



LA SCIENCE & LA CRÉATIVITÉ POUR INVENTER UN MONDE DURABLE



Maître de Conférences Industrie nucléaire et transitions H/F

Etablissement	IMT Mines Alès (Ecole Nationale Supérieur des Mines d'Alès)
Affectation principale	Centre de Recherche et d'Enseignement en Environnement et Risques (CREER)
Résidence administrative	Alès (Département du Gard – Région Occitanie)
Type de contrat	CDI – Contrat de droit public – Temps plein
Date de prise de poste	03/02/2024

Présentation de notre établissement et du Centre CREER

L'Institut Mines-Télécom

L'institut Mines-Télécom (IMT), grand établissement au sens du code de l'éducation, est un établissement public scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) placé sous la tutelle principale des ministres chargés de l'industrie et du numérique. Premier groupe d'écoles d'ingénieurs en France, il fédère 11 écoles d'ingénieur publiques réparties sur le territoire national, qui forment 13 500 ingénieurs et docteurs. L'IMT emploie 4 500 personnes et dispose d'un budget annuel de 400M€ dont 40% de ressources propres. L'IMT compte 2 instituts Carnot, 35 chaires industrielles, produit annuellement 2 100 publications de rang A, 60 brevets et réalise 110M€ de recherche contractuelle.

IMT Mines Alès

IMT Mines Alès est une grande école de prestige qui se classe parmi les meilleures écoles d'ingénieurs sur le plan national et mondial. Notre école, créée en 1843, est implantée à Alès, ville à taille humaine, capitale des Cévennes où la qualité de vie est fortement appréciée par ses habitants. Ville du département du Gard (30), à 30 km au nord de Nîmes, Alès se situe au pied du Parc national des Cévennes, dont elle est – de loin – la ville la plus importante, avec ses 42 452 habitants et son agglomération de 133 546 habitants (29e Agglo de France, 5e d'Occitanie). [S'installer dans la capitale des Cévennes - Ales.fr](#)

IMT Mines Alès compte à ce jour 1 400 élèves (dont 250 étrangers) et 400 personnels. Elle possède deux campus à Alès et est également implantée à Montpellier et Pau. Ses élèves sont des ingénieurs généralistes, des ingénieurs de spécialité (par apprentissage), des doctorants et des élèves de masters ou mastères spécialisés. L'école dispose de 3 centres de recherche de haut niveau scientifique et



technologique, qui œuvrent dans les domaines des matériaux et du génie civil (C2MA), de l'environnement et des risques (CREER), de l'intelligence artificielle et du génie industriel et numérique (CERIS). Ces entités regroupent environ 93 enseignants-chercheurs permanents (dont 48 HDR), 20 personnels techniques et 10 personnels administratifs de soutien à la recherche, 104 doctorants et post-doctorants, qui produisent chaque année 180 publications de rang A et 3,3M€ de contrats de recherche, dont 1/3 de contrats directs avec les entreprises. IMT Mines Alès est accréditée à délivrer le diplôme de docteur dans 5 écoles doctorales. Elle dispose de 12 plateformes technologiques et compte 1 600 entreprises partenaires. La créativité est une caractéristique forte qui irrigue toutes ses activités. L'école fut la première à créer un incubateur en 1984 (200 entreprises créées à ce jour, 1000 emplois). L'école offre des parcours professionnels riches et variés : les enseignants-chercheurs ont des possibilités de mobilités professionnelles dans les différentes écoles de l'IMT et peuvent également occuper s'ils le souhaitent des responsabilités au sein des directions fonctionnelles de l'école (direction des études, de la recherche, de l'international, du développement économique...) sur une partie de leur temps.

IMT Mines Alès a noué des partenariats structurants avec le CNRS et les universités de Montpellier, de Nîmes et de Pau. Les centres de l'école ont, en particulier, développé des collaborations scientifiques solides avec les unités de recherche HSM, LMGC, IPREM et EUROMOV.

Description de l'emploi

Le poste répond à un besoin en enseignement, dont le cours « introduction à l'énergie nucléaire » au sein du département I2ER (Ingénierie de l'Environnement de l'Énergie et des Risques) une activité de coordination pédagogique pour le profil métier nucléaire et le développement d'activités de recherche et d'innovation dans le domaine de l'énergie.

Activités d'enseignement

Les enseignants-chercheurs de l'Institut Mines-Télécom ont la responsabilité de l'élaboration des programmes d'enseignement, de la coordination des équipes pédagogiques et des actions menées en matière d'innovation pédagogique. La personne recrutée sera donc amenée à participer, en fonction de ses domaines de compétences, aux activités d'enseignement de l'école qui incluent :

- ▶ La formation initiale d'ingénieur généraliste ;
- ▶ La formation initiale d'ingénieur de spécialité par apprentissage ;
- ▶ Les formations spécialisées (master, mastères spécialisés) ;
- ▶ La formation doctorale ;
- ▶ La formation continue.

