

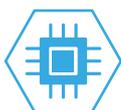


L'ingénieur  
du **monde**  
**numérique**



- ÉLECTRONIQUE
- INFORMATIQUE
- TÉLÉCOMMUNICATIONS
- MATHÉMATIQUE & MÉCANIQUE

Ecole Nationale Supérieure d'Électronique,  
Informatique, Télécommunications,  
Mathématique et Mécanique de Bordeaux



# Bordeaux INP

## AQUITAINE



**20**  
spécialités  
d'ingénieurs\*

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

**150**  
partenariats  
internationaux

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 « Si'Innov »

**ENSC**

Cognitive



**ENSCBP**

Chimie, Physique,  
Biologie, Alimentation,  
Matériaux, Composites



**ENSEGID**

Gestion de l'environnement, Géo-  
ressources,  
Ressources en eau



**ENSEIRB-  
MATMECA**

Electronique, Informatique,  
Télécommunications,  
Mathématique et Mécanique



**ENSPIMA**

Performance industrielle,  
Maintenance aéronautique



**ENSTBB**

Biotechnologies



**ENSGTI**

Énergétique,  
Génie des  
procédés



**ENSI Poitiers**

Génie de l'Eau  
et Génie Civil,  
Energie



**ISA BTP**

Bâtiment,  
Travaux Publics



**La Prépa des INP**

La classe prépa intégrée commune au Groupe INP

**bordeaux-inp.fr**



### UNE OFFRE DE FORMATION ADAPTÉE

Initiale, continue, alternance



### DES SPÉCIALISATIONS COMMUNES

entre les 6 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

26 000 étudiants

175 000 diplômés

15 jours de recherche d'emploi en moyenne

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

+ de 88 laboratoires de recherche

Près de 1400 accords de coopération  
avec des universités étrangères réputées



\*Bordeaux INP et ses écoles partenaires

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



# Le mot du directeur



Forte d'une expérience acquise depuis sa création le 7 avril 1920, première école de Nouvelle-Aquitaine, comprenant plus de 1 200 élèves-ingénieurs, l'ENSEIRB-MATMECA est dotée de moyens importants, d'équipements et de logiciels de pointe, au service d'une pédagogie innovante. Dans cet environnement où formation, innovation et transfert technologique se côtoient, nos futurs diplômés s'épanouissent pleinement et acquièrent d'excellentes perspectives de carrière.

|| Pierre Fabrie,  
directeur de l'ENSEIRB-MATMECA

L'ENSEIRB-MATMECA propose six formations d'ingénieurs spécialistes de haut niveau reconnues par le monde industriel et couvrant le domaine du numérique au sens large : l'électronique, l'informatique, le calcul haute performance, la modélisation mathématique et mécanique, les télécommunications et les réseaux. Ces thématiques sont au cœur des enjeux sociétaux et répondent à de fortes demandes des entreprises : transport intelligent, technologies numériques au service de la santé et du bien-être, objets connectés, Intelligence artificielle, cyber sécurité, etc. Pour ce dernier domaine, une option de l'école est labélisée « SecNumedu » par l'Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information. Afin de mieux préparer nos élèves-ingénieurs à cette problématique, l'école dispose d'une plate-forme d'entraînement à la cyber sécurité. De plus, nous avons créé un parcours « ingénieur-docteur » destiné aux élèves-ingénieurs intéressés par la recherche scientifique et ses applications.

Pour mieux accompagner encore la formation de nos élèves-ingénieurs dans les domaines des transports intelligents et de la cyber-résilience, l'école a mis en place deux chaires formation-recherche qui vont permettre d'approfondir ces thématiques d'avenir.

Soucieuse de sa proximité avec le monde industriel, l'école accueille des start-up et entreprises innovantes, le Fablab « Eirlab », lieu de croisement de compétences, d'inventivité et de créativité, et l'incubateur « Sit'Innov » pour l'accompagnement des porteurs de projets. Tous ces éléments contribuent à développer l'esprit d'innovation et le désir d'entreprendre de nos élèves-ingénieurs qui ont tous une expérience internationale significative et acquièrent ainsi cette dimension d'ouverture sociétale indispensable à une vie professionnelle réussie.

La vie associative à l'école est fortement soutenue et encouragée, les différents clubs et associations sont très actifs et contribuent à l'épanouissement de nos élèves-ingénieurs. La participation de ceux-ci à de nombreux défis et concours est prise en compte dans leur cursus pédagogique et peut se substituer à certains projets intégrés à la formation.

En intégrant l'une de nos six formations, vous rejoindrez une grande école d'ingénieurs ouverte sur le monde industriel et l'international, qui vous donnera des clés de réussite professionnelle et personnelle. Futurs élèves, vous aurez la chance d'intégrer notre école l'année de son centenaire et de participer aux célébrations prévues à cette occasion.



 L'ENSEIRB-MATMECA est membre du Groupe INP, qui rassemble plus de 30 grandes écoles et diplôme 1 ingénieur sur 7 en France.

 L'ENSEIRB-MATMECA est membre du réseau POLYMECA qui regroupe 8 écoles dont le profil de formation comprend une base commune en Ingénierie et Mécanique.

 L'école fait partie du réseau des écoles associées de l'Institut Mines Télécom dans les domaines des formations liées aux Sciences et Technologies de l'Information et de la Communication.

 L'ENSEIRB-MATMECA, école publique habilitée par la CTI, est membre de la Conférence des Directeurs des Ecoles Françaises d'Ingénieurs (CDEFI).

 Accréditation des formations d'ingénieurs en Europe.



## 2019-2020 Les temps forts

L'année 2020 est une année très spéciale pour l'ENSEIRB-MATMECA car **ELLE FÊTE SES 100 ANS**. L'école a été créée le 7 avril 1920.

Création de la **CHAIRE « CYBER-RÉSILIENCE DES INFRASTRUCTURES NUMÉRIQUES »** dont le lancement est prévu en 2021.

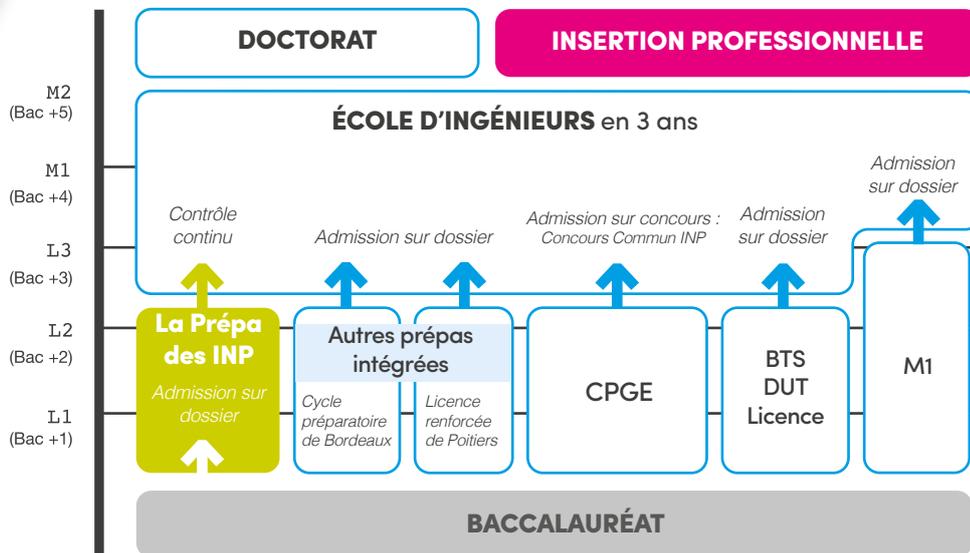
Lancement du **CENTRE SPATIAL UNIVERSITAIRE DE NOUVELLE-AQUITAINE (CSU-NA)**, projet regroupant 5 établissements (Arts et Métiers ParisTech, ESTIA, ENSEIRB-MATMECA, ISAE-ENSMA et Sciences Po Bordeaux), qui a pour objectif d'impulser l'innovation et la performance industrielle dans le domaine de l'accès à l'espace, secteur d'activité majeur de la région (recherche, formation, industrie).

L'ENSEIRB-MATMECA est **6<sup>ÈME AU CLASSEMENT DE L'USINE NOUVELLE</sup>** sur le critère de l'entrepreneuriat.

Possibilité de réaliser les options de 3<sup>ème</sup> année **EN CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION**.



