



ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE PHYSIQUE, ÉLECTRONIQUE, MATÉRIAUX



LES TECHNOLOGIES DE
DEMAIN S'IMAGINENT
AUJOURD'HUI



ÉCOLES
D'INGÉNIEURS

6



ÉTUDIANTS

5 500



PARTENAIRES
INTERNATIONAUX

360



LABORATOIRES

38



FAMILLES DE
BREVETS ET
LOGICIELS

240



GRENOBLE INP
ALUMNI

40 000



MEMBRE DU
GROUPE INP



Formation



Recherche



Valorisation

5 500 étudiants dont 20% d'étudiants étrangers

1200 diplômés ingénieurs/an

25 filières de formation d'ingénieurs

40 000 alumni

Membre de **8** réseaux internationaux de formation et recherche en ingénierie

38 laboratoires dont 12 internationaux

7 plateformes technologiques de pointe ouvertes à la recherche, l'enseignement et aux entreprises

240 familles de brevets et logiciels

300 entreprises partenaires dont environ 50 impliquées directement dans la gouvernance de Grenoble INP

1 filiale de valorisation

8 chaires industrielles portées par 1 fondation partenariale



GROUPE INP

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



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

ÉCOLES D'INGÉNIEURS



L'énergie, l'eau et l'environnement



L'informatique et les mathématiques appliquées



Les systèmes avancés et les réseaux, intégrant électronique, informatique et cybersécurité



La conception des produits et l'organisation industrielle du futur



De la biomasse végétale aux matériaux biosourcés fonctionnalisés jusqu'à l'électronique imprimée



La physique, l'électronique, les matériaux au service de l'innovation technologique

PRÉPA INTÉGRÉE



La Prépa des INP à Grenoble et Valence : cycle préparatoire intégré du Groupe INP

DÉPARTEMENT FORMATION CONTINUE



Des formations courtes ou diplômantes en appui sur les domaines d'expertise scientifique des écoles, des laboratoires et des plateformes

Face aux défis technologiques de demain, Grenoble INP - Phelma offre à ses étudiants un large choix de parcours de formation à la pointe des avancées scientifiques et technologiques : **Micro & nano-technologies** (micro et nanoélectronique, nanosciences, matériaux, santé), **Énergie** (énergie nucléaire et énergétique, énergies alternatives et renouvelables), **Matériaux innovants** (pour les transports, l'énergie, les loisirs, la santé, la microélectronique, le bâtiment), **Technologies de l'information** (technologies du numérique, traitement de l'image et du signal, télécommunications, informatique et réseaux, logiciel embarqué), **Biotechnologies** (imagerie et thérapie médicales, dispositifs implantables) et **Environnement** (éco-procédés, gestion de l'énergie, analyse des signaux naturels).

“

Issus de CPGE, de DUT, de L2, L3 ou M1, Phelma vous donne accès à un très large spectre de filières métiers. Nos diplômés trouvent très rapidement un emploi dans leur champ de compétences. Par ailleurs, leurs connaissances très solides en font des ingénieurs ou des chercheurs particulièrement recherchés et adaptables aux évolutions du marché du travail, pour de belles et riches carrières.

Anne Vilcot
Directrice de Phelma

”



5 BONNES RAISONS DE CHOISIR PHELMA

- Une grande diversité dans le choix des enseignements scientifiques en 2^e et 3^e années
- Des filières orientées métiers et adaptées aux évolutions du marché
- 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

DIPLÔMÉS 2016, 6 MOIS
APRÈS LEUR SORTIE DE L'ÉCOLE :

+ de 80% SONT EN CDI
OU EN 1^{ER} EMPLOI

+ de 50% SONT EMBAUCHÉS
À LA SUITE DE LEUR PROJET DE FIN
D'ÉTUDES, LES AUTRES TROUVENT
LEUR EMPLOI EN 2 MOIS ENVIRON

SALAIRE BRUT MOYEN
+ de 33 000 EUROS



FLASHÉZ
SUR PHELMA
phelma.grenoble-inp.fr/l-ecole/



AU CŒUR DE L'EXCELLENCE SCIENTIFIQUE

Choisir Grenoble INP - Phelma, c'est opter pour une formation de haut niveau dans des secteurs où la demande d'innovation est forte. L'ingénieur Phelma est avant tout un scientifique doté de bases solides. En 1^{re} année, il renforce ses acquis en physique, électronique, physico-chimie des matériaux, instrumentation et traitement de l'information. Il a aussi l'occasion de découvrir les filières métiers à travers des modules d'enseignement spécifiques qui faciliteront ses choix pour les années suivantes. En 2^e et 3^e années, l'élève-ingénieur choisit une spécialisation parmi 10 filières dont 2 internationales.

