Grenoble INP phelma | UGA

Grenoble INP Phelma

École nationale supérieure de physique, électronique, matériaux

+ d'infos sur l'école

École publique d'ingénieurs

PHYSIQUE ÉLECTRONIQUE MATÉRIAUX

Une des 8 écoles de Grenoble INP
Institut d'ingénierie et de management,
Université Grenoble Alpes

Membre du Groupe INP

Institut d'ingénierie et de management
Université Grenoble Alpes

8 écoles d'ingénieurs et de management
Grenoble INP - Ense³
Grenoble INP - Ensimag
Grenoble INP - Esisar
Grenoble INP - Génie industriel
Grenoble INP - Pagora
Grenoble INP - Phelma
Polytech Grenoble
Grenoble IAE

2 prépas
La Prépa des INP
PeiP Polytech

1 école partenaire
SeaTech

1 département
formation continue

9 000 étudiants

70 000 diplômés

40 laboratoires

10 plateformes technologiques

300 entreprises partenaires

10 chaires industrielles

1 fondation

1 filiale de valorisation

ÉNERGIE • ENVIRONNEMENT • SOCIÉTÉ DU NUMÉRIQUE
MANAGEMENT • MICRO-NANOTECHNOLOGIES • INDUSTRIE DU FUTUR...

École nationale supérieure de physique, électronique, matériaux, Université Grenoble Alpes

Grenoble INP - Phelma : l'école de la diversité scientifique et technique !

- Micro & nanotechnologies
- Énergie décarbonée
- Matériaux innovants
- Technologies de l'information
- Ingénierie biomédicale
- Développement durable

Chiffres clés

- Environ 1 400 élèves ingénieurs et en master
- + de 380 ingénieurs diplômés par an
- 120 enseignants-chercheurs permanents issus des 12 laboratoires associés à l'école
- + de 370 intervenants de l'industrie et de la recherche
- + de 25 % des élèves ingénieurs poursuivent en thèse

6 BONNES RAISONS DE CHOISIR PHELMA

- Une grande diversité dans le choix des enseignements scientifiques en 2e et 3e années.
- Des filières orientées « métiers » et adaptées aux évolutions du marché de l'emploi.
- Une pédagogie ancrée dans le concret : large place aux TP / bureaux d'études, nombreux projets étudiants, Fablab, plateformes pédagogiques au sein de l'école, interuniversitaires ou au sein des grands instituts européens de recherche grenoblois.
- Des filières internationales : enseignements délivrés en anglais en partenariat avec des universités étrangères.
- Une synergie exceptionnelle Formation-Recherche-Industrie.
- Une formation particulièrement bien reconnue par le monde professionnel.

La 1re année : 2 orientations proposées

Le choix entre les 2 troncs communs se fait préalablement à l'entrée à l'école, au moment du classement des vœux.

NOMBRE DE PLACES OUVERTES EN 2020 - 2021

Physique - Matériaux - Procédés

Concours Commun INP
MP : 35 PSI : 31 TSI : 2
PC : 65 PT : 5

Concours BCPST «Agro Véto» : 2

La Prépa des INP : 22

Admission sur titre : 18
DUT ou BTS + ATS
Licence (L2, L3)

Physique - Electronique - Télécoms

Concours Commun INP
MP : 56 PSI : 43 TSI : 2
PC : 34 PT : 5

La Prépa des INP : 22

Admission sur titre : 18
DUT ou BTS + ATS
Licence (L2, L3)

Tanguy, en 1re année à Grenoble INP - Phelma : « Il y a beaucoup de TP, et donc une application concrète des cours théoriques »

Le semestre 1 est très généraliste, peut-être un peu trop pour moi. Je préfère le semestre 2, plus spécifique et appliqué. Il y a beaucoup de TP, et donc une application concrète des cours théoriques. Pour parler de l'ambiance à Phelma, je la trouve vraiment agréable, il y a beaucoup d'évènements étudiants pour se détendre et d'associations dans lesquelles s'impliquer.

