





# 1 BORDEAUX

# RÉVÉLATEUR DES TALENTS DE DEMAIN

Bordeaux INP et ses écoles partenaires : 9 écoles d'ingénieurs publiques en Nouvelle-Aquitaine

une classe prépa intégrée « La Prépa des INP » et un incubateur étudiant « Bordeaux INPulse »



3 500 étudiants\*



spécialités d'ingénieurs\*
dont 8 en alternance



laboratoires de recherche



La Prépa des INP La classe prépa intégrée commune au Groupe INP

### **ENSC**

Cognitique



### **ENSMAC**

Matériaux, Agroalimentaire, Chimie



### **ENSEGID**

Gestion de l'environnement, Géoressources, Développement Durable

### **ENSEIRB-MATMECA**

网

Electronique, Informatique, Télécommunications, Mathématique et Mécanique

### **ENSPIMA**



Performance industrielle, Maintenance aéronautique

### ENSTBB



Biotechnologies

### ENSGTI



Énergétique, <u>Génie des procédés</u>



### **ENSI Poitiers**



Génie de l'Eau et Génie Civil, Énergie



### INSTITUT SUPÉRIEUR AOUITAIN



Bâtiment & Travaux Publics Numérique & Informatique





### Une offre de formation adaptée

Initiale, continue, alternance



### Des spécialisations communes

entre les 6 écoles internes de Bordeaux INP



### 📭 Un corps enseignant de qualité

1000 enseignants issus du milieu universitaire, de la recherche et du tissu économique



#### Des enseignements de pointe

Une formation adossée à la recherche, une sensibilisation à l'entrepreneuriat



### Un établissement solidaire

favorisant l'égalité des chances et la diversité de ses étudiants (25% d'élèves boursiers, aides sociales d'urgence, cordée de la réussite., lutte contre les violences et les discriminations..)



## Des formations professionnalisantes

9 à 14 mois de stage en entreprise ou au sein d'un laboratoire de recherche



### Un enseignement appliqué

Salles de créativité, FabLab « EirLab », écoles de terrain...



#### 🋂 🦶 Des cursus sur mesure

Artistes et sportifs de haut niveau, étudiants entrepreneurs, étudiants en situation de handicap



### Une ouverture sur le monde

160 partenariats dans le monde entier











6 villes carrefours de l'Europe

**1 prépa intégrée commune** au groupe « La Prépa des INP »

#### Des parcours croisés

des passerelles entre écoles pour des parcours personnalisés

+ de 80 laboratoires de recherche

**Près de 1700 accords** de coopération avec des universités étrangères réputées







L'Ecole Nationale Supérieure de Technologie des Biomolécules de Bordeaux (ENSTBB) forme, au sein de l'Institut Polytechnique de Bordeaux (Bordeaux INP), des ingénieurs spécialisés dans les secteurs des Biotechnologies pour un développement durable de la santé.

Au cours de ces 30 dernières années, l'école a affirmé son rayonnement national et international par une politique de formation innovante et ambitieuse fondée sur l'acquisition de compétences spécifiques liées aux Biotechnologies très en lien avec la recherche. L'ENSTBB est fortement impliquée dans la mise en œuvre du projet Campus Digital Biotech. Les futurs ingénieurs répondront ainsi à la compétition concurrentielle et à l'évolution rapide des technologies et

concepts dans les secteurs industriels des biotechnologies, de la pharmacie et du cosmétique auxquels ils se destinent. Des compétences en Intelligence Artificielle appliquées à la bioproduction et plus généralement à la santé viennent compléter la formation. L'ENSTBB développe, de plus, dans ses locaux des activités de recherche et de transfert en liaison étroite avec des unités de recherche du CNRS ou de l'INSERM et des industriels. Environ 15% de nos diplômés s'engagent dans un doctorat en France ou à l'étranger.

