



## Master International Bioceb

Former les talents à la bioéconomie  
au service de la transition écologique

*De plus en plus de pays et régions du monde misent sur la bioéconomie pour s'affranchir des matières premières fossiles et réduire la contribution des activités humaines au changement climatique. Pilier de la stratégie écologique de l'Union Européenne [1], la bioéconomie représente 14 millions d'emplois [2]. Cet essor mondial nécessite un usage raisonné des ressources biologiques, c'est-à-dire un usage adapté au contexte local, respectueux de la biodiversité et des principes sociaux, économiques et environnementaux du développement durable.*

***Depuis 2020, le Master - Bioceb [3] (European Master in Biological and Chemical Engineering for a Sustainable Bioeconomy) - forme des étudiants aux enjeux de la bioéconomie pour un usage soutenable des ressources naturelles afin de préserver la biodiversité et favoriser l'économie circulaire.***

*Coordonné par AgroParisTech, établissement composante et membre fondateur de l'Université Paris Saclay (classée 16ème au rang mondial [4] et 11ème en Sciences Agricoles [5] et au cœur de l'effervescence innovante et technologique du plateau de Saclay), le Master Bioceb s'est donné pour mission de transformer de jeunes talents prometteurs issus du monde entier, en véritables professionnels de la bioéconomie prêts à répondre aux enjeux de préservation des ressources.*

[1] European Green Deal 2021

[2] Source : Commission Européenne

[3] Projet européen d'une durée de 6 ans financé avec le soutien du programme Erasmus + de la Commission Européenne, Action « Erasmus Mundus Joint Master Degrees »

[4] Academic Ranking of World Universities (ARWU) 2022

[5] Shanghai Ranking's Global of Academic Subjects 2022 catégorie Agricultural Sciences



# Un master sur mesure pour répondre aux défis de la bioéconomie

Chaque année, ce sont entre 20 et 25 étudiants d'au moins 15 nationalités différentes qui intègrent Bioceb. Principalement issus de cursus en biologie, biotechnologie, chimie ou sciences de l'environnement, ces étudiants souhaitent poursuivre leur formation en bioéconomie afin d'orienter leur carrière professionnelle au service de :

- La réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- L'économie et la gestion des ressources organiques ;
- La réduction de l'impact des procédés industriels sur la santé.

Les étudiants recrutés parmi les meilleurs de leurs universités sont extrêmement motivés et enclins à évoluer dans un environnement interculturel. Durant leurs deux années de cursus exclusivement en anglais, ils étudient dans au moins deux pays différents et trois universités parmi les cinq du consortium, à savoir : l'Université de Liège (Belgique), l'Université d'Aalto (Finlande), l'Université Technologique de Tallinn (Estonie), l'Université de Reims Champagne-Ardenne et AgroParisTech (France). A l'issue de Bioceb, les étudiants obtiennent un triple diplôme de master de chaque université dans laquelle ils ont étudié.

## Bioceb en chiffres



- **44** nationalités représentées depuis sa création en 2020
- **5** universités européennes partenaires
- **1 étudiant sur 2** inséré avant l'obtention du diplôme
- **Plus de 85%** d'insertion 1 an après l'obtention du diplôme
- **50 %** de poursuite en thèse



# Former des scientifiques au service de l'innovation



## Interculturalité

Le contexte interculturel unique de Bioceb permet aux étudiants de développer de nombreuses facultés indispensables : adaptation, écoute, agilité, coopération, respect, compréhension de situations complexes. L'enrichissement mutuel offert par la diversité des parcours académiques et nationalités représentés favorise toutes ces compétences qui leur permettront de réussir dans des contextes variés (pays, structures, équipes, etc.).



## Interdisciplinarité

La bioéconomie relève par nature d'une approche interdisciplinaire. Ainsi, quel que soit leur cursus, les étudiants doivent acquérir un solide socle de connaissances en chimie, biologie, économie, sciences de l'environnement et management de projet, qu'ils apprennent à combiner pour résoudre des problématiques concrètes. Une fois cette polyvalence acquise, ils sont en mesure de devenir des professionnels et des chercheurs hors pair, prêts à relever les défis de la bioéconomie en appliquant l'approche systémique enseignée.



## Professionalisation

Au cœur de Bioceb, la professionnalisation des étudiants est assurée par un fort apport de cas d'étude concrets, la formation au management de projet, des visites de sites et des stages professionnels, ainsi que la participation à des congrès et compétitions internationales. En 2023, un groupe d'étudiants de Bioceb a gagné le 1er prix des finales européennes du Bio-based Student Innovation Challenge, pour son projet étudiant sur la bioproduction d'un arôme.



