amU Institut microbiologie, bioénergies et biotechnologie Aix Marseille Université

IM2B

amU Institut microbiologie, bioénergies et biotechnologie Aix Marseille Université

Développer un réseau de laboratoires reconnus internationalement, pour renforcer la recherche et l'enseignement interdisciplinaires dans le domaine de la microbiologie et de ses applications.

Comprendre la diversité et le fonctionnement des microorganismes, aux échelles moléculaire, cellulaire, écosystémique et les interactions avec leur environnement, est indispensable pour aborder la complexité du monde microbien, explorer ses capacités d'adaptation et développer des solutions biotechnologiques dans les domaines de l'énergie, de l'environnement et de la santé. L'Institut Microbiologie, Bioénergies et Biotechnologie (IM2B) fédère sur le site d'Aix-Marseille, les acteurs de ce domaine en recherche et formation, ainsi qu'un réseau de plateformes technologiques de premier plan. Il catalyse l'amorçage de recherches interdisciplinaires et novatrices, le développement de formations innovantes et ouvertes sur l'international et la structuration de pôles technologiques.

Faire communauté

11 unités de recherche

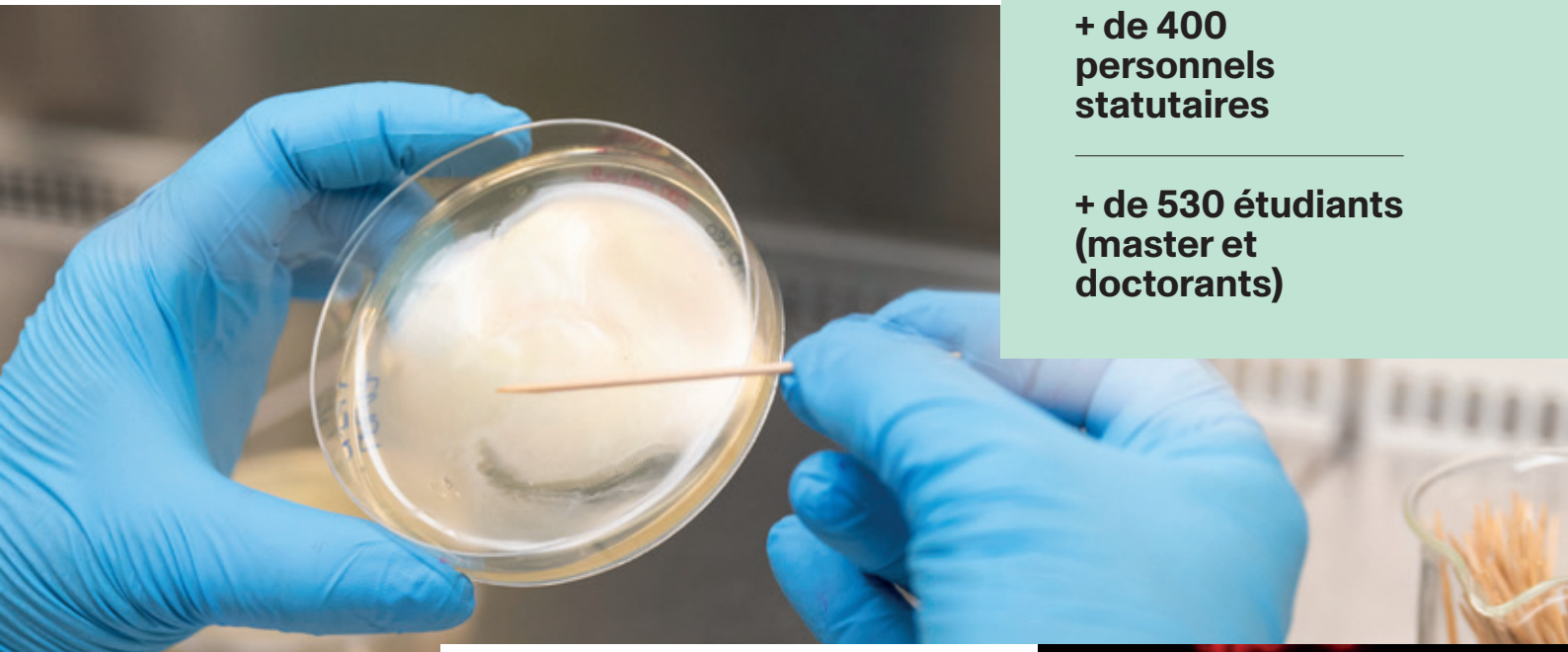
1 fédération de recherche

4 écoles doctorales

3 composantes

+ de 400 personnels statutaires

+ de 530 étudiants (master et doctorants)



