



L'école des bio-industries
& des biotechnologies

Innover,
transformer,
impacter.



BACHELOR BIOTECHNOLOGIES (Bac+3)



ASSISTANT INGÉNIEUR

Parcours bioprocédés
& bioproduction

Parcours formulation
& analyse sensorielle

EBI, l'école experte des biotechnologies aux bio-industries

excellence

éthique

ensemble

confiance



Nous sommes l'école des bio-industries et des biotechnologies.

Le vivant est notre inspiration, l'industrie notre terrain de jeu, et l'impact notre boussole. Pharmaceutique, agro-alimentaire, cosmétique, environnement : sur ces secteurs essentiels, les enjeux sont immenses et offrent l'opportunité de carrières véritablement utiles, au service de la société.

Depuis 30 ans, l'EBI révèle les talents et nourrit la confiance de celles et ceux qui fabriqueront l'avenir à travers les innovations des bio-industries, une décision après l'autre – de l'échelle de la molécule ou de l'ingrédient jusqu'à celle des produits.

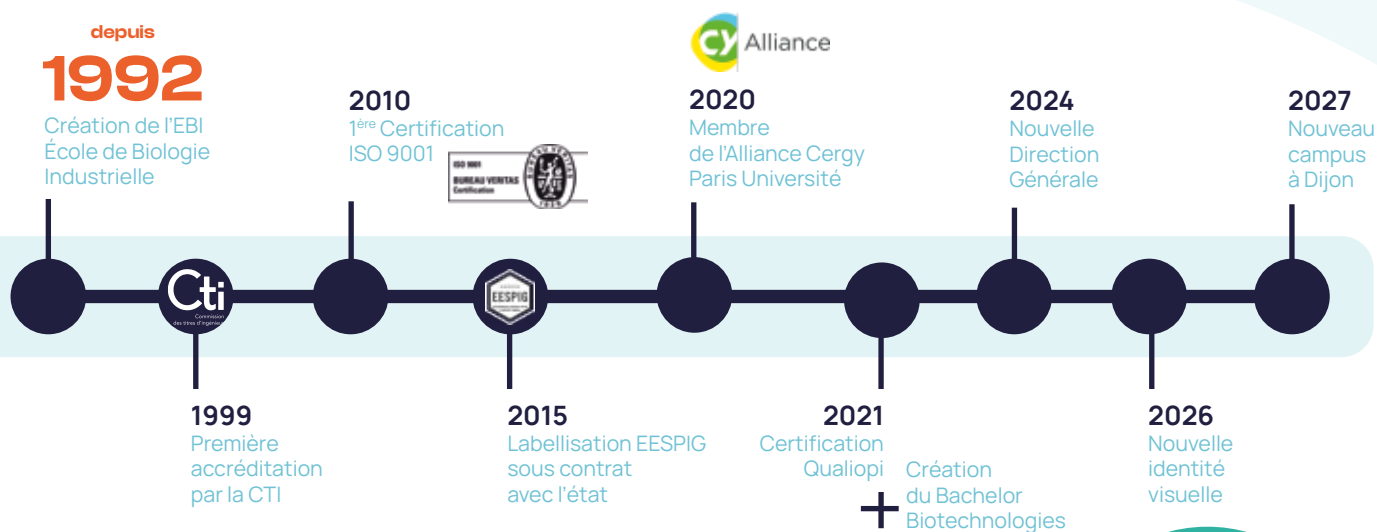
Pour un EBIste, innover est un moteur. Mais ce n'est pas le seul. Il faut aussi transformer : mettre à l'échelle, industrialiser, commercialiser avec exigence. Et impacter : contribuer à mieux nourrir, soigner, prendre soin des personnes et de la planète.

Une mission & des valeurs fortes

L'EBI forme les futurs assistants ingénieurs du vivant en plaçant l'innovation, la responsabilité et l'engagement au cœur de son enseignement. Co-construit avec les acteurs majeurs des bio-industries, ce Bachelor offre une immersion dans nos laboratoires, accompagné par nos enseignants et chercheurs au plus près des réalités industrielles. Nos assistants ingénieurs développent ainsi une expertise solide, mais aussi une conscience des enjeux humains, écologiques et éthiques, pour contribuer à une innovation responsable et durable.



Clémence Bernard, Directrice Générale



1

résidence
étudiante

+ 4 000
diplômés

+ de 24
associations
étudiantes

820
étudiants

11
laboratoires

À l'EBI, la pédagogie repose sur 4 axes de compétences complémentaires :



le Génie

intègre le développement personnel et l'apprentissage des fonctions supports telles que la qualité, la gestion de projet, le management et l'ouverture sur la société.



la Biologie & la Chimie

rassemble les connaissances biologiques, biotechnologiques et chimiques et la maîtrise de leurs moyens techniques et industriels.



l'Industrie

développe la rigueur, l'analyse critique et apporte une vue d'ensemble des unités industrielles dans le respect des normes QHSE.



le Numérique

apporte une culture numérique scientifique et interdisciplinaire pour répondre aux évolutions technologiques et biotechnologiques.