Il sera demandé à la personne recrutée de participer à la recherche et à l'encadrement de missions de terrain dans le cadre de la pédagogie-action développée par l'école, ainsi qu'à du tutorat d'élèves. Une partie de ces enseignements pourra être effectuée en anglais, selon des modalités de pédagogie active.

Le poste répond à un besoin en enseignement pour effectuer *a minima* le montage et la coordination pédagogique du profil métier « nucléaire » en tronc commun ainsi qu'un service d'enseignement face aux élèves (~80 heures devant élèves), dont le cours « introduction à l'énergie nucléaire » au sein du département I2ER. Ponctuellement, des actions autour de la médiation scientifique et de la sensibilisation de la filière nucléaire et de ses enjeux auprès de public plus large sont à envisager.

En sus, la personne interviendra plus particulièrement dans les enseignements (80 heures devant élèves), des départements IEER, ISERM (Ingénierie du Sous-sol et Exploitation des Ressources Minérales), ou en tronc commun, **en fonction de ses compétences.**

Les possibilités d'intervention sont listées ci-après :



Tronc Commun :

- ▶ Unité d'Enseignement « énergie » pour les cours de thermodynamique technique,
- ▶ Profil métier « nucléaire »

Département I2ER :

- ▶ Gestion de l'énergie : production, transport, conversion, stockage, distribution ;
 - Selon les différentes sources d'énergie : pétrole, gaz, charbon, nucléaire, hydrogène géologique ; hydraulique, solaire, éolien, géothermie, bioénergie ENR ;
 - Dans un contexte de mix-énergétique et de transformation des usages.
- ▶ Management de l'énergie et Efficacité énergétique
 - Maîtrise et Optimisation énergétique (bâtiments, mobilité, industrie...)
 - Valorisation énergie fatale...

Département ISERM :

- ▶ Décarbonation de l'activité, Contribution au module « Environnement et Société »
- ▶ Opérations unitaires de l'amont du cycle du combustible nucléaire : extraction de l'uranium à la mine.
- ▶ Ingénierie des stockages souterrains de longue durée : phase de « creusement » des réservoirs, pas le stockage dans des réservoirs naturels.

Département Génie Civil & Bâtiment Durable :

- ▶ Ingénierie de procédés, ingénierie d'études et réalisation, ingénierie support de l'exploitant, ingénierie de démantèlement d'installations complexes et management de projet.

Formation Continue et Reconversion Professionnelle :

- ▶ Adapter et décliner le parcours formatif de l'option Nucléaire pour un public de formation continue et de reconversion professionnelle, en mettant l'accent sur la gestion de projet, la sûreté nucléaire, le génie civil, et l'ingénierie système pour les installations nucléaires,
- ▶ Concevoir et mettre en œuvre des programmes de formation adaptés aux besoins des professionnels en activité et des personnes en reconversion.

Activités de recherche de valorisation, de transfert et de développement économique

Dans le contexte :

- Où la France relance sa filière du nucléaire et doit poursuivre le développement des énergies renouvelables ou alternatives afin de viser une énergie décarbonée,
- Du plan France 2030 qui ambitionne de développer une nouvelle filière nucléaire qui diminuera les impacts environnementaux, augmentera la sûreté et la sécurité des installations nucléaires et augmentera la souveraineté du pays,
- D'une industrie qui doit se développer de manière soutenable,

la personne recrutée, en fonction de son expérience et de ses compétences, pourra proposer et développer des activités de recherche et d'innovation se rapprochant des thématiques de recherche d'IMT Mines Alès, et notamment celles du CREER adossées aux enjeux des transitions énergétiques et environnementales.

La personne recrutée contribuera au montage et à la réalisation de contrats de recherche avec des industriels ainsi qu'au montage de dossiers de demande de financements auprès d'organismes publics ou de programmes internationaux. A ce titre, elle pourra être amenée à assurer l'interface avec le partenaire contractuel, prendre en charge les objectifs scientifiques définis dans le projet, animer l'équipe projet et assurer le suivi de son déroulement, ainsi que la communication afférente, avec l'appui de la Direction de la Recherche, du Doctorat et de la Valorisation (DRDV).



Profil et candidature

Profil recherché et critères généraux d'évaluation

La personne recrutée **devra être titulaire d'un doctorat** dans une des disciplines suivantes : énergétique, génie électrique, mécanique des fluides, physique, génie des procédés, sciences pour l'ingénieur, ou sciences de l'environnement, avoir une connaissance de la filière nucléaire, et dans au moins un des domaines de l'énergie ou de la sûreté des installations et des infrastructures ...