L'école noue également des partenariats forts avec le monde de l'entreprise, comme le développement de la Chaire Biotech Sanofi-ENSTBB. Elle bénéficie aujourd'hui d'une notoriété attestée auprès des industries françaises et

étrangères du secteur biotechnologique et pharmaceutique. A titre d'exemple, l'école apparaît, selon l'enquête du LEEM (syndicat français des entreprises du médicament), comme la meilleure formation en biotechnologie. L'ENSTBB valorise les aptitudes innovantes et entrepreunariales des futurs ingénieurs pour s'adapter au contexte international.

Les trois années d'études vous permettront, par un cursus personnalisé cohérent, d'acquérir la maîtrise des connaissances fondamentales et appliquées en Sciences Biologiques. Alors si vous avez la volonté d'intégrer le monde industriel, une grande capacité de travail, l'envie de travailler en équipe et une aisance pour la communication, n'hésitez pas, rejoignez-nous!

### Un recrutement de qualité

**75**% après 2 ans de classes préparatoires (CPGE, prépas intégrées)

**25**% sur dossier : Licence Sciences de la vie, BUT Génie biologique, Master Sciences de la vie

### Un savoir-faire

Depuis 30 ans, l'ENSTBB forme des ingénieurs en Biotechnologie futurs cadres de haut niveau, préparés à des carrières internationales, dont les compétences sont reconnues et appréciées des employeurs.

### Voies d'accès

Filière sous statut étudiant (FISE)

En 1º année	Concours		Prépas intégrées		Sur titres
	Concours Polytech BCPST, TB	Concours Polytech MP, PC et PSI	La Prépa des INP	CPBx	Licence Sciences de la vie (L3), BUT Génie biologique
Places offertes (environ)	22	2	6	8	14

#### En 2º année

Places offertes (environ) : 5ème année de Pharmacie (option Pharmacie industrielle), Master (majeure Biologie) : 4

Filière sous statut apprenti (FISEA - FISA)

	Admissions sur titre	Places
En 1º année	Licence Sciences de la vie (L3), BUT Génie biologique, Licence professionnelle (majeure biologie), prépa ATS Biologie	9

	Admissions sur titre	Places
En 2º année	5ème année de Pharmacie (option Pharmacie industrielle), Master (majeure Biologie)	9



La formation de l'ENSTBB est habilitée par la CTI (Commission des Titres d'Ingénieur)



# Un projet pédagogique cohérent

Enrichi en permanence par l'équipe pédagogique et les partenaires industriels, l'enseignement est nourri par une recherche de pointe réalisée dans des laboratoires en co-tutelle (Bordeaux INP, CNRS, Université de Bordeaux). La formation, orientée vers la **professionnalisation** des jeunes, privilégie le travail d'équipe, des projets pluridisciplinaires et développe l'enseignement pratique sur du matériel de haute technicité.

### Un enseignement scientifique et technique de haut niveau

### structuré autour de 6 blocs de compétences pour

- Concevoir des médicaments de thérapies innovantes
- Concevoir et optimiser les procédés de biofabrication
- Calculer et programmer afin d'acquérir les outils adéquats à la modélisation des bioprocédés
- Adapter et déployer les outils de modélisation en biotechnologie et bioprocédés en vue de leur automatisation
- Expérimenter les techniques en biotechnologie et bioprocédés
- Assurer les fonctions de management d'équipe ou de projets (aspects règlementaires, éthiques, QHSE et RSE)

### En 3ème année...

### Obtention possible d'un double diplôme

■ Mastère spécialisé «Management des Entreprises de Biotechnologies & Pharmacie»

en partenariat avec Grenoble École de Management

- Mastère spécialisé «Innovation Santé» en partenariat avec Kedge Business School Marseille
- Pharmacien Ingénieur Biotech

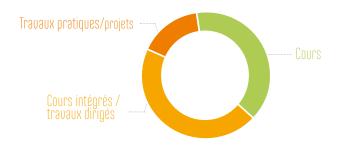
### et aussi...