Biodiversité

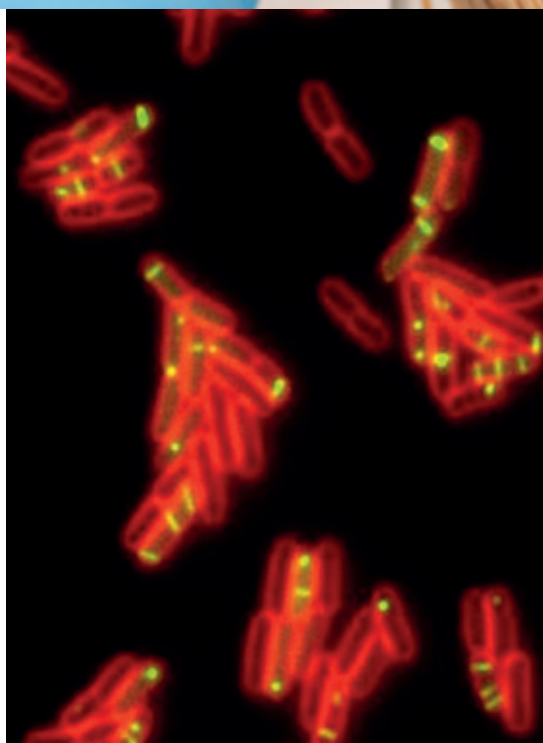
Microorganismes

Machines moléculaires

Organismes photosynthétiques

Mécanismes catalytiques

Métabolisme



Rapprocher les disciplines

Biologie **Biophysique**
Chimie **Bio-informatique**

Un réseau de plateformes technologiques structurés autour de 6 pôles

Des appels à projets incitatifs

Regroupement d'équipes autour d'investissements structurants

Former par et à la recherche

Formations aux technologies de pointe sur les plateformes technologiques

Un programme doctoral interdisciplinaire en microbiologie

Financement de thèses co-encadrées

Agir à l'international

Pour les étudiants, soutien aux mobilités de stage sortantes

Bourses destinées aux doctorants et post-doctorants pour participer à des congrès internationaux

Soutien à l'organisation de congrès internationaux

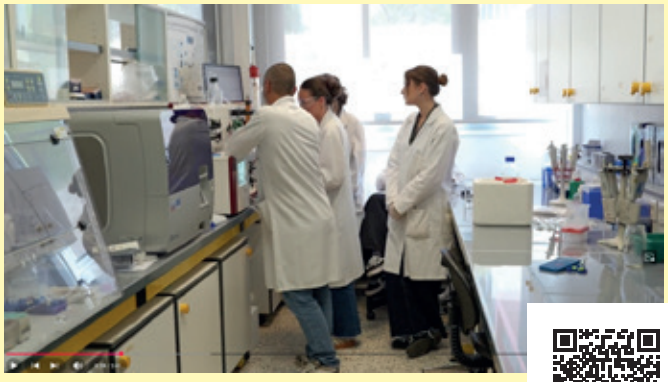
Renforcer les partenariats

- Organismes publics de recherche
- Pôles de compétitivité
- Infrastructures de recherche
- Universités européennes
- Entreprises des secteurs de l'énergie et de l'environnement

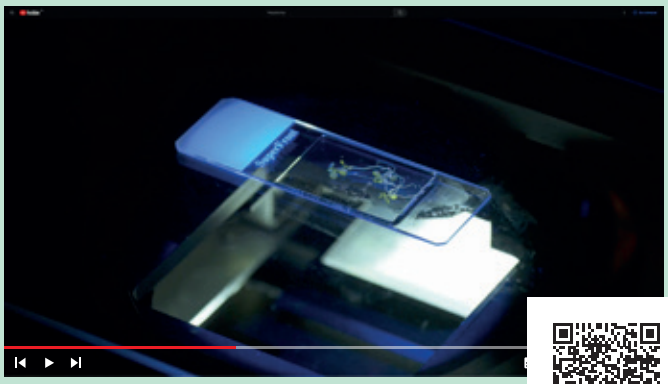
amU Institut microbiologie, bioénergies et biotechnologie
Aix Marseille Université

