

Bordeaux INP  
ENSTBB



L'ingénieur  
du **vivant**  
pour la  
**santé de demain**



BIOTECHNOLOGIE



BIOPRODUCTION



PURIFICATION



CARACTÉRISATION



BIOLOGIE DE SYNTHÈSE



# Bordeaux INP

## AQUITAINE



**19**  
spécialités  
d'ingénieurs\*



**11**  
laboratoires  
en co-tutelle\*\*



**140**  
partenariats  
internationaux

un groupe de  
**8 ÉCOLES D'INGÉNIEURS PUBLIQUES\***  
EN NOUVELLE-AQUITAINE,  
une classe prépa intégrée « La Prépa des INP »  
et un incubateur étudiant « Si'l'Innov »

### La Prépa des INP

La prépa intégrée  
commune au  
Groupe INP



### ENSC

Cognitive



### ENSCBP

Chimie, Physique,  
Biologie, Alimentation,  
Matériaux, Composites



### ENSEGID

Gestion de l'environnement,  
Géoressources,  
Ressources en eau



### ENSEIRB- MATMECA

Electronique, Informatique,  
Télécommunications,  
Mathématique et Mécanique



### ENSTBB

Biotechnologies



### ENSGTI

Énergétique,  
Génie des  
procédés



EP

### ENSI Poitiers

Génie de l'Eau  
et Génie Civil,  
Énergie



EP

### ISA BTP

Bâtiment,  
Travaux Publics



EP

école partenaire,  
membre du groupe Bordeaux INP Nouvelle-Aquitaine

**bordeaux-inp.fr**



#### UNE OFFRE DE FORMATION ADAPTÉE

Initiale, continue, alternance



#### DES SPÉCIALISATIONS COMMUNES

entre les 5 écoles internes de Bordeaux INP



#### UN CORPS ENSEIGNANT DE QUALITÉ

Plus de 800 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 cursus tourné vers l'international



#### 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

## Le Groupe INP

+ de 30 grandes écoles  
publiques d'ingénieurs

22 500 étudiants

4 villes carrefours de l'Europe  
Bordeaux, Grenoble, Nancy, Toulouse

1 prépa intégrée au groupe  
La Prépa des INP

Des parcours croisés  
des passerelles entre écoles pour  
des parcours personnalisés

87 laboratoires de recherche  
avec près de 4500 publications

1260 accords de coopération avec  
des universités étrangères réputées



\*Groupe Bordeaux INP Nouvelle-Aquitaine

\*\*en co-tutelle avec l'université de Bordeaux, l'Université Bordeaux Montaigne, le CNRS, l'INRA et Arts et Métiers ParisTech

# Le mot de la directrice



// *Brigitte Lindet,*  
Directrice de l'ENSTBB

L'École 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 (production, purification et caractérisation des biomolécules) et de la biologie de synthèse. Cette formation permet de répondre aux besoins des secteurs industriels des biotechnologies, de la pharmacie et de la cosmétique.

Au cours de ces 20 dernières années, l'école a su affirmer son rayonnement national et international par une politique de formation ambitieuse fondée sur l'acquisition, d'une part, de compétences spécifiques liées aux Biotechnologies et, d'autre part, de compétences transversales propres aux fonctions d'ingénieurs. L'adossement direct à une recherche d'excellence est une composante essentielle de cette démarche. Cette politique de formation s'inscrit également dans le cadre de partenariats forts avec le monde de l'entreprise, comme le développement de la Chaire Biotech Sanofi-ENSTBB. L'ENSTBB 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 ([www.formations-biotech.org](http://www.formations-biotech.org)).

Les trois années d'études vous permettront, par un cursus cohérent, d'acquérir la maîtrise des connaissances fondamentales et appliquées en Sciences Biologiques utilisées pour produire les médicaments de demain. 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 !

## Ingénieur ENSTBB une formation basée sur l'excellence

### Un savoir-faire

Depuis 20 ans, l'ENSTBB forme des ingénieurs en Biotechnologie et Bioproduction fournissant aux entreprises des cadres de haut niveau, préparés à une carrière internationale, dont les compétences sont reconnues et appréciées par les employeurs.