Le ou la titulaire devra également justifier de bonnes capacités de relations et de collaboration avec le milieu industriel et institutionnel. Des expériences dans la coordination de projets nationaux et européens constitueraient des éléments complémentaires très favorables. La personne recrutée devra également faire preuve de créativité et du sens de l'innovation.

Ce poste conviendrait à une personne dynamique, impliquée, d'une curiosité intellectuelle notable, ayant l'expérience de montage de projets de recherche ou collaboratifs. Ce poste nécessite une personne attirée par le travail en équipe, l'animation de formations et d'équipes. Elle fera preuve d'autonomie, d'esprit d'initiative, d'adaptabilité et de rigueur. Elle possèdera une réelle motivation pour l'enseignement et pour la pédagogie, ainsi que pour les partenariats avec les entreprises. Elle sera organisée et au fait des préoccupations de sécurité.

La personne recrutée devra valoriser ses compétences dans le cadre de projets pluridisciplinaires. La personne recrutée devra montrer une implication dans ses précédentes fonctions sur des sujets transversaux de son organisation : qualité, sécurité.

Il est également attendu de réelles aptitudes et une expérience en organisation et travail en équipe : organisation de réunions, planification des actions, contribution à la rédaction de documents administratifs. Une bonne pratique de l'anglais scientifique est indispensable. Elle sera capable de dispenser des enseignements en anglais.

Elle devra avoir démontré ses capacités en matière d'animation de la recherche et en enseignement.

Les principaux critères d'évaluation seront :

- ▶ Expérience significative en enseignement et notamment dans les nouvelles formes pédagogiques dans les domaines concernés. Expérience également dans des responsabilités de formation d'enseignement ou de coordination pédagogique ;
- ▶ Capacité à renforcer les équipes pédagogiques y compris en formation continue ;
- ▶ Capacité à renforcer les activités dans le domaine du nucléaire et de l'énergie ;
- ▶ Capacités d'insertion dans le projet du laboratoire, du centre et de l'école ; pertinence du projet d'intégration ;
- ▶ Production scientifique : qualité et nombre de publications dans des revues de rang A ;
- ▶ Recherche et innovation : partenariats industriels directs, recherche collaborative, accompagnement de start-ups ;
- ▶ Partenariats et expériences internationales ;
- ▶ Maîtrise de l'anglais.



Candidature



Conditions administratives de candidature

Le recrutement est ouvert dans les disciplines énergétique, génie électrique, mécanique des fluides, génie des procédés, sciences pour l'ingénieur, sciences de l'environnement.

Le poste proposé par l'IMT Mines Alès est un contrat à durée indéterminée, à temps plein, contrat de droit public relevant des dispositions du cadre de gestion de l'Institut Mines-Télécom, métier Maître de conférences, catégorie C, classe 2.

Salaire : à définir selon le profil et expérience



Modalités de candidature

Le Dossier de candidature (à télécharger sur le lien transmis ci-dessous) est accompagné, notamment, d'un curriculum vitae faisant état des activités d'enseignement, des travaux de recherche et des relations avec le monde économique et industriel (10 pages maximum) et, à la discrétion des candidats, de lettres de recommandation. Il est à transmettre à : <https://institutminestelecom.recruitee.com/o/maitre-de-conferences-industrie-nucleaire-et-transitions-hf-cdi-imt-mines-ales>



Planning du recrutement

La personne **sera invitée à présenter les actions qu'elle envisage de mettre en œuvre** pour servir au mieux la **raison d'être de son poste** : « *Contribuer à l'adaptation de l'industrie nucléaire aux nouveaux enjeux sociétaux et environnementaux : sécurité, sûreté, décarbonation, impacts environnementaux et bénéfices sociétaux.* »

Date limite de clôture des candidatures : **10/11/2024**

Date pressentie indicative du comité de pré-sélection (pas de présence des candidats) : **21/11/2024**
Les candidats admissibles seront informés dans les meilleurs délais après cette date.

Date indicative de la commission de recrutement (audition des candidats admissibles) : **03/12/2024**

Date de prise de fonction souhaitée : **03/02/2025**



Personnes à contacter

► **Sur le contenu du poste :**

Anne JOHANNET, Directrice du centre CREER
✉ : anne.johannet@mines-ales.fr

Aurelia BONY-DANDRIEUX, Pilote du profil métier nucléaire
✉ : aurelia.bony-dandrieux@mines-ales.fr

Sandrine Bayle, Responsable du département I2ER
✉ : sandrine.bayle@mines-ales.fr

► **Sur les aspects administratifs :**

Géraldine Brunel, Cheffe du service des relations humaines
✉ : geraldine.brunel@mines-ales.fr