



SCIENCE & LA CRÉATIVITÉ POUR INVENTER UN MONDE DURABLE



Ingénieur·e de recherche ACV des batteries

Etablissement

IMT Mines Alès (Ecole Nationale Supérieure des Mines d'Alès)

Affectation principale

CREER – Equipe HSM

Résidence administrative

Alès (Département du Gard – Région Occitanie)

Type de contrat

CDD 14 mois - Contrat de droit public – Temps plein

Date de prise de poste

01/02/2027

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 annuellement 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

Raison d'être de l'école : « Forte de son appartenance à l'IMT et de son ancrage territorial, IMT Mines Alès donne à ses élèves les meilleures chances de s'accomplir professionnellement pour être des acteurs responsables du développement de la Nation en préservant les richesses de la Planète. » Les valeurs qui nous animent : audace ! engagement, partage, excellence.

Créée il y a plus de 180 ans, IMT Mines Alès compte à ce jour 1400 élèves (dont 250 étrangers) et 380 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 masters spécialisés. Elle accueille plus 500 stagiaires en formation continue professionnelle.

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). Ces entités regroupent environ 85 enseignants-



chercheurs permanents (dont la moitié HDR), 40 personnels de soutien à la recherche, 100 doctorants et post-doctorants, qui produisent chaque année plus 130 publications de rang A et 3M€ de contrats de recherche, dont un tiers de contrats directs avec les entreprises. Ces personnels de recherche contribuent à 6 unités de recherche, dont 4 UMR. IMT Mines Alès est accréditée à délivrer le diplôme de docteur dans 4 écoles doctorales.

Elle dispose de 12 plateformes technologiques et compte 1600 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.

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 Centre de Recherche et d'Enseignement en Environnement et Risques (CREER)

L'École IMT Mines Alès possède 3 centres de recherche et d'enseignement, parmi lesquels :

- ▶ Le CREER, organisé autour de deux équipes de recherche : l'UPR GARANCe (Gestion des activités industrielles et des risques pour anticiper les changements futurs) et l'UMR HSM (HydroSciences Montpellier) et de deux départements d'enseignement : Environnement, énergie, risques (EER) et Ingénierie du sous-sol et exploitation des ressources minérales (ISERM) ; ainsi que de quatre plateformes technologiques mises au service de la recherche, de l'enseignement et de l'accompagnement des entreprises ;
- ▶ Le Centre des Matériaux de Mines Alès (C2MA) qui comprend trois équipes de recherche : l'unité de recherche PCH "Polymères Composites et Hybrides", l'équipe DMS "Durabilité des Eco-Matériaux et Structures" de l'UMR CNRS n°5508 LMGC et l'équipe RIME "Recherche sur les Interactions des Matériaux avec leur Environnement" de l'UMR CNRS n°5254 IPREM. Le C2MA comprend également 2 départements d'enseignement (GCBD "Génie Civil et Construction Durable" et ECOMAP "Ecomatériaux et Procédés") et 4 plateformes technologiques (ALCOVES à Pau, MOCABIO, MICRAL et EDMOS à Alès).

Le CREER - HSM et le C2MA - PCH et C2MA – RIME contribuent au projet national 3MRBAT (Métiers de la mine, des métaux et de leur recyclage pour la batterie), lauréat de l'appel à Projet Compétences et Métiers d'Avenir. Doté d'un budget de 2 M€, ce projet ambitieux vise à former aux métiers de toute la chaîne de valeur des batteries, depuis l'extraction des métaux jusqu'à la fabrication et au recyclage des batteries.

Description de l'emploi

Le poste proposé est un poste d'ingénieur(e) de recherche à l'Institut Mines-Télécom. Le poste sera rattaché à l'équipe CREER - HSM. Il comprend des missions d'enseignement et de recherche. La personne recrutée contribuera à l'analyse de cycle de vie de différents scénarios de batterie Li-ion, incluant la fin de vie des batteries, en lien avec la question des ressources (minérales, eau).

En parallèle, la personne recrutée prendra part au développement des enseignements du mastère spécialisé PRINEC, et notamment du projet fil rouge qui vise à former les étudiants à différents scénarios d'approvisionnement et de fin de vie des batteries. Pour ce faire, elle doit notamment avoir une appétence sur les méthodes pédagogique telles que les jeux sérieux ou l'apprentissage par projet. De plus, elle sera amenée à rencontrer des collectivités et des industries ayant réalisé des actions de décarbonation de leurs activités, afin d'adosser les modules de formation à des cas réels. Elle doit avoir idéalement une certaine expérience de ce type de démarche de co-construction.



