

Septembre 2014



Bordeaux INP
AQUITAINE

ENSEIRB
MATMECA

ENSEGID

ENSCBP

ENSTBB

ENSC

ENSGTI*

ISABTP*

BORDEAUX*
SCIENCES AGRO

LA PREPA DES INP

Dossier de presse

Bordeaux INP / 2014-2015



COMMUNAUTÉ
D'UNIVERSITÉS
ET ÉTABLISSEMENTS
D'AQUITAINE

SOMMAIRE

<u>I – 2014 : année marquante pour l’INstitut Polytechnique de Bordeaux</u>	p.3
A. L’INstitut Polytechnique se dote d’une nouvelle identité	p.3
B. Nouveaux locaux : près de 59 000 m ² dédiés à la formation et à la recherche	p.3
C. Classements : un établissement de plus en plus reconnu	p.4
D. 4 écoles sur 5 certifiées ISO9001	p.5
<u>II – Formation : cap sur l’entrepreneuriat</u>	p.5
A. Sit’Innov : Bordeaux INP développe « l’esprit d’entreprendre »	p.5
B. Des formations accréditées par la CTI	p.5
<u>III – Recherche et transfert : axes majeurs de la stratégie de l’établissement</u>	p.6
A. Recherche : des formations pertinentes et de qualité adossées à 11 laboratoires d’excellence	p.6
B. 7 plateaux de transfert de technologie et 3 chaires industrielles pour devenir un acteur majeur de la chaîne de valeur de l’innovation	p.6
C. Nouveaux projets : Zoom sur CATIE et FontauLab	p.7
<u>IV - Présentation de Bordeaux INP Aquitaine</u>	p.7
A. Bordeaux INP Aquitaine, un groupe de 8 écoles d’ingénieurs publiques en Aquitaine	p.7
<u>V - Présentation des écoles internes de Bordeaux INP, des 3 écoles conventionnées et de La Prépa des INP</u>	p.8
A. ENSC : Ecole Nationale Supérieure de Cognitique	p.8
B. ENSCBP : Ecole Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique	p.9
C. ENSEGID : Ecole Nationale Supérieure en Environnement, Géoressources et Ingénierie du Développement Durable	p.9
D. ENSEIRB-MATMECA : Ecole Nationale Supérieure d’Electronique, Informatique, Télécommunications, Mathématique et Mécanique de Bordeaux	p.9
E. ENSTBB : Ecole Nationale Supérieure de Technologies des Biomolécules de Bordeaux	p.10
F. 3 écoles conventionnées	p.10
G. 1 prépa intégrée « La Prépa des INP »	p.11

I - 2014 : ANNÉE MARQUANTE POUR L'INSTITUT POLYTECHNIQUE DE BORDEAUX (BORDEAUX INP)

A. L'Institut Polytechnique de Bordeaux se dote d'une nouvelle identité

Réseau national & dynamique régionale

Depuis le 1^{er} septembre 2014, l'Institut Polytechnique de Bordeaux s'est doté d'une nouvelle identité : Bordeaux INP.

La marque *Bordeaux INP* affirme l'appartenance de l'établissement et de ses écoles d'ingénieurs au *Groupe INP*. Diplômant 1 ingénieur sur 7 en France, les *INP* sont reconnus pour la qualité de leur formation, l'excellence de leur Recherche et leur rôle économique.

En affirmant son appartenance au *Groupe INP*, Bordeaux INP gagnera en notoriété, en visibilité et en attractivité.



Le nouveau logo incarne aussi la dynamique des écoles d'ingénieurs d'Aquitaine portée par Bordeaux INP, notamment via ses partenariats avec *Bordeaux Sciences Agro*, *l'ENSGTI (UPPA)* et *l'ISABTP (UPPA)*.

Le logo décline le nouveau nom de marque en conservant les éléments graphiques qui font son succès : soleil multicolore et couleurs vives et attractives.

