**Appel à projets TALENTS 2026**

Retour avant le 28 novembre 2025

Présentation de l’appel à projets

## CONTEXTE

Dans le cadre du Programme d’Excellence I-SITE (PEI) de l’Université de Montpellier (UM) et du Plan France 2030, l’Université a souhaité que chaque Pôle Recherche développe des actions scientifiques ambitieuses et de longue durée, les "Projets Thématiques Longs" (PTL). En ce sens, le Pôle Chimie de l’UM propose un PTL autour de la thématique « **CHIMie durable pour l’ENErgie** », CHIMENE, qui financera des projets dans les domaines de l’énergie et de l’environnement en mettant le développement durable au cœur de leur démarche scientifique. Ainsi, des sous-thématiques, cruciales pour répondre aux enjeux sociétaux, ont été définies dans le cadre du PTL CHIMENE (Cf. Annexe).

## OBJECTIF ET PERIMETRE DE L’AAP TALENTS

L’appel à projets TALENTS repose à la fois sur la **sélection** de **projets scientifiques en rupture et ambitieux** portés par les EC/C du pôle Chimie, et sur **le recrutement de candidat.e.s à fort potentiel** pouvant candidater à des financements prestigieux (ERC, PF-MSCA …) et/ou aux concours EC/C. De manière à accompagner le projet professionnel des jeunes chercheur.e.s recruté.es, des actions de mentorat seront par ailleurs mises en place.

En ce sens, **2 contrats CDD Chercheur d’une durée de 18 mois**, portant sur les axes thématiques du PTL (Cf. Annexe), seront financés. Ces jeunes chercheurs seront recrutés dans le cadre d’un contrat à durée déterminée de projet (articles L332-24 à L332-26 Code de la Fonction publique). De plus, chaque contrat sera accompagné d’une **enveloppe de 8 k€** principalement destinée à couvrir des frais de mission visant à valoriser les travaux du/de lauréat.e à l’international et éventuellement à permettre le financement d’une partie du matériel spécifique au projet. Les dossiers des candidat.e.s CDD chercheurs proposés par les lauréat.e.s à l’AAP feront l’objet d’un examen et d’une validation par le Comité de Pilotage (COPIL) du PTL.

## CRITERES D’ELIGIBILITE

* + Cet appel à projets est réservé aux équipes du périmètre principal du Pôle recherche Chimie (IBMM, ICGM, ICSM, IEM).
  + Le projet doit s’inscrire dans les thématiques du PTL CHIMENE (Cf. Annexe) et répondre à l’ambition du PTL.

## CRITERES DE SELECTION

Les projets seront évalués principalement selon les critères suivants :

* + La qualité du projet
  + La crédibilité du projet à atteindre ses objectifs et à faire l’objet d’un dépôt de dossier à des financements prestigieux par le/la candidat(e) recruté(e)
  + L’impact sur la transition écologique et les objectifs de développement durable en conformité avec le SDTE1 de l’UM.
  + L’identification au stade du dépôt d’un.e candidat.e répondant aux ambitions du PTL et de la stratégie scientifique du porteur de projet sera considérée comme un atout. La candidature du/de la CDD chercheur sera évaluée pour validation par le comité scientifique du PTL.

1 Schéma Directeur de la Transition Écologique

## MONTANT DU SOUTIEN ALLOUE ET MODALITES DE FINANCEMENT

Chaque projet sélectionné recevra un financement permettant de couvrir 18 mois de salaire à l’INM 596, soit

82.39 K€/CDD, ainsi qu’une enveloppe de fonctionnement/frais de mission de 8 k€.

Toutes les dépenses devront être engagées exclusivement pour le projet sélectionné, dans le respect du cadrage administratif de l’UM, et dans le respect des conditions d‘éligibilité du présent AAP. Toute somme engagée par les instituts en dehors du projet sélectionné ou non engagée sera réclamée à l’institut.

## CALENDRIER DE L’APPEL A PROJETS

|  |  |
| --- | --- |
| **Ouverture de l’appel à projets**  **Limite de dépôt des dossiers**  **Examen par le COPIL des dossiers des candidat.e.s CDD chercheurs proposés par les lauréat.e.s pour validation**  **Annonce des résultats**  **Début des CDD** | Septembre 2025  **28 novembre 2025 à 12h**  15-30 janvier 2026  Février 2026  Au fil de l’eau, avant fin 2026 |

