



LA SCIENCE & LA CRÉATIVITÉ POUR INVENTER UN MONDE DURABLE



Chargé(e) d'Enseignement en Informatique Cognitive

Etablissement	IMT Mines Alès (Ecole Nationale Supérieure des Mines d'Alès)
Affectation principale	Centre d'Enseignement et de Recherche en Informatique et Systèmes (CERIS)
Résidence administrative	Alès (Département du Gard – Région Occitanie)
Type de contrat	CDD 24 mois – Contrat de droit public – Temps plein
Date de prise de poste	01/06/2025

Présentation de notre établissement et du CERIS

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 4500 personnes et dispose d'un budget annuel de 400M€ dont 40% de ressources propres. L'IMT comporte 2 instituts Carnot, 35 chaires industrielles, produit annuellement 2100 publications de rang A, 60 brevets et réalise 110M€ de recherche contractuelle.

IMT Mines Alès

Rejoignez une école classée parmi les meilleures écoles d'ingénieurs sur le plan national et mondial, implantée à Alès, ville à taille humaine aux portes des Cévennes offrant une qualité de vie prisée des habitants et étudiants. Créée en 1843, **IMT Mines Alès** compte à ce jour 1400 élèves (dont 250 étrangers) et 380 personnels. L'école dispose de 3 centres de recherche et d'enseignement 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). Elle dispose de 12 plateformes technologiques et compte 1600 entreprises partenaires.

Au sein d'IMT Mines Alès, chaque personne est un acteur clé de notre démarche de Développement Durable et de Responsabilité Sociétale (DDRS). Nous nous engageons à promouvoir des pratiques respectueuses de l'environnement, à favoriser la diversité et l'inclusion, et à garantir l'éthique dans nos activités. Nous encourageons tous nos agents à adopter une approche responsable dans leurs actions quotidiennes et à proposer des idées innovantes qui renforcent notre impact positif sur la société et l'environnement.

Le poste est rattaché au **Centre de Recherche et d'Enseignement en Informatique et Système** (CERIS) d'IMT Mines Alès et en lien étroit avec l'unité de recherche **EuroMov Digital Health in Motion** (DHM) de l'Université de Montpellier.

Centre d'Enseignement et de Recherche en Informatique et Systèmes (CERIS)

Deux axes de recherche principaux structurent le CERIS. D'une part l'ingénierie des systèmes complexes et des organisations pour les activités à risque, et d'autre part, les sciences de l'informatique et de l'intelligence artificielle. Deux départements d'enseignement y sont rattachés : 2IA pour *Informatique et Intelligence artificielle* et PRISM pour *PeRformance Industrielle et Systèmes Mécatroniques* ainsi que 2 plateformes technologiques AIHM pour *Alès Imaging and Human Metrology* et la PFM pour *Plateforme Mécatronique*.

Description de l'emploi

En tant que chargé(e) d'enseignement en CDD au sein du CERIS, vous pourrez contribuer aux différentes missions du centre et plus particulièrement aux **enseignements** et aux collaborations avec **l'écosystème industriel régional sur des actions de formation**.

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

Ce poste est majoritairement dédié à l'enseignement dans le **département 2IA** et donc placé sous la responsabilité de la personne responsable de ce département, mais en **lien étroit avec la Direction des Formations** afin d'assurer la cohérence des parcours pédagogiques.

Projet MACMIA : Massification des Compétences et Métiers de l'Intelligence Artificielle

En réponse à l'Appel à Manifestation d'Intérêt pour les Compétences et Métiers d'Avenir (AMI CMA) portant sur **l'Intelligence Artificielle** dans le cadre de France 2030, l'Institut Mines Télécom a obtenu le financement du projet MACMIA, qui vise à coconstruire, avec des acteurs économiques (grandes entreprises, groupements, OPCO, branches professionnelles...), une filière de formation de techniciens, d'ingénieurs et managers double compétence et de chercheurs dans le domaine "IA & Industrie du futur", mais aussi : IA embarquée et mobilité intelligente, IA & Santé.

Un des modules de formation de ce projet vise à former, à IMT Mines Alès, des **ingénieurs cogniticiens**. Spécialiste de l'intelligence artificielle, l'ingénieur cognitif doit acquérir des compétences sur les **facteurs humains**, les **usages cognitifs des technologies**, et la **perception de l'interaction humain-machine** tant du point de vue psychologique qu'éthique ou juridique. Son rôle sera central dans tous les secteurs où l'Homme et la machine ont un fort degré d'interaction, que ce soit dans un contexte industriel (industrie automobile, par exemple), de santé (hôpitaux, blocs opératoires...) ou social (apprentissage, voitures autonomes). Dans ces différents contextes, l'interaction entre l'humain et le système pourra prendre différentes formes (interfaces visuelles, tactiles, sonores, "mentales", réalité augmentée...) et devra s'adapter à un contexte spécifique. Dans cette interaction, il faut respecter la charge mentale de l'utilisateur, mais aussi des règles éthiques.

Il est attendu de la personne recrutée qu'elle intervienne principalement dans cette **spécialisation** qui vient en fin du parcours du **département 2IA** (Informatique et Intelligence Artificielle) d'IMT Mines Alès, pour un public déjà rompu aux techniques liées à l'intelligence artificielle et à la programmation au sens large. Le public visé est constitué principalement d'élèves ingénieurs en dernière année de formation (niveau bac+5). Une capacité totale de 30 élèves est possible.

