

Institut national des sciences appliquées de Rouen

Résumé

L'Institut national des sciences appliquées de Rouen (nom de marque INSA Rouen Normandie) est l'une des 204 écoles d'ingénieurs françaises accréditées au 1er septembre 2020 à délivrer un diplôme d'ingénieur.

Table des matières

Histoire	1
Institut Chimique de Rouen	1
Institut National Supérieur de Chimie Industrielle de Rouen	2
INSA de Rouen	2
INSA Rouen Normandie	2
Campus du Havre	2
Identité visuelle	2
Organisation	2
Enseignement et recherche	2
Admission	3
Cycle préparatoire	3
Cycle ingénieur	3
Sections artistiques et sportives	3
Master et écoles doctorales	4
Mastère Spécialisé(r)	4
Recherche	4
Programme CALIOPE	4
Classements	4
Anciens élèves	5
Notes et références	5
Annexes	5
Bibliographie	5
Liens externes	5

La grande école est située sur le campus du technopôle du Madrillet à Saint-Etienne-du-Rouvray (Normandie) et forme chaque année en moyenne 400 ingénieurs. Elle est membre de la conférence des grandes écoles (CGE), de la CDEFI, de la fédération Gay-Lussac ainsi que du Groupe INSA et de la comUE Normandie Université. Les étudiants se surnomment les "Insaiens".

Histoire

Institut Chimique de Rouen

Lors de la Première Guerre mondiale, la dépendance avec l'Allemagne dans le domaine de la chimie se fait sentir de manière accrue. Ce contexte donne raison à la Société industrielle de Rouen, qui prêchait depuis 1855 pour la création d'une formation de chimistes à Rouen. En conséquence, en 1917 fut fondé

l'Institut Chimique de Rouen (ICR), une école privée d'ingénieurs située avenue de Caen,. Ces anciens locaux existent toujours mais ont aujourd'hui été transformés en un centre de données, géré par la société Cogent Communications.

Institut National Supérieur de Chimie Industrielle de Rouen

En 1959, fut créé l'Institut National Supérieur de Chimie Industrielle de Rouen - INSCIR, sur les bases de l'Institut de Chimie de Rouen. En 1961, l'institut déménage et vient occuper de nouveaux locaux à Mont-Saint-Aignan.

INSA de Rouen

L'INSA de Rouen est créée en 1985. S'ensuivent les créations des départements Chimie Fine et Ingénierie (CFI) en 1987, Génie Mathématique (GM) et Energétique et Propulsion (EP) en 1989, Mécanique (MECA) en 1995 et Architecture des Systèmes d'Information (ASI) en 1999. En 1999 est aussi ouverte la Section Internationale Bilingue (SIB) pour la formation de premier cycle liant apprentissages en français et en anglais. Les deux derniers départements, Génie Civil et Constructions Durables (GCCD) dans une antenne implantée au Havre et Maîtrise des Risques Industriels et Impacts sur l'Environnement (MRIE), issu d'une ancienne option créée en 2004 au sein du département CFI, sont créés en 2008. En 2009 a lieu le regroupement de l'INSA sur le site de Saint-Etienne-du-Rouvray, au sein du Technopôle du Madrillet, à l'exception de l'antenne du Havre. L'INSA de Rouen dispose également de quatre filières d'apprentissage : PERF-II (Performance Industrielle et Innovation), PERF-E (Performance Energétique), PERF-ISP (Performance en Innovation et Sécurité des Procédés) et PERF-NI (Performance en Numérique Industrielle).

INSA Rouen Normandie

L'INSA de Rouen change de nom de marque pour devenir l'INSA Rouen Normandie en juin 2016. Le département ASI change de nom en septembre 2020 pour devenir Informatique et Technologie de l'Information (ITI).

Campus du Havre

Depuis 2008, l'INSA Rouen Normandie dispose d'une antenne au Havre. Elle assure la formation des ingénieurs en Génie Civil et Urbain en convention avec l'Université du Havre. Le campus est situé sur le quai Bellot, à côté du campus de Science-Po Le Havre.

Identité visuelle

Depuis septembre 2014, les INSA de France ont adopté le même logotype.

Organisation

L'INSA Rouen Normandie a le statut d'Etablissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel et est membre fondateur de la ComUE (Communauté d'universités et établissements) Normandie université.