LA PREMIÈRE ANNÉE : 2 ORIENTATIONS PROPOSÉES

“

Simon, issu d'un DUT GEII :
Après un DUT les atouts techniques sont très grands. En effet, je me suis très vite rendu compte des avantages pratiques dont je disposais par rapport aux étudiants issus de CPGE. D'autant plus que Phelma est une école qui propose énormément de TP et projets.

”

Le choix entre les 2 points d'entrée se fait préalablement à l'entrée à l'école, au moment des classements des vœux.

Nombre de places ouvertes en 2017

Physique - Matériaux - Procédés	Physique - Électronique - Télécoms
Concours Communs Polytechniques MP : 38 PSI : 32 TSI : 2 PC : 66 PT : 3	Concours Communs Polytechniques MP : 58 PT : 3 PC : 35 TSI : 2 PSI : 45
Concours BCPST - «Agro Vêto» : 2	
La Prépa des INP : 19	La Prépa des INP : 19
Admission sur titre : 18 DUT ou ATS : 12 Licence (L2, L3) : 6	Admission sur titre : 18 DUT ou ATS : 12 Licence (L2, L3) : 6

“

Adrien, issu des classes préparatoires aux grandes écoles :

Le cursus de première année est assez général et permet de voir ce qui nous plaît vraiment et ainsi de bien choisir sa future filière. J'ai particulièrement apprécié les TP et les nombreux projets de groupes. Cela nous apprend une nouvelle façon de travailler totalement différente de la prépa, beaucoup plus proche de la réalité du monde du travail.

”



“

Gwen, diplômée de la filière EPEE (Électrochimie et procédés pour l'énergie et l'environnement) : Parce que je me sentais très concernée par les questions énergétiques et environnementales, j'ai choisi la filière EPEE. Elle m'a permis de donner un sens concret et citoyen à une matière prometteuse qui m'intéresse : l'électrochimie.

”



DES CHOIX OUVERTS SUR DES MÉTIERS D'AVENIR

L'offre variée de spécialisations permet à chacun de **trouver la voie qui lui convient** et de **construire son projet professionnel** parmi un large éventail de métiers dans les secteurs des hautes technologies.

La place importante accordée aux stages, à l'ouverture internationale (filières internationales, cours en anglais), à l'intervention d'industriels et de chercheurs dans les enseignements, assure aux jeunes ingénieurs une **employabilité optimale et une grande capacité d'adaptation** à leur futur métier.

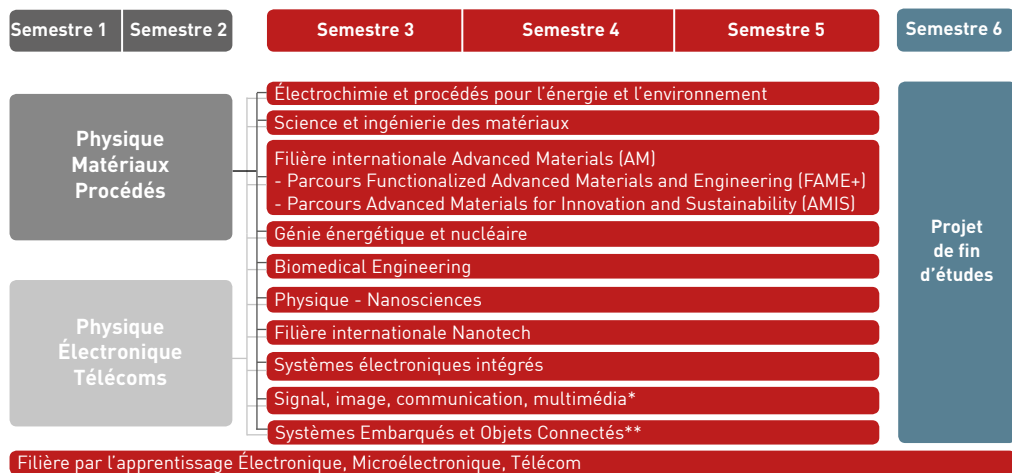
Un cumul d'au moins 9 mois de stages :

En 1^{re} année : 1 à 2 mois de découverte du milieu professionnel.

En 2^e année : 3 à 4 mois pour une première expérience professionnelle du métier d'ingénieur.

Projet industriel : d'une durée de 4 à 6 mois, il se déroule en groupe de 3 à 4 étudiants, bénéficiant d'un encadrement expérimenté au sein des locaux de l'école sur un projet concret proposé par une entreprise. Il peut se poursuivre au cours du stage de 2^e année.

En 3^e année : d'une durée de 5 à 6 mois, **le projet de fin d'études** place l'élève dans une situation concrète d'ingénieur en milieu professionnel.



