



IMT Mines Alès
École Mines-Télécom



LA SCIENCE & LA CRÉATIVITÉ POUR INVENTER UN MONDE DURABLE



Post-doctorant(e)

Développement de fibres textiles de chanvre à haute valeur ajoutée : impact du rouissage et fonctionnalisations

Etablissement :	IMT Mines Alès (Ecole nationale supérieure des mines d'Alès)
Affectation principale :	Centre des Matériaux des Mines d'Alès (C2MA) – Unité de recherche PCH
Résidence administrative :	Alès (Département du Gard – Région Occitanie)
Type de contrat :	CDD 11 mois - Contrat de droit public – Temps plein
Date de prise de poste :	01/06/2026

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 de 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 de 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 des Matériaux des Mines d'Alès (C2MA)

Le C2MA est un centre de recherche et d'enseignement qui s'intéresse aux besoins des industriels et de la société dans le domaine des matériaux à travers ses trois équipes de recherche :

- ▶ Durabilité des écoMatériaux et Structures (DMS) à Alès
- ▶ Polymères, Composites et Hybrides (PCH) à Alès
- ▶ Recherche sur les Interactions des Matériaux et leur Environnement (RIME) à Pau

L'unité de recherche PCH

Les activités de recherche de l'**UPR PCH** sont focalisées sur l'élaboration et la caractérisation d'éco-matériaux principalement issus de ressources renouvelables ou de matières recyclées. Ces travaux se font dans une approche visant à mettre en relation la structure des matériaux, les procédés de transformation, les propriétés d'usage (mécaniques, thermiques, réaction au feu, absorption...) et leur évolution au cours du cycle de vie du produit. Les champs d'application des matériaux étudiés sont multiples : bâtiment, transport, énergie, santé, environnement, mode...

L'UPR PCH est organisé suivant 4 axes de recherche :

- ▶ Biomasse et matériaux biosourcés
- ▶ Ingénierie des surfaces et Interfaces
- ▶ Durabilité et recyclage des polymères et composites
- ▶ Comportement au feu et dégradation thermique des polymères

Afin de réaliser ses recherches et développements, le C2MA et donc l'UPR PCH dispose de nombreux équipements de pointe pour la mise en œuvre/forme et la caractérisation des matériaux polymères et composites thermoplastiques et thermodurcissables.

Description de l'emploi :

Ce travail s'inscrit dans le cadre du projet ANR **TAFFTA** « Towards high Added-value hemp Fibres produced in southern France for Textile Applications - Understanding and optimization of the crucial processing steps »

Le projet **TAFFTA**, débuté en janvier 2024 pour une durée de 42 mois, a pour contexte de fédérer les acteurs académiques majeurs français dans le domaine des fibres végétales dans le but de promouvoir une filière textile technique à base du chanvre dans le sud de la France, entre autres pour des applications allant de l'habillement aux matériaux.



IMT Mines Alès
École Mines-Télécom



L'objectif principal du projet **TAFFTA** est d'étudier toutes les étapes de transformation du chanvre depuis le champ jusqu'à la filature, avec une attention toute particulière sur les étapes en amont, comme l'étape de rouissage (opération post-récolte qui consiste à laisser les tiges sur le sol pendant 3 à 6 semaines) et l'étape d'extraction des fibres des tiges après rouissage. En effet ces étapes conditionnent la qualité des fibres pour les étapes aval qui sont la filature, le tissage et les traitements de finition. Dans ce contexte, le projet **TAFFTA** adresse la question de l'impact du lieu de récolte (Drôme, Lot et Normandie dans le cas présent) sur l'optimisation de ses différentes étapes de transformation.

Les travaux de recherche envisagés dans cette étude post-doctorale se positionnent au niveau de deux étapes de transformation. La première étape est celle du rouissage où le (ou la) candidat(e) sera amené(e) à étudier les propriétés physicochimiques (évolution des parois primaires et secondaires des tiges, de la composition biochimique au cours du rouissage...) et les propriétés mécaniques (traction) des fibres de chanvre au cours du rouissage et en fonction du lieu de récolte. La seconde étape est celle de la finition où il/elle s'intéressera à développer des traitements de surface de mèches de chanvre produites par filature pour leur apporter différentes fonctionnalités d'usage, comme des propriétés d'hydrophobicité, de résistance au feu et de résistance anti-bactérienne. Ces traitements seront appliqués soit par voie chimique et/ou physique (traitement plasma) et soit à l'échelle de la ; mèche (ligne d'imprégnation) ou du tissu (foulardage).

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 en matériaux, avec une affinité pour les matériaux textiles, et présentera une bonne expérience dans le domaine de la caractérisation microstructurale, physicochimique et mécanique des fibres.
- ▶ Autonomie dans la réalisation du projet et la production des livrables (rédaction de rapports, présentations orales, publications...) avec de fortes interactions avec les différents partenaires du projet.

Compétences, connaissances et expériences appréciées :

- ▶ Des connaissances et expériences en traitements des fibres ou tissus et leur caractérisation.

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 11 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



IMT Mines Alès
École Mines-Télécom



Modalités de candidature

Les candidatures (CV et lettre de motivation) sont à adresser **exclusivement** à : 
<https://institutminestelecom.recruitee.com/o/post-doctorante-developpement-de-fibres-textiles-de-chanvre-a-haute-valeur-ajoutee-impact-du-rouissage-et-fonctionnalisations-cdd-11-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 : 26/03/2026

Date pressentie indicative du jury : 08/04/2026

Date de prise de fonction souhaitée : 01/06/2026



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 :

Anne BERGERET, Enseignante-chercheuse

✉ : anne.bergeret@mines-ales.fr

Tel : +33 (0)4 66 78 53 44

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.