

ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE L'ÉNERGIE, L'EAU ET L'ENVIRONNEMENT



# DEVENIR INGÉNIEUR ENSE<sup>3</sup>

RELEVER LES DÉFIS DE DEMAIN



6 ÉCOLES  
D'INGÉNIEURS

5 500 ÉTUDIANTS

360 PARTENAIRES  
INTERNATIONAUX

38 LABORATOIRES

240 FAMILLES DE  
BREVETS ET  
LOGICIELS

40 000 GRENOBLE INP  
ALUMNI



## ENERGIE, EAU, ENVIRONNEMENT

Devenir ingénieur Ense<sup>3</sup>, c'est faire face aux enjeux du 21<sup>e</sup> siècle associés à la nouvelle donne énergétique, à la problématique croissante des ressources en eau, à l'aménagement et au développement durable.

- 1 **MILLIARD DE PERSONNES**  
N'A PAS ACCÈS À L'EAU POTABLE
- 2 **MILLIARDS DE PERSONNES**  
N'ONT PAS ACCÈS AUX FORMES  
MODERNES D'ÉNERGIE
- 3 **FOIS PLUS D'EMPLOIS**  
DANS LES ÉNERGIES RENOUVELABLES  
D'ICI 10 ANS

## UNE LARGE PALETTE DE MÉTIERS ET DE CARRIÈRES



## NOS VALEURS

Notre école est animée par des valeurs qui nous accompagnent dans nos missions, nos actions et dans toutes nos réalisations.

L'EXCELLENCE DE LA  
FORMATION

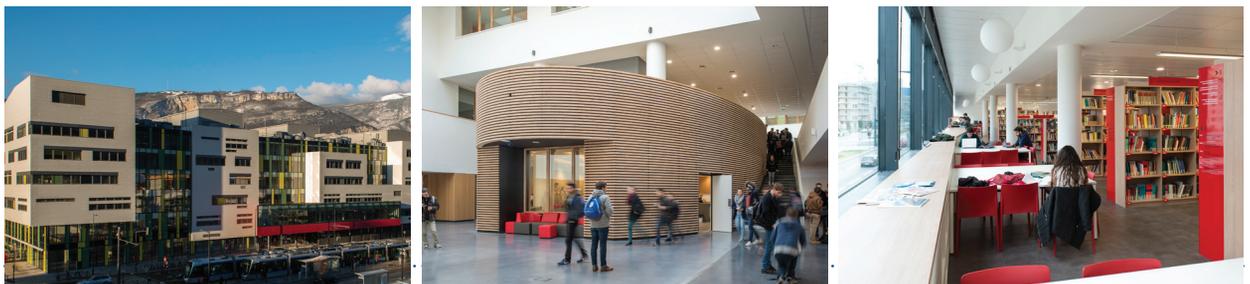
L'OUVERTURE

LA RESPONSABILITÉ  
ENVIRONNEMENTALE

## GREEN-ER, BÂTIMENT TEST À TAILLE RÉELLE, À L'IMAGE DE CE QUE SERA LA VILLE DE DEMAIN

Ense<sup>3</sup> a conçu un bâtiment qui reflète son ambition : GreEn-ER, nouveau pôle d'innovation de dimension mondiale sur l'énergie et la gestion des ressources naturelles.

Situé au cœur d'une éco-cité voulue par la ville de Grenoble, GreEn-ER est la vitrine du savoir-faire technologique et scientifique grenoblois en matière de Smart Building.



Formation



Recherche



Valorisation

6 écoles  
d'ingénieurs



1 prépa  
intégrée



1 département  
formation  
continue



**GROUPE INP**

30 écoles publiques d'ingénieurs

# LE CURSUS INGÉNIEUR

## Ense<sup>3</sup> propose un cursus en 3 ans

La première année est commune à tous les étudiants avec un tronc commun avant de choisir une filière métier pour les 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> années. C'est un cursus qui favorise l'engagement, le choix et l'innovation. L'étudiant est acteur de sa formation et peut approfondir ses enseignements dans le monde de **la recherche**, à **l'international** ou se lancer dans la **création d'une start up**.