Pédagogie active avec

50 %

de TP & Projets



Les assistants ingénieurs sont très recherchés par les bio-industries. Ce Bachelor forme des profils opérationnels, capables d'intégrer rapidement les laboratoires et sites de production du secteur.

Cyril Chaigneau, Orgeci



Les bio-industries : les grands défis de demain

À la croisée des sciences, de l'ingénierie et de l'innovation, les bio-industries & les biotechnologies sont au cœur des enjeux de demain.

Mieux produire :



« Développer et produire davantage de bio-thérapies et de médicaments innovants sur le territoire français. (Appels à projets sur l'antibiorésistance, la décarbonation de l'industrie). » (Source info-gouv.fr)

Mieux consommer :

« Les tendances de formulation sont portées par la clean beauty et la recherche d'ingrédients naturels, biosourcés et durables. » (Source Cosmetic Valley)

Les bio-industries : partout dans nos vies

Chaque jour, des produits issus des bio-industries améliorent notre santé, notre bien-être, notre alimentation et notre environnement.



Votre médicament c'est de la bio-industrie !

Certaines molécules thérapeutiques sont produites par des cellules ou des micro-organismes plutôt que par synthèse chimique traditionnelle. Cette approche permet de développer des traitements toujours plus efficaces et performants.



Votre emballage c'est de la bio-industrie !

Des micro-organismes transforment des ressources végétales en molécules pouvant remplacer certains plastiques d'origine chimique ou pétrolière, pour concevoir des matériaux plus respectueux de l'environnement.



Votre yaourt, c'est de la bio-industrie !

Des bactéries sont utilisées pour transformer le lait en yaourt grâce aux bioprocédés de fermentation. Cette maîtrise du vivant permet de produire des aliments de qualité à grande échelle, de manière contrôlée.



Votre crème de soins c'est de la bio-industrie !

Des micro-organismes peuvent être utilisés comme de véritables usines biologiques pour produire certains ingrédients utilisés en cosmétique. Cette maîtrise du vivant favorise des formulations plus durables.

Bachelor Biotechnologies : passeport pour l'en

Cette formation en 3 ans s'adresse aux étudiants souhaitant développer leurs connaissances scientifiques en biotechnologies et conception de produit tout en acquérant les compétences des secteurs pharmaceutiques, cosmétiques et agro-alimentaires.

CERGY

Avantages du Bachelor

Un Bachelor en école d'ingénieur, c'est faire le choix d'une formation Bac+3 professionnalisante, au plus près des réalités des bio-industries.

Vous développez des compétences scientifiques et techniques concrètes, grâce à une pédagogie basée sur la pratique, les projets et les mises en situation.

Vous bénéficiez d'un environnement scientifique exigeant, d'équipements spécialisés et d'un accompagnement personnalisé.

Stages, alternance et rencontres avec des professionnels vous permettent de construire votre réseau et votre projet professionnel.

À l'issue du Bachelor, vous pouvez entrer directement dans la vie active ou poursuivre vos études vers un Bac+5.

Un parcours pour apprendre, expérimenter et surtout acquérir les compétences recherchées par les entreprises.

Les compétences pour réussir dans les biotechnologies

Sciences & outils : mobiliser les fondamentaux en sciences du vivant, chimie, physique et mathématiques et utiliser les outils méthodologiques, numériques et bio-informatiques

Expérimentation : mettre en œuvre des protocoles expérimentaux & techniques, réaliser mesures, essais, observations et traçabilité

Analyse & résolution : analyser & interpréter des résultats et résoudre des problèmes techniques pour proposer des améliorations

Qualité & réglementation : appliquer les exigences qualité, sécurité & réglementation, assurer conformité, traçabilité et maîtrise des risques

Projet & mission : contribuer à une mission ou un projet en contexte professionnel, organiser l'activité, gérer les priorités et rendre compte

Communication & coopération : communiquer à l'écrit et à l'oral avec des interlocuteurs variés, travailler en équipe et adopter une posture professionnelle

ADMISSIONS 1^{ère} année

Bac à spécialités scientifiques,
Bac STL + STAV + Bac+1 scientifique

ADMISSIONS 2^e année

PASS/LAS1, BCPST 1, TB1, L1 en biologie
ou sciences de la vie avec 60 ECTS validés

Année 1

Année 2

STAGE INTERNATIONAL

STAG

Statut étudiant

Statut étudiant

Statut étudiant

Contrat appren

* rythme 1 mois école/1mois entreprise

Cap'EBI

Le programme d'harmonisation des acquis permet à chaque étudiant de travailler la ou les spécialités scientifiques précédemment abandonnées (parmi maths, physique, chimie et SVT) et de consolider ses acquis dans les autres spécialités. Ce programme permet d'entrer progressivement dans les études supérieures et la découverte du campus.