DIVERSITÉ DU CURSUS

La 1re année : le temps de découvrir et choisir

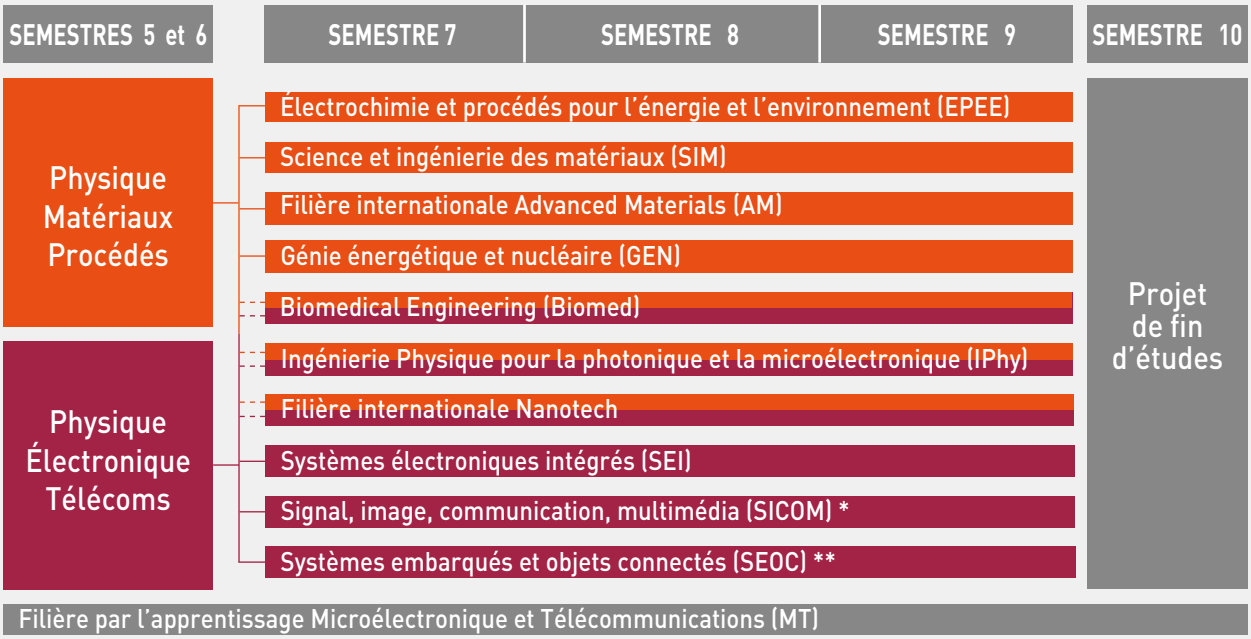
▶ 2 troncs communs « **Physique Matériaux Procédés** » ou « **Physique Électronique Télécoms** » en fonction de vos préférences pour un champ disciplinaire et les filières naturellement associées.

▶ Acquérir de solides bases scientifiques adaptées aux filières « métiers ».

▶ Choisir la filière qui vous correspond.

Les 2e et 3e années : des filières orientées « métiers »

▶ Quel que soit le tronc commun suivi, un élève peut accéder à toutes les filières en fonction du nombre de places disponibles.



* Filière commune avec Grenoble INP - Ense[3] - ** Filière commune avec Grenoble INP - Ensimag

▶ Un grand choix de masters accessibles en double cursus.

▶ Des doubles diplômes conjoints avec Grenoble École de Management, l'Institut d'Administration des Entreprises de Grenoble, l'Institut d'Etudes Politiques de Grenoble.

Microélectronique et Télécommunications (MT) : une filière ingénieur par l'apprentissage

Pour les titulaires d'un DUT Génie Électrique et Informatique Industrielle (GEII), Mesures Physiques ou Réseaux-Télécoms, d'un BTS + ATS ou d'une Licence EEA, Physique Appliquée ou Télécoms, la filière MT a pour but de former des ingénieurs dans les domaines de la conception et du test de circuits intégrés analogiques, numériques et mixtes, de systèmes embarqués et de systèmes radiofréquences.

phelma.grenoble-inp.fr/apprentissage

DES PLATEFORMES PÉDAGOGIQUES HIGH TECH POUR SE FORMER

Les élèves de Phelma ont la chance de pouvoir réaliser des projets et travaux pratiques sur des équipements de pointe mutualisés avec des plateformes de recherche tels que le Centre Inter-universitaire de MicroElectronique et Nanotechnologies (CIME Nanotech), la Plateforme de Physique nucléaire, le Consortium des Moyens Technologiques Communs pour l'étude des matériaux (CMTC), le Centre de Formation aux Métiers de la Chimie, Le Hall Génie des Procédés ou les grands instituts européens : European Synchrotron Radiation Facility (ESRF), Institut Laue Langevin (réacteur à neutrons le plus intense du monde).