# Comment intégrer l'ENSEIRB-MATMECA ?



## LES PLACES OFFERTES par filières

Le recrutement se fait indépendamment par filière

### Filières sous statut étudiant

Filières	Concours Commun INP					Prépas intégrées			Sur titres	
	MP	PC	PSI	PT	TSI	La Prépa des INP	CPBx	Licence Renforcée de Poitiers	En 1ère année	En 2ème année
Electronique	36	13	17	4	5	5	4	1	14	3
Informatique	54	5	10	1	2	6	7	1	14	4
Mathématique et Mécanique	41	6	16	6	0	6	9	1	3	1
Télécommunications	25	8	16	1	1	4	4	1	2	1
<b>TOTAL</b>	<b>156</b>	<b>32</b>	<b>59</b>	<b>12</b>	<b>8</b>	<b>21</b>	<b>24</b>	<b>4</b>	<b>33</b>	<b>9</b>

### Filières en alternance : apprentissage et formation continue

Filières	Sur titres
Réseaux et Systèmes d'Information	24
Systèmes Electroniques Embarqués	24

Retrouvez la liste des diplômes requis pour l'admission sur titres en page 8 du livret de formation. Vous trouverez également sur cette page les modalités d'admission pour les filières par alternance.



# Formation

Faites votre choix parmi 6 filières de formations et construisez un parcours qui vous ressemble :

- **Electronique**
- **Informatique**
- **Mathématique et Mécanique**
- **Télécommunications**
- **Réseaux et Systèmes d'Information** <sup>A</sup>
- **Systèmes Electroniques Embarqués** <sup>A</sup>



Témoignage d'un enseignant



Témoignage d'étudiantes

A En alternance

## LES GRANDS PRINCIPES de la formation à l'ENSEIRB-MATMECA

### 1. Remettre les clés de l'innovation

Couverture des concepts fondamentaux, options de spécialisation conçues en fonction des débouchés industriels et tournées vers l'innovation.

### 2. Développer son autonomie

Large place donnée aux enseignements pratiques sous forme de TD et de projets avancés, participation à des défis et concours internationaux, développant l'autonomie des élèves et le travail en équipe.

### 3. Devenir expert de sa spécialité

Au travers d'enseignements de qualité, de projets en équipe et de mises en situation réelles.

### 4. S'ouvrir à l'international

Partir à l'étranger, c'est construire sa différence, s'intégrer et apprendre à travailler dans un environnement international. L'ENSEIRB-MATMECA a à cœur de développer de nombreux partenariats internationaux.

### 5. Connaître l'entreprise

Se préparer au monde de l'entreprise pour mieux répondre à leurs besoins : projets, stages, forums entreprises, parcours entrepreneuriat, visites, conférences, etc.

## Une formation personnalisée

De nombreuses options dans chaque filière et des options transverses.

## Des formations en évolution permanente

Des enseignements toujours à la pointe des nouvelles technologies : robotique, intelligence artificielle, cyber sécurité, biomedical engineering, etc.

## Parcours croisés dans les écoles du Groupe INP, de l'Institut Mines-Télécom et du réseau Polyméca (semestre ou année complète)

## Parcours Ingénieur-Docteur

Préparer les élèves-ingénieurs à la recherche scientifique et ses applications, susciter des vocations R&D et faciliter l'appréhension des études doctorales, au travers de séminaires, tables rondes, visites, projets, modules spécifiques, etc.



## 6 semestres d'études



■ Tronc commun ■ Stages en entreprise ou laboratoire ■ Personnalisation du cursus ■ Spécialisation

# Électronique

systèmes automatique  
embarqués système sur puce  
signal gestion image processeur  
radiofréquence de l'énergie électronique  
numérique communications numériques  
mécatronique analogique  
circuit intégré

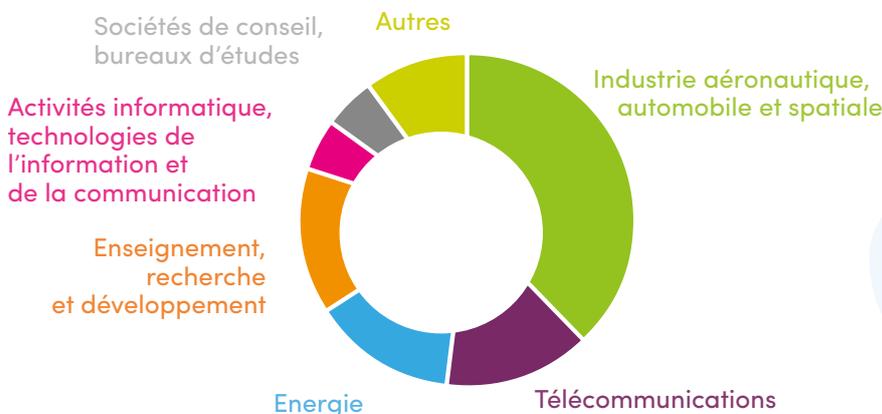
Former des ingénieurs possédant une maîtrise du socle fondamental de l'électronique, une solide culture scientifique et technique complétée par un ensemble de connaissances économiques, sociales et humaines. Ces ingénieurs électroniciens généralistes de haut niveau maîtrisent aussi bien les modules électroniques que les systèmes dans leur dimension matérielle et logicielle. Ils développent une grande capacité d'adaptation et acquièrent des compétences dans les principales technologies de l'électronique.

## La recherche

Les enseignements de la filière électronique sont en lien avec les thématiques de recherche du laboratoire IMS. Le diplôme d'ingénieur conférant le grade de Master, il est alors possible de poursuivre ses études en doctorat.



## Insertion professionnelle



## LES + DE LA FORMATION

- Part significative de la formation consacrée à la mise en pratique des notions fondamentales sur les 4 piliers de la filière électronique : Analogique, Numérique, Automatique, Traitement du Signal et de l'Image, par le biais de TP et projets thématiques.
- Socle commun de connaissance sur les semestres 5, 6 et 7.
- Projets innovants menés par groupes d'élèves sur des sujets portés par des industriels ou des académiques.
- Personnalisation du cursus à travers 4 parcours différents dès le semestre 8.
- Nombreux intervenants industriels tout au long de la formation.
- Renforcement de l'anglais scientifique au travers de rapports et soutenances en anglais.
- Spécialisation au semestre 9.

## Quelques entreprises partenaires :

*Thales, STMicroelectronics, SAFRAN, NXP, Airbus, PSA, MBDA, Serma, Akka, Nokia, ARIANEGROUP, NVIDIA, Continental, Renault.*

*La formation de l'ENSEIRB-MATMECA m'a permis d'avoir les bases de l'électronique : analogique, numérique, traitement du signal et de l'image et automatique. En troisième année, j'ai choisi de me spécialiser en systèmes embarqués, une option très ouverte qui présente une interface entre l'électronique et l'informatique. Actuellement, je réalise mon projet de fin d'études à Expleo Group en Objets Connectés. En plus de la formation technique de l'ingénieur, l'école permet de moduler son parcours, que vous souhaitez développer un projet d'innovation, créer votre entreprise ou suivre des cours dans une université partenaire, dans le pays de votre choix. Notre école encourage tous les profils et projets.*

Retrouvez le détail des formations dans le cahier central

Sara

# Informatique

Algorithmique Multimédia Robotique  
Cyber-sécurité Data analytics Bases de données  
Calcul hautes performances  
Génie logiciel Jeux vidéo Cloud Réalité virtuelle  
Réseau intelligence artificielle  
programmation  
Système d'information  
Big data

Former des ingénieurs capables de maîtriser les principaux domaines de l'informatique, dans ses aspects théoriques, fondamentaux et pratiques ; et de mettre en œuvre ses solutions. La structuration de la formation permet à tous les ingénieurs d'acquérir un large spectre de compétences demandées par les entreprises (logiciel, algorithmique, intelligence artificielle, travail en équipe, etc). Les spécialisations proposées complètent cette formation par des compétences plus pointues (calcul intensif et sciences des données, robotique et apprentissage, intelligence artificielle, génie logiciel et cyber-sécurité).



L'option de 3ème année, cybeR-sécurité, Systèmes & Réseaux, a obtenu le **LABEL SECNUMEDU DÉLIVRÉ PAR L'ANSSI** (Agence Nationale de la Sécurité des Systèmes d'Information).