## Le tronc commun en 1<sup>re</sup> année

La première année est constituée d'un **large tronc commun** qui intègre d'une part, les matières scientifiques au cœur des thématiques de l'école et d'autre part, les sciences du management et de l'entreprise, le sport et les langues. La formation de première année est complétée par deux modules d'enseignements à choix permettant des **apprentissages d'ouverture** vers les thématiques abordées en filière métier.

### LES MODULES SCIENTIFIQUES COMMUNS

Les enseignements de tronc commun constituent l'ensemble des fondamentaux nécessaires pour aborder toutes les facettes d'une problématique liée à l'énergie et/ou à l'eau et leurs impacts environnementaux.

**Un panel unique de compétences scientifiques pour couvrir les métiers liés à l'énergie, l'eau et l'environnement**

Automatique, Génie Électrique, Hydraulique, Mécanique, Thermique, Procédés, Économie de l'Énergie et de l'Eau, Traitement de l'Information...

### LES MODULES ÉLECTIFS

Le choix des parcours différenciés se fait en fin de premier semestre. Les enseignements électifs proposés au second semestre sont largement tournés vers l'application.



### L'INTÉGRATION DES DISCIPLINES

L'enseignement par projet permet une intégration plus appliquée des différentes disciplines.

## La 2<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> année

A partir de la deuxième année, chaque élève ingénieur intègre une filière métier qui lui permet de commencer à construire et adapter son cursus en fonction de son projet personnel et professionnel. L'école comporte **huit filières métiers**. La définition de ces filières s'appuie sur des études prospectives des métiers de l'énergie, de l'eau et de l'environnement. Les filières métiers sont décloisonnées et de nombreuses UE sont communes à deux ou plusieurs filières afin de **favoriser l'interdisciplinarité**. La 3<sup>e</sup> année peut être adossée à de nombreux **parcours orientés recherche**.



Retrouvez le détail de nos cours sur [ense3.grenoble-inp.fr/formation/](https://ense3.grenoble-inp.fr/formation/)

## INGÉNIEUR ET MANAGER

L'ingénieur est également un cadre de l'entreprise. La formation Ense<sup>3</sup> comprend des enseignements de **sciences humaines et sociales** (économie, gestion, droit, finances) et des **sciences de l'entreprise** (gestion de projet, marketing, management, négociation).

## PLATEFORMES PÉDAGOGIQUES POUR UNE FORMATION PAR L'EXPÉRIENCE

La part des projets et des travaux expérimentaux dans la formation est de **30 à 40%**. Les étudiants d'Ense<sup>3</sup> bénéficient pour la **formation par l'expérimentation** d'un matériel de grande qualité, récent et issu de l'industrie et de la recherche.

La plateforme Prédiss représente à elle seule un investissement de **+ de 20** millions d'euros.



Les **sciences et technologies de l'information** au service de l'énergie, l'eau et l'environnement.

## ENSEIGNEMENT EN ANGLAIS



Afin de mieux préparer les étudiants à travailler dans un contexte international, **environ 30%** des cours sont enseignés en langue anglaise, y compris dans les matières scientifiques.

## LES STAGES, UNE IMMERSION DANS LE MONDE DE L'ENTREPRISE ET DE LA RECHERCHE

Les étudiants ont **3 stages obligatoires** au cours de leur cursus.

- Stage de « Découverte de l'Entreprise » : fin de 1<sup>re</sup> année (1 mois minimum) ;
- Stage « Métier de l'Ingénieur » : fin de 2<sup>e</sup> année (2 mois minimum) ;
- Stage de « Projet de Fin d'Etudes » : 2<sup>e</sup> semestre de 3<sup>e</sup> année (5 mois minimum).

## L'ATTRAIT DE LA DOUBLE COMPÉTENCE

Ense<sup>3</sup> propose d'obtenir un **double diplôme** avec une université partenaire :



Double diplôme - Master Management



Double diplôme - Master Techniques, Sciences, Décisions



Double diplôme - Grenoble Ecole de Management (GEM)



Double diplôme - Master Economie Energie Développement Durable (EEDD)

## L'INNOVATION AU SERVICE DE L'ENTREPRISE : LES PROJETS INDUSTRIELS ET D'INGÉNIEURIE



Cette activité de projet se déroule au semestre 4. Les étudiants, en groupes de 3 à 8, travaillent à partir de la commande d'un client.