B. Nouveaux locaux : près de 59 000 m² dédiés à la formation, à la recherche et au transfert de technologie

Bordeaux INP s'est récemment installé dans de nouveaux locaux situés Avenue des Facultés, à Talence. L'établissement dispose désormais de près de 59 000m² dédiés à la formation de ses élèves-ingénieurs, à la recherche et au transfert de technologie. L'inauguration du nouveau bâtiment (extension Bordeaux INP / ENSEIRB-MATMECA) aura lieu le 15 septembre 2014 en présence d'Alain Rousset, Président du Conseil régional d'Aquitaine et Député de la Gironde ; d'Olivier Dugrip, Recteur de l'académie de Bordeaux et Chancelier des universités d'Aquitaine ; de François Cansell, Directeur général de Bordeaux INP et Marc Phalippou, Directeur de l'ENSEIRB-MATMECA.



Ce nouveau bâtiment héberge, depuis le mois de juin 2014, la Direction générale de Bordeaux INP ainsi que l'administration de l'ENSEIRB-MATMECA. Il est également dédié :

- à la formation, avec de nouveaux amphithéâtres et salles de TD,
- au transfert de technologie avec 1 nouveau plateau de transfert de technologie,
- à la vie associative, avec des salles réservées aux associations et clubs de l'école.

C. Classements : un établissement de plus en plus reconnu

Bordeaux INP : 8^{ème} au palmarès des écoles d'ingénieurs les plus innovantes



Au palmarès des écoles les plus innovantes, établi par Industrie & Technologies, Bordeaux INP arrive cette année à la 8^{ème} place. Chaque année, la rédaction d'Industrie & Technologies enquête auprès de l'ensemble des écoles d'ingénieurs pour déterminer leur performance en matière d'innovation. Ce classement prend en compte trois critères : le montant des contrats de recherche, le nombre de brevets déposés au cours des quatre années précédentes et le nombre de doctorants et de post-doctorants. Pour la quatrième fois en cinq ans, c'est Grenoble INP qui arrive en tête. L'INP Toulouse est quant à lui 4^{ème}. Un palmarès qui démontre encore une fois l'excellence des INP et qui fait de notre établissement un partenaire de choix en matière d'innovation pour les entreprises.

Un bon de 15 points au classement de l'Usine Nouvelle



Comme chaque année, L'Usine Nouvelle a distingué les meilleures écoles d'ingénieurs en fonction de leurs performances. Sur 130 écoles, Bordeaux INP a gagné 15 places et atteint cette année le 10^{ème} rang du classement avec une note globale de 70,7/100. Les INP de Grenoble et Toulouse sont également présents dans le top 10. Pour établir ce classement, les écoles ont été évaluées selon trois grands domaines : l'insertion de leurs diplômés dans le monde du travail, l'ouverture à l'international et leur proximité avec la recherche.

"C'est une belle reconnaissance, pour notre jeune établissement créé en 2009, du travail engagé par l'ensemble des personnels et des élèves-ingénieurs au sein des écoles de Bordeaux INP et des écoles conventionnées avec Bordeaux INP dans le cadre de nos partenariats sur le site aquitain.

Notre ambition est d'offrir aux écoles d'Aquitaine un cadre propice à l'accroissement de la qualité de leurs recrutements pour la formation, des partenariats à l'international, de l'insertion de nos diplômé(e)s, de la qualité de la recherche et de leur implication dans le processus de l'innovation.

La présence des INP de Grenoble, Toulouse et Bordeaux dans le top 10 réaffirme l'excellence de notre réseau et notre fierté d'y appartenir."

François Cansell, Directeur général de Bordeaux INP

D. 4 écoles sur 5 certifiées ISO 9001

Depuis sa création, l'INstitut Polytechnique de Bordeaux s'est engagé dans une démarche qualité. Le projet de certification, programmé sur 3 ans, a permis de certifier progressivement l'ENSCBP et les services généraux en 2011, puis l'ENSEIRB-MATMECA en 2012. La certification s'est étendue à l'ENSEGID et l'ENSTBB fin 2013.

A ce jour, ces 4 écoles sont donc certifiées Qualité (ISO 9001) pour leurs activités de formation. L'ENSCBP est également certifiée Sécurité-Santé au travail (OHSAS 18001) et Environnement (ISO 14001).