Missions principales

La personne recrutée mènera ses travaux dans le cadre du projet AMI CMA 3MRBAT, au sein de l'équipe HSM du CREER d'IMT Mines Alès et en relation avec les équipes RIME et PCH du C2MA. Ses activités porteront dans un premier temps sur l'évaluation environnementale de différents scénarios du cycle de vie des batteries lithium-ion, avec pour objectif de mieux comprendre les principaux « hot spot » des batteries. Pour se faire, elle s'appuiera sur l'expertise des partenaires de 3MRBAT, et sur les données techniques des principaux projets industriels qui sont en débat Public au niveau de la France et sur la littérature scientifique existante. Un soin particulier sera apporté au niveau de l'impact sur les ressources en eau, l'ensemble des activités de cette filière nécessitant de grands volumes d'eau.

La personne recrutée contribuera ensuite au développement des enseignements d'IMT Mines Alès dans le cadre du Mastère Spécialisé PRINEC, sur la base de ce premier travail. Elle participera à la conception et à la mise en place d'un module de formation interactif sur le cycle de vie des batteries, afin de mettre en évidence l'influence des différents scénarios d'approvisionnement, de fabrication, d'utilisation et de fin de vie sur les impacts environnementaux. Ce module de formation, qui pourra faire intervenir des dispositifs innovants tels que des jeux sérieux, sera issu de séries d'ateliers et/ou d'entretiens avec les étudiants et les différents professionnels de la filière. La personne recrutée préparera les supports pédagogiques et assurera les enseignements associés.

Enfin, la personne recrutée participera à la valorisation scientifique des travaux réalisés dans le cadre du projet. Elle sera encouragée à diffuser les résultats de ses recherches au travers de publications dans des revues scientifiques internationales, de communications lors de congrès nationaux et internationaux, ainsi que de présentations auprès des partenaires du projet.

Profil recherché et critères généraux d'évaluation

Votre responsable et l'équipe en place vous accompagneront dans le développement de vos compétences, tout en valorisant vos expériences et vos talents :

Niveau de formation et/ou expérience minimums requis :

Au-delà de votre diplôme, votre personnalité fera la différence.



- ▶ Diplôme de master en environnement

Compétences, connaissances et expériences requises :

- ▶ Expertise en analyse du cycle de vie appliquée aux systèmes industriels et/ou empreinte eau
- ▶ Gestion des ressources naturelles (eau et/ou ressources minérales)
- ▶ Compétences ou expérience en formation (apprentissage par projet, jeux sérieux)
- ▶ Expérience dans les démarches participatives
- ▶ Bonne maîtrise de l'anglais scientifique, à l'écrit comme à l'oral
- ▶ Capacité à valoriser ses travaux au travers de publications dans des revues scientifiques internationales et de communications lors de conférences nationales et internationales
- ▶ Bonnes capacités rédactionnelles

Compétences, connaissances et expériences appréciées :

- ▶ Procédés de fabrication et ou de recyclage des batteries

Compétences techniques et transversales requises :

- | | |
|--------------------------|----------------------------|
| ▶ Dynamisme | ▶ Rigueur et méthodologie |
| ▶ Autonomie | ▶ Esprit d'initiative |
| ▶ Implication | ▶ Adaptabilité |
| ▶ Travail en équipe | ▶ Curiosité intellectuelle |
| ▶ Sens de l'organisation | ▶ Créativité et innovation |



Candidature



Conditions administratives de candidature

Le poste proposé par l'IMT Mines Alès est un contrat à durée déterminée de 14 mois, à temps plein, contrat de droit public relevant des dispositions du cadre de gestion de l'Institut Mines-Télécom, métier R, Ingénieur de recherche & développement, catégorie II.

Salaire : à partir de 33 748 € brut annuel, selon le profil et expérience.

Lieu du travail : Montpellier ou Alès



Modalités de candidature

Les candidatures (CV et lettre de motivation) sont à adresser **exclusivement** à : 
<https://institutminestelecom.recruitee.com/o/ingenieure-de-recherche-acv-des-batteries-cdd-14-mois-imt-mines-ales>

Les personnes en charge du recrutement étudieront votre candidature avec attention.



Planning du recrutement

Un jury composé de plusieurs personnes vous recevra et veillera à vous mettre dans les meilleures conditions pour réussir cette rencontre.

Date limite de clôture des candidatures : **16/11/2026**

Date pressentie indicative du jury : **30/11/2026**

Date de prise de fonction souhaitée : **01/02/2027**



Personnes à contacter

Si certains éléments de la candidature nécessitent des précisions complémentaires, n'hésitez pas à contacter les personnes ci-dessous :

Sur le contenu du poste :

Guillaume JUNQUA, Enseignant-Chercheur
(CREER - HSM)

✉ : guillaume.junqua@mines-ales.fr

Sur les aspects administratifs :

Géraldine BRUNEL, Directrice des relations
humaines

✉ : geraldine.brunel@mines-ales.fr



Intégration au poste

Une intégration sereine pour une prise de fonction réussie

Dès votre arrivée, vous bénéficiez d'une période d'intégration pour vous accompagner dans la découverte de vos missions et de votre environnement de travail. Vous serez accueilli(e) par votre référent(e) RH, qui vous guidera dans toutes les démarches nécessaires à une prise de poste sereine.