Grenoble, un des principaux pôles scientifiques européens

L'agglomération abrite plusieurs grands organismes de recherche nationaux et internationaux :

- CEA (Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives)
- CNRS (Centre national de la recherche scientifique)
- INRIA (Institut national de recherche en informatique et en automatique)
- INSERM (Institut national de la santé et de la recherche médicale)
- Plus de 200 laboratoires issus des universités

Plus d'une dizaine de ces laboratoires accueillent les enseignants-chercheurs de Phelma.

L'école bénéficie de l'environnement high tech exceptionnel de la presqu'île de Grenoble. Les campus d'innovation **Minatec** (micro et nanotechnologies) et **GIANT** (Grenoble Innovation for Advanced New Technologies), lui assurent de fortes connexions avec équipes de recherche et partenaires industriels.

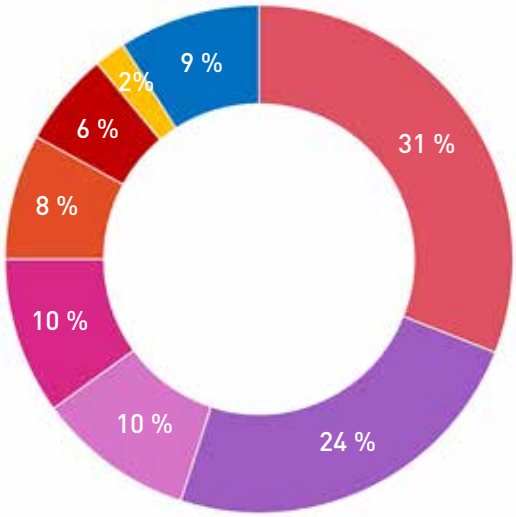
CDD opérateur
1 à 2 mois de découverte du milieu professionnel en fin de 1re année.

Stage de 2e année
3 à 4 mois pour une première expérience professionnelle du métier d'ingénieur.

Projet de fin d'études (PFE)
D'une durée de 5 à 6 mois en milieu professionnel (entreprise ou laboratoire) dans une situation concrète d'ingénieur ou de chercheur.

LES DIPLÔMÉS PHELMA DANS LE MONDE DU TRAVAIL

Chiffres issus de l'enquête CGE 2020 pour la promotion des diplômés 2019 (6 mois après leur sortie de l'école).



SECTEURS D'ACTIVITÉ

- Activités informatiques et services d'information
- Recherche et développement scientifique
- Énergie
- Société de conseil ou d'ingénierie, Bureaux d'études indépendants
- Microélectronique
- Industries automobile, aéronautique, navale, ferroviaire
- Enseignement, recherche
- Autres

+ de 70 %
des diplômés sont
embauchés à la suite
de leur projet de fin d'études,
les autres trouvent leur emploi
en 2 mois environ

MÉTIERS ET DÉBOUCHÉS

- Ingénieur de recherche, d'études ou développement de produit
- Ingénieur logiciel, réseaux et télécommunications
- Ingénieur consultant
- Ingénieur en informatique industrielle et technique
- Ingénieur procédés et production
- Ingénieur qualité, essai, sécurité
- Ingénieur commercial, chargé d'affaires
- Recherche / Enseignement

97 % des ingénieurs Phelma sont en CDI ou en 1er emploi

37 000 € salaire brut médian des jeunes diplômés Phelma (hors primes et gratifications)

25 000 € salaire brut médian des doctorants

TOUS LES ÉLÈVES ONT UNE EXPÉRIENCE À L'INTERNATIONAL

Séjours académiques : 125 destinations mondiales dont McMaster University (Canada), Imperial College of London (Royaume-Uni), Universidad Nacional del Sur (Argentine), Universidade de São Paolo (Brésil), Jiao Tong University (Chine).

Doubles diplômes : valider ses compétences à l'international par un diplôme de master ou d'ingénieur d'une université partenaire (Allemagne, Brésil, Canada, Chine, Colombie, Espagne, Italie, Norvège, Pologne, Suède, Tunisie, Vietnam...).