II - FORMATION : CAP SUR L'ENTREPRENEURIAT

A. Sit'Innov : Bordeaux INP développe « l'esprit d'entreprendre »

Bordeaux INP a mis en place le parcours entrepreneuriat afin d'encourager et soutenir les élèves-ingénieurs ayant la volonté de créer leur entreprise. Pendant 3 ans, une équipe les accompagne jusqu'à la concrétisation du projet en affaire, en validant par étapes successives, les aspects techniques et la faisabilité économique du projet. En 2^{ème} année, les projets sélectionnés intègrent l'incubateur étudiants Sit'Innov.

En collaboration avec l'IAE de Bordeaux, Bordeaux INP met en place une année de spécialisation « Ingénieur entrepreneur en projet innovant ». Les élèves-ingénieurs dont les projets ont été incubés pourront, à partir de la rentrée 2015-2016, suivre cette formation à partir de leur troisième année.

B. Des formations accréditées par la CTI

Toutes les formations du groupe Bordeaux INP sont accréditées par la Commission des Titres d'Ingénieur. Cette dernière a pour mission d'évaluer et de développer la qualité des formations d'ingénieurs et de promouvoir le titre et le métier d'ingénieur en France et à l'étranger. Chaque année, les 220 établissements accrédités par la CTI diplôment plus de 30 000 ingénieurs, soit 60% des diplômes de master délivrés en Science Appliquée et Technologie.

En 2014, la CTI a d'abord renouvelé pour 3 ans l'accréditation des 3 filières d'ingénieurs ouvertes en 2011 et 2012 (les formations « Structures et Composites » et « Production dans les Industries Alimentaires » de l'ENSCBP, et la formation d'ingénieur de l'ENSEGID), validant ainsi la qualité du travail réalisé par les équipes pédagogiques et administratives. Ensuite, elle a confirmé pour une durée de 3 ans, l'habilitation de Bordeaux INP à délivrer par la voie de la formation continue les titres pour lesquels il est déjà habilité selon une autre voie de formation.

III - RECHERCHE ET TRANSFERT DE TECHNOLOGIE : AXES MAJEURS DE LA STRATÉGIE DE L'ÉTABLISSEMENT

A. Recherche : des formations pertinentes et de qualité adossées à 11 laboratoires d'excellence

La stratégie de recherche de Bordeaux INP, s'inscrit dans une politique de site affirmée depuis maintenant plus de 10 ans. Les laboratoires de recherche de Bordeaux INP sont en cotutelle avec l'Université de Bordeaux, l'Université Bordeaux Montaigne, le CNRS, Arts et Métiers Paris Tech et l'INRA. Les chercheurs de Bordeaux INP participent également à 8 équipes-projets de l'INRIA. L'adossement des écoles à des laboratoires de recherche d'excellence est un élément majeur de la qualité et de la pertinence des formations.

Bordeaux INP est associé à 2 Instituts Carnot (LISA et ARTS), 6 pôles de compétitivité (AGRIMIP, AEROSPACE VALLEY, AVENIA, ALPHA-Route des lasers, XYLOFUTUR, SYSTEM@TIC Paris-Région), 3 GIS (Albatros, AMA, GSO), plusieurs projets collaboratifs (PSA, STMicroelectronics, Total, Thales).

Cette politique de site ambitieuse et cohérente a permis d'être lauréat de l'« Opération Campus » et de nombreux appels à projets des « Investissements d'Avenir ». Pour ce qui concerne ces derniers, Bordeaux INP est directement impliqué dans les EquipEx XYLOFOREST et ELORPrintec, les LabEx AMADEus et TRAIL, les centres d'excellence CPU et LAPHIA, l'IdEx Bordeaux et Aquitaine Science Transfert.