Enseignement et recherche

L'INSA Rouen Normandie propose un large nombre de formations d'ingénieurs habilitées par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche après l'avis de la commission des titres d'ingénieur. Elle peut donc former des ingénieurs suivant 13 spécialités et dispose d'un Mastère Spécialisé(r). L'école forme aussi de nombreux docteurs chaque année, 29 doctorats pour l'année 2020.

Admission

La procédure d'admission est commune à tous les Instituts Nationaux des Sciences Appliquées. Elle peut s'effectuer directement après l'obtention d'un baccalauréat général ou technologique (STI2D ou STL) français ou d'un équivalent au baccalauréat. Il faut pour cela déposer sa candidature sur Parcoursup, le recrutement s'effectuant alors par le biais d'un dossier et éventuellement d'un entretien. Les entretiens sont conduits par deux personnes. Ces personnes peuvent être des professeurs, des chercheurs, des anciens élèves ou des psychologues. Des admissions parallèles sont possibles en 2e et 3e année en étant titulaire de diplômes équivalents et sur dossier. Il est aussi possible de déposer une candidature pour une admission à Bac+4. Le recrutement est alors propre à chaque INSA. L'INSA Rouen Normandie offre cette possibilité dans différents départements. Enfin, il est possible d'intégrer une formation continue et donc d'effectuer une VAE.

Cycle préparatoire

Le premier cycle à l'INSA Rouen Normandie est appelé STPI pour Sciences et Techniques Pour l'Ingénieur. Il est constitué de 2 années, il permet, à l'instar d'une CPGE, d'acquérir un socle de connaissances scientifiques nécessaires à la poursuite des études de spécialité ainsi que d'établir un classement des étudiants conditionnant leur futur choix de département. Il existe deux filières principales. La filière classique, en français, séparée en deux sections et la filière de section internationale bilingue (SIB). Le cycle préparatoire permet aux étudiants de recevoir une formation générale en Mathématiques et Informatique, Physique et Chimie, Mécanique et Electricité mais aussi en Humanités (Anglais et seconde langue vivante, Communication, Sport) qui représente près de 25% de l'enseignement. Il existe aussi la possibilité de suivre des Enseignements d'Approfondissement et d'Ouverture (ECAO) qui sont optionnels. Il en existe plusieurs comme la Vie Economique de l'Entreprise, l'Initiation à une langue et sa culture ou encore la possibilité de rejoindre une Section artistique. Après les trois premiers semestres de formation classique, un quatrième semestre dit de pré-spécialisation est proposé aux étudiants. Ils choisissent parmi cinq filières scientifiques ce qui leur permettra de se pré-orienter vers les départements de spécialité.

Cycle ingénieur

Le second cycle, d'une durée de 3 ans, permet de rejoindre une spécialité. D'après la CTI, pour les promotions qui entrent en 2021, les spécialités sont les suivantes, :

L'INSA Rouen Normandie propose également un contrat de professionnalisation aux étudiants de 5e année, quelle que soit leur spécialité. La formation se déroule sur 2 semestres. Lors du 1er semestre, l'étudiant est présent 2 jours par semaine en entreprise puis à temps plein lors du second semestre.

Sections artistiques et sportives

En parallèle de la formation d'ingénieur, l'INSA Rouen propose 4 filières artistiques et 1 filière sportive. Il est possible pour certains étudiants de bénéficier de scolarité aménagée, le plus souvent dans le cas d'un Sportif de Haut-Niveau (SHN) ou dans le cadre de la Section Musiques-Etudes. Deux de ces filières sont ouvertes à tous :

La Section Théâtre-Etudes (spectacle vivant et représentation) ; La Section Image-Etudes (une initiation à l'image autour de la photographie, de films etc). L'INSA Rouen Normandie propose également 3 filières à thème sur sélection :

La Section Musique-Etudes en partenariat avec le Conservatoire de Saint-Etienne-du-Rouvray ; La Section Sport-Etudes (Sportifs de Haut-Niveau - SHN) avec comme prérequis la pratique d'un sport à haut niveau ; La Section Danse-Etudes encadrée par deux danseurs professionnels.

Master et écoles doctorales

L'INSA Rouen Normandie prépare à sept masters recherche. L'INSA Rouen Normandie est également opérateur du Doctorat, formant de nombreux docteurs chaque année. A cet effet, l'INSA Rouen Normandie participe à trois écoles doctorales de Normandie Université :

ED Normande de Chimie, ED Mathématiques, Informatique, Ingénierie des Systèmes, ED Physique, Sciences de l'Ingénieur, Matériaux, Energie.

