée France 2030, s'appuie sur une équipe pédagogique constituée d'enseignants-chercheurs et d'ingénieurs en activité qui permet aux étudiants d'acquérir des compétences dans les domaines de l'audiovisuel (pipeline et workflow de production et de diffusion, acoustique, électroacoustique, ...), du traitement et transmission numérique du signal (compression, vidéotransmission, ...), de l'informatique (moteurs de rendu et de jeux, infographie, ...) et des réseaux.

Le cursus qui associe compétences scientifiques et techniques pointues à des compétences humaines permet aux diplômés d'assurer les activités suivantes :

- Piloter des projets en intégrant les enjeux environnementaux et sociétaux
- Manager des équipes pluridisciplinaires dans un contexte national et/ou international
- Concevoir et mettre en œuvre des équipements, des systèmes et des workflows audiovisuels et multimédias
- Définir et déployer des infrastructures numériques, en réseaux et virtualisés
- Développer des applications métiers
- Assurer la diffusion de signaux audiovisuels multimédias sur les différents canaux (broadcast, réseaux IP, 5G, ...)
- Analyser les besoins et les usages d'un utilisateur de dispositifs ou de systèmes audiovisuels interactifs et immersifs (réalité virtuelle, augmentée et mixte, son spatialisé et binaural...) dans un environnement social, culturel, économique et écologique.

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 œuvre 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 : médias, industries culturelles et créatives, de l'électronique, des télécommunications et du numérique, R&D, innovation (start up, constructeurs d'équipements ou de solutions logicielles), diffusion (hertzienne, satellitaire ou câble, sites web, pur players, opérateurs de multiplexe, opérateurs télécoms, fournisseurs d'accès internet), postproduction et prestation technique, consulting, ingénierie des services, intégration audiovisuelle (bureaux d'études, maîtres d'œuvre ou d'ouvrage), ...

Métiers : ingénieur recherche et développement (R&D), chef de projet, chargé d'études, expert technique, ingénieur conseil, consultant, ingénieur intégration, ingénieur audiovisuel, directeur technique, directeur d'antenne, ingénieur DevOps, ingénieur (architecte) systèmes, ingénieur (architecte) multimédia, ingénieur avant-vente, ingénieur produit, ingénieur support.

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

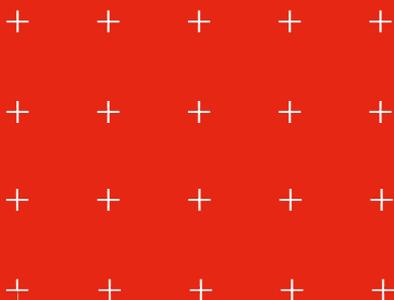
CONTACT

Campus du Mont Houy - Valenciennes

03 27 51 12 34

admission.ingenieur@insa-hdf.fr

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