Pour les possibilités d'admission sur titre en 1^{re} et 2^e années, voir le site internet de l'école.

* Filière commune avec Grenoble INP - Ense3

** Filière commune avec Grenoble INP - Ensimag

DEVENEZ INGÉNIEUR PHELMA EN ÉLECTRONIQUE, MICROÉLECTRONIQUE, TÉLÉCOM PAR LA VOIE DE L'APPRENTISSAGE

Titulaire d'un DUT, BTS+ATS ou d'une licence à dominante électronique/télécoms ? Vous avez moins de 26 ans ? Vous pouvez poursuivre vos études et intégrer notre filière par l'apprentissage Électronique, Microélectronique, Télécom.

→ 20 places ouvertes en 2017/2018

→ Plus d'informations sur <http://phelma.grenoble-inp.fr/apprentissage>

FLASHÉZ
SUR LE CURSUS PHELMA
phelma.grenoble-inp.fr/formation/





DES OUTILS UNIQUES POUR SE FORMER

Grenoble INP - Phelma offre à ses élèves ingénieurs un accès privilégié à des plateformes technologiques de haut niveau dédiées à l'enseignement et à la recherche.

Unique en France, cette concentration de moyens permet aux étudiants d'améliorer leur employabilité future en se familiarisant avec des outils de pointe qu'ils auront à utiliser dans leur carrière professionnelle.

PHYSIQUE, ÉLECTRONIQUE, MATÉRIAUX

6



“

Stéphane Pignard, enseignant-chercheur à Phelma : Outre les plateformes expérimentales spécifiques à chaque filière de formation, les élèves de Phelma ont la chance de pouvoir réaliser des projets et des travaux pratiques sur des équipements de pointe mutualisés avec les laboratoires de recherche. Conception et réalisation en salle blanche de cellules solaires et de circuits intégrés, biopuces à ADN, pile à combustible, diffraction de neutrons sur des composés magnétiques, étude de la radioactivité tellurique naturelle, réalité virtuelle... sont quelques exemples de formations pratiques ou expérimentales proposées aux élèves de l'école.

”



UN POTENTIEL UNIQUE EN FRANCE DE **PLATEFORMES** INTER-UNIVERSITAIRES ET DE **GRANDS INSTRUMENTS**

- / Centre Inter-universitaire de MicroElectronique et Nanotechnologies (CIME Nanotech)
- / Plateforme de Physique nucléaire
- / Consortium des Moyens Technologiques Communs pour l'étude des matériaux (CMTC)
- / Centre de formation aux métiers de la chimie
- / Grands instruments européens du site grenoblois (European Synchrotron Radiation Facility - ESRF, réacteur à neutrons de l'Institut Laue Langevin - ILL)

SUIVRE AU PLUS PRÈS LES ÉVOLUTIONS DES TECHNOLOGIES



Grenoble INP - Phelma forme des ingénieurs armés pour relever les défis de l'innovation technologique. Pour cela, l'école s'appuie sur 120 enseignants-chercheurs et fait appel à environ 300 intervenants extérieurs issus du monde de l'industrie et de la recherche. Ces hommes et femmes aux solides compétences techniques et scientifiques sont des interlocuteurs appréciés des élèves-ingénieurs qui trouvent souvent à leur contact de précieux éclairages sur leur avenir professionnel.



RECHERCHE & FORMATION

La quasi-totalité de l'équipe enseignante est issue des **13 laboratoires partenaires** associés aux grands organismes de recherche nationaux (CNRS, CEA, INRIA...). La richesse et la variété des domaines de recherche abordés reflètent le large spectre des disciplines enseignées.

13 laboratoires partenaires :

Gipsa-lab / ICA / IMEP-LaHC / Institut Néel / LEPMI / LIG / LMGP / LNCMI / LPSC / LTM / SIMAP / SPINTEC / TIMA

ENTREPRISE & FORMATION

Phelma est ouverte au monde de l'entreprise à travers différentes formes de partenariat, dont l'implication directe dans les enseignements.

Plus de 20% des enseignements sont assurés par des intervenants extérieurs issus du monde de l'industrie et de la recherche. Ces intervenants peuvent également animer des conférences sur les métiers d'ingénieurs ou de chercheurs ainsi que sur les technologies développées en entreprise : l'occasion idéale de partager leur expérience avec les étudiants de l'école.



“

Marianne Weidenhaupt, enseignante-chercheuse à Phelma : J'enseigne la biologie moléculaire et cellulaire, l'immunologie et les capteurs à ADN et protéines dans la filière Biomedical Engineering et la filière internationale Nanotech. La force de l'enseignant-chercheur est de pouvoir proposer aux étudiants des applications directes de son enseignement dans des apprentissages reliés thématiquement à sa recherche.