### ADMISSION

**77%** après 2 ans de classes préparatoires (CPGE, prépas intégrées)



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

### Un recrutement de qualité

PLACES OFFERTES S'INFORMER...

#### 1<sup>ère</sup> ANNEE

Concours Polytech AGRO-VETO (BCPST, TB)	24	<a href="http://demain-ingenieur.fr">demain-ingenieur.fr</a>
Cycle Préparatoire Intégré de l'Université Bordeaux	6	<a href="http://u-bordeaux.fr">u-bordeaux.fr</a>
La Prépa des INP	6	<a href="http://la-prepa-des-inp.fr">la-prepa-des-inp.fr</a>
Licence 2 ou 3, DUT	10	<a href="http://enstbb.bordeaux-inp.fr">enstbb.bordeaux-inp.fr</a>

#### 2<sup>e</sup> ANNEE

Master 1 scientifique et 5 <sup>e</sup> année de pharmacie	2	<a href="http://enstbb.bordeaux-inp.fr">enstbb.bordeaux-inp.fr</a>
--	---	--

### RECRUTEMENT SUR TITRES

**23%**

Dossier et entretien  
Licence, DUT et équivalents





# 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

### Sciences et techniques pour la biotechnologie

Génie fermentaire / Culture cellulaire / Purification / Immunologie / Génie génétique / Génomique / Protéomique / Génie enzymatique / Biologie de synthèse.

### Sciences de l'ingénieur

Physique / Génie des procédés / Instrumentation / Informatique / Bioinformatique / Biophysique / RMN des protéines / Mathématiques / Bonnes pratiques de Fabrication / Statistiques.

### Acquisition de compétences managériales

Langues / Gestion / Assurance qualité / Ressources humaines / Économie / Marketing-vente / Gestion de projets / Parcours entrepreneuriat.

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

→ Ouverture d'une option en biologie de synthèse : Spécialisation « Chimie et bio-ingénierie » en commun avec l'ENSCBP

→ Obtention possible d'un double diplôme « **Management des industries pharmaceutiques** » en partenariat avec Grenoble Ecole de Management

→ Obtention possible d'un double diplôme « **Pharmacien Ingénieur biotech** »

→ Obtention possible d'un double diplôme **Mastère spécialisé « Innovation Santé »** en partenariat avec Kedge Business School Marseille



zoom sur

## 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.



Option en Biologie de synthèse

## Spécialisation « CHIMIE & BIO-INGÉNIERIE »

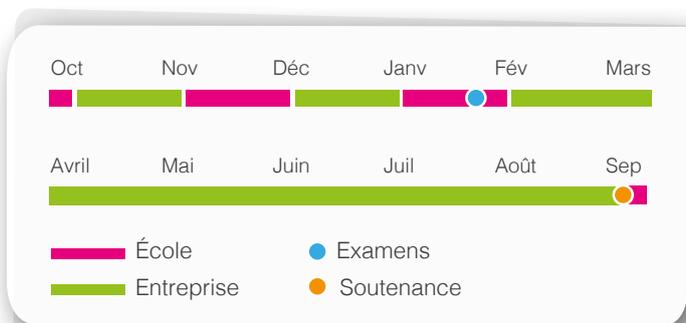
L'ingénieur issu de cette formation sera capable de comprendre et de coordonner les différents partenaires : chimistes, biologistes, ...

Les domaines visés sont les biotechnologies blanches, la pharmacie, la cosmétique, la chimie verte, les matériaux biosourcés etc...

# La professionnalisation à l'ENSTBB, c'est aussi

## L'alternance en contrat de professionnalisation

En complément des acquis scientifiques et techniques, savoir-être et savoir-faire en management des hommes et des projets, enjeux humains et financiers de l'entreprise sont des aspects travaillés durant cette 3ème année de cursus. Familiarisé avec les rouages et les problématiques de l'entreprise durant la période d'alternance initiale, l'élève-ingénieur encadré par un tuteur pédagogique et un tuteur industriel sera très rapidement opérationnel pour conduire sa mission au sein de l'entreprise. L'acquisition des compétences théoriques et pratiques ainsi que les compétences sociales et organisationnelles seront renforcées durant cette dernière année de cursus ingénieur.



