



Grenoble INP est membre de réseaux internationaux de formation et recherche en ingénierie et management. Il est reconnu dans les classements nationaux et internationaux.



8 écoles + 38 laboratoires  
8 350 étudiants et étudiantes  
1 300 personnels enseignants-chercheurs, administratifs et techniques

**Grand établissement public d'enseignement supérieur, pôle de recherche reconnu, élément fondateur de l'écosystème grenoblois : Grenoble INP, institut d'ingénierie et de management de l'Université Grenoble Alpes, occupe une place de premier plan dans la communauté scientifique et industrielle.**

## Professeur e

<b>Profil court</b>	Physique générale - Matériaux
<b>Corps</b>	Professeur e des Universités
<b>N° poste ministériel</b>	28 PR 8043
<b>Section CNU</b>	28
<b>Localisation</b>	Grenoble (PHELMA – Laboratoire LMGP)
<b>Date de recrutement</b>	01/09/2024
<b>Mots clés</b>	Physique, matériaux

Grenoble INP - UGA, grand établissement public, labellisé Initiative d'Excellence, propose des formations formations aux métiers d'ingénierie et de management avec un contenu scientifique solide et une haute spécialisation en lien avec les enjeux des transitions digitales, industrielles, organisationnelles, environnementales et énergétiques ainsi qu'une internationalisation importante de ses cursus. L'institut d'ingénierie et de management de l'Université Grenoble Alpes réunit ainsi plus de 1 300 personnels (enseignement, recherche, soutien administratif et technique) et 8 350 étudiants et étudiantes répartis entre ses 8 écoles (Grenoble INP - Ense3, Grenoble INP - Ensimag, Grenoble INP - Esisar, Grenoble INP - Génie industriel, Grenoble INP - Pagora, Grenoble INP - Phelma, Polytech Grenoble, Grenoble IAE) et La Prépa des INP.

Grenoble INP est reconnu dans les classements nationaux comme un des leaders en ingénierie et en management avec une visibilité internationale certaine et est membre de différents réseaux internationaux académiques ainsi que de l'université européenne UNITE!

Au sein de l'Université Grenoble Alpes, Grenoble INP est tutelle associée de 38 laboratoires de recherche, dont certains internationaux, et de plateformes technologiques où sont menées des recherches de pointe valorisées auprès de ses partenaires socio-économiques et transférées à ses étudiants et étudiantes. Grenoble INP se positionne au cœur des axes scientifiques suivants : physique, énergie, mécanique et matériaux ; numérique ; micronano-électronique, systèmes embarqués ; industrie du futur, systèmes de production, environnement ; sciences de gestion et management.

Grenoble INP - UGA s'engage en matière de soutenabilité, promeut l'égalité des chances en matière d'emploi et affirme les valeurs d'équité, d'inclusion et de diversité. Toute candidature qualifiée pour un emploi sera considérée sans discrimination d'aucune sorte.

# Enseignement

**Ecole de rattachement : Grenoble INP - Phelma**

**Site web de l'école : <https://phelma.grenoble-inp.fr/>**

**Contact : [alice.caplier@grenoble-inp.fr](mailto:alice.caplier@grenoble-inp.fr)**

L'école Grenoble INP Phelma est une école d'ingénierie de l'Institut Polytechnique de Grenoble. Elle offre à ses étudiantes et étudiants un large choix de parcours de formation à la pointe des avancées scientifiques et technologiques : micro & nanotechnologies, instrumentation, énergie, matériaux innovants, technologies de l'information, ingénierie biomédicale, génie des procédés et environnement. Elle accueille plus de 1400 élèves dans 11 filières ingénieurs dont une par voie d'apprentissage et une dizaine de parcours de masters. L'équipe enseignante est composée d'une centaine d'enseignantes et d'enseignants titulaires et de plus de 300 chargé-es d'enseignement vacataires. L'équipe administrative et technique compte une cinquantaine de personnes. L'école est présente sur deux sites, site Minatec de Grenoble et site du campus universitaire de Saint-Martin d'Hères. Tout en réaffirmant ses trois piliers principaux que sont la physique, l'électronique et les matériaux, Phelma assure une évolution de la formation de ses élèves-ingénieur-es et de ses étudiantes et étudiants en masters au vu de l'évolution des métiers, liée essentiellement à la transition énergétique et à la transition numérique.

## **Profil d'enseignement :**

La physique et les matériaux sont deux disciplines phares des formations dispensées à Grenoble-INP – Phelma. Dans le cadre de ce poste, les enseignements concerneront la physique avec application au domaine des matériaux. La personne recrutée devra s'investir dans les enseignements de Physique et/ou matériaux de la première année de tronc commun de l'école ou dans l'une des filières concernées par ces disciplines, à savoir les filières Iphy (Ingénierie Physique pour la photonique et la microélectronique), SIM (Science et Ingénierie des Matériaux) ou AM (Advanced Materials).

