



Institut national des sciences appliquées Hauts-de-France

L'**Institut national des sciences appliquées Hauts-de-France** (INSA) est un établissement-composante de l'université polytechnique Hauts-de-France (UPHF), à Valenciennes, Cambrai et Maubeuge.

Il est né de la fusion de 3 composantes de l'UPHF :

- l'institut des sciences et techniques de Valenciennes (ISTV) ;
- l'École nationale supérieure d'ingénieurs en informatique, automatique, mécanique, énergétique et électronique (ENSIAME) ;
- la faculté des sciences et métiers du sport (FSMS).

C'est l'une des 204 écoles d'ingénieurs françaises accréditées au 1^{er} septembre 2020 à délivrer un diplôme d'ingénieur²

Historique

Au moment de la genèse des INSA, Lille fait partie des quatre projets d'école avec Lyon (ouvert en 1957³), Toulouse (en 1963⁴) et Rennes (en 1966). Néanmoins contrairement, aux trois autres, le projet d'INSA Lille est annulé⁵.

L'école nationale supérieure d'ingénieurs en informatique, automatique, mécanique, énergétique et électronique (ENSIAME) fut créée en 2002 de la fusion de trois écoles de Valenciennes : l'ENSI de mécanique et énergétique de Valenciennes (ENSIMEV) - créée en 1979 sous l'impulsion d'Édouard Bridoux, Roger Torguet et Michel Leray, l'école d'ingénieurs en génie informatique et productique (EIGIP) - créée en

Institut national des sciences appliquées Hauts-de-France



Logo de l'INSA Hauts-de-France

Histoire

Fondation 11 septembre 2019

Statut

Type	<u>École d'ingénieurs</u>
Forme juridique	Établissement public national à caractère scientifique culturel et professionnel (d)
Nom officiel	INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES HAUTS-DE-FRANCE
Directeur	Armel <u>de La Bourdonnaye</u>
Membre de	<u>Conférence des grandes écoles</u> , <u>université polytechnique Hauts-de-France</u> , <u>Groupe INSA</u>
Site web	<u>www.insa-hautsdefrance.fr</u> (<u>https://www.insa-hautsdefrance.fr/</u>)

Chiffres-clés

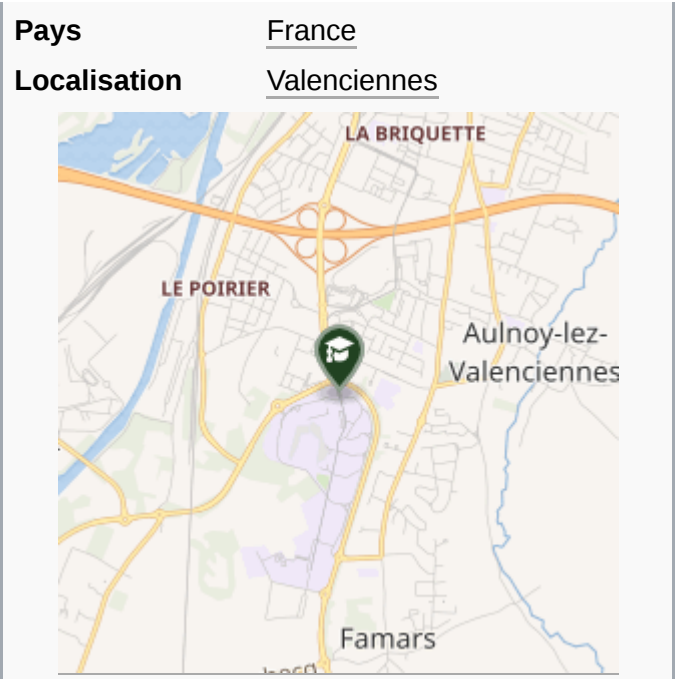
Étudiants	4892 (2023) dont 1356 élèves ingénieurs ¹
Enseignants	273 (2023) dont 187 interviennent en formation d'ingénieur ¹
Enseignants-chercheurs	189 (2023) dont 153 interviennent en formation d'ingénieur ¹

Localisation

1992, et l'Institut supérieur industriel de Valenciennes (ISIV) - créé en 1964, toutes trois héritières de l'antenne de la faculté des sciences de l'université Lille-I. C'est alors une école interne de l'université de Valenciennes⁶. Dès sa création, l'objectif de l'école est de former des ingénieurs généralistes dans les domaines de la Mécanique-Energétique, de la Mécatronique et de l'Informatique et du Management des Systèmes^{alumni 1}.