Référent académique & mentorat

Pour favoriser la réussite de chacun, l'EBI propose un double accompagnement. Les professeurs-référents assurent un suivi personnalisé du parcours académique, tandis que les étudiants-mentors mettent en œuvre une dynamique d'entraide et apportent un soutien dans certaines matières.

= L3

équivalence*

Licence Biologie

Université CY Cergy Paris Université

Année 1

Fondamentaux méthodologiques, scientifiques et techniques

Biologie cellulaire • Biochimie générale et structurale • Biophysique • Chimie • Mathématiques • Physique • Thermodynamique • Informatique & Bases de données • Mécanique des fluides • Microbiologie • Introduction à l'IA générative • Gestion de carrière • Entrepreneuriat • Expression orale & Communication • Agora • Bureautique Word/Excel • Anglais • EPS

Année 2

Découverte des métiers

Gestion des Risques & Sécurité • Système de Management de la Qualité • Chimie organique et Formulation • Initiation à la cosmétique • Immunologie • Biologie cutanée et appliquée • Choix des matières premières • Biologie moléculaire • Analyse sensorielle • Droit du Travail et des Sociétés • PPL • Opérations unitaires industrielles • Maintenance industrielle • Anglais • Agora

Agora : programme d'ouverture culturelle et citoyenne

Le programme Agora invite les étudiants à élargir leurs horizons à travers des enseignements thématiques, ainsi que par leur engagement citoyen ou dans la vie associative de l'école. Une démarche qui favorise la curiosité, l'épanouissement personnel, l'esprit d'initiative et l'ouverture sur le monde.

PPL : Projets pratiques de laboratoires

Les PPL permettent une intégration complète dans les laboratoires afin de consolider les connaissances théoriques.

* sous réserve d'inscription à CY

Année 3

E DÉCOUVERTE

Stage fin d'études

Contrat pro

ntissage * / statut apprenti

BACHELOR SCIENCES & INGENIERIE ACCREDITÉ PAR LA CTI

Certification professionnelle
de Niveau 6 (Bac+3), grade de licence*
et 180 crédits ECTS

Certifiée par l'État
et inscrite au RNCP N°39544
(répertoire national de la certification
professionnelle)

Parrainage inter-promos

Pour faciliter les premiers mois à l'école, chaque étudiant choisit un parrain ou une marraine de la promotion supérieure. Un accompagnement bienveillant qui favorise l'intégration, le partage d'expérience et la création de liens durables.



La gestion de projet m'a permis de structurer mon travail, de prioriser mes actions et d'optimiser mes ressources pour atteindre les objectifs fixés.

Navatharsan, diplômé en 2026



Année 3

Spécialisations Métiers & Professionnalisation

Tronc commun : Éco-conception • Gestion de projet • Projet de Fin d'Études • Bio-informatique (Analyse & interprétation des résultats) • Normes et certifications • Génie des bioprocédés • Management de la qualité



BIOPROCÉDÉS & BIOPRODUCTION

Génie des procédés et des bioprocédés • Gestion et optimisation de la production • Régulation automatique & information industrielle



FORMULATION & ANALYSE SENSORIELLE

Formulation avancée • Contrôle qualité des produits

Stage de 24 semaines en Entreprise

Projet Assistant Ingénieur : les étudiants en initial développent leurs compétences professionnelles à travers la réalisation d'un projet au sein de notre unité de recherche EBIInnov®.

Certifications professionnelles

Des certifications professionnelles obligatoires : TOSA (bureautique), Voltaire (français) et TOEIC (anglais). D'autres certifications sont accessibles comme Yellow Belt, Gestion de projet ou prévention des risques (INRS).

44

**semaines
en entreprise**



**dont 4
semaines
à l'étranger**

Poursuite d'études possible

En cycle ingénieur à l'EBI ou dans d'autres écoles d'ingénieurs ou encore en Master comme par exemple :

Master Chimie / Formulation à CY Paris Université
• Master Matières premières naturelles Cosmétiques à l'ISIPCA • Master Frontiers in Chemistry à Paris-Cité • Master Biologie Santé à CY Paris Université • Master Biologie Santé à l'Université Clermont-Auvergne...

Une insertion professionnelle facilitée

Chaque étudiant construit son projet professionnel de manière progressive et structurée. L'EBI organise divers ateliers liés à la recherche d'emploi (CV, entretien, LinkedIn...) mais aussi des rencontres avec des professionnels lors du forum carrières EBIconnect® ou encore avec des alumni de l'école pour faciliter le lien avec les bio-industries.