## La recherche

Les enseignements de la filière informatique sont en lien avec les thématiques de recherche du laboratoire LaBRI et du centre de recherche Inria Bordeaux - Sud-Ouest. Le diplôme d'ingénieur conférant le grade de Master, il est alors possible de poursuivre ses études en doctorat.

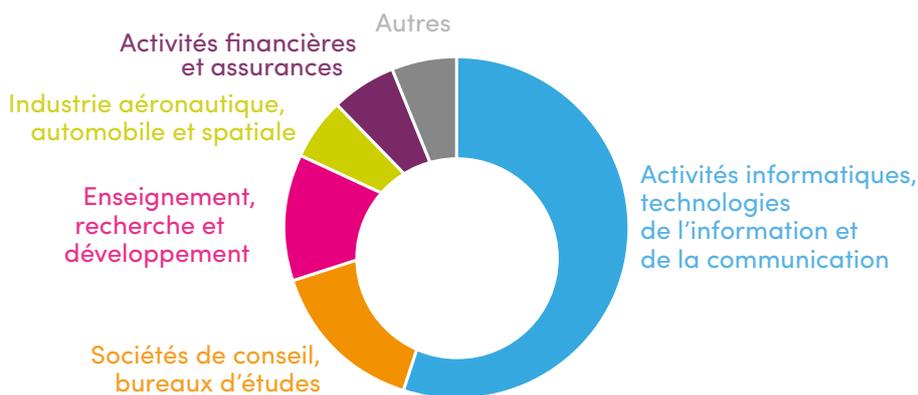
**LaBRI**

*Inria*  
inventeurs du monde numérique

## LES + DE LA FORMATION

- Pédagogie active et ludique.
- Projets innovants menés par groupes d'élèves, soumis par des entreprises ou par des académiques.
- Flexibilité du parcours, sur mesure dès la 1ère année grâce aux modules optionnels et un large choix de modules en 3ème année, possibilité de faire une partie de sa formation à l'étranger.
- Spécialisation par petits groupes d'élèves, avec de nombreux enseignants du monde industriel.
- Renforcement de l'anglais scientifique au travers de rapports et soutenances en anglais.

## Insertion professionnelle



**Quelques entreprises partenaires :** Atos, Altran, Alten, Tehtris, Capgemini, Sogeti, Asobo Studio, Cdiscount, CGI, CEA, Thales, Sopra Steria

L'ENSEIRB-MATMECA, ce sont des enseignements de qualité, d'une grande richesse et diversité allant de la programmation à la gestion de projet, avec de nombreuses opportunités de mise en pratique, que ce soit dans les projets d'études ou les associations telle que la junior entreprise. C'est aussi une administration, des enseignants et un réseau d'anciens ouverts et à l'écoute sans qui je n'aurais pu partir pendant un an en césure entre Singapour et le Vietnam. En bref, l'ENSEIRB-MATMECA, ce sont 4 années qui m'ont permis de grandir aussi bien techniquement qu'humainement et qui ont fait de moi l'officier de marine que je suis aujourd'hui.



Wandrille

Retrouvez le détail des formations dans le cahier central

# Mathématique & Mécanique

modélisation  
simulation numérique  
fluides et méthodes numériques  
énergétique calcul haute performance  
environnement dimensionnement  
écoulements complexes de structures  
matériaux et structures mécanique  
informatique pour le calcul scientifique

Former des ingénieurs maîtrisant les techniques avancées de modélisation et de simulation numérique pour la mécanique. L'ingénieur formé est capable de développer les outils nécessaires à l'étude de très nombreux phénomènes provenant de milieux ou de systèmes complexes. Il en maîtrise l'usage car il possède une bonne compréhension des phénomènes physiques et mécaniques.

## La recherche

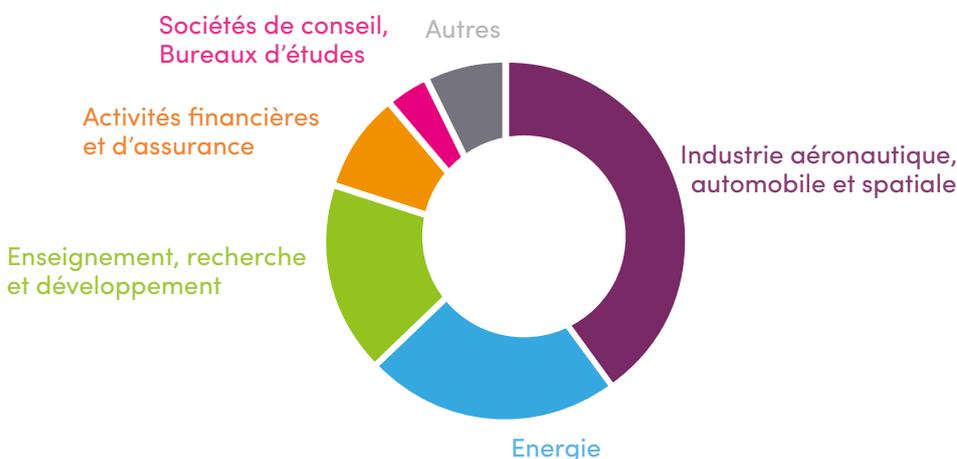
Les enseignements de la filière mathématique et mécanique sont en lien avec les thématiques de recherche des laboratoires I2M, IMB et du centre de recherche Inria Bordeaux – Sud-Ouest. Le diplôme d'ingénieur conférant le grade de master, il est alors possible de poursuivre ses études en doctorat.



## LES + DE LA FORMATION

- Formation approfondie en mécanique, mathématiques appliquées, programmation et simulation numérique.
- Projets innovants menés par des groupes d'élèves, liés à de nombreux secteurs industriels ou domaines de recherche.
- Cours personnalisés et parcours sur mesure dès le S7.
- Nombreuses collaborations internationales au travers des laboratoires adossés à la formation.
- Réalisations de projets pédagogiques en groupe, parrainés par des partenaires industriels (Total, Segula, CEA, etc.).
- De nombreuses interventions réalisées par des intervenants extérieurs du monde industriel et de la recherche.
- Renforcement de l'anglais scientifique au travers de rapports et soutenances en anglais.

## Insertion professionnelle



## Quelques entreprises partenaires :

ONET Technologies, Alten, Thales, CEA, EDF, Naval Group, Atmosky, DGA, SNCF, Segula

*Cette formation m'a apporté des connaissances solides en Mathématiques pures et appliquées à la Mécanique. J'y ai appris à modéliser des problèmes physiques ou non, industriels ou non, de la manière la plus optimisée possible. Elle permet de se spécialiser en Mécanique des fluides, des solides, ou en Calcul Haute Performance et nous donne la capacité d'apprendre à assimiler rapidement et efficacement pour nous adapter facilement à n'importe quel environnement de travail. C'est une formation dynamique et modulable très reconnue par les entreprises !*

Retrouvez le détail des formations dans le cahier central

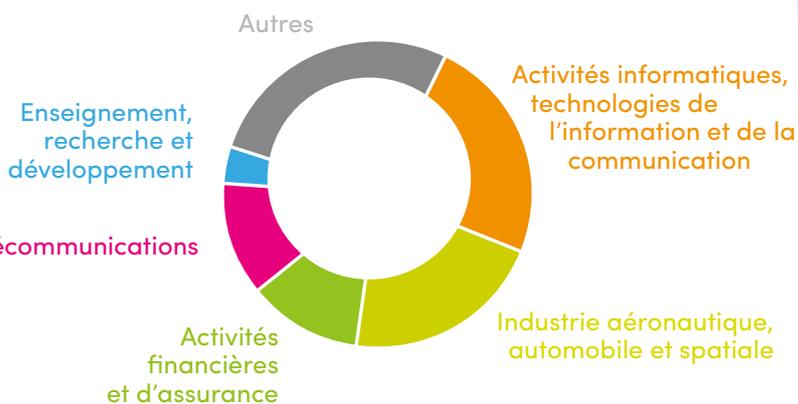
# Télécommunications

Maîtriser les concepts liés aux systèmes de communications et leurs mises en œuvre, du signal aux applications, ainsi que les réseaux.