- Spécialisation «Chimie et bio-ingénierie» en commun avec l'ENSMAC
- Contrat de professionalisation
- Master Bio-Informatique

en partenariat avec l'Université de Bordeaux

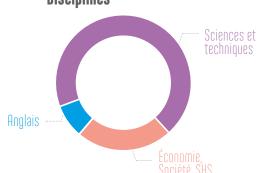
### Modalités d'enseignement

sur les trois années



Un contenu qui s'**adapte et évolue** à l'écoute de ses partenaires

### Disciplines



### LE PARCOURS ENTREPRENEURIAT

L'école vous offre la possibilité de suivre, durant vos 3 années de formation, un parcours orienté vers l'innovation et la création d'entreprise sur les secteurs à forte valeur ajoutée. Tout au long du parcours, les projets sont encadrés par des professionnels partenaires issus des technopôles de la région.







# La professionnalisation pour alterner formation théorique et pratique

Les stages : une immersion au cœur des entreprises de biotechnologie

#### Dès la 1ère année

Stage **opérateur** de **1 à 3 mois** entre juin et août

#### En fin de 2ème année

Stage d'application de 4 mois de juin à septembre

### En fin de cursus ingénieur

Projet de fin d'études (PFE) de 6 mois entre mars et septembre



### ▲ L'alternance : véritable passerelle vers l'emploi

### ▲ Le contrat d'apprentissage (25 mois)

Après une année de cursus à l'école ou la validation d'un Bac +5 en pharmacie ou biologie (recrutement en 2ème année), l'élève ingénieur apprenti alterne la formation à l'école et en entreprise pendant 2 années. Rémunéré, il acquiert une solide expérience professionnelle et devient Ingénieur en Biotechnologie de l'ENSTBB-Bordeaux INP.

#### **2ème année** (1ère année d'aprentissage)

53% en entreprise / 47% à l'école



#### **3ème année** (2ème année d'aprentissage)



### ■ Le contrat de professionnalisation (12 mois)

Après 2 années de cursus « classique » à l'école, l'accent est mis, lors de cette 3ème année sur les enjeux humains, financiers et sociétaux de l'entreprise. Le contrat de professionnalisation est un excellent moyen d'appliquer les connaissances théoriques sur une mission « longue » en entreprise.



### LES + DE L'ALTERNANCE

- Obtenir un diplôme Bac + 5 en étant rémunéré
- Être exonéré des frais d'inscription
- Apprendre sur le terrain et construire son projet professionnel.
- Être accompagné de tuteurs École et Entreprise
- Acquérir une expérience professionnelle soutenue en lien avec son métier futur



17 semaines minimum obligatoire effectuées à l'étranger pendant le cursus à l'école

## Le témoignage de **Magali**

promotion 2021, mobilité stage Deep Branch Biotechnology LTD Leiden / Pays-Bas

Mon stage à l'étranger m'a beaucoup apporté, tant sur le plan professionnel que personnel. Il m'a permis de décrocher un emploi au sein de la même entreprise directement à la sortie de l'école et je suis ravie d'avoir pu bénéficier de cette formidable opportunité.



**140 partenariats** facilitant les échanges sur les 5 continents

# Le témoignage de **Julie**

promotion 2021, mobilité études, University of Helsinki / Finlande

Excellente opportunité. L'étudiant est acteur de son parcours. Interactions riches et nombreuses avec les enseignants chercheurs de l'établissement d'accueil. Découverte d'une culture vraiment différente. Je recommande vivement une telle expérience.

