

## Appel à Projets Recherche 2024

L'institut d'établissement AMUtech, officiellement créé le 1<sup>er</sup> janvier 2021, a pour ambition d'animer et de coordonner les forces en sciences des matériaux et nanotechnologies d'Aix-Marseille Université, en développant les collaborations entre unités de recherche, en renforçant le lien formation-recherche, en intensifiant le développement de plateformes mutualisées et en renforçant l'attractivité et la valorisation socio-économique du site.

L'institut repose sur la mise en synergie des compétences et moyens des unités de recherche de physique et de chimie du site relevant de l'étude des matériaux et des nanotechnologies. L'objectif est de développer de nouveaux matériaux aux échelles méso et macroscopique avec un focus particulier sur les matériaux intelligents et l'optronique.

Le présent appel concerne des projets recherche dérivant d'actions déjà initiées entre les UMR constitutives d'AMUtech devant être renforcées, ou proposant de nouveaux sujets avec prises de risque pouvant bénéficier de compétences croisées entre les UMR de l'institut.

Une attention particulière sera portée aux nouvelles collaborations ainsi qu'aux projets en lien avec les sciences humaines et sociales.

### **Critères d'éligibilité :**

Les critères d'éligibilité sont :

1/ L'adéquation avec les objectifs d'AMUtech que sont les **matériaux avancés et les nanotechnologies** dans le cadre de l'un des deux axes que sont les Smart Materials ou l'Optronique. Ces axes ont été initialement déclinés sous forme de mots clés (voir tableau ci-dessous) devant être considérés sans aucune exclusive. **De nouveaux mots clés en jaune ont fait leur apparition. Une attention particulière sera également portée aux projets autour des notions de durée de vie et de recyclabilité des matériaux.**

2/ Les projets doivent impliquer au minimum 2 UMR membres de l'institut AMUtech, associant autant que possible chimistes et physiciens relevant des ED 250, 352 et/ou 353.

Axes/Thématiques	Smart Materials	Optronique
Conversion et stockage de l'énergie	Micro-batteries, Nano Photo-Voltaïque	Nano-rectenna
Fonctionnalisation et adaptation	Graphène modifié, Réseaux covalents, Biomatériaux	Méta surfaces, Spintronique
Détection	Photochimie, Chimie sensitive	Surfaces nano-structurées, Nano-plasmonique,
Intégration hétérogène	Empilements 2D, Semiconducteurs hybrides, Electronique flexible, Nanoélectronique,	Couplage électron/photon dans les nano-hétérostructures, Matériaux Nanophotoniques

## Financement

Cinq projets seront financés à hauteur maximale de 25 k€ chacun, soit pour un budget total de 125 k€.

Un projet entre un laboratoire d'AMUtech ainsi qu'un laboratoire du domaine des sciences humaines et sociales sera également financé, à hauteur maximale de 25 k€. Afin de permettre plus de souplesse, si votre projet (en lien avec les SHS) n'est pas encore totalement finalisé au 22 février, merci de nous soumettre l'idée et nous aurons un délai de tolérance dans la réception de votre dossier.

La part en dépenses de fonctionnement ne pourra pas dépasser les 2/3 de la demande.

Trois invitations de professeurs (en lien avec des projets de recherche impliquant des équipes de théoriciens) pourront également être financées, en sus des 5 projets. La demande devra être portée par au moins deux laboratoires du périmètre d'AMUtech. Le transport sera intégralement pris en charge (un aller/retour) ainsi que des per-diem à hauteur de six semaines par invitation. La durée du séjour peut être fractionnée.

## Evaluation

Les éléments déterminants de l'évaluation seront :

- La qualité du projet scientifique et du dossier,
- Le caractère original et innovant du projet,
- Le potentiel effet de levier pour l'acquisition d'équipements (dépenses d'investissement),
- Les liens éventuels avec le domaine des Sciences humaines et sociales
- Les aspects valorisation et utilisation des équipements des plateformes des unités d'AMUtech et de la plateforme Caractérisation de CIMPACA seront considérés avec attention (crédits de fonctionnement des plateformes éligibles dans le projet).