Cette activité amène les étudiants à mettre en oeuvre leurs connaissances autour d'un projet d'une ampleur importante.



# S'OUVRIRE À L'INTERNATIONAL



L'acquisition de la compétence à **travailler dans un contexte international et multiculturel** est **une obligation pour tous les élèves ingénieurs** de l'école afin d'enrichir leur formation et les préparer au mieux aux exigences internationales de leur futur métier. Grenoble INP a signé **350** accords avec des universités partenaires dans le monde : de quoi satisfaire tous les désirs d'épanouissement à l'étranger.

## LES TYPES DE SÉJOURS À L'ÉTRANGER PROPOSÉS :

- Stages de 1<sup>re</sup> et 2<sup>e</sup> année ;
- Projet de Fin d'Etude ;
- Semestre ou année complète d'étude ;
- Double diplôme avec des universités partenaires ;
- Master of science dans une université non partenaire.

**7** MOIS EN MOYENNE  
DURÉE DU SÉJOUR À  
L'ÉTRANGER SUR  
L'ENSEMBLE DU CURSUS

Liste complète sur [ense3.grenoble-inp.fr/international/](http://ense3.grenoble-inp.fr/international/)

## CAMILLE BELMON, EN ÉCHANGE À REYKJAVIK



« J'avais très envie de passer six mois à l'université d'Islande. J'étudie les énergies renouvelables et avec 100% d'électricité verte, l'Islande est un modèle en la matière. Les cours sont dispensés en anglais et permettent de compléter ma formation. Ce programme d'échange, c'était aussi pour moi l'occasion de découvrir la faune, la flore et les activités particulières de cette île. Avec les autres étudiants, nous organisons des randonnées sur la glace au pied des volcans, dans des paysages magnifiques que l'on ne trouve nulle part ailleurs. »

# LE DÉVELOPPEMENT DURABLE COMME MOTEUR

Le développement durable tient une place importante dans notre école à travers les enseignements. C'est un engagement partagé par tous dans notre quotidien, au sein du bâtiment GreEn-ER, et que nous avons aussi souhaité inscrire dans notre charte RSE (Responsabilité Sociale et Environnementale).

## LE DÉVELOPPEMENT DURABLE, BERCEAU DES INITIATIVES ÉTUDIANTES

La **préservation de l'environnement**, l'**émergence de nouvelles solutions**, l'**engagement citoyen et solidaire** se retrouvent dans les projets menés par les étudiants ou les associations étudiantes.

La semaine du Développement Durable organisée en commun chaque année par toutes les associations étudiantes en est le meilleur exemple. Il s'agit d'une semaine d'événements pour sensibiliser le plus grand nombre aux enjeux environnementaux avec des ateliers, des conférences des projections, des expos...



# DES ÉTUDIANTS DE TALENT

Ense<sup>3</sup> soutient et accompagne la **vie associative** particulièrement riche de l'école.

Cet engagement en faveur des associations est le symbole de l'état d'esprit et des valeurs qui animent les étudiants d'Ense<sup>3</sup>, pour qui les projets sont porteurs de sens et les **initiatives nombreuses**. Leur investissement dans des **associations citoyennes et solidaires** rend possible des projets humanitaires internationaux.

Ainsi, chacun peut assouvir sa passion et donner du sens à sa vie étudiante.



Pour tout savoir de la vie associative dans l'école, téléchargez la plaquette Alpha réalisée par les étudiants sur [ense3.grenoble-inp.fr/vie-etudiante/](http://ense3.grenoble-inp.fr/vie-etudiante/)

**+17** ASSOCIATIONS  
DANS L'ÉCOLE

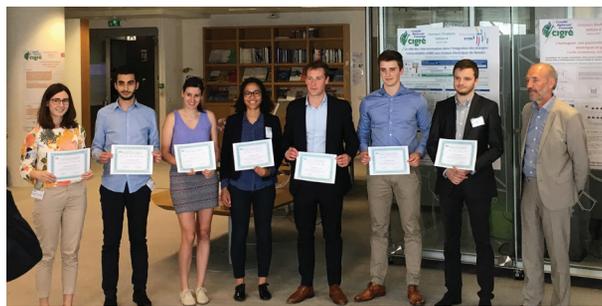
**+50%** DES ÉLÈVES  
FONT PARTIE D'UNE ASSOCIATION