L'institut national des sciences appliquées Hauts-de-France est créé en 2019, en tant qu'établissement composante de l'établissement expérimental « université polytechnique Hauts-de-France » (UPHF). L'institut est issu de la fusion de l'école nationale supérieure d'ingénieurs en informatique, automatique, mécanique, énergétique et électronique (ENSIAME), de l'institut des sciences et techniques de Valenciennes (ISTV), et de la faculté des sciences et métiers du sport (FSMS), composantes de l'université de Valenciennes⁷.

Le directeur actuel, depuis le 1er Septembre 2020, est Armel de La Bourdonnaye.



Enseignement

Formations ingénieur

Cycle préparatoire

L'école propose un cycle préparatoire intégré SHPI (Sciences et Humanités pour l'ingénieur) de deux années après le baccalauréat, accueillant 384 étudiants⁸, au bout duquel il est possible de poursuivre ses études dans une spécialité du cycle ingénieur⁹.

Ce cursus, accessible dès le baccalauréat, propose une formation scientifique fondamentale qui permet d'acquérir et de développer les compétences scientifiques, techniques, méthodologiques et humaines. Les enseignements sont axés sur les mathématiques, la physique, la physique appliquée, l'informatique, la mécanique et les sciences Humaines (Langues, communication, sports...)

Cycle ingénieur

Pour le cycle ingénieur, l'INSA Hauts-de-France propose 3 voies de formation : la voie sous statut étudiant, la voie par apprentissage et la formation continue.

L'INSA Hauts-de-France accueille environ 5000 étudiants avec un total de 1356 étudiants ingénieurs⁸.

La voie sous statut étudiant forme plus de 693¹⁰ étudiants dans 8 spécialités : Informatique Industrielle et Automatique (IIA), Informatique et Cybersécurité (ICy), Systèmes Embarqués et Télécommunications (SET), Génie Civil et Bâtiment (GCB), Génie Industriel (GI), Mécanique et Énergétique (ME), Mécatronique (MT) et Audiovisuel et Multimédia (AVM)⁹.

La voie par apprentissage forme 268 étudiants¹⁰ dans 4 spécialités (Génie Industriel (GI), Génie Électrique et Informatique Industrielle (GEII), Informatique et Cybersécurité (ICy) et Mécanique et Énergétique (ME)).

Enfin, les 4 spécialités Génie Industriel (GI), Génie Électrique et Informatique Industrielle (GEII), Informatique et Cybersécurité (ICy) et Mécanique et Énergétique (ME) sont également proposées dans le cadre de la formation continue pour les salariés ou demandeurs d'emploi.

Pour la voie sous statut étudiant, la formation comprend deux stages obligatoires d'une durée d'environ 20 semaines chacun, dont au moins un à effectuer à l'étranger⁹.

Pour la voie apprentissage, un stage à l'étranger de 12 semaines au moins en fin de deuxième année est obligatoire pour valider le diplôme⁹.

Formations universitaires co-accréditées

Licence co-accréditée¹¹

La formation est organisée en 3 ans après un bac scientifique. La candidature est à faire via Parcoursup.

La Licence audiovisuelle est codélivrée avec l'Université Polytechnique Hauts-de-France.

- Licence Audiovisuel et Médias numériques

Masters co-accrédités¹² :

La formation est organisée en 1 ou 2 ans, après un Master 1 ou une Licence 3.

L'INSA Hauts-de-France propose 10 Masters codélivrés avec l'Université Polytechnique Hauts-de-France.