”

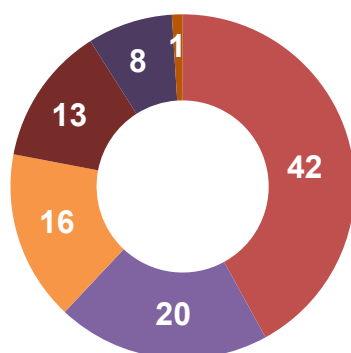
FLASHEZ SUR
LES PLATEFORMES
TECHNOLOGIQUES
phelma.grenoble-inp.fr/formation/



RENDEZ-VOUS AVEC L'EMPLOI

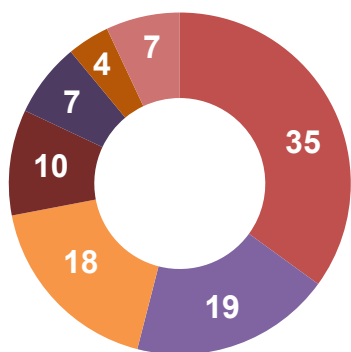
Dès la 1^{re} année, les étudiants construisent leur projet professionnel et l'affinent tout au long de leur cursus grâce aux opportunités offertes par Phelma : stages, expériences internationales, projet de fin d'études, parcours recherche... Ces expériences pratiques alliées à une formation solide et à une grande capacité d'innovation font de l'ingénieur Phelma un profil très recherché sur le marché de l'emploi. Ces atouts sont la garantie d'une employabilité immédiate et d'une grande adaptabilité.

UNE CARRIÈRE D'INGÉNIEUR PLUS ORIENTÉE INDUSTRIE



MÉTIER (en %) *

- Recherche et développement industrielle
- Production - Exploitation
- Logiciel et calcul informatique
- Etudes - Conseil et expertise
- Commercial - Chargé d'affaires - Marketing - Finances
- Autres



SECTEUR D'ACTIVITÉ (en %) *

- Technologies de l'information (nanotechnologies, microélectronique, traitement du signal, télécommunications, logiciel embarqué)
- Industries automobile, aéronautique, navale, ferroviaire
- Energie (production et distribution - Nucléaire, électrique et thermique, solaire et photovoltaïque)
- Métallurgie et fabrication de produits métalliques à l'exception des machines et des équipements
- Ingénierie biomédicale
- Industrie chimique, pharmaceutique, fabrication de produits en caoutchouc, en plastique et de textile, gestion des déchets et procédés de dépollution
- Autres

* Chiffres issus de l'enquête 2017 de la Conférence des Grandes Écoles (CGE) menée auprès des diplômés Phelma 2016, 6 mois après leur sortie de l'école.



“

Alexandre, diplômé de la filière SIM (Science et ingénierie des matériaux), ingénieur chez SNECMA, groupe SAFRAN : Phelma est vraiment à la pointe : mes connaissances et compétences sont en totale adéquation avec ce que l'on me demande. Je connais les problématiques actuelles et j'apporte même de nouveaux outils à l'entreprise. Phelma m'a permis d'aborder le monde du travail dans les meilleures conditions possibles, en me donnant les atouts nécessaires pour être un vrai plus pour l'entreprise.

”

Selon les enquêtes réalisées chaque année auprès des promotions récentes de diplômés, plus de 50% des élèves sont embauchés suite à leur projet de fin d'études par l'entreprise ou l'organisme de recherche qui les a accueillis. Les autres trouvent majoritairement leur premier emploi dans un délai de moins de 2 mois après l'obtention de leur diplôme. Le salaire moyen à la sortie de l'école est actuellement de 36 000 € brut (hors primes et gratifications).

Si les régions Paris-Ile-de-France et Auvergne-Rhône-Alpes sont les principales localisations professionnelles, les ingénieurs Grenoble INP - Phelma exercent aussi à l'étranger.

Ils recrutent à Phelma :

ALCADIA / ALLEGRO DVT / ALTEN / ALTRAN / AMESYS-BULL / ARCELORMITTAL / AREVA / ARKEMA / ARM. FRANCE / ASSYSTEM / BIOMERIEUX / BOSCH / CAPGEMINI / CEA / CEGELEC / CORYS T.E.S.S. / CS SYSTÈMES D'INFORMATION / DASSAULT / DCNS / DOLPHIN INTEGRATION / E2V / EADS / EDF / ELSYS DESIGN / ESSILOR / FRESenius KABI / GDF SUEZ /GENERAL ELECTRIC / IRSN / LAFARGE / MBDA / MICHELIN / NATIONAL INSTRUMENTS /NXP / ORANGE LABS / RIO TINTO / ROLLS ROYCE / SAFRAN / SAINT-GOBAIN / SCHNEIDER ELECTRIC / SNCF /SOFRADIR / SOITEC / SOPRA GROUP / STMICROELECTRONICS / TECHNIP / THALES / TRONICS...