## DES ASSOCIATIONS AUX THÉMATIQUES VARIÉES

Bureau des étudiants, Bureau des Sports, Bureau des Arts, Enactus (entreprenariat social), EPICE (solidarité et projets à l'international), ACE (Conception de systèmes de production d'énergie à partir de matériaux de récupération), CE3 (Courrier étudiant de l'énergie et de l'eau), C-velec (véhicules électriques), Junior Conseil et bien d'autres : arts, sports, loisirs...



Le groupe d'étudiants vainqueur du **concours** « Hacktogether »



2 étudiants Ense<sup>3</sup> récompensés au **Concours Cigré**

# GRENOBLE, VILLE OÙ IL FAIT BON ÉTUDIER



**1<sup>RE</sup>**

**VILLE ÉTUDIANTE DE FRANCE**

SELON LE CLASSEMENT DE L'ÉTUDIANT 2016-2017

**2<sup>È</sup>**

**PRIX DE LA CAPITALE EUROPÉENNE DE L'INNOVATION**

ICAPITAL EN 2014

**65 500**

**ÉTUDIANTS**

DONT 7200 ÉTUDIANTS ÉTRANGERS

Considérée comme la capitale des Alpes, Grenoble est connue pour être une ville universitaire où il fait bon vivre, proposant une **large offre culturelle et sportive**, notamment grâce à sa situation géographique privilégiée au pied des massifs, à **proximité des stations de sports d'hiver**. **Ville étudiante** riche en événements, elle est aussi réputée pour son dynamisme et son tissu économique performant aux savoir-faire diversifiés. Premier pôle de recherche publique français après Paris-Ile de France, Grenoble bénéficie d'une **importante renommée universitaire** et fait de l'innovation un véritable état d'esprit.

# DES LIENS FORTS AVEC L'ENTREPRISE

Les entreprises jouent un rôle prépondérant dans la vie de l'école et permettent à Ense<sup>3</sup> de proposer une formation avec une **immersion constante** dans le monde de l'entreprise, avec des **événements, conférences** et **visites de chantiers et d'entreprises** organisées toute l'année :

- **75%** enseignements scientifiques et techniques ;
- **25%** sciences du management et de l'entreprise ;
- **105** intervenants industriels sur les 184 enseignants.

**98%** ONT UN EMPLOI EN STATUT CADRE

**78%** SONT EN CDI 6 MOIS APRÈS LE DIPLÔME

**40%** SONT EMBAUCHÉS À L'ISSUE DE LEUR PROJET DE FIN D'ÉTUDES

**+34 000** EUROS DE SALAIRE BRUT MOYEN, HORS PRIME ET GRATIFICATION

## UN PARRAIN DE PROMOTION POUR ACCOMPAGNER LES ÉTUDIANTS

Chaque année, la nouvelle promotion est parrainée par une grande entreprise pendant les 3 années du cursus ingénieur. Ce grand groupe est régulièrement présent auprès des étudiants et participe aux différentes manifestations pédagogiques, de la semaine de rentrée jusqu'à la remise des diplômes.



## ENTREPRENEURIAT ET INNOVATION

Ense<sup>3</sup> offre l'opportunité de faire ses premiers pas vers l'innovation et la création d'entreprise. Grâce à des formations spécifiques, les étudiants font de leur créativité une compétence reconnue.

### Semaine de créativité

En début de 1<sup>re</sup> année, une semaine pour développer sa créativité sur un projet d'innovation.

### Challenge innovation

Relevez le défi ! Travaillez en équipe sur des projets d'ingénierie, industriels, ou de recherche, sur une période de 6 mois.

### MANINTEC

Un semestre qui permet d'acquérir la double compétence ingénieur-manager dans le domaine de l'innovation technologique.

# RECHERCHE : L'ATOUT COMPÉTITIVITÉ

La formation Ense<sup>3</sup> est largement ancrée sur des laboratoires de recherche de renommée internationale.