Master de niveau bac+5

- Master Audiovisuel, médias interactifs numériques, jeux, Postproduction
- Master Audiovisuel, médias interactifs numériques, jeux, Productions
- Master Réseaux et Télécommunication, Cyber-sécurité et Défense des Systèmes d'Information (CDSI)
- Master Gestion de Production, Logistique, Achats, E-logistique
- Master Génie Civil, Génie Civil Architectural et Urbain (GCAU)
- Master Génie Civil, Ingénierie Numérique Collaborative pour la Construction (IN2C)
- Master Informatique, Ingénierie des Réseaux Communications Mobiles et Sécurité (IRCOMS)
- Master Transports Mobilités Réseaux, Ingénierie des Systèmes Embarqués et Communications Mobiles (ISECOM)
- Master Audiovisuel, médias interactifs numériques, Ingénierie des Systèmes Images et

Sons (ISIS)

- Master Energie, Transport et Energie, International Master in Transportation and Energy
- Master Qualité, Hygiène, Sécurité
- Master Sciences et Génie des Matériaux, Matériaux, Contrôle et Sécurité (MCS)
- Master Sciences et Génie des Matériaux, ingénierie de la Chimie et des Matériaux (ICM)
- Master Transport Mobilités Réseaux, Ingénierie en Automatique homme et mobilité (IAHM)
- Master Transport Mobilités Réseaux, Ingénierie Mécanique, Conception et Calculs Mécaniques assistés par ordinateur (IM - C2MAO)
- Master Informatique, Technologies Nouvelles des Systèmes d'Information et Décisionnels (TNSID)
- Master STAPS : Ingénierie et Ergonomie de l'Activité Physique, Conception de Produits et de Services (CPS)
- Master STAPS : Ingénierie et Ergonomie de l'Activité Physique, Mesures et Modélisation des Mouvements Humains (3MH)
- Master STAPS : Ingénierie et Ergonomie de l'Activité Physique, Sciences du Sport et de l'Activité Physique (2SAP)

Autres diplômes

Des formations en sciences et techniques de l'Université Polytechnique Hauts-de-France sont déléguées et gérées par l'INSA Hauts-de-France (licences, licences professionnelles, DEUST, masters) ¹³:

- Licence en Mathématiques
- Licence Sciences de la Vie parcours Biotechnologies et Agroalimentaires ou parcours Santé
- Licence professionnelle Systèmes de sécurité et télésurveillance
- Licence professionnelle Optométrie
- Licence professionnelle Réseaux et Télécommunications
- Licence professionnelle Chef de Chantier
- Licence professionnelle Economiste de la Construction
- Licence professionnelle Développement de Logiciels, Web et Mobile
- DEUST Informatique d'organisation et Systèmes d'information
- DEUST Bâtiment et Construction
- Master Nutrition et Sciences des Aliments

L'école délivre également d'autres formations notamment un mastère en Systèmes de Transports Ferroviaires¹⁴ en partenariat avec l'École Nationale des Ponts et Chaussées (ENPC) et l'Université de Technologie de Compiègne (UTC).

Des établissements partenaires permettent également l'obtention d'un double diplôme à l'étranger.

Vie étudiante et associative

La vie associative et étudiante joue un rôle important à l'INSA Hauts-de-France. Elle est regroupée autour de trois principales associations composantes : Le BDE INSA Hauts-de-France pour la partie ingénieurs, la SPHIMX pour les filières en sciences et 3/4 de pouce pour les filières en Audiovisuel et Multimédia¹⁵.

En plus de ces associations composantes, l'INSA Hauts-de-France regorge d'associations plus spécifiques dans tous les domaines (sports, musique, art, sciences et techniques, entraide...).

Il y a par exemple INSAerospace (<https://insaerospace.com>) qui conçoit des fusées, Gr'INSA (<https://grinsa.fr>) l'association verte, le BDS qui regroupe les clubs sportifs, ./insa.sh (<https://insash.org>) le Club Informatique, le Bureau des Arts, Valmev qui participe à l'Éco-marathon Shell, la Band'à Barry la fanfare, JINNOV (<https://jinnov-insa.fr>) la junior-entreprise de l'école, Caribou Game Club l'association de jeux de société et une trentaine d'autres associations.

Recherche

L'école est thématiquement et géographiquement proche de quatre laboratoires en sciences pour l'ingénieur : le laboratoire d'automatique, de mécanique et d'informatique industrielles et humaines, l'institut d'électronique, de microélectronique et de nanotechnologie et son département opto-acousto-électronique, le laboratoire de mathématiques et leurs applications de Valenciennes.

Association des ingénieurs diplômés

Plus de 4 000 ingénieurs sont sortis de l'école.