Tout au long du programme, et plus particulièrement lors de l'école d'été annuelle, des intervenants de différents secteurs complètent l'approche théorique et scientifique par une expérience de terrain et une sensibilisation des étudiants à l'entrepreneuriat. Ainsi, à l'issue de Bioceb, les étudiants sont aptes à rejoindre le marché du travail pour mettre leurs connaissances au service de différents types de structures (grandes entreprises, TPE/PME, instituts de recherche, centres R&D, start-up, etc.) et pour résoudre des problématiques concrètes comme par exemple :



Le fractionnement et la valorisation de résidus lignocellulosiques, la production de biogaz, le développement d'ingrédients cosmétiques biosourcés, l'optimisation de souches de micro-algues pour le biocontrôle, l'éco-conception de matériaux de construction, le recyclage de plastiques, l'évaluation environnementale de filières, etc.



A l'issue de leur formation, les diplômés mettent en œuvre avec succès leurs acquis, connaissances et savoirs au service des entreprises, de la recherche ou du conseil dans le secteur de la bioéconomie.





**Diana Maria Garcia, originaire de Colombie,**  
Actuellement Chargée d'innovation Ingrédients Circulaires  
chez L'Oréal (France).



### D'où venez-vous et quel est votre parcours ?

*« Je suis originaire de Colombie. J'ai étudié l'ingénierie chimique à l'Université nationale de Colombie (UNAL). Avant de rejoindre Bioceb, j'ai travaillé 3 ans dans une entreprise pharmaceutique dans le domaine de la gestion des données cliniques. »*

### Quel poste occupez-vous aujourd'hui ?

*« Je travaille actuellement au sein du groupe L'Oréal en France en tant que Chargée d'innovation Ingrédients Circulaires. Je suis membre de l'équipe R&I qui travaille sur l'approvisionnement en ingrédients plus durables afin d'atteindre les objectifs de notre programme de développement durable (L'Oréal pour l'avenir). Par exemple, d'ici 2030, 95% de nos ingrédients dans les formules seront biosourcés, dérivés de minéraux abondants ou de processus circulaires. »*

### Comment Bioceb vous a-t-il aidée ?

*« Bioceb m'a permis d'avoir une vue d'ensemble de la manière dont la bioéconomie peut jouer un rôle crucial dans la réalisation des objectifs de développement durable. L'apprentissage de différents sujets et la collaboration avec des équipes pluridisciplinaires m'ont permis d'identifier mes domaines professionnels de prédilection. Je voulais étudier et travailler en Europe parce qu'on y trouve des entreprises, des centres de recherche et des start-ups de premier plan dans le domaine des bioprocédés, de la durabilité et de la circularité. Et pour moi, en tant que non-Européenne, Bioceb a été une étape essentielle pour me permettre de postuler et d'obtenir un emploi dans ces domaines. »*





**Khaled AL-SHWAFY, originaire du Yémen,**  
Aujourd'hui doctorant à l'Université Catholique  
de Louvain (Belgique)



## D'où venez-vous et quel est votre parcours ?

« Je suis originaire du Yémen. J'ai étudié le génie chimique et la technologie à l'université de Tianjin, en Chine. »

## Quel poste occupez-vous aujourd'hui ?

« Je fais un doctorat à l'Université Catholique de Louvain en Belgique, financé par le programme Talent4BBI (Action Marie Skłodowska-Curie COFUND PhD program financée par Horizon 2020, programme de recherche et d'innovation de l'Union européenne). Je travaille sur un projet visant à valoriser la pâte cellulosique issue d'une nouvelle technologie de fractionnement catalytique dans le papier et l'emballage. Je me rends régulièrement dans la société SAPPI en Autriche, le partenaire industriel de mon projet. »

## Comment Bioceb vous a-t-il aidé ?

« Bioceb a été pour moi une expérience enrichissante qui m'a permis de me démarquer des autres candidats lors du processus de candidature à ma thèse. Il m'a permis d'approfondir mes connaissances en matière de bioéconomie et de développement durable. Bioceb m'a aidé à acquérir les outils scientifiques nécessaires pour devenir un excellent chercheur et un leader dans le domaine de la bioéconomie. Bioceb a couvert une diversité de cours tels que le bioraffinage, la chimie verte, la microbiologie et la durabilité. De plus, j'ai pu acquérir une expérience pratique grâce au Green Line Project qui a renforcé mes compétences analytiques et mon esprit critique. En bref, je pense que Bioceb m'a permis de devenir non seulement un chercheur en bioéconomie, mais aussi un jeune leader. »