## LES + DE LA FORMATION

- 4 piliers : les réseaux, l'informatique, les communications numériques, le traitement du signal et de l'image.
- La pédagogie par projets : projets au sein de toutes les années et dans chaque thème. Une dizaine de projets en binôme. 2 projets par groupes de 6 à 8 élèves, durant tout un semestre en 2ème et 3ème année, parrainés par des industriels (Orange, Thales, Atos, Cdiscount).
- Télécom Lab : espace à destination des élèves dédié à la réalisation de projets, incluant de nombreux matériels et facilitant la collaboration.
- Visites d'entreprises et ateliers avec les industriels (Orange, Thales, Bordeaux Métropole).
- Renforcement de l'anglais scientifique avec journées de cours, rapports et soutenances en anglais.
- Accompagnement des élèves dans la définition de leur projet professionnel avec un suivi constant de l'équipe pédagogique et la mise en place d'événements facilitant la communication inter-promotions (speed meeting, Minutes Télécom, plateaux-projets, soutenances de stages).
- Personnalisation du cursus à partir du 2ème semestre de 2ème année.

## Insertion professionnelle



codage objets connectés  
architectures réseaux vidéo TCP/IP systèmes  
intelligence artificielle systèmes distribués projets  
signal programmation numérique multimédia  
communications diffusion canal applications web  
numériques image informatique connectée  
algorithmes distribués capteurs  
sécurité protocoles  
e-santé

## La recherche

Les enseignements de la filière télécommunications sont en lien avec les thématiques de recherche des laboratoires IMS et LaBRI. Le diplôme d'ingénieur conférant le grade de Master, il est alors possible de poursuivre ses études en doctorat.



## Quelques entreprises

**partenaires :** Thales, Orange, Bouygues Telecom, Bordeaux Métropole, Atos, Cdiscount, Amazon, Canal+, Altran, CGI, Capgemini, Akka Technologies, Sopra Steria, Ausy

La filière Télécommunications m'a permis d'acquérir une large culture d'ingénieur au travers d'un enseignement pluridisciplinaire (Informatique, Réseau & Sécurité et Traitement du Signal & de l'Image) avant de me spécialiser progressivement. J'ai également pu développer ma capacité à travailler en équipe grâce à de nombreux projets. Cela m'a permis de prendre confiance en moi et de découvrir de quoi j'étais capable. Enfin, partir à l'étranger au cours de mes deux premiers stages (Barcelone puis Melbourne) m'a fait découvrir des cultures différentes et m'a permis de m'enrichir tant sur le plan personnel que professionnel. En bref, une super filière dans une super école !

Julien

Retrouvez le détail des formations dans le cahier central



# Des filières spécifiques en alternance

apprentissage et formation continue

L'ENSEIRB-MATMECA propose 2 formations en alternance :

- Réseaux et Systèmes d'Information
- Systèmes Electroniques embarqués

Formation académique

Formation en entreprise

## Réseaux & Systèmes d'Information

Former des ingénieurs destinés à être au cœur des systèmes numériques animant les entreprises. Leur rôle est de concevoir et de faire réaliser des systèmes d'information, leur réseau support et leur interaction avec des systèmes extérieurs tout en respectant des contraintes techniques, fonctionnelles et économiques.



### LES + DE CES FORMATIONS

- Développement d'un large champ de compétences en systèmes d'information, informatique et réseaux.
- Salarié d'une entreprise pendant 3 ans. Formation partenariale en apprentissage ou formation continue.
- Personnalisation naturelle du parcours par les activités menées en entreprise.
- Réunion des aspects académiques et industriels grâce à l'alternance.
- Mobilité internationale  $\geq$  12 semaines.

**Quelques entreprises partenaires :** Capgemini, Sopra Steria, Orange, EDF, Bordeaux Métropole, CEA, IBM France, La Banque Postale, WorldCast Systems

### La recherche

Les enseignements de la filière RSI sont en lien avec les thématiques de recherche du laboratoire LaBRI et du centre de recherche Inria Bordeaux - Sud-Ouest. Le diplôme d'ingénieur conférant le grade de Master, il est alors possible de poursuivre ses études en doctorat.

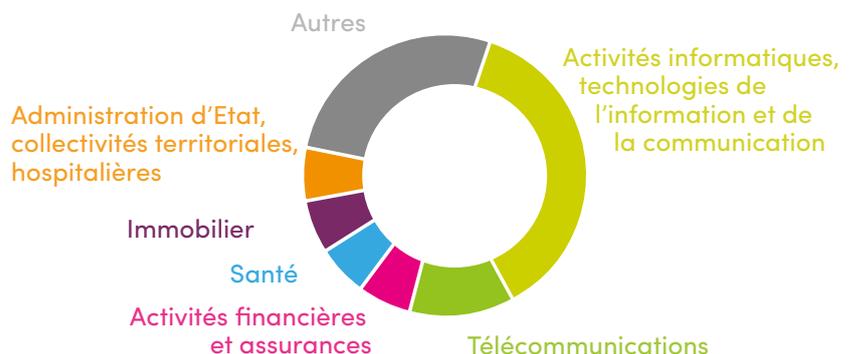
**LaBRI**

**Inria**  
inventeurs du monde numérique

La formation RSI m'a permis d'approfondir mes connaissances techniques que ce soit en programmation, en réseau ou encore en cyber sécurité. Les engagements et les responsabilités qui incombent à mon statut d'apprenti m'ont aussi permis d'acquérir une posture professionnelle et de gagner en maturité sur mon projet professionnel. Le petit plus est le stage à l'étranger qui est un dépaysement total assuré.

Jessica

### Insertion professionnelle



Retrouvez le détail des formations dans le cahier central



En partenariat avec



cfasup-na.fr

: 1680 heures  
: + de 3000 heures

L'élève est rémunéré par l'entreprise et bénéficie du statut de salarié dans le cadre d'un contrat d'apprentissage. Ces 2 filières sont également accessibles par la voie de la formation continue.

# Systèmes Électroniques Embarqués

Former des ingénieurs en Systèmes Electroniques Embarqués qui maîtrisent les dernières technologies de l'électronique, l'informatique, les communications, et leur intégration dans les systèmes temps réels embarqués intelligents du futur.

## La recherche

Les enseignements de la filière SEE sont en lien avec les thématiques de recherche du laboratoire IMS. Le diplôme d'ingénieur conférant le grade de master, il est alors possible de poursuivre ses études en doctorat.

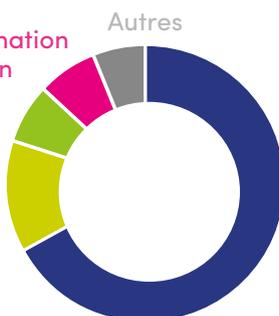


## Insertion professionnelle

Activités informatiques, technologies de l'information et de la communication

Energie

Industrie manufacturière



Industrie aéronautique, automobile et spatiale

Apprentissage  
Processus Capteur Logiciel Temps  
Informatique Electronique réel Traitement  
Test Numérique Architecture de l'image  
Formation processeur Communications  
continue Système Instrumentation industriels  
Entreprise Asservissement Alternance  
Traitement Embarqué Intelligent Analogique  
du signal Mathématique Physique  
Innovation

## LES + DE CES FORMATIONS

- Salarié d'une entreprise pendant 3 ans. Formation partenariale en apprentissage ou formation continue.
- Forte implication des professionnels du domaine dans l'enseignement.
- Mobilité internationale  $\geq$  12 semaines.
- Une pédagogie par enseignements intégrés, en petit effectif.

## Quelques entreprises

**partenaires :** ArianeGroup, CEA, Lectra, Thales, PSA, SAFT, 4mod, WorldCast Systems

J'ai rejoint la formation en Systèmes Electroniques Embarqués après mon DUT GEII. Cette formation a permis de répondre à mon envie de comprendre et de mieux appréhender les concepts scientifiques et techniques vus auparavant. Grâce notamment aux notions de gestion de projets et d'équipe, cette formation m'a donné accès aux missions souhaitées à la fin de mon cursus : la gestion de projet dans de nouveaux produits électroniques innovants, à l'international. Je suis actuellement Innovation Manager EMEA au sein du groupe Aliaxis.

  
Pierre

Retrouvez le détail des formations dans le cahier central



# Une école ouverte sur le monde de l'entreprise

Pour s'adapter à l'évolution des technologies, la pédagogie ne cesse d'évoluer au travers de projets thématiques dans lesquels les élèves-ingénieurs sont en situation active d'acquisition de savoir, de savoir-faire et de savoir-être. Nos programmes de formation évoluent dynamiquement pour répondre aux besoins des entreprises et aux perspectives d'innovations issues de la recherche.