## Modalités

Les projets seront soumis à une commission d'évaluation interne constituée des membres du comité recherche et du bureau d'AMUtech.

## Engagements des porteurs de projet

Les porteurs de projets s'engagent à utiliser **rapidement** l'ensemble des fonds. Les dépenses devront être en adéquation avec celles listées et justifiées par le porteur du projet lors du dépôt.

Les projets financés devront donner lieu, **un an après, à un rapport d'activité** (limité à 2 pages).

## Dépenses éligibles

Les dépenses éligibles sont des équipements et du fonctionnement ainsi que des semaines de professeurs invités.

L'utilisation des plateformes des unités d'AMUtech (CIMPACA compris) pourra faire l'objet de demandes de fonctionnement spécifiques.

Le porteur de projet s'engage à détailler et justifier dans la planification du budget (formulaire de soumission) les dépenses par masse (Fonctionnement, Investissement), en accord avec le règlement financier d'AMIDEX.

**Contraintes administratives :**

Avant de déposer votre projet, veuillez s'il vous plaît, manifester votre intention de dépôt auprès de la direction et du service administratif et financier de votre laboratoire pour vous assurer de la capacité de votre laboratoire à assurer la gestion de votre projet et vous conseiller sur votre budget, le cas échéant.

**Concernant la partie investissement, il est important de noter que des devis en cours de validité devront obligatoirement être joints au dossier.**

**Date à retenir :**

Dépôts des formulaires de soumission au plus tard **le 22 février**, à l'adresse mail : [amutech-direction@univ-amu.fr](mailto:amutech-direction@univ-amu.fr)

## Formulaire de soumission de projet

**Titre du projet :**

**Acronyme :**

**Mots clés d'AMUtech en lien avec la demande (voir document appel à projets):**

Porteur du projet	
Nom et prénom du porteur	
Fonction	
email	
Téléphone	

UMR 1*	
Nom du laboratoire	
Responsable du projet au sein de l'UMR	
email	

<b>UMR 2*</b> (à dupliquer si besoin)	
Nom du laboratoire	
Responsable du projet au sein de l'UMR	
email	

\*Les UMR doivent être membres de l'Institut AMUtech, c'est-à-dire appartenir à la liste suivante : CINaM, IM2NP, ICR, Fresnel, ISm2, Madirel, CPT, LP3, PIIM. Les responsables de projet doivent être sur la liste des personnels déclarés par leur unité, comme faisant partie d'AMUtech.

## Synthèse du Budget

Fonctionnement <sup>1</sup>	€
Investissement	€
Séjour professeur invité	
<b>TOTAL**</b>	€

\*\* Le montant total ne peut excéder 20k€ pour les projets « structurants » et 25k€ pour les projets « émergents »

## Description Scientifique et Technique

(une page maximum, police Calibri, taille 12, interligne 1)

- 1) Contexte et objectifs
- 2) Méthodologie
- 3) Résultats attendus et perspectives

## Caractère original et innovant du projet

(une demi-page maximum, police Calibri, taille 12, interligne 1)

- Expliquer l'éventuel effet de levier de cette demande pour l'acquisition d'équipements (dépenses d'investissement).
- Expliquer la possible valorisation technologique.

## Projets

(une demi-page maximum, police Calibri, taille 12, interligne 1)

Expliquer s'il s'agit d'une activité nouvelle ou déjà initiée et devant être renforcée.  
Détailer les différents partenaires et les nouvelles collaborations

<sup>1</sup> Attention, tout transfert de Fond d'AMUtech vers un autre laboratoire (exemple : co-achat) sera considéré comme du fonctionnement et non de l'investissement.

## Planification du projet

(une demi-page maximum, police Calibri, taille 12, interligne 1)

Détailler les différentes étapes du projet

## Planification du budget

Détailler le budget par domaine de répartition.

Fonctionnement	Cofinancement éventuel	Demande AMUtech
	€	
	€	
	€	
	€	
	€	
	€	
	€	
	€	
	€	
Investissement		
	€	
	€	
	€	
	€	
	€	
	€	
Séjour professeur invité		
	€	
TOTAL		
	€	