**11** laboratoires de recherche sont adossés à Ense<sup>3</sup> et la majeure partie ont reçu la note maximale A+ de l'AERES. Il s'agit d'un témoignage fort de l'excellence des activités de recherche qui s'y déroulent.

Cette dynamique s'appuie sur l'exceptionnel pôle de recherche grenoblois :

- **1300** chercheurs et doctorants travaillant dans les thématiques de l'école Ense<sup>3</sup> ;
- **2** pôles de compétitivité : **Minalogic** (micro et nanotechnologies) et **Tenerdis** (énergies renouvelables) associent les acteurs de la recherche publique et industrielle ;
- **2 clusters régionaux** animés par l'école Ense<sup>3</sup> sur les énergies renouvelables et l'environnement ;
- **1 Institut Carnot** Énergies du Futur.

Cette proximité entre formation et recherche offre la possibilité aux ingénieurs de poursuivre leur carrière dans la recherche et obtenir un Doctorat. Le doctorat est par essence la formation à la recherche menant à des carrières de chercheur et d'enseignant-chercheur, tant dans le secteur public que privé.

**89** ENSEIGNANTS CHERCHEURS

**17%** DES DIPLÔMÉS CONTINUENT LEURS ÉTUDES APRÈS L'OBTENTION DE LEUR DIPLÔME D'INGÉNIEUR

**10%** DES DIPLÔMÉS POURSUIVENT EN DOCTORAT



## Les admissions

Ense<sup>3</sup> sélectionne chaque année environ **300** élèves ingénieurs issus des classes préparatoires aux Grandes Ecoles, de La Prépa intégrée des INP et des admis sur titre.

### QUATRE MODES D'ADMISSION EN PREMIÈRE ANNÉE

- **Concours Commun Polytechnique (CCP)**

**230** étudiants admis suite au Concours Commun Polytechnique (CCP)  
Le nombre de places par section : MP **70** places, PC **60** places, PSI **80** places, PT **15** places, TSI **3** places.

- **La Prépa intégrée des INP**

**33** étudiants admis à l'issue du CPP par le jury d'admission dans les écoles de ce cycle.

- **Admission sur titre**

**40** étudiants admis sur titres (sur dossier uniquement), titulaires d'un DUT, d'une Licence (L2 ou L3), ou issus de classes de type BTS + ATS.

- **Filière par apprentissage**

**24** places. La sélection s'effectue sur dossier, test et entretien.

### UN MODE D'ADMISSION EN DEUXIÈME ANNÉE

Admission sur titre (sur dossier) pour des étudiants titulaires soit :

- d'une L3, maîtrise ou du niveau M1 ;
- d'un DEST, issus de la formation continue selon la filière DUT+3 ;
- de diplômés étrangers de niveau équivalent à BAC+4 ;
- admission pour un double diplôme. Cette admission se fait sur proposition de l'université d'origine à partir d'un dossier.

## Ense<sup>3</sup> dans les classements



Ense<sup>3</sup> parmi les meilleures écoles du classement de l'étudiant. **5<sup>e</sup>** ex-aequo sur le critère de l'**excellence académique**.



Grenoble INP figure toujours en bonne place dans les **classements internationaux** thématiques du QS 2016.



## Suivez-nous sur les réseaux sociaux !



<http://ense3.grenoble-inp.fr>



**ÉCOLE PUBLIQUE**

**Frais d'inscription :**  
615 euros par an

### Sportif ou Artiste

Les étudiants justifiant d'un niveau suffisant peuvent bénéficier d'aménagements de leur scolarité pour leur permettre de poursuivre des hautes études et leur passion.  
[ense3.grenoble-inp.fr/formation/](http://ense3.grenoble-inp.fr/formation/)



**Mohamed-Amine GHENDIR**  
Judoka de haut-niveau

Soutenu par la Fondation Grenoble INP

**ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE  
DE L'ÉNERGIE, L'EAU ET  
L'ENVIRONNEMENT**

Grenoble INP - Ense<sup>3</sup>

21 avenue des Martyrs  
CS 90624  
38031 GRENOBLE CEDEX 1  
Tél. : +33 (0)4 76 82 62 00