## DES ÉVÉNEMENTS pour rencontrer des professionnels

L'école propose tout au long de l'année des rencontres avec les entreprises qui permettent aux élèves-ingénieurs d'être en contact aussi bien avec les cadres qu'ils seront à l'issue de leur formation mais aussi avec des représentants des ressources humaines. L'objectif étant de permettre aux élèves-ingénieurs de structurer leur projet professionnel et de favoriser leur insertion dans le monde du travail. Le service relations entreprises contribue à animer ce réseau en créant des événements dédiés.

### FORUM STAGES-EMPLOIS INGENIB

→ OCTOBRE

Permettre aux élèves-ingénieurs de développer des contacts avec des professionnels qui présentent leurs activités, leurs savoir-faire et proposent de nombreux stages et emplois.

### RENCONTRES MÉTIERS → MARS

Des ingénieurs issus d'entreprises de secteurs variés présentent aux élèves de l'école leur insertion dans le monde du travail, leur parcours et leurs expériences professionnelles.

### LES MARDIS DE L'ENTREPRISE

→ TOUTE L'ANNÉE

Permettre aux industriels de présenter aux élèves-ingénieurs, leur entreprise, des nouvelles technologies, des projets, des offres de stages et/ou d'emplois, etc.

 **110** intervenants professionnels

 Près de **150** entreprises présentes à nos forums

+ de **200**  entreprises contribuent à la vie de l'école

 Un réseau professionnel de + de **9000** ingénieurs diplômés

### SOIRÉE ENTREPRISES PARTENAIRES

→ AVRIL

Cet événement intitulé « Nos élèves-ingénieurs ont du talent ! » est un moment privilégié entre nos entreprises partenaires et nos élèves-ingénieurs de deuxième année, durant lequel ces derniers assurent des présentations et démonstrations techniques de leurs projets et savoir-faire.

### JOB-DATING [FILIÈRES EN ALTERNANCE]

→ MAI

Mise en relation des candidats admissibles aux filières par alternance avec les entreprises susceptibles de les accueillir.

### Des partenariats privilégiés avec de grands groupes industriels et des PME

L'ENSEIRB-MATMECA EST MEMBRE DES PÔLES ET CLUSTERS :



## Se préparer au monde professionnel...

L'école dispose d'un Centre de Ressources en Économie et Gestion qui permet à l'élève d'avoir une meilleure connaissance des techniques de management, de l'environnement des entreprises et des métiers de l'ingénieur et l'accompagne dans l'élaboration de son projet professionnel.

### Un éco-système tourné vers l'entreprise

L'ENSEIRB-MATMECA accueille dans ses locaux des entreprises et start-up innovantes, et des acteurs majeurs du numérique en Nouvelle-Aquitaine, sur un plateau technique de 600 m<sup>2</sup> :

- Atmosky
- Quantum Innovation
- CATIE
- UCare
- Connectiv IT
- Vegetalsignals
- Excelebrate Systems
- JESSICA France

Du fait de la présence de ces structures, de nombreuses interactions ont lieu avec les filières d'enseignements (offres de stages et d'emplois, projets pédagogiques, etc), avec le FabLab EirLab et avec les associations et clubs étudiants (AEI, EirSpace, Eirbot, etc).

### Le projet professionnel : quel métier, quelle entreprise, dans quel secteur ?

Tout au long du cursus, enseignants et professionnels de l'industrie et des relations humaines aident les élèves à définir leurs objectifs professionnels à partir d'une réflexion approfondie sur leur formation et leur personnalité.

### Une formation tournée vers l'entreprise

L'ouverture professionnelle de la formation est assurée par l'intervention d'industriels qui apportent leur expertise technique et pratique. Les enseignements incluent divers projets en entreprise et intègrent une part importante de stages d'une durée totale de 9 à 12 mois.



## ...pour mieux répondre à ses besoins

De nombreux enseignements permettent à l'élève d'acquérir des méthodes de travail propres aux entreprises, de développer ses capacités humaines et relationnelles, de travailler en équipe, d'échanger avec des professionnels, etc.



## LES STAGES



Plateforme de diffusion d'offres de stages et d'emplois pour les jeunes diplômés.

1<sup>ère</sup> année  
juin - août

1 à 2 mois - **STAGE DÉCOUVERTE**  
de la vie des entreprises et du métier d'ingénieur

2<sup>ème</sup> année  
juin - sept.

3 à 4 mois - **STAGE D'APPLICATION**  
Mise en situation sur des problèmes techniques



3<sup>ème</sup> année  
fév. - sept.

5 à 6 mois - **PFE : PROJET DE FIN D'ÉTUDES**  
Mission d'envergure que l'élève-ingénieur suit dans son intégralité

## 2 chaires industrielles

**Mobilité et Transports Intelligents**  
*lancée en octobre 2019*

**Cyber-résilience des infrastructures numériques**  
*dont le lancement est prévu en 2021*

Restez connectés sur LinkedIn

→  **ENSEIRB-MATMECA**



# Métiers

L'ingénieur ENSEIRB-MATMECA,  
préparé aux défis sociétaux de demain



## Transport intelligent

Je développe des systèmes et logiciels pour les véhicules autonomes et l'aide à la conduite.

**Guillaume,**  
Technology & Strategy



## Environnement

J'analyse la performance du modèle de simulation de la qualité de l'air.

**Blandine,**  
Ineris



## Énergie

Je réalise le calcul de productible éolien et participe à la modélisation et l'optimisation de futurs parcs éoliens.

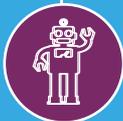
**Gauthier,**  
DNV GL



## Santé

Je crée un logiciel avec vue 3D d'une partie du corps humain pour assister les chirurgiens durant une opération.

**Clément,**  
Rokken Inc



## Robotique

Je réalise l'intégration d'algorithmes de vision dans les drones, pour l'évitement d'obstacles.

**Vladyslav,**  
Parrot Drones

## Sécurité informatique

Je suis consultante analyste en cyber sécurité.

**Clémence,**  
Tehtris



## Aéronautique

Je développe des logiciels pour les radars du Mirage 2000.

**Sophian,**  
Thales

**12 jours**

temps moyen pour trouver un premier emploi

**94%**

des jeunes diplômés sont en activité 3 mois après la sortie de l'école

**99,5%**

des jeunes ingénieurs diplômés sont en activité un an après la sortie de l'école

**13,5%**

d'entre eux préparent une thèse dans un laboratoire (statut doctorant salarié)

## Nos RECRUTEURS

Airbus Group, Akka Technologies, Alten, Altran, Amazon Web Services, ArianeGroup, Asobo Studio, Atos, Ausy, Betclic, BNP Paribas, Bouygues Telecom, Capgemini, Cdiscount, CEA, CGI, Crédit Agricole, Dassault, Devoteam, EDF, Ekino, Expleo, Groupe SII, IBM, Lectra, MBDA, Meritis, Michelin, Naval Group, Nokia, NXP Semi Conductors, Onet Technologies, Orange, RATP Smart Systems, Safran, Segula, Serma, SII, SNCF, Société Générale, Sogeti, Sophia Genetics, Sopra Steria, SPIE, ST Microelectronics, Tehtris, Thales, Total, Ubisoft, Wavestone, WorldCast Systems, etc.



AIDEM  
ASSOCIATION DES  
INGÉNIEURS DIPLÔMÉS  
DE L'ENSEIRB-MATMECA

### Un réseau d'ingénieurs diplômés actif et dynamique

L'association AIDEM a pour but de rassembler les 9000 ingénieurs diplômés de l'ENSEIRB-MATMECA, de favoriser leur insertion professionnelle et de valoriser leur parcours. Elle est regroupée en pôles régionaux, dont un à l'international. L'AIDEM, en contact permanent avec les entreprises, diffuse de nombreuses offres d'emplois via son site internet.