B. 7 plateaux de transfert de technologie et 3 chaires industrielles pour devenir un acteur majeur de la chaîne de valeur de l'innovation

Le nouveau bâtiment de Bordeaux INP comporte 1 plateau de transfert de technologie, venant s'ajouter à ceux déjà existants et répartis au sein des écoles. Ces plateformes répondent aux besoins d'expertise et d'innovation exprimés par le tissu économique. Equipés d'unités pilotes, ils permettent de valider des concepts pour des PME et ETI tout en répondant à des enjeux sociétaux liés aux champs de compétences des écoles d'ingénieurs d'Aquitaine. A travers ses 7 plateaux de transfert de technologie, Bordeaux INP entend développer et valoriser l'activité de transfert de technologie, et ainsi affirmer son expertise dans ce domaine.

En termes de transfert de technologie, Bordeaux INP s'est fixé des objectifs ambitieux à l'horizon 2017 :

-  adosser une Chaire industrielle à chacun des 7 plateaux de transfert de technologie ;
-  développer les interactions entre l'activité menée sur ces plateaux, les structures accueillies, les écoles et les laboratoires communs de Bordeaux INP ;

- développer la visibilité de ces interactions et les relations avec les entreprises ;
- devenir un acteur majeur de la chaîne de valeur de l'innovation.

Par ailleurs, Bordeaux INP a inauguré ChemInnov le 16 juin dernier. ChemInnov est un plateau de transfert de technologie de l'ENSCBP intervenant dans le domaine des matériaux avancés et des composites. Il a pour objet de dynamiser le développement technologique en hébergeant la plateforme CANOE, structure dédiée à l'innovation dans ces domaines.

C. Nouveaux projets : zoom sur CATIE et FontauLab

Afin d'atteindre ses objectifs, Bordeaux INP s'implique dans de nombreux projets à la croisée des entreprises, de la recherche et de la formation. Pour les élèves-ingénieurs de l'établissement, c'est l'opportunité de prendre part à des projets collaboratifs et d'apporter aux entreprises leurs compétences techniques sur des thématiques en cohérence avec leurs formations.

Deux de ces projets devraient voir le jour à l'automne 2014 :

- **CATIE** : Bordeaux INP est membre fondateur du CATIE (Centre Aquitain des Technologies Informatiques et Electroniques). Associé au pôle numérique aquitain *Digital Aquitaine*, le CATIE aidera les PME/ETI du territoire à accélérer le développement de leurs produits innovants. Spécialisé dans le *design centré sur l'utilisateur*, il sera vecteur de diffusion de ce nouveau concept vers les industriels de la région.
- **FONTAULAB** : Bordeaux INP, représenté par deux de ses écoles, l'ENSC et l'ENSEIRB-MATMECA, est membre fondateur de l'association FontauLab, initiée par la technopole Bordeaux Unitec. FontauLab est le 1^{er} accélérateur d'entreprises numériques combinant espace de coworking, Fab Labs¹ et Living Labs².
FontauLab permettra aux entreprises de concevoir et d'expérimenter des services ou produits innovants directement auprès des utilisateurs finaux, dans les secteurs de la petite enfance, du handicap et de la silver économie.

IV – PRÉSENTATION DE BORDEAUX INP AQUITAINE

A. Bordeaux INP Aquitaine : Un groupe de 8 écoles d'ingénieurs publiques en Aquitaine

Bordeaux INP est un groupe de 8 écoles d'ingénieurs publiques en Aquitaine qui rassemble près de 3200 élèves avec 5 écoles internes (ENSC¹, ENSCBP², ENSEGID³, ENSEIRB-MATMECA⁴, ENSTBB⁵, 3 écoles sous convention de coopération (Bordeaux Sciences Agro*⁶, ENSGTI*⁷,

¹ Plateau technique ouvert à tous où sont mises à disposition toutes sortes d'outils de conception et de réalisation d'objets.

² Structure permettant de procéder à l'expérimentation de produits/services innovants directement auprès des usagers.

ISABTP*⁸), une classe préparatoire intégrée « La prépa des INP » et un incubateur élèves « SIT'INNOV ».

L'établissement propose 19 spécialités d'ingénieurs dont 6 par apprentissage. Les formations sont adossées à 12 laboratoires de recherche, communs avec l'université de Bordeaux, l'université de Bordeaux Montaigne, le CNRS, l'INRA et à 8 équipes communes avec l'INRIA.