1. ENGAGEMENT DU PORTEUR OU DE LA PORTEUSE

* Favoriser la parité et l’égalité entre les femmes et les hommes lors du processus de sélection du/de la candidat.e;
* Faire figurer le logo de l’UM et FRANCE 2030 dans tous les documents relatifs à la réalisation du projet ;
* Faire parvenir à la coordination du PTL, au plus tard dans les 2 mois suivant la fin du projet un bilan scientifique qui pourra être utilisé dans les supports de communication de l’UM selon un modèle transmis par le PTL ;
* Appliquer systématiquement la charte de signature des publications de l’UM ;
* Respecter les dispositions liées à la science ouverte et la Loi pour une république numérique (publication en open access). Les porteurs des laboratoires sous tutelle UM déposeront le texte intégral des publications dans l'archive ouverte HAL-UM (<https://hal.umontpellier.fr/>);
* Effectuer, le cas échéant, les démarches d’obtention des autorisations/agréments de recherche nécessaires dans les secteurs réglementés (protocole de Nagoya, organismes génétiquement modifiés, utilisation d'animaux à des fins scientifiques, données de santé, utilisation des ressources génétiques et partage des avantages en résultant, bioéthique, …) ;
* Respecter, dans le cadre de la conception et la mise en œuvre du projet soumis au présent appel à projets, les valeurs et principes d’intégrité scientifique destinés à garantir le caractère honnête et scientifiquement rigoureux de tout travail de recherche, visés à l’article L.211-2 du Code de la recherche et énoncés par la Charte nationale de déontologie des métiers de la recherche et la Charte relative à l’intégrité scientifique de l’Université de Montpellier (UM).

## MODALITES DE CANDIDATURE

Le formulaire de candidature devra être envoyé au DU de la structure de recherche concernée pour avis motivé. Ce dernier fera suivre l’ensemble des propositions émanant de son unité par mail avant la date limite de dépôt à[**evagelia.garefalakis@umontpellier.fr.**](mailto:evagelia.garefalakis@umontpellier.fr)

Le projet sera à rédiger en anglais ou en français et transmis au format PDF.

Le formulaire est à renvoyer sous l’intitulé suivant : Acronyme\_NOM\_PRENOM

### Contacts :

[**Mme Armelle OUALI**](mailto:armelle.ouali@enscm.fr)

[armelle.ouali@enscm.fr](mailto:armelle.ouali@enscm.fr)

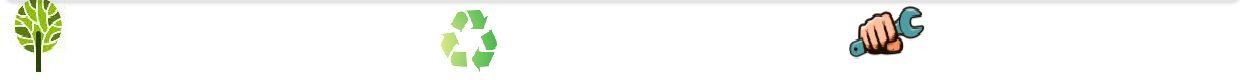
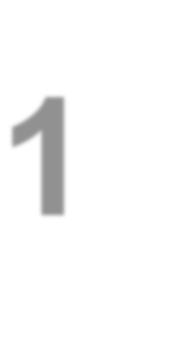
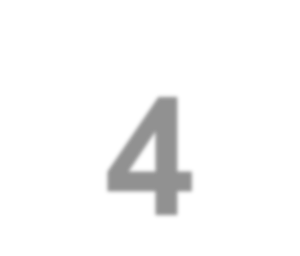
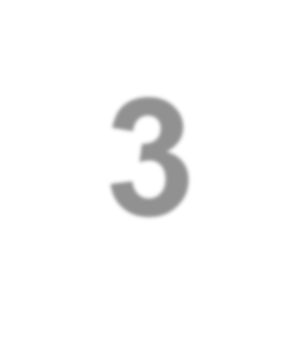
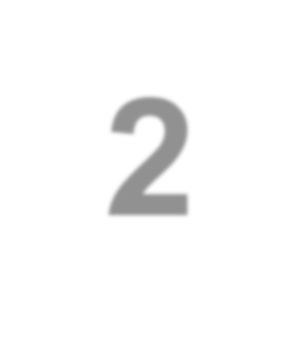
### [M Nicolas CLAVIER](mailto:nicolas.clavier@icsm.fr)

[nicolas.clavier@icsm.fr](mailto:nicolas.clavier@icsm.fr)

ANNEXE

Le **PTL CHIMENE se structure autour des quatre thèmes suivants :**

**Eco-conception de molécules,**



**matériaux et dispositifs pour l’énergie**

*sobriété, production, conversion, stockage*

**1**

**Vecteurs énergétiques et technologies:**

hydrogène H , valorisation du CO ,

**Cycle de vie des matières stratégiques pour l’énergie**

**Recyclage, extraction et séparation:** mines et mines urbaines, procédés solvo/hydro/pyro, séparation par

**2**

**Depollution et remédiation environnentale**

**Identification :** spéciation physico-chimique des polluants métalliques et organiques,

**3**

2 2 procédés membranaires, formulations migration et transfert

biomasse, stockage électrochimique,

conversions, processus énergétiques industriels

**Ressources :** ressources non critiques,

espèces de substitution, bio-sourçage

**Procédés :** catalyses, économie d’atomes, sobriété énergétique, bio-

inspiration, fabrication additive

**Performances :** études des mécanismes de synthèse, de fonctionnement, de vieillissement, efficacité énergétique et durée de vie

