

**APPEL A CANDIDATURES – Futurs Doctorants de  
l'Institut Microbiologie, Bioénergies et Biotechnologie d'Aix-Marseille Université**

**Date limite de dépôt des candidatures : 10 Mai 2021**

L'Institut Microbiologie, Bioénergies et Biotechnologie (IM2B) finance **2 contrats doctoraux** à partir d'octobre 2021.

Cet institut fédère la plus grande concentration française de microbiologistes moléculaires de classe mondiale. Il vise à explorer la diversité et le fonctionnement du monde microbien, aux échelles de la molécule, de la cellule, de l'écosystème ou par son association étroite avec les autres organismes (végétaux, microbiotes...) dans la perspective de développer des solutions biotechnologiques innovantes, dans les domaines des Bioénergies, de l'Environnement et de la Santé.

Les cinq projets de thèse décrits ci-dessous sont éligibles à un financement dans le cadre de cet appel à candidatures. Il s'agit de projets interdisciplinaires reposant sur une collaboration inter-laboratoires.

Pour chacun des projets, les co-directeurs de thèse sélectionnent un candidat qui sera auditionné par un jury. L'audition se déroulera en anglais entre le 14 et le 18 juin. A l'issue de cette audition, deux candidats seront sélectionnés et se verront proposer un contrat doctoral de 3 ans, rémunéré 1421 € net par mois.

Les deux doctorants lauréats bénéficieront d'un financement de 4000 € pour participer à des congrès internationaux ou suivre une formation en lien avec leur projet de recherche. De plus, à travers le programme doctoral Plinius (<https://pliniuscursus.univ-amu.fr/>), ils bénéficieront d'un accompagnement personnalisé pour se former à un large éventail de technologies de pointe et préparer leur projet professionnel dans un environnement international et multidisciplinaire.

**Les projets de thèse** (pour plus de détails, cliquer sur le titre)

- [\*\*Deciphering the structure-function relationship of an ABC transporter required for cell differentiation in the multicellular cyanobacterium \*Anabaena\* PCC 7120\*\*](#)

Co-encadrants :

Amel LATIFI, Laboratoire de Chimie Bactérienne - LCB ([latifi@imm.cnrs.fr](mailto:latifi@imm.cnrs.fr)) /  
Pascal ARNOUX, Institut de Biosciences et Biotechnologies – BIAM ([pascal.arnoux@cea.fr](mailto:pascal.arnoux@cea.fr))

- [\*\*Discovery of new glycosyltransferases involved in the glycosylation of the bacterial flagellum\*\*](#)

Co-encadrants :

François ALBERTO, Laboratoire de Chimie Bactérienne - LCB ([Francois.Alberto@univ-amu.fr](mailto:Francois.Alberto@univ-amu.fr)) /  
Gerlind SULZENBACHER, Laboratoire Architecture et Fonction des Macromolécules Biologiques – AFMB ([Gerlind.Sulzenbacher@univ-amu.fr](mailto:Gerlind.Sulzenbacher@univ-amu.fr))

➤ [In-situ monitoring of the regulation of photosynthesis in microalgae using in-cell real-time NMR.](#)

Co-encadrants :

Brigitte GONTERO & Hélène LAUNAY, Laboratoire de Bioénergétique et Ingénierie des Protéines – BIP ([helene.LAUNAY@univ-amu.fr](mailto:helene.LAUNAY@univ-amu.fr)) /

Mehdi YEMLOUL, Institut des sciences moléculaires de Marseille – iSm2 ([mehdi.yemloul@univ-amu.fr](mailto:mehdi.yemloul@univ-amu.fr))

➤ [Unravelling the molecular basis of metabolic interactions in synthetic consortia dedicated for bio-H2 production.](#)

Co-encadrants :

Marie-Thérèse GIUDICI-ORTICONI, Laboratoire de Bioénergétique et Ingénierie des Protéines – BIP ([giudici@imm.cnrs.fr](mailto:giudici@imm.cnrs.fr)) /

Christophe BORDI, Laboratoire d'ingénierie des systèmes macromoléculaires - LISM ([bordi@imm.cnrs.fr](mailto:bordi@imm.cnrs.fr))

➤ [Bio-inspired Ni complexes for efficient H2 oxidation and production](#)

Co-encadrants :

Christophe LEGER, Laboratoire de Bioénergétique et Ingénierie des Protéines – BIP ([leger@imm.cnrs.fr](mailto:leger@imm.cnrs.fr))

Maylis ORIO, Institut des Sciences Moléculaires de Marseille – iSm2 ([maylis.orio@univ-amu.fr](mailto:maylis.orio@univ-amu.fr))

### **Comment postuler ?**

Vous souhaitez candidater à l'un de ces projets de thèse? **Votre dossier de candidature doit être envoyé aux co-encadrants au plus tard le 10 Mai 2021.** Il comportera les documents suivants :

- Un CV en anglais, précisant votre niveau d'anglais
- Relevé de notes et classement en Master 1 (le candidat doit être classé dans le 1er tiers de sa promotion en M1); relevé de notes du 1er semestre du Master 2
- Lettre de motivation en anglais
- 2 lettres de recommandations envoyées directement par leurs auteurs aux co-encadrants

-----

### **A propos de l'Institut Microbiologie, Bioénergies et Biotechnologie**

Crée en 2019 par Aix-Marseille Université, cet Institut fédère plus de 400 personnels statutaires, 250 étudiants en Masters, 150 doctorants et 160 post-doctorants, pour renforcer la Recherche et l'Enseignement interdisciplinaires dans le domaine de la Microbiologie et de ses applications en Bioénergies, Environnement et Santé. S'appuyant sur un réseau de 10 laboratoires de recherche de renommée internationale et un réseau de plateformes technologiques de premier plan, l'IM2B met en réseau des compétences reconnues concernant les virus, les bactéries, les archées, les champignons, les protistes et les organismes photosynthétiques. Il recouvre un grand nombre d'approches de toute première qualité, qu'il s'agisse de bioinformatique, de modélisation mathématique, de biologie structurale et cellulaire, de génétique moléculaire, de biophysique, de biochimie, de biodiversité, ou encore de chimie. **L'effort de recherche de IM2B porte sur l'intégration de toutes les échelles d'étude**

**développées, de l'atome à l'écosystème, et ses applications biotechnologiques sur les différents systèmes étudiés.** Les applications visées sont en particulier dans le domaine de **l'énergie** comme le stockage du CO<sub>2</sub>, la production de biofuel, de biogaz ou de bioéthanol, de nouveaux matériaux bio-inspirés, la biodétection ou les molécules biosourcées, mais également dans le domaine de **l'environnement** (biodépollution...) ou encore de la **santé** (maladies infectieuses).

[Pour en savoir plus](#)

Contact : [agnes.kammoun@univ-amu.fr](mailto:agnes.kammoun@univ-amu.fr)