Bordeaux INP est membre de la Communauté d'Universités et d'Établissements d'Aquitaine et appartient au Groupe INP avec Lorraine INP, Grenoble INP et l'INP Toulouse, soit un réseau de 30 grandes écoles. Le Groupe INP diplôme 1 ingénieur sur 7 en France, soit 15%.



¹ENSC, Ecole Nationale Supérieure de Cognitique

²ENSCBP, Ecole Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique

³ENSEGID, Ecole Nationale Supérieure en Environnement, Géoressources et Ingénierie du Développement durable

⁴ENSEIRB-MATMECA, Ecole Nationale Supérieure d'Électronique, Informatique, Télécommunications, Mathématique et Mécanique de Bordeaux

⁵ENSTBB, Ecole Nationale Supérieure en Technologie des Biomolécules de Bordeaux

⁶Bordeaux Sciences Agro*, Ecole Nationale Supérieure des Sciences Agronomiques de Bordeaux-Aquitaine, école du MAAF

⁷ENSGTI*, Ecole Nationale Supérieure en Génie des Technologies Industrielles, école interne de l'UPPA

⁸ISABTP*, Institut Supérieur Aquitain du Bâtiment et des Travaux Publics, école interne de l'UPPA

*écoles conventionnées avec Bordeaux INP

V - PRÉSENTATION DES ÉCOLES INTERNES DE BORDEAUX INP, DES 3 ÉCOLES CONVENTIONNÉES ET DE LA PRÉPA DES INP

A. ENSC : Ecole Nationale Supérieure de Cognitique

L'ENSC est une école originale mettant en œuvre un double cursus STIC/SHS. Elle forme des ingénieurs et des spécialistes du facteur humain et de l'ingénierie des connaissances, des usages du numérique et des technologies de l'information dans les systèmes sociaux et industriels. Associée à l'ISCC (Institut des Sciences de la Communication du CNRS), elle abrite deux équipes de recherche du laboratoire IMS (Laboratoire de l'Intégration du Matériau au Système) et héberge le laboratoire HEAL.

Chiffres clés :

1 spécialité d'ingénieur

150 élèves-ingénieurs

Formation adossée à 2 laboratoires de recherche

B. ENSCBP, École Nationale Supérieure de Chimie, de Biologie et de Physique

L'ENSCBP est l'une des huit écoles d'ingénieurs de l'Institut Polytechnique de Bordeaux. Elle est issue du regroupement de l'École Nationale Supérieure de Chimie et de Physique de Bordeaux (ENSCPB) avec l'Institut des Sciences et Techniques des Aliments de Bordeaux (ISTAB). Les formations délivrées par l'ENSCBP s'adossent à 8 laboratoires de recherche d'excellence ainsi qu'à une quinzaine de structures de transfert de technologie, dans les domaines de la chimie, de la biologie et de la physique.

Chiffres clés :

5 spécialités d'ingénieur / 1 mastère spécialisé® / 3 spécialités de Master of Science en anglais

600 élèves-ingénieurs

Formation adossée à 8 laboratoires de recherche

C. ENSEGID, École Nationale Supérieure en Environnement, Géoressources et Ingénierie du Développement Durable

L'ENSEGID forme des ingénieurs polyvalents dans les domaines de la recherche, de l'exploitation et de la gestion raisonnée des ressources naturelles, dans une démarche de développement durable. L'école propose une formation pluridisciplinaire en géosciences reposant sur une connaissance approfondie du milieu naturel, une maîtrise des outils scientifiques, une capacité d'intégration du contexte global et du développement durable, une pratique du travail en équipe et une connaissance du milieu professionnel.

Chiffres clés :

1 spécialité d'ingénieur

130 élèves-ingénieurs

Formation adossée à 2 laboratoires de recherche

D. ENSEIRB-MATMECA, École Nationale Supérieure d'Electronique, Informatique, Télécommunications, Mathématique et Mécanique de Bordeaux

L'ENSEIRB-MATMECA propose 6 filières de formation appuyées sur une large variété de disciplines scientifiques : mathématique, informatique, électronique, mécanique, automatique, traitement du signal, télécommunications... Ces secteurs d'avenir, porteurs d'innovations technologiques, offrent aux ingénieurs de l'école d'excellentes conditions d'insertion professionnelle et des perspectives de carrière riches et variées.