### LES + DE CES FORMATIONS

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

### Les CONDITIONS D'ACCÈS

- Être admis en 3ème année à l'ENSTBB - Bordeaux INP (Bac + 5)
- Valider sa demande auprès de la Direction des Etudes
- Signer un contrat de professionnalisation avec un employeur assujéti à la contribution à la formation professionnelle continue.

## Et une offre de stage

pour alterner formation théorique et pratique

### ➤ Dès la 1ère année

Stage **ouvrier-opérateur** de 1 à 2 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 de 6 mois de mars à août



# Une approche facilitant l'insertion professionnelle

## Un réseau privilégié, qui recrute

L'ENSTBB entretient son réseau de partenaires parmi :

### [ DE GRANDS GROUPE ]

BIOMERIEUX, CARGILL, CEVA-SANTÉ ANIMALE, GLENMARK-PHARMACEUTICALS, GSK-BIOLOGICALS, LFB, LONZA, MERCK-MILLIPORE, NEW ENGLAND BIOLABS, NOVIMMUNE, NOVARTIS-PHARMA, PALL, SANOFI, SARTORIUS, L'OREAL, ROCHE...

### [ MAIS AUSSI DES PME ]

AVERTIM, EVOTEC, EXSYMOL, GENFIT, IMMUNOCORE, INNATE PHARMA, NOVASEP, PX'THERAPEUTICS, ENNOLYS, THE BIOTECH QUALITY GROUP, VALVENA ...

## Forum des MÉTIERS & DES ENTREPRISES

zoom sur

L'occasion de réunir annuellement industriels du secteur biotech 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.

## Une chaire industrielle

### « Biotech Sanofi - ENSTBB »

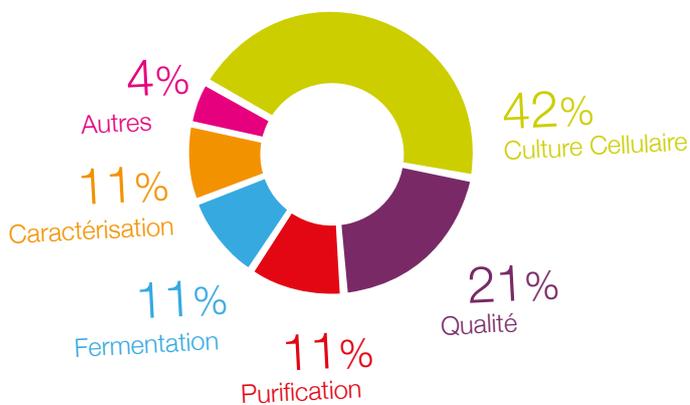
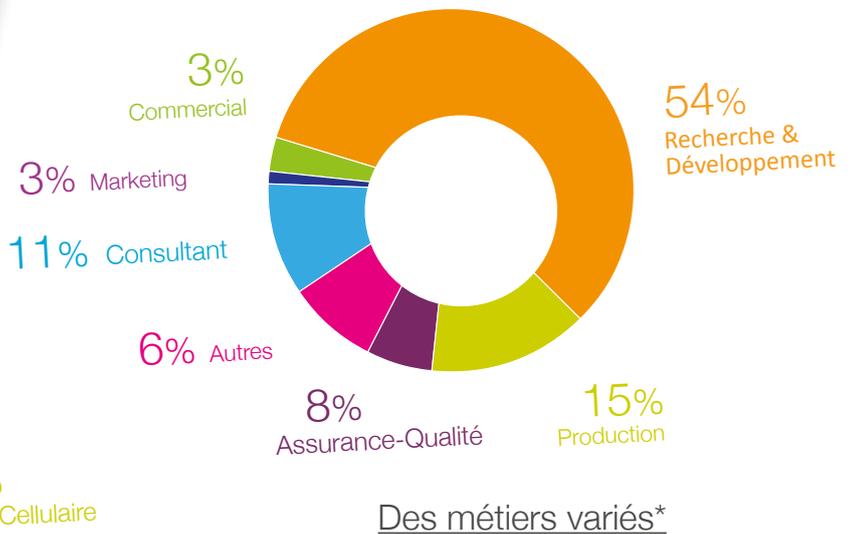
- ↳ Un laboratoire d'idées qui favorise les discussions entre le monde de l'industrie et les savoirs académiques,
- ↳ Un outil au service de l'innovation pédagogique en lien avec les réalités du secteur pharmaceutique mouvant,
- ↳ La possibilité de participer à des visites de sites d'entreprises, à des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