L'institut en vidéo

Présentation de l'institut



L'institut IM2B présente une offre de formation innovante du master au post-doctorat



L'institut IM2B présente un réseau d'équipements de pointe en sciences de la vie

Notre bureau de direction

La gouvernance au complet : https://url.univ-amu.fr/institut-im2b-gouvernance

Directeur :
David Pignol

Directeur adjoint
Recherche :
Éric Cascales

Co-directeur adjoint
Formation :
Bruno Faure

Responsable opérationnelle
et co-directrice adjointe
Plateformes technologiques
et valorisation :
Agnès Kammoun

Co-directrice adjointe
Plateformes technologiques
et valorisation :
Déborah Byrne

Co-directeur adjoint
Formation :
Christophe Laloi

Focus sur notre réseau de plateformes

L'IM2B fédère un réseau de 33 plateformes technologiques et pédagogiques, ouvertes aux collaborations nationales et internationales, pour comprendre la diversité et le fonctionnement des organismes vivants et en particulier du monde microbien. Utilisant des technologies de pointe, dont certaines sont uniques en France, soixante ingénieurs experts dans leur domaine, sont engagés dans la recherche, la formation et l'innovation. Ces plateformes permettent de cultiver une large gamme d'organismes, produire et purifier différents types de biomolécules, révéler leurs interactions, leur dynamique et leur structure, observer le vivant par imagerie et réaliser des études multi-omiques à grande échelle pour une analyse et une compréhension approfondies des systèmes biologiques.

Contact

Directeur :
David Pignol

Responsable opérationnelle :
Agnès Kammoun

im2b-direction@univ-amu.fr

https://institut-im2b.univ-amu.fr/

amU Institut microbiologie, bioénergies et biotechnologie Aix Marseille Université

La formation à l'IM2B

Former pour, par et à la recherche avec une continuité du master au doctorat

Notre écosystème en formation

+ de 380 étudiants en master*

3 composantes partenaires

Faculté des sciences (FS)

Polytech Marseille

Faculté de pharmacie

1 programme doctoral interdisciplinaire Plinius cursus

environ 150 doctorants*

4 écoles doctorales partenaires

Sciences du vivant (ED 658)

Recherches biomédicales (ED 659)

Sciences chimiques (ED 250)

Sciences de l'environnement (ED 251)

6 masters clés

Microbiologie

Biologie structurale, génomique

Chimie pour le vivant

Sciences et technologies de l'agriculture, de l'alimentation et de l'environnement

Filière Génie Biologique de Polytech Marseille

Bioinformatique

* Les chiffres représentent les étudiants inscrits dans les parcours rattachés à l'institut et les doctorants inscrits dans les écoles doctorales partenaires de l'institut.

Consultez notre programme doctoral :

Nos actions-clés depuis 2020

Financement de thèses interdisciplinaires ou menées en partenariat avec une entreprise

Financement de stages de M2 sur les plateformes technologiques pour développer de nouvelles méthodologies ou technologies

Des formations pratiques aux technologies de pointe

Concours international de Biologie synthétique iGEM

Des bourses de mobilité de stage

Programme doctoral Plinius cursus : 70 formations 210 étudiants formés

19 plateformes participantes aux formations

18 stages sur les plateformes technologiques

6 participations (toutes médaillées) au concours iGEM

14 thèses inter-laboratoires

2 thèses partenariales

14 bourses de mobilité de stage sortantes

« Grâce à une bourse de mobilité entrante de l'institut IM2B, j'ai pu réaliser mon stage de Master 2 à Marseille dans le laboratoire BBF. Cette expérience internationale m'a permis de me constituer un réseau scientifique et ainsi continuer mon parcours scientifique, à Marseille, dans le cadre d'une thèse co-financée par l'institut IM2B. »