INGÉNIEUR-DOCTEUR : UN PROFIL TRÈS PRISÉ

Toutes les filières de Grenoble INP - Phelma proposent, au semestre 5, des parcours recherche permettant d'obtenir en double diplôme un Master Recherche. Les jeunes diplômés peuvent ainsi envisager une carrière en recherche appliquée dans l'industrie, ou en recherche fondamentale dans les laboratoires de recherche publique.

Cette première expérience professionnelle de « chercheur débutant » s'effectue dans le cadre d'une thèse de doctorat (contrat de 3 ans) conduisant au grade de docteur. Les enquêtes d'insertion professionnelle des ingénieurs-docteurs montrent clairement qu'être titulaire d'un doctorat facilite l'accès aux postes en Recherche & Développement des grandes entreprises. Le doctorat est également un diplôme requis pour les postes de chercheur ou d'enseignant-chercheur dans les laboratoires publics ou semi-publics. Le profil ingénieur-docteur trouve enfin de nombreux débouchés à l'international (équivalent du PhD des pays anglo-saxons).



“

Shayma, diplômée de la filière PNS (Physique Nanosciences), en troisième année de thèse CIFRE entre le CEA LETI et STMicroelectronics.

Mon travail consiste à développer une nouvelle méthode de photolithographie pour les futurs nœuds technologiques de la microélectronique. J'avais envie d'allier la recherche et l'industrialisation. L'école prodigue une formation à double casquette : ingénieur et chercheur. C'est une qualité très appréciée.

”

FLASHÉZ
SUR L'EMPLOI
phelma.grenoble-inp.fr/l-ecole/





AU CŒUR D'UN PÔLE SCIENTIFIQUE D'EXCEPTION

Le dynamisme de l'agglomération grenobloise a permis à son pôle scientifique de bénéficier des nombreux grands investissements institutionnels que les pouvoirs publics réservent aux sites nationaux d'excellence : Plan Campus, Investissements d'Avenirs...

3 pôles de compétitivité sont présents sur la région : MINALOGIC, TENERDIS, LYON-BIOPOL. Ces dispositifs décidés par l'État donnent des moyens considérables pour le développement de l'emploi et de la recherche dans les disciplines d'excellence et concernent directement Grenoble INP - Phelma.

Une reconnaissance qui dépasse largement le cadre de nos frontières : Grenoble est classée 2^e ville européenne de l'innovation en 2014 par la Commission européenne.

DES MOYENS UNIQUES EN EUROPE

L'agglomération abrite plusieurs grands instituts européens de recherche comme le synchrotron ESRF (European Synchrotron Radiation Facility), le réacteur à neutrons de l'Institut Laue Langevin (le plus intense au monde) et plus de 200 laboratoires du CNRS, du CEA, de l'INRIA, de l'INSERM et de groupes industriels.



PHELMA À MINATEC

Initié par Grenoble INP et le CEA Grenoble, soutenu par l'État et les collectivités territoriales, le pôle d'innovation en micro et nanotechnologies Minatec concentre sur un même site des formations universitaires, des laboratoires de recherche fondamentale et appliquée ainsi que des activités de recherche et développement industriel (start-up, entreprises). Seul pôle d'enseignement supérieur au sein de Minatec, Phelma est au cœur de cette synergie d'excellence Formation - Recherche - Industrie.

GIANT, CAMPUS DE L'INNOVATION

À l'ouest de Grenoble, entre les bras du Drac et de l'Isère, s'étendent les 250 hectares de GIANT (Grenoble Innovation for Advanced New Technologies). Ce campus regroupe un certain nombre de grands instruments, laboratoires, groupes industriels, le pôle Minatec.

Ce projet à échelle mondiale reprend le triptyque universités-recherche-entreprises en élargissant ses activités aux technologies de l'information et de la communication, énergies nouvelles, biosciences et santé. Un futur MIT (Massachusetts Institute of Technology) à la française dont Phelma et Grenoble INP sont des acteurs majeurs.

“

Patrick Duréault, directeur de STMicroelectronics Grenoble et Président du Conseil de Phelma :

Les jeunes diplômés sortant de Phelma ont acquis une formation adaptée à notre monde, avec « une tête bien faite ». Forts d'une solide formation scientifique et d'une capacité d'adaptation et d'ouverture, ils sont des acteurs majeurs de notre futur. Phelma est une école en permanence vigilante à l'évolution très rapide du monde technologique dans lequel nous vivons. Sa relation avec le monde de l'industrie est une priorité, nourrie d'un dialogue constant et de réflexions et travaux communs à l'évolution de ses filières métiers.