Mastère Spécialisé(r)

L'INSA Rouen Normandie dispense également une formation d'un an en Mastère Spécialisé sous contrat de professionnalisation. Il s'agit d'un Mastère Spécialisé(r) "Expert en Sciences des Données" ayant pour objectif de former à la méthodologie et aux outils pour traiter et exploiter le big data. Ce Mastère est certifié RNCP niveau 7.

Recherche

L'INSA Rouen Normandie est la plus grande école publique d'ingénieurs de Normandie. Il dispose de huit laboratoires de recherche associés dont 4 Unités Mixtes de Recherche (UMR) avec le CNRS et de 4 Equipes d'Accueil (EA) :

COBRA - Chimie Organique et Bioorganique - Réactivité et Analyse ; CORIA - Complexe de Recherche Interprofessionnel en Aérothermochimie ; GPM - Groupe de Physique des Matériaux ; LITIS - Laboratoire d'Informatique, de Traitement de l'Information et des Systèmes ; LMI - Laboratoire de Mathématiques de l'INSA ; LMN - Laboratoire de Mécanique de Normandie ; LSPC - Laboratoire de Sécurité des Procédés Chimiques ; PBS - Polymères Biopolymères Surface. 3 centres d'études et de recherches pour les entreprises travaillent également en collaboration avec l'école :

CERTI SPEA, Sécurité des Procédés, Environnement et Analyses ; CERTI EP, Energies Propres ; CIEMME, Centre d'Innovation et d'Expertise en Mécanique, Matériaux et Energies de l'INSA Rouen. Un Centre Commun d'Usinage (CCU) de haute technologie permet d'apporter une expertise industrielle aux entreprises. L'INSA Rouen Normandie participe avec ses partenaires à deux Labex (EMC3 et Synorg) et deux Instituts Carnot (ESP, I2C). L'activité de recherche partenariale est forte, ainsi que les relations internationales avec tous les continents.

Programme CALIOPE

Le programme CALIOPE est un programme d'excellence franco-dominicain permettant la formation de chercheurs en ingénierie, dans les domaines de la Chimie et de la Mécanique. Le programme CALIOPE réunit l'Université Autonome de Saint Domingue (UASD), l'Institut Technologique de Saint Domingue (INTEC) et l'Institut National des sciences appliquées de Rouen Normandie afin former de jeunes étudiants dominicains à la recherche. Le processus de sélection pour entrer dans le programme est exigeant. Les jeunes volontaire sont recrutés sur la base de leur moyenne générale (supérieure à 85/100), une forte motivation et un projet de doctorat. Le programme s'effectue sur un total de 6 ans :

1ère année : Français intensif et Mise à niveau en Mathématique en République Dominicaine ; 2ème année : Première année de Master (M1) en République Dominicaine ; 3ème année : Deuxième année de Master (M2) en France ; 4ème - 6ème année : Doctorat en France.

Classements

Classements nationaux :

L'INSA Rouen Normandie est en tête des écoles d'ingénieurs normandes. De plus, au niveau national, l'Institut National des Sciences Appliquées Rouen Normandie est quatrième ex-aequo en ce qui concerne

les écoles avec prépas intégrées. Par ailleurs, l'école, comptant dans l'ensemble Normandie Université, entre à la 200e place du classement Europe Teaching Rankings 2019 du Times Higher Education et figure donc parmi les meilleures universités européennes pour l'excellence de l'enseignement.

Anciens élèves

Pierre Sancinena, champion du monde GT4 et Champion Alpine Europa Cup. Gilles Lebiez, Managing Director d'ANSYS France,. Anne-Catherine Brioux, directrice générale de l'usine de Valladolid chez Groupe Renault. Christophe Durand, COO et président chez Laboratoires Pierre Fabre MP. Rosaline Corinthien, CEO BU Renouvelables France chez Engie. Hugo Briatta, ingénieur, vice-champion du monde XCE. Dorothée Bessiere, cofondatrice de Save Eat. Guillem Enjalbert, Pilote AMI chez Valeo Team.

Notes et références

Annexes

Bibliographie

Anne Bidois-Delalande, Histoire d'une formation d'ingénieurs. De l'ICR à l'INSA de Rouen, no 32, collection histoire(s) d'agglo (ISSN 1291-8296), Agglomération de Rouen, 2007 (ISBN 2-913914-85-3)

Liens externes

Site officiel

[Portail des grandes écoles](#) [Portail de Rouen](#)