Chiffres clés :

6 spécialités d'ingénieur

1200 élèves-ingénieurs

Formation adossée à 4 laboratoires de recherche

E. ENSTBB, École Nationale Supérieure de Technologie des Biomolécules de Bordeaux

L'ENSTBB propose une formation scientifique et technique dans le domaine de la production, purification et caractérisation des biomolécules à haute valeur ajoutée, enrichie par des enseignements en langue étrangère et en management. La formation pratique basée sur des études de projets et des stages en entreprises permet à nos ingénieurs de s'insérer rapidement dans la vie active. Les compétences et l'adaptabilité des ingénieurs ENSTBB ont fait la renommée de la formation en France et à l'international.

Chiffres clés :

1 spécialité d'ingénieur

130 élèves-ingénieurs

Formation adossée à 5 laboratoires de recherche

F. 3 écoles conventionnées

Bordeaux Sciences Agro

Implanté en Aquitaine, région française leader pour son secteur agricole et agroalimentaire, Bordeaux Sciences Agro est un campus agronomique de haut niveau ayant une triple mission de formation supérieure, recherche et valorisation de la recherche. Par ses missions, l'établissement participe aux enjeux agronomiques, alimentaires et environnementaux de demain. Il propose des formations initiales, continues et par apprentissage dans la filière du vivant, dont une formation d'ingénieur agronome.

Chiffres clés :

580 étudiants dont 435 élèves-ingénieurs

1 spécialité d'ingénieur / 1 mastère spécialisé®

Formation adossée à 12 laboratoires de recherche

ENSGTI

L'ENSGTI est une école publique, formant des ingénieurs dans les domaines de l'Energétique et du Génie des Procédés. Elle est rattachée à l'Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA). Pluridisciplinaire, le cursus en 3 ans de l'ingénieur en génie des technologies industrielles permet à chacun de développer son propre projet professionnel. Les spécialités « génie des procédés » et « énergétique » offrent une grande diversité de métiers allant de la conduite de procédés à la réfrigération, de la gestion environnementale d'une unité industrielle aux nouvelles énergies.

Chiffres clés :

240 élèves-ingénieurs

Formation adossée à 1 laboratoire de recherche

ISA BTP

L'ISA BTP est une école publique d'ingénieurs interne à l'université de Pau et des pays de l'Adour (UPPA). Elle forme en 5 ans après le bac (S ou STI2D) ou 3 ans après « bac+2 » (BTS et DUT du BTP, CPGE, La Prépa des INP, L3 scientifique). Une formation d'une cinquantaine d'ingénieurs BTP spécialistes de la construction, tous corps d'état et tous types d'ouvrages du bâtiment, des Travaux publics et du génie civil et maritime (ouvrages neufs ou réhabilitation). La formation théorique académique rythmée et complétée par les 7 stages en entreprises et la mobilité internationale obligatoire donne à nos élèves-ingénieurs une expertise professionnelle. Ils s'insèrent ainsi parfaitement dans les entreprises de toutes tailles, dans tous les domaines et chez tous les acteurs de l'acte de construire, en France comme à l'international.

Chiffres clés :

250 élèves-ingénieurs

Formation adossée à 2 laboratoires de recherche

G. 1 PRÉPA INTÉGRÉE : LA PRÉPA DES INP

La Prépa des INP propose un cursus de 2 ans pour préparer des bacheliers à entrer dans l'une des écoles du Groupe INP (Bordeaux INP, Grenoble INP, Lorraine INP, INP Toulouse). C'est une formation exigeante qui demande un fort investissement de la part des élèves afin qu'ils atteignent un bon niveau en mathématiques, physique, chimie et biologie tout en continuant l'apprentissage de 2 langues vivantes et la pratique du sport.

Chiffres clés :

92 élèves

1 des 6 sites de La Prépa des INP