# POURQUOI DEVENIR MÉCÈNE ?

Plus que jamais, nous avons besoin de mécènes pour assurer la poursuite de Bioceb. Le master est un projet européen de type « Erasmus Mundus » financé avec le soutien du programme Erasmus + de l'Union Européenne. Ce financement permet principalement d'offrir des bourses aux étudiants. Or, conformément aux règles d'Erasmus +, ce financement ne concernait que quatre promotions d'étudiants.

Le consortium Bioceb est dans l'attente d'un éventuel renouvellement de ce financement européen ; en cas de succès, les nouvelles bourses ne seraient disponibles qu'en septembre 2025 - au plus tôt. **Par conséquent, la prochaine promotion 2024 - 2026 ne pourra pas bénéficier de ces bourses, pourtant indispensables pour attirer des étudiants d'excellence issus du monde entier et continuer d'assurer une forte innovation pédagogique.**



## SOUTENIR NOS TALENTS EN DEVENANT MÉCÈNE DU MASTER BIOCEB C'EST :

### Concrétiser sa politique RSE

- Se positionner comme un acteur citoyen qui œuvre et s'engage pour participer au développement de la bioéconomie par le soutien à nos jeunes talents.
- Accélérer l'innovation en investissant dans l'humain et parier sur l'avenir.

### Booster son attractivité en tant que marque employeur et développer son réseau

- Attirer de nouveaux talents ambitieux et motivés et faire rayonner sa marque au sein d'AgroParisTech et plus largement au sein des cinq universités européennes partenaires.
- Participer à un projet multi partenarial et saisir l'opportunité de travailler en synergie et en réseau avec des acteurs complémentaires.

### Rejoindre un projet solide et ambitieux qui a fait ses preuves

- Bénéficier de la rigueur, de la crédibilité scientifique et de l'excellence académique d'AgroParisTech.
- Tirer parti d'une expérience réussie du Master de quatre années d'accueil, de formation et d'accompagnement de talents internationaux vers la bioéconomie.
- S'appuyer sur douze années d'expérience en collecte, redistribution et gestion de projet de la Fondation AgroParisTech et s'assurer de la bonne utilisation des fonds en toute transparence.

### Bénéficier des avantages fiscaux liés au mécénat

- Défiscaliser son don à hauteur de 60 % au titre de l'impôt sur les sociétés dans le cadre de ce programme de mécénat, portée par la Fondation AgroParisTech (dans la limite de 20 000 euros ou de 5% du chiffre d'affaires de l'entreprise versante).
- Défiscaliser le temps passé par des collaborateurs dans Bioceb en mécénat de compétences, dans les mêmes conditions que le don financier.
- S'inscrire dans une démarche d'intérêt général : la transformation récente de la Fondation AgroParisTech sous égide vers une fondation reconnue d'utilité publique permet à la Fondation et aux projets qu'elle soutient de consolider pleinement leur rôle, d'accroître leur visibilité et de développer leurs ressources au service des grands enjeux, en collaboration avec l'ensemble de leurs partenaires.

# COMMENT DEVENIR MÉCÈNE ?



S'impliquer en tant que mécène, c'est permettre à des étudiants internationaux de réaliser leur rêve en rejoignant les rangs de Bioceb.

Sur deux ans, nos bourses d'un montant de 15 à 22 000 euros, permettent à nos étudiants de financer leurs frais d'inscription et leurs frais de vie pour toute la durée de leur scolarité.

Don	Après déduction fiscale de 60 %	Nombre de bourses
Entre 15 et 22 000 euros	Entre 6 000 et 8 800 euros	1 bourse
110 000 euros	44 000 euros	env. 5 bourses
220 000 euros	88 000 euros	env. 10 bourses

## POUR TOUTE INFORMATION COMPLÉMENTAIRE

### Secrétariat du Master Bioceb

[bioceb@agroparistech.fr](mailto:bioceb@agroparistech.fr)

Site : <https://www.bioceb.eu/>

### Margaux Morin-Diakaby

Déléguée générale de la Fondation AgroParisTech

[margaux.morin@agroparistech.fr](mailto:margaux.morin@agroparistech.fr)

06 23 83 21 50