”



PHELMA ET LES ENTREPRISES : UN PARTENARIAT GAGNANT

Outre la participation aux enseignements, les entreprises interviennent régulièrement dans la vie de l'école :

- **En participant à la Journée des Partenaires Phelma**, rendez-vous annuel incontournable où les étudiants des trois années rencontrent plusieurs dizaines d'entreprises (stands, conférences, simulations d'entretien...).
- **En proposant des conférences** tout au long de l'année sur des thématiques tant « techniques » que « métiers ».
- **En participant aux différents conseils ou comités** de Grenoble INP - Phelma, en accompagnant l'école dans son pilotage, lui permettant notamment d'adapter son cursus aux évolutions des métiers.
- **En contribuant financièrement à l'équipement de l'école** et à la création de plateformes pédagogiques par le biais de la taxe d'apprentissage.
- **En proposant de nombreuses offres de stages ou d'emploi.**
- **En signant un accord cadre de partenariat** : l'entreprise renforce ses liens avec l'école et ses étudiants et s'engage à mieux intégrer stagiaires et diplômés Phelma.

FORMATION - RECHERCHE - INDUSTRIE, LA SYNERGIE DE L'EXCELLENCE



FLASHEZ SUR
LES PARTENARIATS
INDUSTRIELS
phelma.grenoble-inp.fr/entreprises/





UNE ÉCOLE OUVERTE SUR LE MONDE

Parce que l'ingénieur Phelma devra évoluer dans un contexte mondialisé et que s'ouvrir au monde et aux autres est source d'épanouissement, Grenoble INP - Phelma demande à ses étudiants d'effectuer une partie de leur cursus à l'étranger.

SÉJOURS ACADÉMIQUES

Phelma possède des accords de partenariats dans le monde entier avec des universités très prestigieuses. Ces accords permettent aux étudiants de suivre des cours à l'étranger. On peut citer, entre autres, McMaster University (Canada), Imperial College of London (Royaume-Uni), l'Universidad Nacional del Sur (Argentine), l'Universidade de São Paulo (Brésil), Jiao Tong University (Chine), sans oublier plusieurs partenaires européens associés aux accords Erasmus +.

En plus du diplôme d'ingénieur de Grenoble INP - Phelma, les élèves tentés plus particulièrement par une carrière à l'international peuvent, sous certaines conditions, valider en parallèle du diplôme d'ingénieur français un diplôme de master ou d'ingénieur d'une de nos universités partenaires :

- Allemagne : Karlsruher Institut für Technologie
- Brésil : Universidade de São Paulo
- Chine : Shanghai, Jiao Tong University
- Espagne : Universitat Politècnica de Catalunya
- Italie : Politecnico di Torino
- Norvège : NTNU, Trondheim
- Suède : Royal Institute of Technology (KTH, Stockholm), Linköping University

PLUS DE 125 DESTINATIONS
DONT 60 EN EUROPE

DOUBLES DIPLÔMES

STAGES

Dans le but d'allier rémunération et expérience professionnelle à l'étranger, certains étudiants font le choix de faire leur stage de 1^{re} année, 2^e année ou leur projet de fin d'études de 3^e année à l'étranger. Chaque année, plus de 200 stages ont lieu à l'étranger soit en entreprise soit en laboratoire de recherche. Phelma possède par exemple un programme de stages avec l'université de Pennsylvanie, un accord avec la chambre de commerce de San Francisco pour des stages dans des entreprises de la Silicon Valley...

“

Line, filière EPEE (Électrochimie et procédés pour l'énergie et l'environnement) :

J'ai choisi pendant ma 1^{re} année d'effectuer un semestre à l'étranger à l'Institut Royal de Technologie situé à Stockholm, en Suède, et qui est l'une des écoles européennes les mieux classées. Je pense qu'en tant que future ingénieure, il est bien de découvrir comment les ingénieurs étrangers fonctionnent, leur culture, leur mentalité. En plus de l'aspect humain que cet échange m'apporte, je pense qu'il me permettra dans le futur, de m'adapter dans un environnement professionnel rapidement. J'ai bénéficié de deux bourses : Erasmus + et Sup'Explora, attribuées par l'Union Européenne et la région Auvergne-Rhône-Alpes.

”



FILIÈRES INTERNATIONALES

En fin de 1^{re} année, l'école offre la possibilité de suivre une formation internationale conjointe d'ingénieur-master. Les enseignements sont dispensés en anglais dans un cadre européen avec un ou plusieurs semestres dans des universités européennes.