Josiane AZIZI
M2 Biotechnologie, Université Libanaise, Liban
Doctorante MIO/LISM

Notre formation à l'international

Alliance CIVIS
université civique européenne

4 écoles internationales de saison, dans le cadre de l'Alliance CIVIS,

2 diplômes en partenariat international avec l'université de Rome – La Sapienza

Institut Franco-Chinois WUT-amU : 1 double-diplôme en Microbiologie

30% des doctorants financés par l'IM2B sont internationaux

Contact

Co-Directeurs adjoints Formation : Bruno Faure et Christophe Laloi

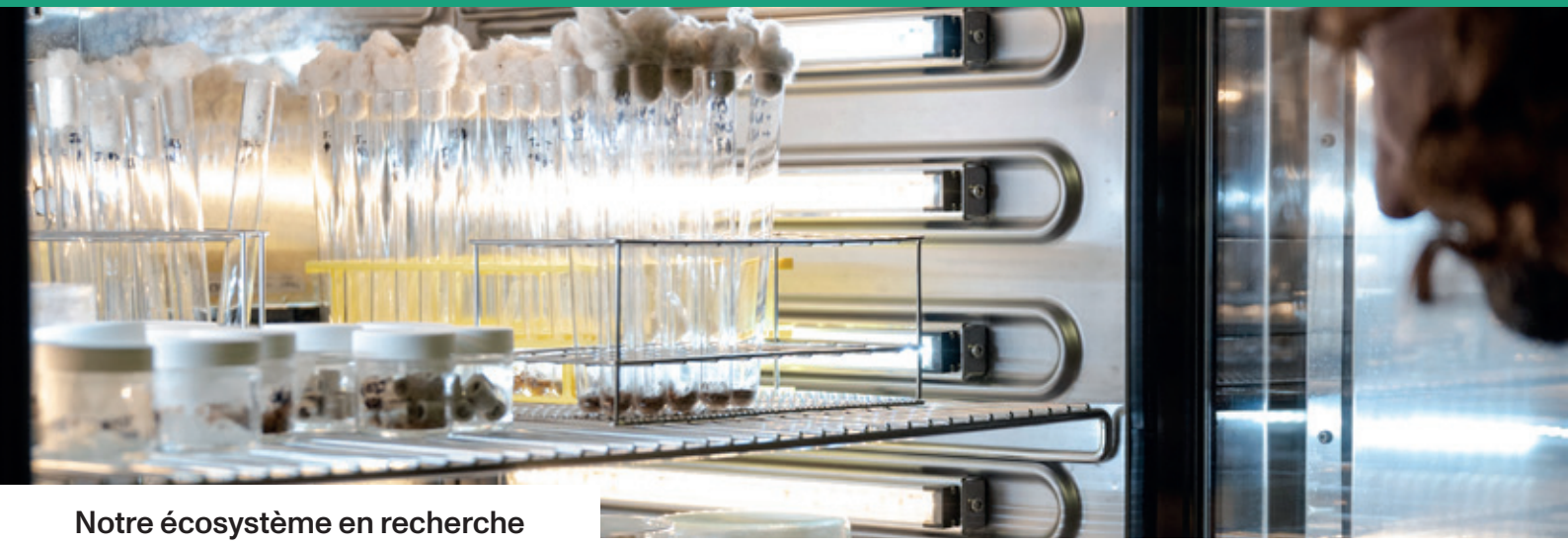
im2b-direction@univ-amu.fr

https://institut-im2b.univ-amu.fr/

amU Institut microbiologie, bioénergies et biotechnologie Aix Marseille Université

La recherche à l'IM2B

Rassembler les forces en microbiologie du site Aix-Marseille pour consolider notre positionnement scientifique à l'international



Notre écosystème en recherche

11 unités de recherche

Énergie

- Biodiversité et biotechnologie fongiques (BBF)
- Institut de biosciences et de biotechnologies d'Aix-Marseille (BIAM)
- Bioénergétique et ingénierie des protéines (BIP)

Environnement

- Institut méditerranéen d'océanologie (MIO)