# La mobilité internationale

une volonté politique affirmée au coeur de la stratégie de l'école

# LA MOBILITÉ INTERNATIONALE

L'école offre une vraie souplesse pour construire son projet de mobilité :

- en échange académique
- en stages

Des interlocuteurs privilégiés accompagnent la mise en œuvre de votre projet en proposant :

- des accords de partenariats avec des universités étrangères,
- des bourses et aides financières,
- le dispositif Aquimob (plateforme commune de demande d'aides)



### Venez étudier à l'ENSTBB





711%

Pour en savoir plus:

ri.enstbb@bordeaux-inp.fr

des diplômés 2024 ont effectué une mobilité sortante d'une **durée moyenne de 6 mois**.\*





# Une approche facilitant l'insertion professionnelle

### Une chaire industrielle

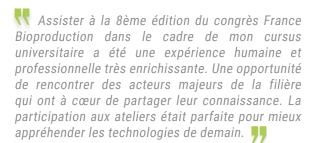
#### FONDATION BORDEAUX UNIVERSITÉ

### « BIOTECH SANOFI - ENSTBB »

- Un laboratoire d'idées qui favorise les discussions entre le monde de l'industrie et les savoirs académiques,
- Un outil au service de l'innovation pédagogique en lien avec les réalités du secteur pharmaceutique mouvant,
- La possibilité de participer à des visites de sites d'entreprises, à des congrès internationaux, d'assister à des conférences d'intervenants renommés.

# Le témoignage de **Mélissa**





### FORUM DES MÉTIERS ET ENTREPRISES & TABLES RONDES DES MÉTIERS

L'occasion de réunir annuellement industriels du secteur biotech diplômés en activité et élèves-ingénieurs.

Une opportunité, pour les uns, de se présenter aux futurs diplômés et d'identifier d'éventuels collaborateurs et pour les autres, de mesurer la diversité des métiers accessibles et de construire ou d'affiner son projet professionnel.

### Un réseau privilégié qui recrute

L'ENSTBB noue et développe des partenariats afin de favoriser l'insertion professionnelle des élèves avec :

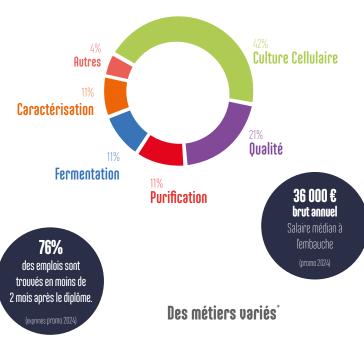
### de grands groupes

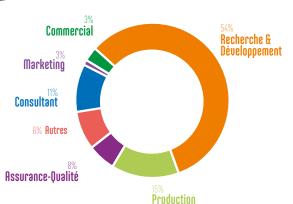
CATALENT, CEVA-Santé Animale, CYTIVA, EFOR, GSK-BIOLOGICALS, ICHNOS, LIGHT CHAIN BIOSCIENCE, L'OREAL, LONZA, MERCK, NOVARTIS, PALL, ROCHE, SANOFI, SARTORIUS, SEQUENS, SERVIER, UCB...

### mais aussi des PME

AFFILOGIC, AKTEHOM, ALISPHARM, BYORNA, CONSULTYS, COPHACLEAN, EVOTEC, GENETHON, IMMUNOCORE, PROMISE PROTEOMICS, SMART IMMUNE, TECNALIA, TREEFROG THERAPEUTICS, 3BIOTECH, VALVENA...

### Des activités diverses et innovantes \*





# Une formation adossée à la recherche

Les enseignants-chercheurs de l'ENSTBB ont la double mission d'assurer :

- la formation des élèves-ingénieurs,
- le développement de la recherche.

