



LA SCIENCE & LA CRÉATIVITÉ POUR INVENTER UN MONDE DURABLE



Ingénieur(e) de Recherche Chimie Analytique/Génie des procédés (Etude de la sorption de COV sur matériaux)

Etablissement	IMT Mines Alès (Ecole Nationale Supérieure des Mines d'Alès)
Affectation principale	Centre C2MA – IPREM UMR 5254 CNRS
Résidence administrative	Pau (France)
Type de contrat	CDD 6 mois – Contrat de droit public – Temps plein
Date de prise de poste	02/01/2025

Présentation de notre établissement, du Centre C2MA et de l'équipe RIME

L'Institut Mines-Télécom et l'IMT Mines Alès

L'institut Mines-Télécom (IMT) 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 Mines Alès est l'une de ces écoles et compte 1200 élèves et 350 personnels. Elle possède deux campus à Alès et est également implantée à Montpellier et Pau.

L'IMT Mines Alès dispose de 3 unités d'enseignement et de recherche qui œuvrent dans les domaines des matériaux et du génie civil (centre C2MA), de l'environnement et des risques (centre CREER), de l'intelligence artificielle et ingénierie système (centre CERIS).

Centre C2MA

Le Centre des Matériaux des Mines Alès (C2MA), dispose de trois équipes de recherche : PCH « Polymères Composites et Hybrides », DMS « Durabilité des Eco-Matériaux et des Structures » de l'UMR CNRS n°5508 LMGC¹ et RIME « Recherche sur les Interactions des Matériaux avec leur Environnement » de l'UMR CNRS n°5254 IPREM².

Equipe RIME

L'équipe RIME est localisée à Pau et est associée à l'UMR CNRS 5254 IPREM. Une des thématiques de recherche de l'équipe concerne la qualité de l'air intérieur des bâtiments avec le développement de

¹ Laboratoire de Mécanique et Génie Civil

² Institut des sciences analytiques et de Physico-chimie pour l'Environnement et les Matériaux



méthodes d'échantillonnage et d'analyse de polluants organiques (Composés Organiques Volatils ou Semi Volatils) en traces dans l'air et à l'interface matériau/air et l'étude des processus de transfert de COV/COSV entre matériau et air (émission, adsorption/désorption).

Description de l'emploi

L'équipe RIME « Recherche sur les Interactions des Matériaux avec leur Environnement » (UMR IPREM 5254 CNRS), <https://www.imt-mines-ales.fr/recherche-doctorat/les-unites-de-recherche/rime> de l'IMT Mines Alès à Pau recrute **un(e) Ingénieur(e) de recherche en chimie analytique ou en génie des procédés**, pour un Contrat à Durée Déterminée de 6 mois.

La mission s'inscrit dans le cadre du projet de recherche ADEME T(erre)'Air intitulé « Contribution de parois géosourcées aux confort hygrothermique et visuel et à la qualité de l'air intérieur des bâtiments », mené en collaboration avec le laboratoire SIAME à Anglet.

En réponse aux enjeux climatiques, de nouvelles solutions constructives bas-carbone émergent. L'utilisation de produits de construction géosourcés, c'est-à-dire à base de terre crue, rencontrent un réel engouement car prometteuses de réduction des impacts environnementaux. Les propriétés de sorption d'eau des matériaux argileux et de rares études laissent supposer une capacité à retenir des polluants. Utilisés pour constituer des parois intérieures, ils aideraient à la gestion de la qualité de l'air. Ce projet étudiera en profondeur cette capacité pour identifier les mécanismes à l'origine de cette rétention et les lois qui les régissent. Ceci constituera un apport significatif aux connaissances actuelles. Adjointe à la modélisation de la régulation hygrothermique, la modélisation de la rétention servira à l'élaboration d'outils de simulation du confort de bâtiments. Ces outils aideront à justifier d'un point de vue réglementaire l'usage de parois géosourcées.

La personne recrutée aura en charge de mettre en place les dispositifs expérimentaux et les méthodes d'analyse pour caractériser les processus de sorption de COV à la surface des matériaux géosourcés étudiés et pour évaluer la perméabilité de ces matériaux aux COV. L'ingénieur aura aussi en charge l'exploitation et l'interprétation des résultats ainsi que la rédaction des rapports correspondants, la présentation des résultats lors des réunions de projets.

Profil recherché et critères généraux d'évaluation

Compétences, connaissances et expériences requises :

Le (ou la) candidat(e) aura un niveau bac+5 ou plus, avec une expérience dans l'analyse de traces de Composés Organiques Volatils (COV) dans l'air et à l'interface matériau/air (émission, adsorption/désorption) et si possible dans l'étude/modélisation de l'adsorption de COV sur des matériaux solides. Le (ou la) candidat(e) sera autonome dans la réalisation des tâches qui lui seront confiées et dans la production des livrables (rédaction de comptes-rendus, rapports, présentations orales...).

Compétences, connaissances et expériences appréciées :

- ▶ Implication, engagement
- ▶ Technicité
- ▶ Capacité à travailler en autonomie dans une équipe d'une dizaine de personnes
- ▶ Organisation, capacités d'adaptation, réactivité
- ▶ Capacités rédactionnelles

Niveau de formation et/ou expérience requis :

- ▶ Le (ou la) candidat(e) sera titulaire d'un master/diplôme d'ingénieur ou d'un doctorat.



IMT Mines Alès
École Mines-Télécom



Candidature



Conditions administratives de candidature

Le poste proposé par l'IMT Mines Alès est un contrat à durée déterminée de 6 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 et Développement, catégorie II.

Salaire : 33 116 € à 34 886 € brut par an selon expérience



Modalités de candidature

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

<https://institutminestelecom.recruitee.com/o/ingenieure-de-recherche-chimie-analytiquegenie-des-procedes-cdd-6-mois-imt-mines-ales>



Planning du recrutement

Date limite de clôture des candidatures : 30/09/2024
Date presentie indicative du jury : 2^{ème} quinzaine d'octobre 2024
Date de prise de fonction souhaitée : 02/01/2025



Personnes à contacter

► Sur le contenu du poste :

Valérie DESAUZIERS, Professeur, responsable de l'équipe RIME
✉ : valerie.desauziers@mines-ales.fr
07 79 88 12 31

IMT Mines Alès – IPREM
Technopôle Hélioparc (Bât. IPREM2)
2, avenue Pierre Angot
64000 PAU (France)

Anne BERGERET, Professeur, directrice du C2MA
✉ : anne.bergeret@mines-ales.fr

► Sur les aspects administratifs :

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