FAME (Functionalized Advanced Materials and Engineering)

Dans le cadre du programme Erasmus Mundus, au sein d'un consortium de 7 universités européennes, cette filière propose une formation dans le domaine des matériaux fonctionnels avancés (pour l'électronique, l'optique, les nanomatériaux, la biologie...).

Nanotech (Micro and nanotechnologies for integrated systems)

Dans le domaine porteur des micro et nanotechnologies, Grenoble INP, le Politecnico di Torino et l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) ont mis en place depuis 2004 une formation conjointe d'ingénieur-master.

EMINE (European Master in Innovation in Nuclear Energy)

Avec une approche pédagogique totalement nouvelle, ce master européen combine la meilleure formation technique dans l'énergie nucléaire (KTH de Stockholm / UPC de Barcelone / Grenoble INP / Consortium de 5 universités parisiennes-Paris Tech, INSTN, Université Paris-Sud 11, Centrale Paris et Supélec) avec les meilleures pratiques en matière d'innovation (Grenoble Ecole de Management).



TOUS LES ÉTUDIANTS
ONT UNE EXPÉRIENCE À L'INTERNATIONAL

25 % DES STAGES SONT EFFECTUÉS
CHAQUE ANNÉE À L'ÉTRANGER

+ de 50 NATIONALITÉS DIFFÉRENTES
PRÉSENTES À L'ÉCOLE

FLASHÉZ
SUR L'INTERNATIONAL
phelma.grenoble-inp.fr/international/





AMBASSADEURS DES SCIENCES

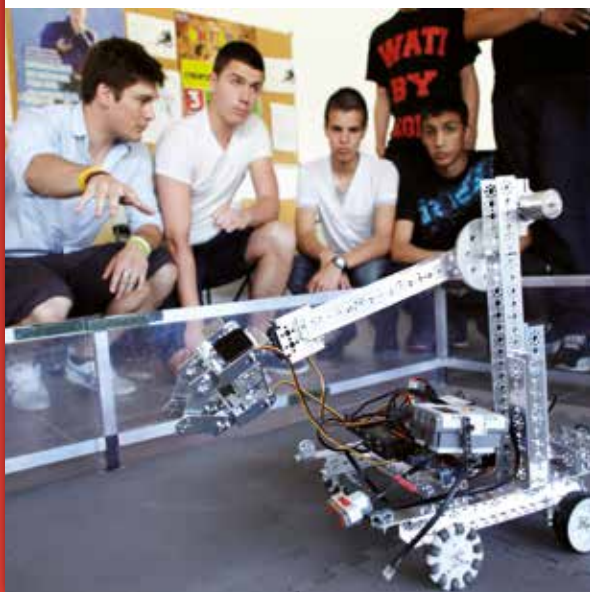
Être élève-ingénieur à Grenoble INP - Phelma, c'est aussi la possibilité de s'engager dans la valorisation des sciences et des métiers scientifiques auprès des jeunes, de l'école primaire au lycée. Différents projets sont mis en œuvre pour faire découvrir les sciences et susciter des vocations de scientifiques et d'ingénieurs.

“

Alice Caplier, enseignante-chercheuse à Phelma et coordonnatrice du concours national de robotique *FIRST Tech Challenge* pour Grenoble INP : Grenoble INP organise, en partenariat avec la société PTC, l'édition nationale du concours international de robotique *FIRST Tech Challenge*. Cette compétition est destinée à une vingtaine d'équipes d'élèves de lycées et collèges de toute la France. Tout au long de l'année, environ 200 jeunes participants, assistés dans leur démarche par des étudiants et personnels d'écoles de tout Grenoble INP, conçoivent, construisent, programment et testent leur robot.

”

Plus d'information sur
<http://ftcfrance.com>



SUSCITER DES VOCATIONS

Encadrer, sensibiliser

Au cours de leur 1^{re} année, des étudiants de Phelma interviennent dans des établissements scolaires pour encadrer les élèves dans des projets scientifiques concrets et motivants : construire une fusée, un robot, une voiture solaire ou lancer un ballon sonde dans l'atmosphère,...

Faire découvrir

Phelma ouvre également ses portes aux plus jeunes en participant à des actions comme la Fête de la Science, le programme inn.Otech qui permet à des lycéens de découvrir pendant trois jours le monde de la microélectronique en partenariat avec STMicroelectronics et Soitec (deux leaders industriels mondiaux du secteur).

EN CHIFFRES

- / Près de 500 scolaires accueillis dans les murs de Phelma chaque année
- / 80 lycéens et 50 collégiens participant à des projets scientifiques sur l'année
- / 300 élèves de primaire participant à des activités de découverte des sciences encadrés par nos étudiants
- / 100 tuteurs étudiants
- / 20 enseignants-chercheurs impliqués

GRENOBLE

UNE VILLE À VIVRE



Dans un cadre naturel unique, au cœur des Alpes, Grenoble est une ville où il fait bon vivre, où chaque sportif a la possibilité de vivre sa passion. Grenoble est régulièrement classée par le journal l'Étudiant en tête du palmarès des villes de France où il fait bon étudier.