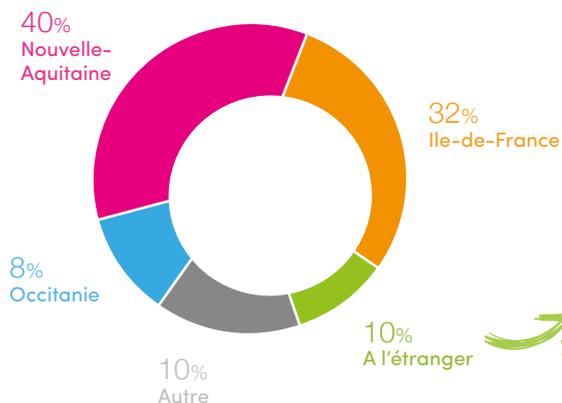
[www.aidem-asso.fr](http://www.aidem-asso.fr)

ZOOM SUR

#### L'opération Parrain-référent : tisser des liens entre élèves et anciens

Cette opération vous permet d'être parrainé par un ingénieur diplômé de l'école pendant toute la durée de votre scolarité et ainsi bénéficier de conseils sur le CV, l'orientation, les entretiens et d'aide dans la recherche d'un stage. Grâce à ces liens, vous pourrez vous constituer un réseau professionnel depuis l'école et favoriser ainsi votre insertion professionnelle.

## Où travaillent nos DIPLÔMÉS ?



Près de 7 élèves  
sur 10

trouvent un emploi  
avant leur sortie  
de l'école

38 400 €

saire moyen brut  
annuel à l'embauche  
en France

20%

des ingénieurs travaillent  
dans l'aéronautique  
(en secteur indirect)

# Une école qui forme des ingénieurs du monde

L'école vous accompagne dans votre  
mobilité chez ses 140 partenaires

- Semestres académiques
- Stages de recherche
- Doubles diplômes
- Dispositif Aquimob

Jérôme



Mon double-diplôme à l'Ecole de Technologie Supérieure (ETS) de Montréal est une expérience internationale que je souhaite à tout le monde de vivre. C'est l'opportunité de découvrir un nouveau pays tout en

complétant son parcours d'études par un deuxième diplôme avec des thématiques parfois différentes de celles proposées à l'ENSEIRB-MATMECA. J'avais vraiment envie de suivre un double-diplôme au Canada, ce qui m'a permis ensuite de travailler dans le domaine de la recherche en réalisant mon PFE à l'ETS.

## Des partenariats de choix



### AFRIQUE DU SUD

Stellenbosch University



### ALLEMAGNE

Technische Universität Berlin



### ARGENTINE

Universidad de Buenos Aires



### AUSTRALIE

University of Technology Sydney (UTS)  
Royal Melbourne Institute of Technology (RMIT)  
Victoria University, Melbourne



### BRÉSIL

Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba



### CANADA

École de Technologie Supérieure (ETS), Montréal



### CORÉE DU SUD

Pohang University of Science and Technology (POSTECH)



### ÉTATS-UNIS

University of California, Oakland  
University of Cincinnati



### ESPAGNE

Universidad del País Vasco, Leioa



### ITALIE

Università di Parma  
Università degli Studi di Milano Statale



### JAPON

Keio University, Tokio  
Chūbu University, Kasugai



### NOUVELLE-ZÉLANDE

University of Canterbury, Christchurch



### PANAMÁ

Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), Panamá



### RÉPUBLIQUE TCHÈQUE

Czech Technical University (CTU), Prague



### ROYAUME-UNI

Sheffield Hallam University



### RUSSIE

Tusur University, Tomsk



### SUÈDE

Chalmers University of Technology, Göteborg

**100% de  
nos élèves  
réalisent une expérience  
à l'international  
de plus de 12 semaines**

Le **CENTRE DE RESSOURCES EN LANGUES**,  
lieu d'échanges et de communication

- L'anglais comme 1<sup>ère</sup> langue obligatoire :  
**niveau B2 minimum pour valider le diplôme**

- Une 2<sup>ème</sup> langue obligatoire au choix, un  
atout supplémentaire. **Allemand, chinois,  
espagnol, italien, japonais, portugais,  
français pour les élèves-ingénieurs non  
francophones**



**Aquimob.fr** Une demande de financement unique pour un ensemble d'aides : Ministère, Conseil régional, Europe et établissement.

L'école est membre du **réseau Ampère**  
(Agence pour la mutualisation de la Promotion des Ecoles)

Un **Service des Relations Internationales** qui accompagne individuellement et est en contact permanent avec les élèves-ingénieurs pour une mobilité plus sécurisante.

**EUR-ACE®** *Accréditation des formations d'ingénieurs en Europe*

## Découvrez le monde en toute sérénité avec votre école !

### Nitika

C'est à Chalmers, en Suède que j'ai effectué mon semestre académique. Découverte d'un système académique totalement différent du système français, un campus magnifique tel qu'on les voit dans les films, pratique de l'anglais en cours mais également comme langue d'échange avec mes amis européens..., découverte d'une culture différente, d'un peuple accueillant, de paysages magnifiques en Suède, en Norvège, au Danemark et même de la Laponie Finlandaise à Noël... Je n'aurais jamais imaginé vivre une aussi belle expérience !



### Alban



J'ai réalisé mon stage de 2ème année en Afrique du Sud, dans la plus grande organisation de recherche scientifique du pays, le CSIR de Pretoria. J'ai pu développer pleinement mes compétences d'ingénieur en travaillant sur un robot mobile destiné

à travailler avec des humains. Du parc Kruger à Cap Town, en passant par Johannesburg, j'ai découvert des paysages merveilleux, une culture formidable, et un nombre incroyable d'animaux. Cette expérience inoubliable m'a ouvert les yeux sur le monde !



**25%** d'élèves étrangers

**28**  
nationalités  
différentes



**1** club  
d'accueil des  
élèves étrangers :  
**Clubee**



Pour connaître les partenaires  
internationaux de l'école :

➔ [bit.ly/enseirb-matmeca-mobilite-internationale](https://bit.ly/enseirb-matmeca-mobilite-internationale)



# Chercher, Innover,

## Une formation adossée à la RECHERCHE

### 2 Groupements d'intérêts scientifiques (GIS)

**ALBATROS** *ALliance Bordeaux Universities And Thales Research in aviOnics*

**SCRIME** *Studio de Création et de Recherche en Informatique et Musique Electroacoustique*

L'école est adossée à 4 laboratoires de renommée internationale à la pointe de la recherche dans leur spécialité. Ils sont en cotutelle avec l'université de Bordeaux et le CNRS, et suivant leur thématique avec l'INRA et Arts et Métiers ParisTech. Ils sont moteurs pour définir des enseignements toujours réactualisés et concourent à la reconnaissance du corps enseignant de l'école. Le centre de recherche Inria Bordeaux – Sud-Ouest est également un partenaire essentiel de l'école.

### 2 Laboratoires communs

avec le Groupe PSA  
& ST Microelectronics

**10 brevets par an**  
en moyenne,  
déposés par les  
enseignants-chercheurs  
de l'ENSEIRB-MATMECA



Laboratoire de l'Intégration du Matériau au Système  
Électronique, Traitement du signal et Automatique  
[www.ims-bordeaux.fr](http://www.ims-bordeaux.fr)



Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique  
Informatique  
[www.labri.fr](http://www.labri.fr)



Institut de Mécanique et d'Ingénierie de Bordeaux  
Mécanique des fluides et des solides  
[www.i2m.u-bordeaux.fr](http://www.i2m.u-bordeaux.fr)



Institut de Mathématiques de Bordeaux :  
Mathématiques appliquées  
[www.math.u-bordeaux.fr](http://www.math.u-bordeaux.fr)



Centre de recherche Inria Bordeaux - Sud-Ouest  
Informatiques, mathématiques  
[www.inria.fr/bordeaux](http://www.inria.fr/bordeaux)

### Les laboratoires d'adossement de l'école représentent :

**580**  
enseignants-chercheurs  
& enseignants

**14,8M**  
de contrats  
de recherche  
annuels

**535**  
doctorants

**Plusieurs centaines**  
de publications par an

Ma thèse de doctorat en électronique menée au CEA (Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives) de Gramat et cofinancée par la DGA (Délégation Générale de l'Armement) en partenariat avec le laboratoire IMS, me permet d'évoluer dans un environnement riche et diversifié. Mon sujet d'étude sur les effets de destructions d'alimentations face à des impulsions de courants de forts niveaux, met en pratique des connaissances acquises durant ma formation à l'ENSEIRB-MATMECA et me permet de développer de nombreuses compétences en électronique au sens large. L'envie d'apprendre, d'entreprendre et de découvrir, sont des moteurs au quotidien dans mes recherches. Le doctorat est avant tout une aventure humaine, permettant de vivre une expérience enrichissante dans le domaine de la recherche.

