

Profil de CPJ – Campagne 2024

Site concerné :

Aix-Marseille

Dans le cas où votre établissement est multisite.

Établissements/organismes partenaires envisagés :

CNRS

Nom du projet en français : *

Biodiversité microbienne et transition écologique

Nom éventuel du projet en anglais :

--

Acronyme éventuel du projet :

--

Donner 5 mots-clés caractérisant le projet scientifique :

Biodiversité
Transition Écologique
Biotechnologie
Valorisation environnementale
Énergie renouvelable

Durée visée : *

4 ans

Votre réponse doit être comprise entre 3 et 6

Thématique scientifique ERC : *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- | | |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> | Sciences du système Terre et de l'univers |
| <input type="checkbox"/> | Environnement, agronomie, écologie |
| <input type="checkbox"/> | Physique |
| <input type="checkbox"/> | Énergie |
| <input type="checkbox"/> | Chimie et procédés |
| <input type="checkbox"/> | Mathématiques |
| <input type="checkbox"/> | Sciences et technologies de l'information et de la communication |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Biologie et santé |
| <input type="checkbox"/> | Sciences humaines et sociales |
| <input type="checkbox"/> | Droit, économie, gestion |

Stratégie d'établissement : *

Aix-Marseille Université (AMU) construit sa stratégie sur plusieurs axes prioritaires dont l'interdisciplinarité, le lien Formation-Recherche, l'Innovation, l'Europe et l'aire Méditerranéenne. La mise en œuvre de cette stratégie a conduit AMU à créer **20 instituts d'établissement** qui représentent des vecteurs d'innovation entre **formation et recherche**, sur des thématiques d'excellence **interdisciplinaires**.

Les Chaires de Professeurs Junior que nous mettons en œuvre ont pour objectif de recruter un scientifique de haut niveau, en particulier sur la thématique d'un institut. Elles sont ouvertes sur plusieurs unités afin d'élargir le vivier des candidats et la capacité des candidats à mener une recherche interdisciplinaire est un critère important.

Nous avons recruté 4 chaires en 2022. L'expérience moyenne des personnes recrutées étaient de 7,5 ans après l'obtention du doctorat, dont 2 obtenus à l'étranger et elles avaient passées en moyenne plus de 6 ans en poste à l'international. Nous avons également recruté 4 chaires en 2023 qui ont également un profil très international. Les bénéficiaires de ces CPJ font partie d'un programme de Mentorat mis en place dans le cadre de l'École des Talents du projet IDEAL de l'université. Même s'il est difficile d'évaluer l'impact de l'arrivée de ces premières CPJ (4 sont arrivées il y a moins d'un an et les 4 autres n'ont pas encore pris leur poste) on a pu déjà constater un renforcement des échanges et des liens entre des disciplines.

Cette chaire « Biodiversité microbienne et transition écologique » s'inscrit dans cette stratégie. Elle sera portée par l'Institut d'établissement « Institut Microbiologie, Bioénergies et Biotechnologie » et sera ouverte à l'ensemble des laboratoires du champ. Son objectif sera notamment de renforcer le rôle des laboratoires dans la valorisation de la recherche en développant des solutions biotechnologiques pour des défis environnementaux cruciaux.

Décrire en quoi le recrutement est en lien avec la stratégie de l'établissement. Le cas échéant, faire une synthèse des CPJ obtenues les années précédentes et en évaluer les premiers résultats dans l'activité du laboratoire d'accueil. (2000 signes espace compris)

Unité(s) de recherche d'accueil : *

Toutes les unités de l'institut IM2B (BIP, LISM, LCB, IGS, BIAM, AFMB, BBF, MCT, MIO, ISM2)
IMBE

Stratégie du laboratoire d'accueil : *

La compréhension de la diversité et du fonctionnement des micro-organismes, que ce soit à l'échelle moléculaire, cellulaire, écosystémique, ou dans leurs interactions avec d'autres organismes (comme les plantes et les microbiotes), est cruciale pour le développement de solutions biotechnologiques dans les domaines de la production d'énergie, de la préservation de l'environnement, de la valorisation de la biomasse et de la santé. Le candidat (ou la candidate) retenu jouera un rôle central dans la génération de connaissances scientifiques essentielles pour relever les défis environnementaux contemporains. Enfin, la chaire renforcera le rôle des laboratoires dans la valorisation de la recherche en développant des solutions biotechnologiques pour des défis environnementaux cruciaux. Cela correspond à la mission de l'Université d'Aix-Marseille de contribuer à la transition écologique et au développement durable.

Décrire en quoi le recrutement est en lien avec la stratégie du laboratoire d'accueil (1000 signes espace compris).