L'association des anciens est une association d'ingénieurs diplômés et d'ingénieurs-étudiants ayant pour vocation d'entretenir et de resserrer les relations entre les ingénieurs. Mais également : retrouver d'autres anciens, leurs entreprises et leur métier ainsi qu'aider et développer les carrières des futurs ingénieurs^{alumni 2}.

L'association INSA Alumni HdF^{alumni 1} regroupe et connecte tous les anciens étudiants de l'INSA Hauts-de-France ainsi que de ses appellations antérieures. Elle anime des événements, organise des conférences et offre des opportunités professionnelles aux étudiants de l'école.



Les anciens de la première promo ENSIMEV - 30 ans après

Notes et références

Notes

Références

Alumni INSA Hauts-de-France : Les anciens élèves de l'école

1. LinkedIn de l'association des anciens élèves (<https://www.linkedin.com/company/i hdf/>).

2. La première promotion de l'**ENSIMEV** (ENSI de mécanique et énergétique de Valenciennes) est sortie en juin 1982 et l'enseignement de l'école a permis à ses diplômés d'intégrer des sociétés comme EDF, GDF, Framatome, Renault, RATP, etc. En 2012, 30 ans après leur sortie, la quasi-totalité de la première promotion s'est retrouvée réunie dans les nouveaux locaux de l'ENSIAME.

Autres sources

1. Avis de la CTI, 2024 (https://www.cti-commission.fr/wp-content/uploads/2024/12/insa_hauts-de-france_lille_rmad_202410.pdf)
2. Arrêté du 25 février 2021 fixant la liste des écoles accréditées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé (<https://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=ESRS2036012A>).
3. Loi n°57-320 du 18 mars 1957 créant à Lyon un institut national des sciences appliquées
4. Décret n° 61-1302 du 29 novembre 1961 portant création d'instituts nationaux des sciences appliquées à Rennes et à Toulouse (<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000314486&categorieLien=cid>) et arrêté du 19 juin 1963 INSTITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUEES DE TOULOUSE (https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000000626153)
5. [1] (<https://fr.calameo.com/read/00447315467862e3034a3>)
6. Décret n° 2002-414 du 21 mars 2002 modifiant le décret n° 85-1243 du 26 novembre 1985 portant création d'instituts et d'écoles internes dans les universités et les instituts nationaux polytechniques (<https://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=MENS0200641D>)
7. Décret n° 2019-942 du 9 septembre 2019 portant création de l'Université Polytechnique Hauts-de-France et de l'Institut national des sciences appliquées Hauts-de-France et approbation des statuts de l'établissement expérimental (<https://www.legifrance.gouv.fr/WAspad/UnTexteDeJorf?numjo=ESRS1917142D>)
8. CTI, *Rapport de mission d'audit de l'INSA Hauts-de-France par la CTI*, 2024, 54 p.
9. « Formation Ingénieurs | INSA (<https://www.insa-hautsdefrance.fr/formation/nos-diplomes-di-ingenieurs>) », sur www.insa-hautsdefrance.fr (consulté le 27 novembre 2021)
10. CTI, « Données certifiées INSA Hauts-de-France (<https://api.cti-commission.fr/microsoft-graph-file/download/onlineDocument-CertifiedDataCTI/pdfFileId/3951>) » [PDF], 2024
11. « Licence co-accréditées | INSA (<https://www.insa-hautsdefrance.fr/licence-co-accreditees>) », sur www.insa-hautsdefrance.fr (consulté le 27 novembre 2021)
12. « Masters co-accrédités | INSA (<https://www.insa-hautsdefrance.fr/masters-co-accredites>) », sur www.insa-hautsdefrance.fr (consulté le 27 novembre 2021)
13. « Formations universitaires déléguées | INSA (<https://www.insa-hautsdefrance.fr/formations-universitaires-deleguees>) », sur www.insa-hautsdefrance.fr (consulté le 27 novembre 2021)
14. « Mastère | INSA (<https://www.insa-hautsdefrance.fr/formation/mastere-specialise-systemes-transports-ferroviaires-urbains>) », sur www.insa-hautsdefrance.fr (consulté le 27 novembre 2021)
15. « Vie associative (<https://www.insa-hautsdefrance.fr/vie-etudiante/vie-associative>) », sur *INSA Hauts-de-France*, 31 janvier 2022 (consulté le 31 mai 2025)