  
Laurine

# Créer

**20 start-ups**  
créées par  
des ingénieurs diplômés  
de l'ENSEIRB-MATMECA  
lors des 3 dernières années

## Développer L'ESPRIT D'ENTREPRENDRE

L'entrepreneuriat constitue un enjeu économique et politique majeur. Il permet de favoriser la naissance d'entreprises innovantes, contribuant ainsi à la création de valeur au niveau local et national. En tant qu'acteur du développement économique et sociétal durable, la finalité de notre action est de contribuer à la formation des entrepreneurs de demain.

Le parcours entrepreneuriat a pour but d'encourager, de soutenir et d'accompagner les élèves-ingénieurs ayant la volonté de créer leur entreprise.

**Les 24h Sit'Innov :** Deux jours de sensibilisation à l'entrepreneuriat pour toutes les premières années.

**L'incubateur Sit'Innov :** Bénéficier d'une structure et d'un accompagnement pour les porteurs de projets dans la maturation des différentes composantes de leur business model.

**Année de spécialisation « Ingénieur entrepreneur en projets innovants » :** Acquérir des compétences clés dans les domaines de la créativité et de la gestion de projets innovants.

**Le Diplôme d'Établissement « Passeport pour entreprendre » :** Maturer son projet sur une période d'une année universitaire après l'obtention d'un diplôme.

**Sit'Innov**  
incubateur étudiant  
Bordeaux INP

**Hadrien et Thomas,  
DRIK**



Notre idée a été d'agir pour réduire les déchets plastiques et particulièrement l'utilisation de bouteilles plastiques. Le Drik est un distributeur automatique de boissons qui permet de se servir avec son propre contenant. L'ENSEIRB-MATMECA nous a aidé à développer notre projet écologique en nous mettant à disposition des formations intéressantes en économie et sur le monde de l'entreprise. En intégrant l'incubateur Sit'Innov, nous sommes en contact avec d'autres étudiants entrepreneurs qui nous conseillent sur notre projet et nous font part de leur expérience. L'accompagnement est judicieux et adapté par la mise en place d'un calendrier qui nous permet d'anticiper et d'organiser notre temps pour ne pas impacter notre formation d'ingénieur.

**EirLab**  
Le FabLab high-tech de  
l'ENSEIRB-MATMECA - Bordeaux INP

## Un lieu d'innovation : EirLab, le FabLab de l'ENSEIRB-MATMECA

Un espace ouvert  
de **400m<sup>2</sup>**

**Julien Alalli**  
Fab Manager EirLab

EirLab réunit une communauté aux compétences multiples et complémentaires autour de la création d'objets de hautes technologies : robotique, domotique, drone, etc. C'est aussi un espace de rencontres entre les élèves-ingénieurs, les enseignants, les entreprises et bien entendu le grand public.

**Objectifs du FabLab :** Faire émerger des projets innovants et transverses. Grâce aux équipements et outils mis à la disposition de ses usagers, il permet le prototypage rapide d'objets innovants et ludiques et constitue un espace de travail collaboratif favorisant le partage. Les usagers ont à leur disposition les équipements de pointe pour concrétiser leurs idées de projets et réaliser des prototypes concrets (imprimantes 3D, découpe et gravure laser, fraiseuses, etc.).

**Public concerné :** élèves-ingénieurs, enseignants/chercheurs, entreprises, lycéens, clubs et associations de l'école...

**EirLab participe à l'organisation de la Robocup 2021 et aide à la progression de l'équipe SSL NAMEC multi-établissement !**

### Des projets innovants et transverses

**[ Rhoban ]** L'équipe championne de la Coupe du Monde de Football Robotique s'entraîne au FabLab.

**[ Module Makers ]** Ce module d'enseignement optionnel est destiné aux élèves de 2ème année des filières Informatique et Electronique de l'ENSEIRB-MATMECA.

**[ Persévérans ]** Le projet Persévérans (PERSEVERance scolaire avec/par les Objets NumériqueS) a pour objectif de mesurer l'efficacité des technologies numériques dans l'enseignement pour renforcer la persévérance scolaire.

**[ COVID-19 ]** EirLab s'est mobilisé avec d'autres structures (CapSciences, ENSAM, Coh@bit...) pour réaliser des visières de protection en impression 3D.



Réaliser et concrétiser des défis aéronautiques et spatiaux.



Construire un robot pour concourir à la coupe de France de robotique



Acheminer du matériel scolaire jusqu'au Maroc



Hisser les équipes de l'école au meilleur niveau

# L'engagement associatif

## un atout pour nos élèves-ingénieurs

3 ans d'études à l'ENSEIRB-MATMECA, ce n'est pas seulement des cours mais c'est aussi une vie étudiante riche en activités culturelles, sportives, humanitaires et festives avec plus de 40 clubs et associations qui permettent de mettre en valeur les talents de nos élèves-ingénieurs, et qui facilitent l'intégration de tous.

### BUREAU DES ÉLÈVES

 BDE Enseirb-Matmeca

Tout au long de l'année, le BDE vous accueille et organise de nombreuses manifestations pour favoriser le sentiment d'appartenance à l'école. Il coordonne l'ensemble de la vie associative.

+ d'infos : [bde.eirb.fr](http://bde.eirb.fr)  
ou consultez la plaquette Alpha sur [enseirb-matmeca.bordeaux-inp.fr/fr/vie-campus-vie-associative](http://enseirb-matmeca.bordeaux-inp.fr/fr/vie-campus-vie-associative)



**Clément**  
Président BDE 2019/2020

La vie associative à l'ENSEIRB-MATMECA est extrêmement développée et j'ai voulu en faire partie dès mon intégration dans l'école. J'ai choisi d'intégrer le BDE pour l'expérience humaine que cela représente, pour l'opportunité de réaliser des projets pour les élèves et pour contribuer à continuer à développer cette richesse dans l'école. Mais cela m'a apporté bien plus que ça. Être président du BDE m'a permis de compléter ma formation au niveau de la gestion d'équipe, d'événements ou d'un budget, mais cela m'a surtout permis de m'épanouir personnellement grâce aux rencontres que cela a provoqué et aux événements auxquels j'ai pu participer. Et je sais que cette expérience est partagée par tous les élèves qui s'engagent dans l'associatif de l'ENSEIRB-MATMECA.

### Les associations

- **Bureau Des Sports** : il anime les activités sportives et coordonne les compétitions interuniversitaires
- **Bureau Des Arts** : il anime et coordonne les activités culturelles et artistiques de l'école
- **AEI** : la junior entreprise
- **Solid'Eirb** : l'association humanitaire
- **Eirbware** : l'assistance informatique des élèves de l'école
- **Eirbot** : l'association de robotique
- **EirSpace** : l'association aéronautique et spatiale

### Les clubs

- Théâtre
- Oenologie
- Supporters
- Gala
- Muzik'O Rama
- Photo
- Vidéo
- Mix
- Clubee
- Cin'Eirb
- Fanfare
- Danse
- Pompoms
- Cuisine
- Zik
- GCC
- etc.

**Julien et Adrien**  
Présidence AEI 2019/2020

La junior entreprise AEI fonctionne comme une vraie entreprise et permet à ses membres de faire un premier pas dans le monde professionnel. C'est la possibilité d'acquérir des compétences techniques et transverses. Qu'il s'agisse de prospection, de gestion d'équipe, de gestion de projet ou de budget, l'objectif final est de mettre tous les moyens en œuvre pour que les étudiants de l'école puissent rendre un livrable de qualité au client. Pour mener à bien ses missions, la Junior-Entreprise dispose de plus de 300 alumni, et peut compter sur le soutien sans faille de ses partenaires, de l'administration et des enseignants de l'ENSEIRB-MATMECA. C'est ainsi que, depuis plus de 30 ans, AEI a l'honneur de faire partie de la Confédération Nationale des Junior-Entreprises (CNJE). Enfin, c'est bien sûr une aventure humaine riche en émotions qui se vit avec une fabuleuse équipe !



### AEI : LA JUNIOR-ENTREPRISE de l'ENSEIRB-MATMECA

Fondée en 1987, classée parmi les 30 meilleures junior-entreprises de France en 2017 et membre de la Confédération Nationale des Junior-Entreprises (CNJE), AEI permet aux élèves :

- D'appliquer concrètement dans le monde professionnel les connaissances et compétences acquises en cours.
- De développer des compétences complémentaires dans les domaines de management, de la communication, de la prospection et du travail en équipe.

