

# Grenoble INP – Phelma

ECOLE NATIONALE SUPERIEURE DE PHYSIQUE, ELECTRONIQUE, MATERIAUX

(issue de l'ENSEEG, l'ENSERG et l'ENSPG)

Institut polytechnique de Grenoble



Grenoble INP - Phelma  
Minatec, 3 Parvis Louis Néel  
BP 257  
38016 Grenoble Cedex 1  
Tél : +33 (0)4 56 52 91 00  
Fax : +33 (0)4 56 52 91 03  
Personne à contacter :  
Anne Vilcot - Directrice des études  
Mail : direction-  
etudes.phelma@grenoble-inp.fr  
<http://phelma.grenoble-inp.fr>

## V O C A T I O N

Phelma forme des ingénieurs dans le domaine de la physique appliquée, du nucléaire, des matériaux, de l'électrochimie, des procédés, des nanosciences, de l'électronique, des télécommunications et du traitement de l'information.

## LES ETUDES

Diplôme d'ingénieur de l'Institut polytechnique de Grenoble - Ecole nationale supérieure de physique, électronique, matériaux.  
Durée des études : 3 ans - Niveau : BAC + 5  
Régime : externat. Logement en cité universitaire ou résidence Houille Blanche gérée par l'association des ingénieurs de Grenoble INP ([www.rhbgrenoble.com](http://www.rhbgrenoble.com)). Frais d'inscription : environ 550 € (+200 € de Sécurité Sociale). Exonération pour les boursiers.

## RECRUTEMENT

Places offertes aux concours communs polytechniques :

Options	MP	PC	PSI	PT
Physique - Electronique - Télécom	58	44	44	3
Physique - Matériaux - Procédés	40	68	38	3

**Autres recrutements :** Entrée en 1<sup>ère</sup> année : la prépa des INP commune aux INP de Grenoble, Toulouse et Lorraine : 30 - Admissions sur titres : Licence L2 ou L3 ou équivalent : 16 (8 par option). DUT, BTS+ATS ou équivalent : 20 (10 par option). Entrée en 2<sup>ème</sup> année : Licence L3, Master 1<sup>ère</sup> année ou équivalent, DUT + 3 ans d'expérience professionnelle (sous conditions).

## FORMATION

Une organisation des études adaptée au schéma européen (L-M-D)  
**1<sup>ère</sup> année :** Les élèves doivent choisir **au moment du classement de leurs vœux** entre 2 troncs communs généralistes et multidisciplinaires : **Physique-Electronique-Télécom ou Physique-Matériaux-Procédés.**

**2<sup>ème</sup> et 3<sup>ème</sup> années :** Une offre large de spécialisations dans **9 filières**, dont 3 qui peuvent être suivies dans un cadre international :  
• Génie énergétique et nucléaire • Physique - nanosciences • Electrochimie et procédés pour l'énergie et l'environnement • Science et ingénierie des matériaux • Signal, image, communication, multimédia • Systèmes électroniques intégrés • Systèmes et logiciels embarqués • Systèmes et micro-systèmes pour la physique et les biotechnologies • Télécommunications. Certaines filières sont préférentiellement destinées aux élèves de l'un des deux troncs communs de 1<sup>ère</sup> année.

Cependant, quel que soit le tronc commun suivi, les élèves pourront, sous conditions, accéder aux autres filières. Certaines filières sont communes avec d'autres écoles du Groupe Grenoble INP. Une grande diversité de parcours en 3<sup>ème</sup> année : semestres électifs (5<sup>ème</sup> semestre), études doctorales ...

**Stages :** stages obligatoires de 1 mois minimum en fin de 1<sup>ère</sup> année et de 2 mois minimum en fin de 2<sup>ème</sup> année. Un projet de fin d'études de 5 mois minimum termine la formation de 3<sup>ème</sup> année.