Santé et sciences de la vie

- Architecture et fonction des macromolécules biologiques (AFMB)
- Information génomique & structurale (IGS)
- Laboratoire de chimie bactérienne (LCB)
- Laboratoire d'ingénierie des systèmes macromoléculaires (LISM)
- Membranes et cibles thérapeutiques (MCT)

Sciences et technologies avancées

- Institut des sciences moléculaires de Marseille (ISM2)
- Laboratoire de mécanique, modélisation et procédés propres (M2P2)

1 fédération de recherche

- Institut de Microbiologie de la Méditerranée

+ de 400 personnels statutaires

Aix Marseille Université
CNRS
CEA
INRAE
Inserm
IRD
Centrale Méditerranée

Nos actions-clés depuis 2020

Soutien à de nouvelles collaborations inter-laboratoires pour développer des questionnements interdisciplinaires

16 projets lauréats « Interdisciplinarité »

Amorçage de nouvelles thématiques de recherche

36 lauréats « Nouveaux Entrants »

Soutien à l'innovation et au transfert technologique

2 projets lauréats « Preuve de Concept »

Des manifestations scientifiques organisées par et pour les membres de l'IM2B

18 manifestations scientifiques

Des congrès scientifiques internationaux co-organisés et soutenus par l'instituts

32 congrès scientifiques internationaux

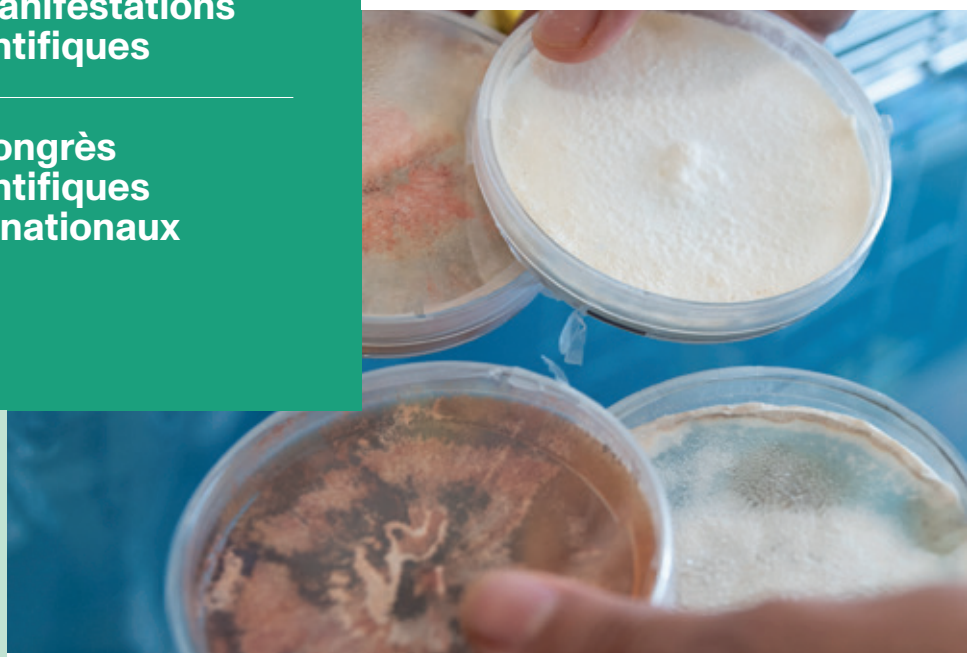
Nos principaux axes de recherche

Biodiversités, mécanismes et machines moléculaires

Diversité des métabolismes et approches cellulaires

Dialogue inter-organismes (micro / macro-organismes)

Biotechnologies : bioénergie, environnement, santé



Contact

Directeur adjoint Recherche :
Eric Cascales

im2b-direction@univ-amu.fr

https://institut-im2b.univ-amu.fr/

« Je suis la coordinatrice du projet FeShijack, soutenu par l'Institut IM2B et lauréat de l'AAP Interdisciplinarité d'Amidex. Ce projet collaboratif, mené par 3 équipes des laboratoires BIP, IGS, et LCB, explore le rôle des centres fer-soufre dans les virus géants. L'IM2B a été un véritable catalyseur pour lancer cette thématique émergente et ainsi nous positionner sur de futurs AAP. »

