

BORDEAUX
INP

Enseirb-
matmeca

L'ingénieur du monde numérique

Portes Ouvertes

Samedi 4 février 2023



The image features a solid blue background with several white, abstract, geometric shapes. These shapes are primarily elongated rectangles and trapezoids with rounded corners, some of which are partially cut off by the edges of the frame. They are arranged in a way that suggests a stylized, modern logo or graphic design. The text 'L'ENSEIRB-MATMECA' is centered in the middle of the image in a white, sans-serif font.

L'ENSEIRB-MATMECA

Bordeaux INP et Groupe INP

L'ENSEIRB-MATMECA est l'une des 6 écoles internes de Bordeaux INP.

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

Ensc Cognitive	Enscbp Chimie, Physique, Biologie, Alimentation, Matériaux, Composites	Ensegid Gestion de l'environnement, Géorressources, 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, Énergie	ISA BTP Bâtiment, Travaux Publics



Bordeaux INP est membre du Groupe INP avec **Clermont Auvergne INP**, **Grenoble INP**, **Lorraine INP** et **Toulouse INP**, qui rassemble plus de **30 écoles d'ingénieurs**.

L'ENSEIRB-MATMECA, 1ère école d'ingénieurs de Nouvelle-Aquitaine



Une école publique

- Droits d'inscription : \approx **600 Euros**
- Plus de **1200** élèves
- **105** enseignants et enseignants-chercheurs
- **70** personnels administratifs et techniques
- **330** enseignants vacataires dont **140** intervenants industriels
- **6** filières de formation dont **2** en alternance
- **1** Fablab « EirLab »
- **1** incubateur « Sit'Innov »

L'ENSEIRB-MATMECA, 100 ans d'histoire

1920 : création de l'ERB École de Radiotélégraphie de Bordeaux

2020 : centenaire de l'école



Six filières de formations...

Électronique

Informatique

Mathématique et Mécanique

Télécommunications

13h00

Réseaux et informatique (en alternance)

13h45

Systèmes électroniques embarqués (en alternance)

The background is a solid blue color. It features several white, abstract, curved shapes that resemble stylized letters or brushstrokes, scattered across the right side and top of the frame. The main text is centered on the left side.

Le recrutement pour les formations initiales

Quels enseignements de spécialités choisir en classes de 1^{ère} et Terminale ?

En classe de première, 3 enseignements scientifiques obligatoires

- ES1 : Mathématique (**obligatoire**)
- ES2 : Physique
- ES3 : Sciences de l'ingénieur **ou** Numérique et sciences de l'ingénieur

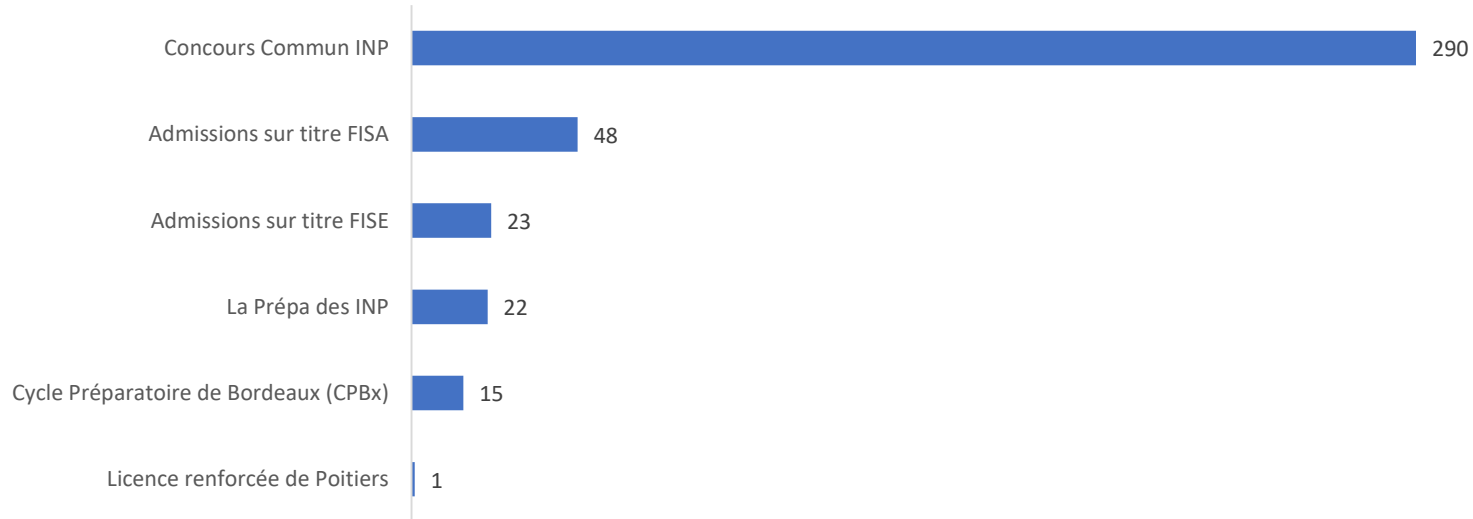
En classe de terminale, 2 enseignements scientifiques obligatoires

- ES1 : Mathématique (**obligatoire**)
- ES2 : Physique, Sciences de l'ingénieur **ou** Numérique et sciences de l'ingénieur