## ETRANGER

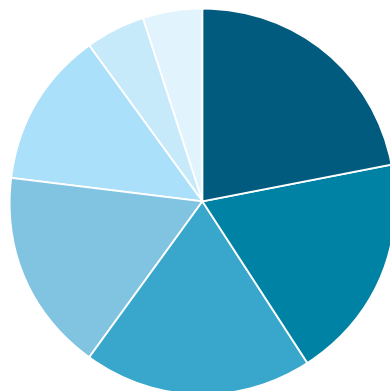
Phelma favorise les échanges internationaux, grâce à un enseignement des langues performant, un réseau d'universités partenaires en Europe (CLUSTER : 11 établissements technologiques de haut niveau) et dans le monde. **50% des élèves** effectuent à l'étranger leur stage de 2<sup>ème</sup> année, leur projet de fin d'études, une partie ou la totalité de leur 3<sup>ème</sup> année.

**Doubles diplômes** : Obtenir simultanément le diplôme d'ingénieur de Grenoble INP - Phelma et le diplôme de l'université partenaire : Allemagne (Technische Universität Darmstadt, Universität Fridericana Karlsruhe), Espagne (Universitat Politècnica de Catalunya), Italie (Politecnico di Torino), Roumanie (University Politehnica din Bucharest), Russie (Bauman Moscow State Technical University), Suède (Royal Institute of Technology KTH Stockholm), Belgique (Université de Liège), Portugal (Universidade de Aveiro).

**3 Parcours internationaux** en fin de 1<sup>ère</sup> année : formation internationale conjointe d'ingénieur/master dans le domaine : • des matériaux fonctionnels : **Master recherche FAME** - Functionalized Advanced Materials and Engineering (Erasmus Mundus) - [www.fame-master.com](http://www.fame-master.com) • des micro et nanotechnologies : **Master Nanotech** - Micro and nanotechnologies for integrated systems - [www.nanotech.inpg.fr](http://www.nanotech.inpg.fr) • des télécommunications en informatique, en électronique et en traitement du signal : **Master CSE** - Communication Systems Engineering - <http://ensimag.grenoble-inp.fr>. Les enseignements sont dispensés en anglais dans un cadre européen avec un ou plusieurs semestres dans des universités étrangères.

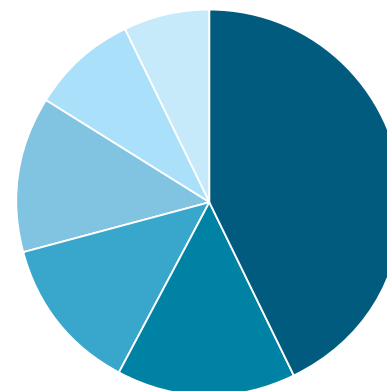
## RECHERCHE

Phelma est au coeur d'un pôle de recherche scientifique parmi les plus importants d'Europe. Grenoble abrite le synchrotron ESRF, le réacteur à neutrons de l'Institut Laue Langevin, Minatec (centre international de développement en micro, nano et biotechnologies, au sein duquel se situe l'école), plus de 200 laboratoires issus des universités et de grands organismes de recherche nationaux et internationaux (CNRS, CEA, INRIA, INSERM), au sein desquels les enseignants de Phelma effectuent leurs travaux de recherche. Cette ouverture sur la recherche conduit 20 % de nos élèves à poursuivre leurs études en doctorat.



### Les Secteurs

●	Télécommunications, électronique	22 %
●	Energie	19 %
●	Industrie des technologies de l'information	19 %
●	Industrie automobile, aéronautique et navale	17 %
●	Service ingénierie et études techniques	13 %
●	Industrie chimique, pharmaceutique et parachimique	5 %
●	Industrie de la métallurgie	5 %



### Les Métiers

●	Recherche et développement	43 %
●	Production, exploitation, maintenance, qualité, sécurité	15 %
●	Ingénierie, études, conseils techniques	13 %
●	Systèmes d'information	13 %
●	Management de projet	9 %
●	Enseignement, recherche publique	7 %

80% des diplômés débutent leur carrière d'ingénieur dans l'industrie

## ASSOCIATIONS

Les associations étudiantes :

- Cercle des élèves de Grenoble INP-Phelma : événements et associations de l'école
- Grand Cercle : cercle des élèves du groupe Grenoble INP : <http://www.grandcercle.org>
- Grenoble INP Junior Conseil

Association des diplômés de Grenoble INP, Grenoble INP-Alumni : [alumni.grenoble-inp.fr](http://alumni.grenoble-inp.fr)

La vie étudiante : <http://www.grenoble-inp.fr>