Bénédicte BURLAT
Maître de conférence, amU

amU Institut microbiologie, bioénergies et biotechnologie
Aix Marseille Université

Les partenariats de l'IM2B

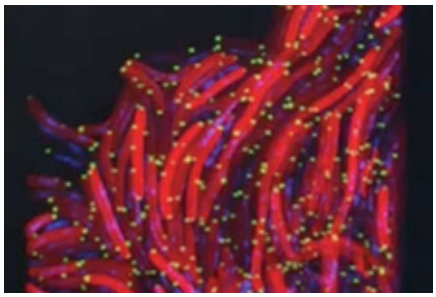
Renforcer et développer des liens privilégiés avec des acteurs académiques et institutionnels, le monde socio-économique et culturel

« L'IM2B a toujours été partie prenante de la communauté d'entreprises et de laboratoires de recherche animée par le pôle de compétitivité.

Cela se traduit par des labellisations de projets, l'organisation d'événements communs et notre participation très intéressante au Scientific Advisory Board de l'Institut.

Nous apprécions l'ambition, le haut niveau des recherches et l'interdisciplinarité. »

Anne-Marie Perez
Directrice Générale
de Capenergies

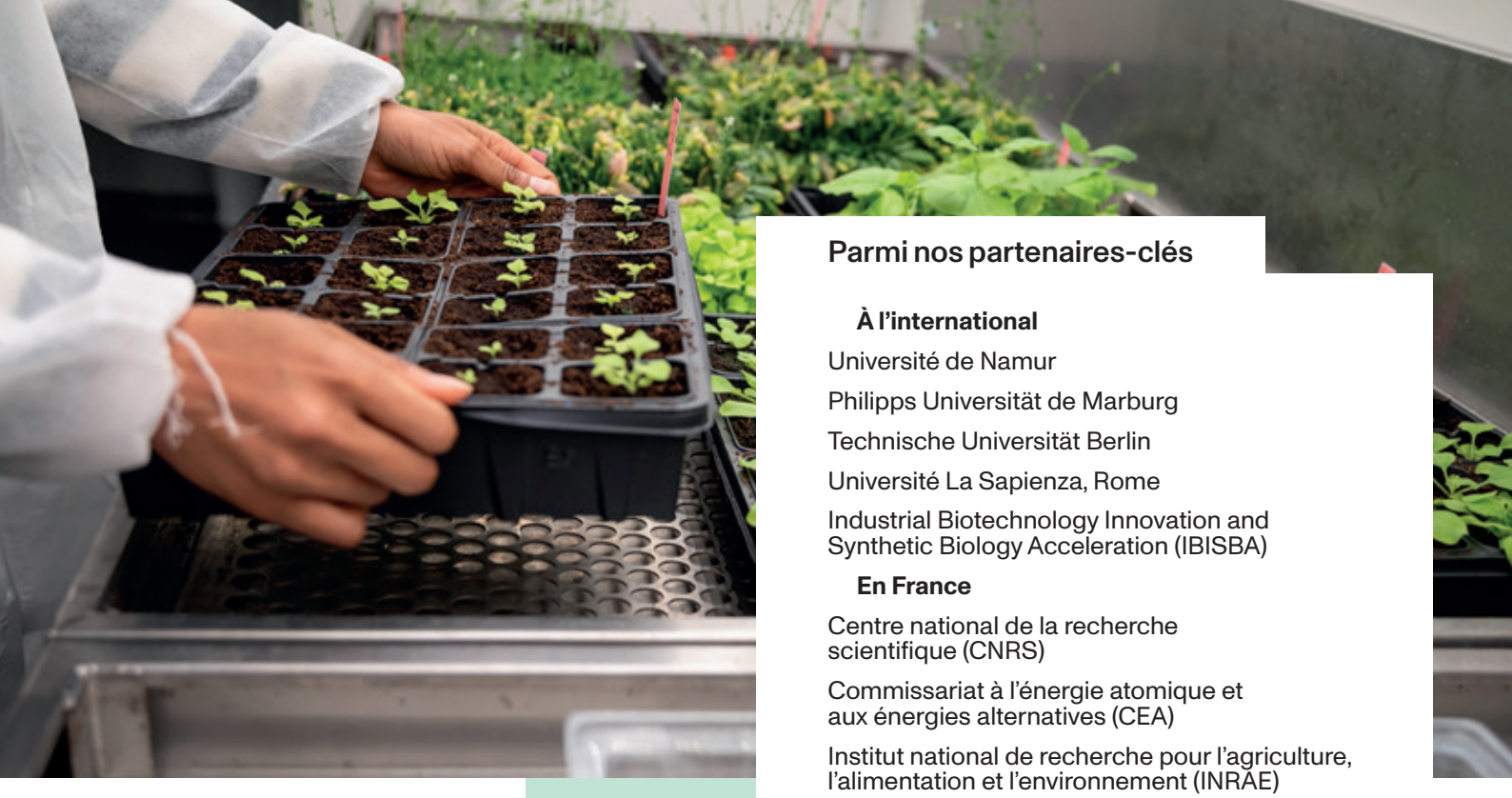


Nos actions-clés

Co-organisation avec Capénergies et Novachim d'une journée Entreprises – Recherche, « Biocarburants pour une mobilité durable »

Organisation d'un cycle de séminaires de recherche en Biochimie, en partenariat avec l'Alliance CIVIS

Partenaire du Forum BiotechnoSud, journée dédiée à l'insertion professionnelle des jeunes scientifiques



Parmi nos partenaires-clés

À l'international

Université de Namur

Philipps Universität de Marburg

Technische Universität Berlin

Université La Sapienza, Rome

Industrial Biotechnology Innovation and Synthetic Biology Acceleration (IBISBA)

En France

Centre national de la recherche scientifique (CNRS)

Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives (CEA)

Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE)

Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm)

Institut de recherche pour le développement (IRD)