Leurs travaux de recherche portent sur des thématiques en cohérence avec les objectifs de formation. Les enseignants-chercheurs sont rattachés à 6 laboratoires du site bordelais :



l'Institut de Chimie et Biologie des Membranes et des Nano-objets (CBMN)<sup>1</sup>



le Laboratoire de Chimie des Polymères Organiques (LCPO)<sup>1</sup>



l'Institut de Mathématiques de Bordeaux1



Laboratoire de Microbiologie Fondamentale et Pathogénicité<sup>2</sup>



Laboratoire de Biogénèse Membranaire<sup>2</sup>



Bordeaux Institute of Oncology (BRIC)3



BioTC NA Centre de transfert et d'accélération technologique en bioproduction

Implanté au cœur de l'ENSTBB, le centre de transfert BioTC NA est dédié à la maturation de procédés biotech et de technologies deeptech. Il accompagne startups, laboratoires et industriels à travers 3 axes de services :

- Prestation de bioproduction : conception, optimisation et montée en échelle de procédés USP/DSP, production de biomolécules et caractérisation de lots R&D.
- **Démonstrateur technologique** : validation de procédés, d'équipements ou de technologies innovantes en environnement préindustriel.
- Plateaux techniques & services mutualisés : accès à des laboratoires entièrement équipés et support opérationnel pour accompagner le développement de startups.

### ZOOM SUR LA PLATEFORME : BIOTC NA

Soutenu par Bordeaux INP, la Région Nouvelle-Aquitaine et l'ADERA, BioTC NA agit comme un tiers-lieu technologique unique en région Nouvelle-Aquitaine, à l'interface de la recherche académique, de la formation et de l'industrie.

Avec son ancrage fort dans l'ENSTBB, BioTC NA allie expertise technique en bioproduction, accompagnement personnalisé, vision industrielle, et grande agilité dans la gestion de projets exploratoires, pour accélérer la maturation de projets innovants.

université de Bordeaux, Bordeaux INP, CNRS

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> université de Bordeaux, CNRS

<sup>3</sup> INSERM



## découvrir

de nouvelles passions

# organiser

des évènements

## construire

son réseau

### **EICOSA** l'association du BDE de l'ENSTBB

Dès la rentrée, le BDE favorise votre intégration et accompagne les nouveaux arrivants.

- Soirée des régions
- Des défis dans Bordeaux pour découvrir la ville
- Rallye appart' 2A
- Tournois sportifs
- WEI (Week-end d'intégration)
- Cuisine
- bde.enstbb@gmail.com



BDE Enstbb Eïcosa

# Le Bureau des Sports (BDS)

Le Bureau des Sports propose la pratique de sports :

basketball, handball, football et aussi escalade, tennis, sorties running dans Bordeaux et pompoms!

# La Biotech Bordeaux Études (2BE) 🔀



La Biotech Bordeaux Études (2BE) est la Junior-Création de l'ENSTBB. Avec engagement, confiance et ambition, elle a aussi vocation à accompagner les étudiants dans leur projet professionnel.

Deviens Junior-Entrepreneur toi aussi et rejoins le Mouvement!



contact@biotechbordeauxetudes.fr



### 'ASSOCIATION ÉTUDIANTE DE BORDEAUX INP : BINKS

Dans le but de fédérer et de renforcer la cohésion entre les étudiants de toutes les composantes de Bordeaux INP, une association étudiante s'est récemment constituée à l'échelle de l'établissement. Dénommée "Le BINKS", elle regroupe déjà 35 étudiants issus de toutes les écoles et a pour mission de consolider les liens entre les élèves, notamment via l'organisation d'événements. Les membres du BINKS consacreront également une partie de leur temps à l'accompagnement et à l'écoute des élèves-ingénieurs afin de leur garantir une vie étudiante sereine et épanouie.





# **L'ENSTBB**

en quelques chiffres...



3000 m<sup>2</sup>

au service de **la pédagogie** 



École publique :

628€\*



17

enseignants et enseignants-chercheurs



+ 70

intervenants industriels



12 mois de stage



**160** élèves-ingénieurs

\*tarif en vigueur : rentrée 2025

+ Contribution de Vie Étudiante et de Campus : 108€ (À verser au CROUS par les étudiants non boursiers, inscrite en formation initiale)

Étudiants extracommunautaires : 3 941€

# 1ère formation Biotech

L'ENSTBB, une école reconnue par Les Entreprises du Médicament (LEEM)

### Laurent LAFFERRÈRE

Directeur général de France biolead

La bioproduction : Un avenir prometteur!