Une deuxième spécialisation du **département 2IA** est envisagée dans le cadre du projet MACMIA : **Apprentissage Profond / Apprentissage par Renforcement (APAR)** pour laquelle des compétences fortes en apprentissage profond est demandée avec des domaines d'application divers : IA&Santé, analyses sonores, Traitement Automatique du Langage Naturel et de la Parole, analyse et traitement d'images, robotique...

Votre expertise en **apprentissage automatique** sera aussi précieuse pour le tronc commun de la formation initiale généraliste (**fondements de l'intelligence artificielle**), ou pour la formation par apprentissage

Informatique et Réseaux (**initiation à l'intelligence artificielle**) ainsi que la participation à plusieurs modules du département 2IA. Ainsi, il est attendu de **l'encadrement de projets** (missions R&D ou études techniques) ainsi que l'encadrement de **stage** et **l'accompagnement d'apprentis**. La personne recrutée participera aux exercices pédagogiques majeurs des cursus tels que les jurys et les soutenances et sera ponctuellement sollicitée pour participer aux autres activités et exercices pédagogiques de l'école (encadrements de missions de terrain en tronc commun, de projets, de stages, tutorat académique). Une partie des enseignements pourra être effectuée en **anglais**, selon des modalités de **pédagogie active**.

Activités en collaboration avec les entreprises

IMT Mines Alès est reconnu pour son engagement sur la formation « d'Ingénieur Entrepreneur™ ». Dans le parcours de nos élèves, un contact très étroit avec l'industrie leur permet plusieurs immersions en entreprise, et la réalisation d'exercices pédagogiques en lien avec le développement économique. La personne recrutée sera chargée de s'impliquer dans des actions de valorisation auprès des entreprises partenaires du projet ou d'étendre la portée initiale du projet (par exemple via des chaires industrielles). À 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.

Enfin, la personne recrutée sera amenée à réaliser, dans son champ de compétences scientifiques et techniques, des actions destinées à **accompagner des entreprises ou l'incubateur de l'école** afin de favoriser la création de spin-offs et le développement d'entreprises technologiques.

Profil et candidature

Compétences, connaissances et expériences requises

L'accès à ce poste exige un **Doctorat en Informatique ou assimilé**, avec une **spécialité en Intelligence Artificielle et en informatique cognitive**. Des compétences approfondies et une bonne expérience en Apprentissage Machine (**apprentissage profond**) sont attendues ainsi qu'en **psychologie cognitive, informatique cognitive** ou dans un domaine connexe. Une expérience prouvée dans l'application des sciences cognitives au développement de l'IA sera un plus.

Une ou plusieurs expériences à l'international et/ou en entreprise seront considérées comme des atouts différenciants. La maîtrise de l'anglais scientifique est indispensable.

Ce poste requiert une personne dynamique, impliquée, ayant un intérêt marqué pour les défis de l'IA et une forte motivation pour contribuer à des projets innovants. La capacité à travailler en équipe, à communiquer efficacement, et à monter des collaborations scientifiques avec des profils divers est indispensable. Le titulaire devra démontrer autonomie, esprit d'initiative, adaptabilité et rigueur.

Toute expérience attestant des qualités de la personne recrutée vis-à-vis de ces objectifs sera appréciée.

Critères d'évaluation

- ▶ Expérience significative en enseignement et notamment dans les nouvelles formes pédagogiques dans les domaines concernés ;
- ▶ Capacité à renforcer la thématique de recherche (en fonction des expériences et connaissances / recherche partenariale...);
- ▶ Capacités d'insertion dans le projet de l'équipe, du centre et de l'école ; pertinence du projet d'intégration ;
- ▶ Production scientifique durant la période doctorale.
- ▶ Maîtrise de l'anglais.

Candidature



Conditions administratives de candidature

Le poste proposé par l'IMT Mines Alès est un contrat à durée déterminée de 24 mois, à temps plein, contrat de droit public relevant des dispositions du cadre de gestion de l'Institut Mines-Télécom, métier D, Chargé d'enseignement, catégorie II.

Le poste sera localisé à IMT Mines Alès, néanmoins des déplacements dans le cadre du projet MACMIA seront à envisager.

Salaire : à définir selon le profil et expérience.



Modalités de candidature

Les candidatures (CV et lettre de motivation) sont à adresser exclusivement à :

<https://institutminestelecom.recruitee.com/o/chargee-denseignement-en-informatique-cognitive-cdd-24-mois-imt-mines-ales>



Planning du recrutement

Date limite de clôture des candidatures : **26/03/2025**

Date pressentie indicative du jury : **02/04/2025**

Date de prise de fonction souhaitée : **01/06/2025**



Personnes à contacter

▶ Sur le contenu du poste :

Jacky MONTMAIN, Directeur du CERIS

✉ : jacky.montmain@mines-ales.fr / tél : (+33) (0)4 34 246 294

Sylvie RANWEZ, Coordination du volet formations de MACMIA et responsable du département 2IA

✉ : sylvie.ranwez@mines-ales.fr / tél : (+33) (0)4 34 246 262

▶ Sur les aspects administratifs :

Géraldine BRUNEL, Directrice du service des relations humaines

✉ : geraldine.brunel@mines-ales.fr / tél : (+33) (0)4 66 78 50 66