Infrastructures en biologie, santé et agronomie (IBiSA)

Entreprises des secteurs de l'énergie et de l'environnement

Sur le territoire d'Aix-Marseille

Centrale Méditerranée

CEA tech

Pôle de compétitivité Capenergies

Association PIICTO

Novachim

Contact

Co-directrices adjointes Plateformes technologiques et valorisation : Déborah Byrne et Agnés Kammoun

im2b-direction@univ-amu.fr

https://institut-im2b.univ-amu.fr/

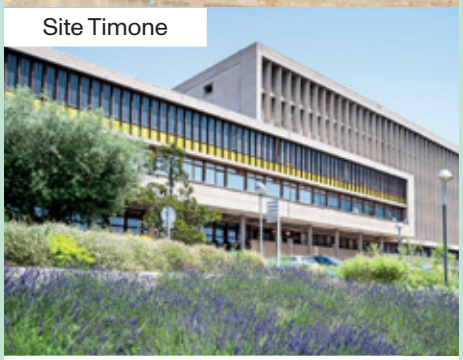
amU Institut microbiologie, bioénergies et biotechnologie Aix Marseille Université

L'institut IM2B rassemble des équipes sur 8 sites universitaires et scientifiques

Site Technopôle de l'Arbois

Site Saint-Charles

Site Timone



Site Principal : Joseph Aiguier

Cadarache

Site Château-Gombert

Site Saint-Jérôme

Site Luminy

Les instituts d'établissement sont coordonnés par la fondation Amidex

amidex Aix Marseille Université | FRANCE 2030

Les instituts d'établissement : facilitateurs pour renforcer le lien recherche-formation, l'interaction avec le monde socio-économique et culturel, l'interdisciplinarité et l'internationalisation autour d'une vingtaine de thématiques d'excellence. Et au cœur de leur rôle fédérateur : former une nouvelle génération d'académiques à répondre aux enjeux scientifiques et sociétaux de notre temps !

L'Initiative d'Excellence d'Aix-Marseille, un consortium entre Aix Marseille Université et 8 partenaires

amU Aix Marseille Université | cnrs | Inserm | cea | IRD | Centrale Méditerranée | sciencespo.aix | Hôpitaux Universitaires de Marseille ap-hm | Institut Paoli-Calmettes unicancer Marseille

Conception graphique : DIRCOM amU | octobre 2026 IR | crédits photos : Escalanta, Sarah Chambon, Jean Fondacci et Aix Marseille Université (Eléa Ropiot)