Résumé du projet scientifique : *

Le projet scientifique vise à approfondir notre compréhension de la biodiversité microbienne et de son rôle dans la transition écologique. Pour cela, la CPJ portera sur l'étude des interactions entre les organismes micro/macro et leur environnement (virus/bactéries, bactéries/bactéries, virus/microalgues, champignons/plantes, plantes/microbiotes, etc.) par des approches intégratives (métabolomique, fluxomique, analyse structurale, génomique, génétique) pour appréhender le métabolisme à l'échelle de la cellule mais également les interactions métaboliques et génétiques à l'échelle de l'écosystème et leur conséquences sur l'environnement. La compréhension du métabolisme microbien et de ses régulations est indispensable au développement d'usines cellulaires pour développer des solutions biotechnologiques innovantes dans les domaines de la production d'énergie, de la préservation de l'environnement, de la valorisation de la biomasse et de la santé, par des approches de biologie synthétique.

1000 signes espace compris

Résumé du projet d'enseignement : *

L'enseignant(e) chercheur(euse) recruté(e) interviendra dans les formations de biologie ou sciences de la vie et de la terre au niveau licence ou Master afin de renforcer le lien entre la formation et la recherche. Il/elle proposera des enseignements en anglais et des actions de pédagogie innovante, interdisciplinaire, mobilisant des plateformes technologiques qui pourront être financées par le programme TFR 2020-2029 (Transformation de la Formation par la Recherche), pouvant impliquer l'alliance européenne CIVIS.

1000 signes espace compris

Répartition des besoins financiers : *

Seuls des nombres entiers peuvent être inscrits dans ces champs.

Nature des dépenses envisagées	Montants des dépenses envisagés en euros
Utilisation du package ANR	200 000
Co-financement du package	50 000
Co-financement de la rémunération de la CPJ (AMIDEX)	Dépend du profil
Total	250 000

Utilisation du package ANR : *

La somme doit être égale à 200 000 €. Seuls des nombres entiers peuvent être inscrits dans ces champs. Cette répartition dépendra du projet du candidat

Nature des dépenses envisagées	Montants des dépenses envisagés en euros
Doctorant	120 000
Post-doctorant	50 000
Ingénieur	
Équipement	
Fonctionnement (missions, conférences, ...)	30 000
Total	200 000

- Participation aux actions en lien avec les instituts et le monde socio-économique (décideurs, collectivités, entreprises ...)

Préciser les résultats attendus en termes de diffusion scientifique (publications, communications, ...).

Le projet s'inscrit-il dans une démarche de science ouverte ? *

Veillez sélectionner une seule des propositions suivantes :

- Oui
 Non

Si, oui décrire sa mise en œuvre : *

Aix-Marseille Université joue un rôle significatif dans la promotion de la science ouverte, ayant instauré une charte dédiée à cette démarche. Le candidat(e) sélectionné(e) adhèrera pleinement à cette charte et participera activement à cette initiative, en veillant à répertorier ses travaux dans la base de données HAL et à y téléverser ses publications en texte intégral. Il privilégiera également les revues en libre accès pour ses publications et élaborera un plan de gestion des données dans le cadre de cette approche.

Science et société : Le projet envisage-t-il une communication auprès du grand public ? *

- Oui
 Non

Si oui : préciser de quelle manière et à quelle échéance. *

La communication auprès du grand public fera appel aux ressources en médiation scientifique et aux experts en communication scientifique au sein de l'université pour garantir que les messages soient adaptés et efficaces. Cette collaboration renforcera l'impact de la communication en touchant un public plus large grâce aux réseaux et à l'expérience d'AMU en matière de diffusion scientifique. La communication envers le grand public se déroulera de différentes manières et à divers moments du projet, notamment par le biais de conférences grand public, de participation à des événements scientifiques comme la "Fête de la Science," de ressources en ligne accessibles, et d'une présence sur les réseaux sociaux et dans la presse. L'objectif principal est de sensibiliser le public aux enjeux liés à la biodiversité microbienne et d'expliquer les résultats de la recherche de manière accessible pour contribuer à l'éducation et à la compréhension des questions scientifiques cruciales pour l'avenir. Cette communication pourra se faire dès la seconde année de la mise en œuvre du projet.

Préciser les indicateurs de suivi du déploiement du projet et la méthodologie de leur suivi :

Nombre, qualité et impact des publications

- Nombre et ambition des projets de recherche soumis / obtenus
- Nombre de collaborations, formation ou recherche, avec les partenaires de CIVIS
- Nombre et ampleur des actions de diffusion vers le grand public et/ou la société.

Commentaires :

La répartition budgétaire et la durée du contrat (entre 3 et 5 ans) sont données à titre indicatif et seront ajustées en fonction du projet et de l'expérience de la personne recrutée