FONDATION  
BORDEAUX  
UNIVERSITÉ  
S'engager pour l'avenir

« Une visite au cours de laquelle nous avons visualisé les aspects concrets ainsi que les étapes de la production abordés de façon théorique à l'école. Les discussions avec les anciens, sur leurs parcours, nous ont permis d'envisager les types de missions confiées à la sortie de l'école. **La chaire « Biotech-Sanofi » offre de sérieuses opportunités aux élèves »**

Lauriane et Marine, promotion 2018  
Visite d'un site industriel à Vitry (juin 2017)



**84%** des diplômés ont trouvé leur emploi moins de 2 mois après le diplôme.  
(promo 2017)

**38 000€ brut annuel**  
Salaire moyen à l'embauche  
(promo 2017)

## Des emplois dans le monde entier

De nombreux ingénieurs ENSTBB trouvent leur 1er emploi à l'étranger : Belgique, Royaume-Uni, Suisse, USA, Australie, Allemagne, Canada



« Je travaille au sein d'une équipe chargée du développement de procédés de production. Gérer un projet scientifique, tout en prenant en compte les besoins et attentes du client, est très enrichissant.

**Je fais partie de ces jeunes diplômés qui ont eu la chance d'être recrutés sans délai. »**



Fabien - Directeur R&D chez Pall Life Sciences  
promotion Marc Garidel Amgen 2008

# Une formation adossée à la la recherche



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

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

Leurs travaux de recherche portent sur des thématiques en cohérence avec les objectifs de formation dans des unités labellisées du site bordelais, ils sont majoritairement rattachés à 3 laboratoires en co-tutelle\* :



l'Institut de Chimie et Biologie des Membranes et des Nano-objets (CBMN)\*



le Laboratoire de Chimie des Polymères Organiques (LCPO)\*



l'Institut de Mathématiques de Bordeaux\*

L'ENSTBB dispose, en interne, de plateformes de hautes technologies utilisées dans le développement de la production et de la purification de biomolécules à haute valeur ajoutée.

Elle est fortement impliquée dans le fonctionnement et le développement du Centre de Génomique Fonctionnelle Bordeaux (CGFB), infrastructure correspond à une fédération de 7 plateformes technologiques spécialisées dans le domaine du vivant :

- ▮ bioinformatique,
- ▮ protéomique,
- ▮ métabolomique,
- ▮ génome-transcriptome,
- ▮ imagerie,
- ▮ biologie structurale,
- ▮ animalerie.



## Les plateformes technologiques

sont des espaces ouverts à la communauté scientifique académique et industrielle.

Chacune ayant quatre missions :

- ▮ prestation de service ouvert à l'ensemble de la communauté scientifique académique et industrielle,
- ▮ développement technologique,
- ▮ recherche technologique,
- ▮ formation.

# Une vie étudiante riche

**découvrir**  
de nouvelles passions,  
**organiser**  
des manifestations,  
**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
- Rallye appart' 2A
- WEI (Week-end d'intégration)
- Des défis dans Bordeaux pour découvrir la ville
- Tournois sportifs
- Cuisine

Et de nombreuses autres surprises au programme...

## 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 !

 BDE Enstbb Eïcosa  
 bde.enstbb@gmail.com

Pour en savoir plus,  
**rejoignez le BDE**  
sur les **réseaux sociaux**



## L'ENSTBB

en quelques chiffres...

# 3 000m<sup>2</sup>

au service de  
la pédagogie



Frais de scolarité :

# 601€

(tarif en vigueur : rentrée 2018)

+ **Cotisation Vie Etudiante** (90€ - À verser au CROUS par les étudiants non boursiers, inscrits en formation initiale)

# 17

enseignants et  
enseignants-chercheurs



# Plus de 50

intervenants industriels

# 12 mois

stages

# 800h / an

cours, TD  
TP et projets



# Plus de 140

élèves-ingénieurs



## 1<sup>ère</sup> FORMATION BIOTECH

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



Un  
partenariat  
de recherche  
privilegié



avec les sociétés Ceva Santé  
animale, Merck, Novartis, Pall  
et Servier.

