



LA SCIENCE & LA CRÉATIVITÉ POUR INVENTER UN MONDE DURABLE



Post-doctorant(e) dans la sécurité incendie des batteries

Etablissement :	IMT Mines Alès (Ecole nationale supérieure des mines d'Alès)
Affectation principale :	C2MA - UPR Polymères Composites Hybrides (PCH)
Résidence administrative :	Alès (Département du Gard – Région Occitanie)
Type de contrat :	CDD 20 mois - Contrat de droit public – Temps plein
Date de prise de poste :	01/11/2026

Présentation de notre établissement, du C2MA

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

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 mastères 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.

IMT Mines Alès est un établissement labellisé Développement Durable & Responsabilité Sociétale (DD&RS). Au sein de l'école, chaque personne est un acteur clé de notre démarche. 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 des Matériaux de Mines Alès (C2MA)

Le Centre des Matériaux de Mines Alès (C2MA) 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 Centre 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 - voir figure).



Présentation de l'équipe de recherche :

L'objectif général de l'unité PCH est le développement de matériaux polymères, composites et hybrides multifonctionnels à faible impact environnemental. Les travaux de recherche portent sur la conception d'écomatériaux, matériaux fabriqués à partir de matières biosourcées (issues de matières lignocellulosiques végétales ou d'algues marines) ou de matières recyclées, et cherchent à améliorer les propriétés de ces matériaux (mécaniques, thermiques, réaction au feu, absorption...) afin qu'ils puissent remplacer des matériaux classiques souvent issus du pétrole et ainsi



réduire l'empreinte environnementale. Des travaux sont également menés sur l'amélioration de la durabilité des (éco)-matériaux et le traitement des déchets plastiques et composites en fin de cycle de vie par divers moyens, dont la réutilisation comme matières premières secondaires, le compostage et la biodégradation. Ces actions de recherche se positionnent dans un modèle bioéconomique global impliquant des acteurs allant des producteurs de biomasse, des filières de recyclage, des transformateurs et des fabricants de matériaux. Les domaines d'application des matériaux étudiés sont multiples : bâtiment, transport, énergie, santé, environnement, mode, etc.

Description de l'emploi :

Le poste proposé est un poste de post doctorant(e) à l'Institut Mines-Télécom. Le poste sera rattaché à l'unité PCH. Il comprend des missions d'enseignement et de recherche. La personne recrutée contribuera au développement d'activités expérimentales visant à mieux comprendre les phénomènes d'emballement thermique des batteries et leurs interactions avec les matériaux polymères présents dans leur environnement. Elle participera notamment à la conception, à la mise en place et à la validation d'un banc d'essai permettant d'étudier l'impact de l'emballement thermique de batteries entourées de matériaux polymères.

En parallèle, la personne recrutée prendra part au développement des enseignements du mastère spécialisé PRINEC, en concevant et en dispensant un cours consacré à la sécurité incendie des batteries, couvrant les mécanismes de défaillance, les risques associés, les méthodes d'essais et les stratégies de prévention et de protection.

Missions principales :

La personne recrutée mènera ses travaux dans le cadre du projet AMI Compétences et Métiers d'Avenir (CMA), au sein de l'unité PCH d'IMT Mines Alès. Ses activités porteront sur la sécurité incendie des batteries lithium-ion, avec pour objectif de mieux comprendre les interactions entre un emballement thermique de batterie et les matériaux polymères présents dans son environnement.

Le/la post-doctorant(e) participera à la conception, au développement et à la mise en œuvre d'un banc d'essai expérimental permettant d'étudier les effets de l'emballement thermique de batteries en présence de matériaux polymères. Il/elle définira les protocoles expérimentaux, conduira les campagnes d'essais et analysera les résultats afin d'améliorer la compréhension des mécanismes de propagation du feu. Les travaux seront réalisés en étroite collaboration avec les partenaires académiques et industriels du projet, dans un environnement de recherche pluridisciplinaire.

En parallèle, la personne recrutée contribuera au développement des enseignements d'IMT Mines Alès dans le domaine de la sécurité incendie des batteries. Elle participera à la conception et à la mise en place d'un module de formation consacré aux mécanismes d'emballement thermique, aux risques associés, aux méthodes d'essais et aux stratégies de prévention et de protection. Elle 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. 

- ▶ Doctorat

Compétences, connaissances et expériences requises :

- ▶ 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 techniques et transversales requises :

- | | |
|----------------------------------|----------------------------|
| ▶ Dynamisme | ▶ Rigueur scientifique |
| ▶ Autonomie | ▶ Esprit d'initiative |
| ▶ Implication | ▶ Adaptabilité |
| ▶ Goût pour le 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 20 mois, à temps plein, contrat de droit public relevant des dispositions du cadre de gestion de l'Institut Mines-Télécom, métier P, Post-doctorant, catégorie II.

Salaire : 35 400 € brut annuel.



Modalités de candidature

Les candidatures (CV et lettre de motivation) sont à adresser **exclusivement** à : 
<https://institutminestelecom.recruitee.com/o/post-doctorante-dans-la-securite-incendie-des-batteries-cdd-20-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 : 11/09/2026

Date pressentie indicative du jury : 25/09/2026

Date de prise de fonction souhaitée : 01/11/2026



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 :

Marcos BATISTELLA, Maître de conférences -
Responsable mastère PRINEC

✉ : marcos.batistella@mines-ales.fr

Tél : +33(0)4 66 78 53 42

Sur les aspects administratifs :

Géraldine BRUNEL, Directrice des relations
humaines

✉ : geraldine.brunel@mines-ales.fr

Tel : +33 (0)4 66 78 50 66



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.