### 4 domaines de compétences

Électronique  
Informatique  
Télécommunications  
Modélisation mathématique et mécanique

 Aquitaine Electronique Informatique

 AEI - Aquitaine Electronique Informatique



# Sport et réussites de nos élèves-ingénieurs !

## Le sport, c'est toute l'année, pour tous

### POUR VOUS DÉPENSER, DÉCOUVRIR, PROGRESSER, PARTAGER ET VOUS SURPASSER.

De nombreuses formules et rendez-vous sont proposés toute l'année par le Centre de Ressources des Activités Physiques et Sportives de l'ENSEIRB-MATMECA en relation avec le BDS de l'école.

- **FORMATION pour tous** : élèves et personnels pour une pratique encadrée.
- **HAUT NIVEAU** : pour concilier cursus universitaire et projet sportif, aménagement possible de la scolarité.
- **COMPÉTITION** : au niveau académique avec les associations sportives des écoles ; au niveau national et international au sein de l'association sportive de Bordeaux INP.
- **STAGES - SORTIES - ANIMATIONS** : tout au long de l'année, le bureau des sports vous organise des sorties (plages, élastique, nature, escalade, ski), des tournois sportifs, etc.
- **NUITS SPORTIVES** : ne ratez pas les événements organisés par les services des sports tout au long de l'année (rugby, badminton, soccer, volley, escalade, basket, etc.).

## Nos élèves-ingénieurs ont du talent

Chaque année, les élèves-ingénieurs de l'ENSEIRB-MATMECA se distinguent par leurs projets et leur engagement. Ils participent activement à de nombreux défis et concours à l'échelle nationale et internationale, avec de grands succès, comme par exemple :

### Projet Nanostar

Après 2 mois de compétition sur le pré-design d'un nanosatellite ayant pour mission de photographier la surface lunaire aux endroits supposés contenir de l'eau sous forme de glace, l'équipe Eirb'Strong, composée de 9 élèves-ingénieurs de l'ENSEIRB-MATMECA a remporté le prix du meilleur management de projet pour ce challenge étudiant inter-établissements et international (juillet 2019).

### Talents Nouvelle-Aquitaine de l'Aéronautique et de l'Espace 2019

Martin AUCHER, apprenti-ingénieur à l'ENSEIRB-MATMECA et ArianeGroup, a remporté le prix spécial alternance lors des Talents Nouvelle-Aquitaine de l'Aéronautique et de l'Espace 2019 (décembre 2019).

### Concours #Coup2Boost

Le projet ORME porté par un élève-ingénieur de l'ENSEIRB-MATMECA a été sélectionné pour la finale régionale à Nantes ! Ce projet a pour objectif de créer des instruments de musique électronique personnalisables (mai 2020).

### RoboCup 2019

L'équipe Rhoban a été sacrée pour la 4ème année consécutive, championne du monde de football robotique à Sydney (juillet 2019).



### Jérémy

Grâce à l'aide d'une équipe pédagogique à l'écoute, j'ai pu très facilement concilier études et épanouissement sportif. En effet, cet encadrement m'a permis de poursuivre mon cursus en Mathématique et Mécanique tout en conservant mon niveau international en Wakeboard, que ce soit en tant que sportif ou que juge-arbitre. Cette expérience unique est un véritable atout pour mon avenir professionnel.

 Centre de Ressources  
Sport Bordeaux INP



### JunctionX Hackathon 2019

Sara Chaoufi a participé à la 1ère édition internationale du « JunctionX Hackathon » à Séoul (Corée du Sud). Son équipe a remporté « the First prize for Physical computing with logistics and the third place with Smart car blockchain technology ».

**L'école encourage fortement ces initiatives. La participation à certains de ces concours peut être incluse dans la formation des élèves et peut se substituer à certains projets.**

## L'ENSEIRB-MATMECA en quelques chiffres...

# 25 000m<sup>2</sup>

au service de  
la pédagogie



Ecole publique :

# 601€

tarif en vigueur : rentrée 2020

+ Contribution de Vie Etudiante et de Campus : 92€  
(À verser au CROUS par les étudiants non boursiers, inscrit en formation initiale)

Etudiants extracommunautaires : 3 770€  
(droits d'inscription fixés par l'arrêté du 19 avril 2019 modifié par la circulaire N°2020-0012 de la DGESIP)

# 124

enseignants et  
enseignants-chercheurs



# 350

enseignants vacataires  
dont **110** intervenants  
industriels

# 70

administratifs  
et techniciens



# Plus de 1 200

élèves-ingénieurs



## Les ambitions de l'école à horizon 2022

- Favoriser la mobilité internationale, en stage, en semestre académique ou en double diplôme.
- Poursuivre l'accompagnement et le suivi des élèves-ingénieurs pour favoriser leur réussite.
- Développer l'innovation au travers de projets pédagogiques, du FabLab, du parcours entrepreneuriat et de la participation à des concours et défis.
- Faire évoluer en permanence les enseignements, en favorisant la pédagogie par projets et les innovations pédagogiques, grâce à un écosystème associant les entreprises hébergées et le FabLab, qui permettent l'émergence de nouvelles thématiques (big data, intelligence artificielle, etc.).
- Consolider l'excellente insertion professionnelle de nos élèves-ingénieurs, en s'appuyant sur l'AIDEM (Association des Ingénieurs Diplômés de l'ENSEIRB-MATMECA) et nos partenaires industriels.



Pyrénées



Saint-Emilion

Place de la Victoire,  
Bordeaux



# Nouvelle -Aquitaine

+ de 180 000 étudiants\*

11 pôles de compétitivité

70 clusters (CCI Nouvelle-Aquitaine)

1<sup>ère</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

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

\* L'Étudiant

Place de la Bourse, Bordeaux



Le miroir d'eau, Bordeaux



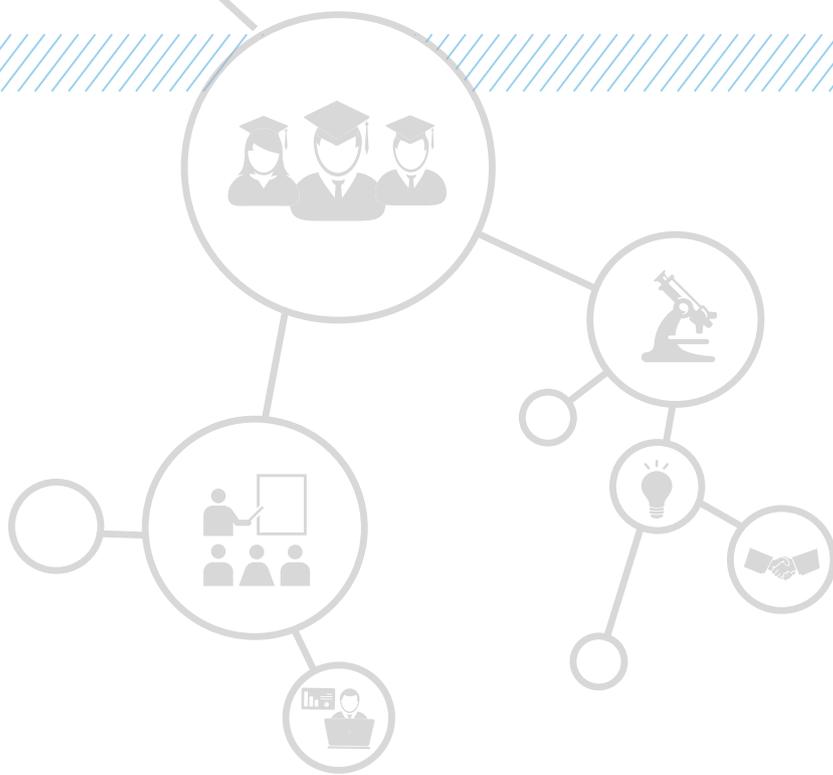
La Cité du Vin, Bordeaux



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



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



ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE  
D'ÉLECTRONIQUE, INFORMATIQUE,  
TÉLÉCOMMUNICATIONS, MATHÉMATIQUE  
ET MÉCANIQUE DE BORDEAUX

**Domaine universitaire**

1 av. du Dr Albert Schweitzer  
BP 99 - 33402 Talence cedex

Tél. : 05 56 84 65 00  
Fax : 05 56 37 20 23

[com@enseirb-matmeca.fr](mailto:com@enseirb-matmeca.fr)

 Enseirb-Matmeca

 @ENSEIRBMATMECA

 ENSEIRB-MATMECA

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



en association avec

université  
de **BORDEAUX**