éco-compatibles, économie de solvants

**Valorisation des ressources et du CO2**: agro- et biochars, sous-produits pétroliers solides, capture et stockage du CO2

# 4

**Développements méthodologiques et instrumentaux en appui**

**Détection :** dispositifs pour la détection de défaillances, d’accidents et de polluants **Analyse :** méthodologies *in situ* et *operando*, couplage de techniques multi-échelles **Métrologie :** bases de données, approches ‘omiques’, utilisation de l’IA

**Approches théoriques, modélisation :** modèles prédictifs, approches multi-échelles

**Dépollution :** matériaux et procédés pour la capture, flottation

**Remédiation :** écocatalyse, procédés utilisant des molécules biodégradables

**Thème 1 : Ecoconception de molécules, matériaux et dispositifs pour l’énergie.** La conception raisonnée de molécules, de matériaux et de dispositifs pour l’énergie (production, conversion, stockage), ainsi que pour l’économie d’énergie, constitue le cœur de ce thème. Il englobe la recherche sur la conception de molécules, de matériaux et de dispositifs, l'utilisation de ressources non critiques ou de substitution (co-produits non valorisés, éléments abondants et recyclés, etc.), le développement d'approches et de procédés de fabrication à économie d'atomes et/ou d'énergie (fabrication additive, morpho-synthèse, nanomatériaux, etc.), ainsi que la création de dispositifs résilients. Cette approche d'écoconception visant à améliorer la performance énergétique s'appuie notamment sur des expertises solides en matière de catalyse (homogène, hétérogène, électro-, nano-, bio-catalyse) et de technologies innovantes de fabrication. De plus, cette thématique vise à étudier le vieillissement des matériaux et des dispositifs dans des conditions d'utilisation afin d'optimiser leurs performances et leur durée de vie.

**Thème 2 : Cycle de vie des matières stratégiques pour l’énergie**. Cette thématique cible l’extraction et l’utilisation de matières stratégiques issues de mines conventionnelles, mais aussi de ressources renouvelables (mine urbaine), pour la fabrication de composants de systèmes énergétiques. Elle vise ainsi à la sécurisation de l’approvisionnement en matières stratégiques (Co, platinoïdes, Li, terres rares...). Les procédés d’extraction et de séparation solvo-, hydro- et pyrométallurgiques seront considérés en privilégiant des formulations éco-compatibles, et des approches permettant une économie de solvants. Les procédés membranaires seront également explorés, ainsi que le développement de matériaux et procédés pour la capture, le stockage et la valorisation du CO2, et celle de la biomasse. Enfin, les méthodes permettant la réduction et/ou la valorisation des co-produits de synthèse, ainsi que celles des matériaux et dispositifs pour l’énergie seront examinées.

**Thème 3 : Dépollution et remédiation environnementale**. Ce thème regroupe les recherches en lien avec le devenir dans la biosphère des contaminants et déchets ultimes issus des applications énergétiques (renouvelables/carbonées/nucléaires), notamment sur les sites de production et/ou de stockage. Il repose sur l’identification et la spéciation physico-chimique des polluants métalliques et organiques, ainsi que sur les procédés pour la dépollution écoresponsable et la remédiation environnementale des aquifères, des sols et de l’air. Ces derniers incluent par exemple les procédés membranaires pour le traitement de l’eau, les matériaux pour la capture de polluants, et la décontamination par flottation.

**Thème 4 : Développements théoriques, méthodologiques et instrumentaux en appui.** En appui des 3 thématiques précédentes, cet axe transverse regroupe les développements dans les domaines de la détection, l’analyse, et la métrologie. Un effort particulier sera porté sur les analyses *in situ* et *operando*, et le couplage de techniques permettant d’acquérir des résultats expérimentaux inédits à différentes échelles spatiales et temporelles. Le développement d’outils/capteurs pour la détection de défaillances des dispositifs/systèmes, d’accidents dans les installations, et la surveillance du niveau de polluants, ainsi que le recours à l’intelligence artificielle, par exemple pour le traitement de données, seront étudiés. Enfin, l’ensemble des approches théoriques développées afin d’obtenir des modèles prédictifs aux différentes échelles d’intérêt sera également considéré.