UN CADRE DE VIE EXCEPTIONNEL

Une situation privilégiée

- Agglomération de 450 000 habitants
- 65 000 étudiants dont 10 000 étudiants étrangers
- A 3h de Paris et Marseille, à 1h de Lyon
- A proximité de l'Italie, la Suisse et la Méditerranée

Culture et découverte

- La Maison de la Culture, le Centre chorégraphique national de Grenoble, le Centre dramatique national des Alpes, les Musiciens du Louvre-Grenoble
- Le Musée de Grenoble et de nombreux musées
- Une scène musicale grenobloise très active avec des festivals variés

Sport et nature

- Proche des parcs naturels du Vercors, de la Chartreuse et des Ecrins
- A proximité des plus beaux domaines skiables de France
- 5 000 km de sentiers de randonnée, plus de 100 lacs
- Un site international de vol libre (Coupe Icare)
- 300 km de pistes cyclables
- Escalade et via ferrata, roller...

IL Y A TOUJOURS UNE ASSOCIATION ÉTUDIANTE QUI VOUS CORRESPOND...

- **Le Cercle des Elèves** : 44 élèves élus chaque année en charge d'organiser les événements extrascolaires.
- **De nombreux clubs et associations** : Club Robotronik, Zik, Bureau des Sports, Bureau des Arts...
- **La Junior Conseil Phelma** offre ses services pour la réalisation rémunérée d'études et de projets proposés par des entreprises.
- **Le Grand Cercle de Grenoble INP** réunit les cercles des 6 écoles d'ingénieurs et de la Prépa des INP à Grenoble : 3 500 membres qui constituent la plus grande association d'élèves de France !



“

Anaïs, association Cheer Up Phelma pour la lutte contre le cancer :

Après deux ans de classes préparatoires, je voulais m'investir dans l'associatif pour faire des choses concrètes. Si j'ai choisi Cheer Up, c'est parce que c'est une association qui a un but réel et qui permet d'aider les gens. De plus, je pense que les jeunes atteints de cancer ont encore plus besoin qu'on leur montre qu'ils ne sont pas seuls, qu'ils sont soutenus et que la vie peut continuer pour eux aussi malgré la maladie, en réalisant des projets qui leur tiennent à cœur.

”

FLASHÉZ
SUR LA VIE ÉTUDIANTE
phelma.grenoble-inp.fr/vie-etudiante/



ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DE PHYSIQUE, ÉLECTRONIQUE, MATÉRIAUX

PHELMA EN BREF

- École d'ingénieurs publique sous tutelle du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
- Habilitation par la CTI (Commission des Titres d'Ingénieur) à délivrer un Diplôme d'ingénieur reconnu (niveau M2 / Bac + 5)
- Durée des études : 3 ans
- Frais de scolarité : environ 615 € de droits d'inscription et 210 € de sécurité sociale
- Environ 1 400 élèves ingénieurs et en master
- Plus de 360 ingénieurs diplômés par promotion
- 120 enseignants-chercheurs, 52 personnels administratifs et techniques
- Plus de 300 intervenants de l'industrie et de la recherche
- 13 laboratoires partenaires

CLASSEMENTS DANS LA PRESSE

L'Étudiant - Palmarès des écoles d'ingénieurs 2017 : Phelma est 5^e (ex-æquo) sur le critère de l'excellence académique.

QS World University Rankings 2017 : Grenoble INP est dans le peloton de tête des établissements français dans deux classements thématiques : Materials Sciences & Engineering et Electrical & Electronics, deux thématiques de Phelma.

Shangai 2016 : Grenoble INP est classé dans 3 des 7 thématiques d'ingénierie au Global Ranking of Academic Subjects 2016. 1^{er} établissement français (ex-æquo) en Electrical & Electronic Engineering et 4^e (ex-æquo) en Materials Science & Engineering.

MODALITÉS D'ADMISSION

<http://phelma.grenoble-inp.fr/admission/>



ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE
DE PHYSIQUE, ÉLECTRONIQUE,
MATÉRIAUX

Grenoble INP - Phelma

Minattec - 3 Parvis Louis Néel
CS 50257 - 38016 GRENOBLE CEDEX 01

Tél. : +33 (0)4 56 52 91 00

Fax : +33 (0)4 56 52 91 03

GPS : N 45,19427° / E 5,71018° 3



SUIVEZ PHELMA



→ <http://phelma.grenoble-inp.fr/suivez-nous>

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