15% des ingénieurs  
complètent leur formation  
par une thèse



Pour en savoir plus,  
[formations-biotech.org](http://formations-biotech.org)

OU SUR [enstbb.bordeaux-inp.fr](http://enstbb.bordeaux-inp.fr)



Pyrénées



Saint-Emilion

Place de la Victoire,  
Bordeaux



# Nouvelle -Aquitaine

**199 000** étudiants

**+70%** d'élèves ingénieurs  
en 10 ans

**11** pôles de compétitivité

**70** clusters (CCI Nouvelle-Aquitaine)

**2<sup>ème</sup>** région française par ses  
dépenses en **Recherche et  
Innovation\***

**3<sup>ème</sup>** région économique  
française\*

**5<sup>ème</sup>** région française pour  
la **création d'entreprises\***

Conseil régional de Nouvelle-Aquitaine

Cabanes tchanquées,  
Arcachon



Le Pont de Pierre,  
Bordeaux



# Bordeaux

6<sup>ème</sup> ville étudiante  
de France\*

\* L'Etudiant

Place de la Bourse, Bordeaux



Le miroir d'eau, Bordeaux



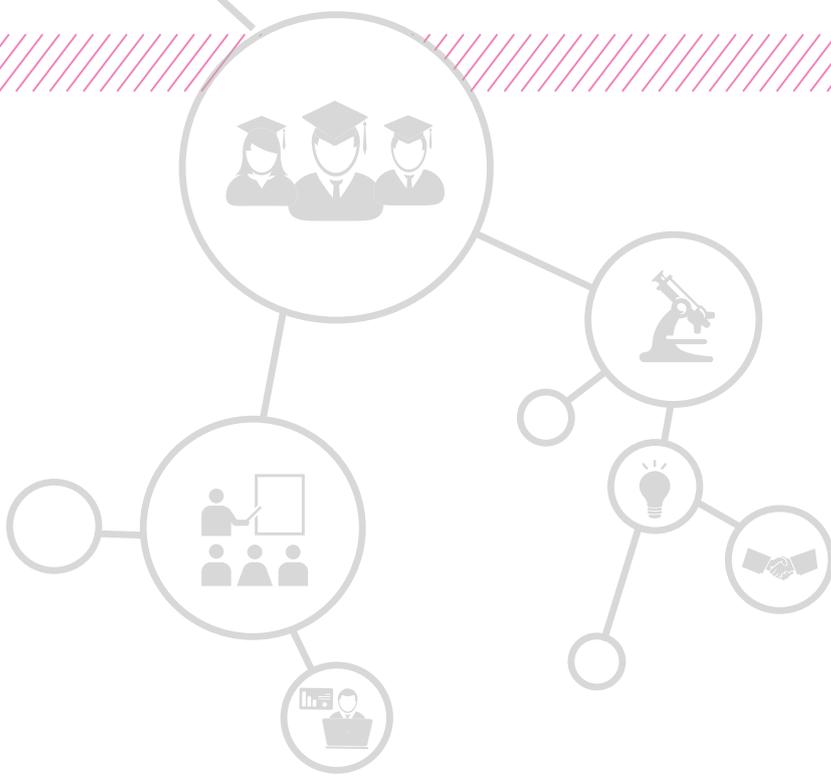
La Cité du Vin, Bordeaux



Organisation  
des Nations Unies  
pour l'éducation,  
la science et la culture



**BORDEAUX**  
PORT DE LA LUNE  
PATRIMOINE  
MONDIAL  
WORLD HERITAGE



ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE  
DE TECHNOLOGIE DES BIOMOLÉCULES  
DE BORDEAUX

146 rue Léo Saignat  
33076 Bordeaux cedex

Tél. : +33 (0)5 56 84 69 90

 ENSTBB

 ENSTBB Bordeaux INP

[enstbb.bordeaux-inp.fr](http://enstbb.bordeaux-inp.fr)



en association avec  
**université**  
de **BORDEAUX**