L'ambition de l'école est de former des ingénieur-es acteurs et actrices de la transition écologique. A ce titre, la personne recrutée devra être en mesure de proposer une réflexion sur l'évolution de l'ensemble des enseignements de physique pour les matériaux de l'école dans le cadre de cette transition.

La personne recrutée devra par ailleurs avoir un investissement significatif en termes de prise de responsabilités dans l'école (responsabilité de filière, pilotage du chantier compétences) ou encore au niveau de Grenoble INP.

# Recherche

**Equipe : Laboratoire des Matériaux et du Génie Physique (LMGP)**

**Site web Laboratoire : <http://www.lmgp.grenoble-inp.fr/>**

**Contact : [carmen.jimenez@grenoble-inp.fr](mailto:carmen.jimenez@grenoble-inp.fr)**

## **Profil de recherche : Synthèse, caractérisation et application des nanomatériaux d'oxydes fonctionnels**

Le LMGP est une unité mixte de recherche UGA et CNRS, qui a comme tutelle associée Grenoble INP –UGA. Le laboratoire est organisé en trois équipes : Nanomatériaux et hétérostructures avancées (Nanomat), Couches minces fonctionnelles et fonctionnalisation des surfaces (Funsurf) et Interface entre Matériaux et Matière biologique (IMBM). Le LMGP est un laboratoire multidisciplinaire avec des enseignant-es-chercheur-es des sections 28, 33 et 64. Il est rattaché comme section principale à la section 15 de l'INC du CNRS, et comme section secondaire à la section 8 de l'INSIS.

Le LMGP synthétise par voie chimique en phase gazeuse (Metalorganic Chemical Vapor Deposition, Atomic Layer Deposition) ou en phase liquide (Chemical Bath Deposition, sol-gel) et caractérise des matériaux, fréquemment nanostructurés ou sous forme de couches minces, pour des applications variées en microélectronique, conversion d'énergie, applications biomédicales, etc.

Le LMGP dispose d'un grand éventail des techniques propres d'analyse et héberge aussi des techniques de caractérisation de la plateforme Consortium des Moyens Technologiques Communs (CMTC) comme le SEM, TEM, DRX, Raman. Il a aussi accès à d'autres plateformes de Grenoble (OPE)N(RA ou PTA) et bénéficie de la proximité des grands instruments (ESRF, ILL). Cette force d'analyse couplée à la capacité à moduler les propriétés des matériaux par la maîtrise des méthodes de synthèse permet de nombreuses avancées technologiques pour répondre aux défis d'innovation.

Le LMGP s'intéresse particulièrement aux relations entre la synthèse et la structure, et entre la structure/mise en forme et les propriétés fonctionnelles de ces matériaux. La mise en forme des matériaux permet d'ajuster ou d'exalter des propriétés fonctionnelles, par exemple, au travers de l'augmentation du rapport surface/volume dans les couches minces nanostructurées ou dans les nanofils, ou au travers du contrôle des défauts grâce au dopage. Les propriétés électroniques ou structurelles sont aussi fortement influencées par la mise en forme à l'échelle nanométrique. L'analyse de ces propriétés à différentes échelles est fondamentale pour comprendre les paramètres qui gouvernent les phénomènes.

La personne recrutée devra proposer un projet en synergie avec les thématiques de recherche actuelles, en favorisant le développement des compétences propres au LMGP.

Le candidat ou la candidate devra prendre des responsabilités au sein du laboratoire et de sa représentation aux instances des gouvernances locales et/ou nationales.

L'activité de recherche présentée dans le dossier de candidature devra être avérée, notamment par des publications internationales.

## **Poste affecté dans une zone à régime restrictif : NON**

(Dispositif de protection du potentiel scientifique et technique de la nation, conditionnant la nomination de l'enseignant-e-chercheur.se à l'autorisation du Fonctionnaire Sécurité Défense).

## Spécificités et contraintes particulières

La capacité à enseigner en anglais est impérative, un certain nombre des formations de l'école étant assurées strictement en anglais. Par ailleurs, une expérience à l'international sera un atout.

### **Activités administratives**

La personne recrutée devra obligatoirement se positionner sur une prise de responsabilité soit du côté enseignement, soit du côté recherche parmi les responsabilités indiquées dans la description du poste.

### **Particularité du poste**

Les enseignements pourront être dispensés de façon indifférenciée sur les deux sites de l'école : Grenoble (Polygone scientifique) et Saint Martin-d'Hères (campus est).

## Processus de recrutement

Le dépôt de candidature s'effectue sur l'application Galaxie du ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche doit être effectuée du jeudi 22 février 2024, 10 heures (heure de Paris) au vendredi 29 mars 2024, 16 heures (heure de Paris), date de clôture.

Tout document transmis hors application Galaxie ne sera pas pris en compte.

Lors de l'audition des personnes candidates par le comité de sélection, une mise en situation professionnelle en pédagogie sera demandée, les modalités seront communiquées lors de l'envoi de la convocation. Par ailleurs, il est envisageable qu'une partie de l'audition se déroule en anglais.