L'EBI met largement l'accent sur l'enseignement des soft skills : créativité, esprit d'équipe, expression orale, adaptabilité, leadership, sensibilité artistique... compétences indispensables, différenciantes et favorisant l'insertion professionnelle.



24 à 30K €

**salaires moyens
bruts estimés**

C'est quoi un assistant(e) ingénieur(e) ?

Bien plus qu'un technicien, l'Assistant Ingénieur est un véritable partenaire de l'ingénieur dans la conduite de projets passionnants en sciences du vivant. Il travaille en autonomie dans un environnement international, multiculturel et multi-métiers. Il est le premier collaborateur de l'ingénieur, du responsable de plateforme technologique, du directeur scientifique, du directeur R&D ou du chercheur. L'Assistant Ingénieur peut assurer l'encadrement des opérateurs et des techniciens dans les secteurs pharmaceutique, cosmétique, agroalimentaire et de l'environnement. L'atout principal d'un Assistant Ingénieur est sa polyvalence : expert technique, acteur de la recherche mais aussi gestionnaire de projet ou de production.

3 secteurs industriels qui recrutent

Pharmaceutique : Sanofi, Seppic, Servier, Stago...

Cosmétique : Clarins, Guerlain, Pierre Fabre, L'Oréal...

Agro-alimentaire : Nestlé, Mérieux NutriSciences...

Le dynamisme des biotechs

Le secteur des biotechnologies est un domaine porteur, en pleine croissance, qui regroupe une grande diversité de métiers d'avenir. Il représente aujourd'hui plus de 10 000 emplois en France et offre de nombreux débouchés.

Fortement axées sur la recherche, le développement et l'innovation, les biotechnologies jouent aujourd'hui un rôle clé dans la transformation des industries pharmaceutique et cosmétique.

Dans le domaine pharmaceutique, les biotechnologies permettent de développer des traitements innovants et ciblés grâce à l'utilisation d'organismes vivants.

Dans l'univers cosmétique, elles favorisent la création d'ingrédients actifs plus sûrs et durables, adaptés aux besoins de la peau, tout en répondant aux exigences réglementaires et environnementales.

Ce secteur de pointe, soutenu par les pouvoirs publics, ne cesse de se dynamiser et s'impose comme un moteur clé de l'économie de demain.

Bioprocédés & Bioproduction

Assistant(e) Ingénieur(e) en Bioproduction

Il assure la mise en œuvre et le suivi des étapes de production en lien avec les responsables d'unité ou de laboratoire. Il participe à l'industrialisation des procédés biologiques et à la validation des lots. Il contribue à l'optimisation des rendements, au respect des normes qualité et au contrôle des coûts.

Assistant(e) Ingénieur(e) en Bioprocédés

Il participe au développement, à la mise en place et au suivi des bioprocédés en lien avec les équipes de production ou de recherche. Il contribue à l'optimisation des paramètres de culture, de fermentation et de purification. Il intervient dans la mise à l'échelle, la validation des procédés et le respect des normes qualité.

Formulation & Analyse sensorielle

Assistant(e) Ingénieur(e) en Formulation

Il participe à la formulation, aux essais et à l'optimisation des produits en lien avec les équipes R&D. Il contribue à la sélection des matières premières, à la stabilité des formules et au respect de la réglementation. Il intervient dans le suivi des tests d'efficacité, la mise à l'échelle industrielle et le contrôle des coûts.

Assistant(e) Ingénieur(e) en Analyse Sensorielle

Il participe à la conception, à la mise en œuvre et à l'analyse des tests sensoriels en lien avec les équipes R&D ou qualité. Il contribue à la sélection, la formation et le suivi des panélistes. Il intervient dans la gestion de projet, l'interprétation des résultats, l'optimisation des formulations et l'appui aux décisions marketing ou techniques.

Envie de rejoindre l'EBI ?

Toutes les informations sur les admissions.



Inscription
& calendrier sur
parcoursup.fr



Vœu EBI Cergy
Bachelor
Biotechnologies

Admissions 1^{ère} année

Terminales

étude de dossier + entretien

Générale
Technologique (STL, STAV)

Bac + 1

étude de dossier + entretien

Scientifique



Inscription
& calendrier sur
concoursavenirplus.fr



Admissions 2^e année - initial

Bac + 1

étude de dossier + entretien

en Biologie validé
(60 ECTS)

accessible aux
internationaux.
infos sur
ebi-edu.com



Inscription
& calendrier sur
myebi.fr



Admissions 2^e année - apprentissage

Bac + 1

étude de dossier + entretien

en Biologie validé
(60 ECTS)



L'école des bio-industries
& des biotechnologies

CERGY :
49 avenue des Genottes CS90009
95895 CERGY cedex

DIJON :
9-11, rue Sully
21000 DIJON

0185 76 66 90

admissions@ebi-edu.com



www.ebi-edu.com