La voie de la bioproduction est une aventure passionnante, et France BioLead est ravi de marcher main dans la main avec l'ENSTBB et tous les acteurs de la formation pour faconner cette aventure.

Nos sociétés de biotechnologies et nos industriels ont un besoin croissant de jeunes ingénieurs experts sur la chaîne de valeur de la bioproduction de biomédicaments. L'ENSTBB incarne cette expertise en formant des ingénieurs qui répondent directement aux besoins concrets de notre secteur et renforce les liens entre industriels et le monde académique en s'engageant dans des partenariats avec l'industrie.

La filière de bioproduction des biomédicaments est porteuse d'espoir pour des millions de patients à travers le monde en quête de guérison. Votre implication et vos compétences seront essentielles pour relever les défis de demain et contribuer à la réalisation de notre mission : faire de la France un leader en Europe, restaurer son indépendance et sa souveraineté dans ce domaine stratégique.

Ensemble, nous façonnons un avenir passionnant et plein de promesses pour la bioproduction et les patients.

# Le témoignage de **Thomas**

Promo 2023 Analyste Business Intelligence IPSEN, Boulogne-Billancourt



\*\*L'ENSTBB en deux mots : qualité et diversité. Pour sa qualité : lors de mon stage en laboratoire puis de mon alternance, j'ai pu comprendre rapidement les technologies utilisées car déjà vues et pratiquées en cours. Quant à la diversité de la formation : elle se voit dans mon parcours car j'ai pu travailler en développement de procédés comme par la suite en business analyse. Quand je discute avec mes amis récemment diplômés, je vois que nous faisons toutes et tous des choses très différentes, mais toujours intéressantes.

Pour en savoir plus :

### leem.org

ou sur enstbb.bordeaux-inp.fr communication.enstbb@bordeaux-inp.fr

### **Arnaud CHOUTEAU**

Directeur emploi formation - LEEM



Le besoin croissant en ressources humaines qualifiées dans le secteur des biomédicaments (R&D, réglementaire, bioproduction, distribution) à tous les niveaux de responsabilités, nécessite la formation de nombreux futurs salariés. On anticipe un doublement des effectifs du secteur des biotechnologies (10 000 salariés en plus sur 5 ans). Les entreprises doivent intégrer les transformations technologiques associées fortes évolutions des métiers et compétences (digitalisation, intelligence artificielle, robotisation, big data, médicaments de thérapies innovantes...).

L'ENSTBB, en formant des ingénieurs (F/H) spécialisés, participe grandement au développement des entreprises sur le territoire national et européen.



# La Nouvelle-Aquitaine

Une région attractive

# NOUVELLE-AQUITAINE

+ 180 000 ÉTUDIANTS
11 PÔLES DE COMPÉTITIUITÉ
70 CLUSTERS (CCI Nouvelle-Aquitaine)

### 1ère RÉGION FRANÇAISE

par ses dépenses en Recherche et Innovation

3ème RÉGION ÉCONOMIQUE Française

5<sup>ème</sup> RÉGION FRANÇAISE pour la **création d'entreprises** 

\*Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine















# **BORDEAUX**

7<sup>ème</sup> ville étudiante de France

\*Ľétudiant





# **■ BORDEAUX** INP Enstbb

### **ENSTBB**

### Adresse postale

Campus Carreire 146 rue Léo Saignat 33076 Bordeaux Cedex France

### Venir à l'ENSTBB

125 rue Bethmann 33000 Bordeaux France

Tél.: 05 56 84 69 90 communication.enstbb@bordeaux-inp.fr

enstbb.bordeaux-inp.fr

















université BORDEAUX