Filières internationales (enseignements dispensés totalement en anglais avec une année dans une université partenaire) : Nanotech, Advanced Materials (parcours FAME+ ou AMIS).

Masters en langue anglaise : Materials for Nuclear Engineering (MaNuEn), Signal ImaGe processing Methods and Applications (SIGMA), Nanomedicine and structural biology, Engineering of Functional Materials (EFM), European master's in Nuclear Energy (EMINE).

Stages à l'étranger : allier expérience professionnelle à l'étranger et rémunération. Valider une compétence à l'international.

+ de 50 nationalités présentes à l'école

+ de 30 % des stages sont effectués chaque année à l'étranger

Ferdinand, élève en 3e année dans la filière Systèmes électroniques intégrés (SEI) a passé un semestre en échange dans l'une des meilleures universités d'Asie, The Hong Kong University of Sciences and Technology (HKUST).

Je suis convaincu que les recruteurs accordent une grande importance aux séjours à l'étranger : hormis la nette amélioration de la langue, un séjour forme à l'ouverture d'esprit et à la capacité de travailler avec d'autres profils que le nôtre. Je trouve qu'avoir effectué un projet de groupe avec des indiens, des chinois, des irlandais ou des coréens permet une ouverture d'esprit immense. Chaque nationalité propose des méthodes et solutions différentes face à un défi.

GRENOBLE
UNE VILLE À VIVRE

- Agglomération de 450 000 habitants
- Région Auvergne-Rhône-Alpes : 2e région économique et touristique de France
- 67 500 étudiants / 15,4 % d'étudiants étrangers
- À 3 h de Paris et Marseille, à 1 h de Lyon
- À proximité de l'Italie, la Suisse et la Méditerranée
- À proximité des plus beaux domaines skiables de France
- Un site international de vol libre (Coupe Icare)
- Grande diversité d'équipements culturels et lieux de création, une multitude de festivals
- Classements 2019-2020 des meilleures villes étudiantes : Grenoble est classée 5e par le magazine l'Etudiant et 4e par le Figaro Etudiant

PHELMA
EN BREF

- École d'ingénieurs publique sous tutelle du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
- Habilitation par la Commission des Titres d'ingénieur à délivrer un Diplôme d'ingénieur reconnu (niveau M2 / Bac + 5)
- 3 ans d'études

CLASSEMENTS
DANS LA PRESSE

Palmarès 2020 des écoles d'ingénieurs du journal l'Etudiant : 2e école sur le critère « excellence académique » ex-aequo avec l'Ecole Polytechnique - Palaiseau, notamment

L'Usine Nouvelle 2020 : l'école est classée 5e au classement général (15e en 2019), 1re sur la spécialité « Informatique, électronique et télécommunications » (3e en 2019), 1re sur la spécialité « Matériaux » (3e 2019) et conserve sa 3e place sur le critère « Recherche » (4e en 2018)

Shanghaï 2019 : Grenoble INP au Top 50 mondial en ingénierie électrique et électronique (1er français), télédétection (1er français), ingénierie de la métallurgie (2e français)

QS Rankings 2019 : Grenoble INP 4e établissement français en Ingénierie et technologie, 3e français en Sciences des matériaux (top 50 mondial), 5e en Ingénierie électrique et électronique et 10e en Ingénierie mécanique, aéronautique et industrielle

Reuters Rankings 2019 : les universités les plus innovantes en Europe : Grenoble INP est 2e des écoles françaises d'ingénieurs et 13e des établissements français d'enseignement supérieur

Grenoble INP - Phelma
3 parvis Louis Néel - CS 50257
38016 Grenoble Cedex 1
France

phelma.grenoble-inp.fr
ADHÉREZ à PANORAMA, la lettre d'information de l'école

Grenoble INP
Institut d'ingénierie et de management
Université Grenoble Alpes
Établissement public

Groupe INP
Diplôme 1 ingénieur sur 7 en France
+30 écoles publiques d'ingénieurs

Cti Commission des Titres d'Ingénieur

DIPLÔME D'INGÉNIEUR CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

NOVEMBRE 2020 - Conception graphique : Valérie Exshaw, Arnaud Sangiorgio - Création : service communication Grenoble INP - Phelma - Crédits photos : Grenoble INP, Fotolia, Adobe stock, Alexis Chezière, Eric Meurice