+ option Mathématiques Expertes conseillée

Différentes voies de recrutement en 1^{ère} année à l'ENSEIRB-MATMECA

Promotion 2022-2023 : plus de 400 nouveaux entrants



ÉLECTRONIQUE : 99 - INFORMATIQUE : 115 - MATMECA : 94 - TELECOMMUNICATIONS : 73 – R&I : 22 - SEE : 26

Nombre de places offertes au Recrutement Concours Commun INP

Concours CCINP / Classes préparatoires

Filière	MP	MPI	PC	PSI	TSI	PT	
ÉLECTRONIQUE	34	4	11	17	5	4	75
INFORMATIQUE	46	12	3	8	2	1	72
MATHÉMATIQUE ET MÉCANIQUE	40	4	4	16	-	6	70
TELECOMMUNICATIONS	23	5	6	15	1	1	51
TOTAL	143	25	24	56	8	12	268

Concours Pass'Ingénieur pour les étudiants issus de L2 ou L3 : **1 place par filière**

Nombre de places offertes au Recrutement Admission sur titres

Admission sur titres → à partir d'un dossier constitué par le candidat

Nb de places offertes au recrutement sur titres

Filière	Entrée en 1ère année DUT/BUT2 – BTS - LICENCE	Entrée en 2ème année MASTER 1^{ère} ANNÉE
ÉLECTRONIQUE	14	3
INFORMATIQUE	14	4
MATHÉMATIQUE ET MÉCANIQUE*	3	1
TELECOMMUNICATIONS	4	1
R&I	24	
SEE	24	
TOTAL	83	9

* Pour la filière Mathématique et Mécanique, pas de recrutement via BTS ou DUT/BUT2

Nombre de places offertes au Recrutement Prépas Intégrées

université
de BORDEAUX

GRUPE
iNP La Prépa



Nb de places offertes

Filière

ÉLECTRONIQUE
INFORMATIQUE
MATHÉMATIQUE ET MÉCANIQUE
TELECOMMUNICATIONS

Cycle
Préparatoire
de Bordeaux

La Prépa
des INP

Licence
renforcée
Poitiers

TOTAL

3	4	1
6	7	1
8	7	1
3	3	1
20	21	4

The background is a solid blue color. It features several white, abstract, geometric shapes that resemble stylized letters or symbols. These shapes are primarily located on the right side of the frame, with some extending from the top and bottom edges. They have rounded corners and sharp, angular forms, creating a modern, minimalist aesthetic.

L'organisation des formations initiales

Une formation performante centrée sur l'innovation

Démarche pédagogique

Les filières : des spécialités clairement affichées

- large couverture des concepts fondamentaux
- options de spécialisation conçues en fonction des débouchés industriels et tournées vers l'innovation

Les entreprises au cœur de la formation

- gestion et culture de l'entreprise
- projets
- stages obligatoires (9 à 14 mois)

Ouverture sur l'international

- 2 langues vivantes obligatoires, TOEIC à 800 points,
- séjour international obligatoire (17 semaines)

Une formation performante centrée sur l'innovation

1^{ère} année (délivrance du Bachelor en fin de 1^{ère} année)

Semestre 5 : Initiation et renforcement

Aspects techniques, culturels et économiques de chaque filière

Semestre 6 : Approfondissement

Etude des fondamentaux de la filière choisie par l'élève

2^{ème} année

Semestre 7 : Perfectionnement

Perfectionnement dans les domaines d'intervention de la filière

Semestre 8 : Personnalisation

L'élève-ingénieur oriente sa formation par des unités d'enseignement qui le préparent à l'option du semestre 9 en adéquation avec son projet professionnel

3^{ème} année

Semestre 9 : Spécialisation

Acquisition de compétences avancées dans le domaine de spécialisation

Semestre 10 : Projet de Fin d'Etudes



Découvrir l'entreprise

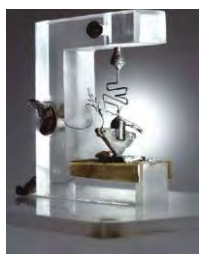
Calendrier des stages



The background is a solid blue color. It features several white, abstract, geometric shapes that resemble stylized letters or symbols. These shapes are primarily located on the right side of the image, with some extending from the top and bottom edges. They have rounded corners and sharp, angular forms, creating a modern, minimalist aesthetic.

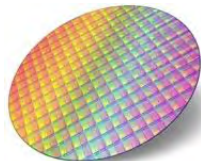
Les filières

Filière Electronique – le domaine



1,5cm
($15 \cdot 10^6 \text{nm}$)

75 ans plus tard...



7nm



1cm

1947: invention du transistor
J. Bardeen, W. Brattain & W. Shockley

2021: Snapdragon 865
10 000 Milliards de Transistors
3 ans & 10 000 Ingénieurs

Métiers

Ingénieur développement FPGA
Concepteur circuits RF/millimétriques
Ingénieur système turbopropulseur
Spécialiste R&D simulations numériques
Ingénieur Etudes Algorithmie Radar
Architectes Systèmes
...

Entreprises partenaires

Thales, MBDA, AKKA, Safran,
Renault, Valeo, Stellantis,
Airbus, Dassault,
Zodiac DS, Serma,
Nokia, STMicroelectronics, NXP
...

Secteurs



Filière Informatique – le domaine

Objectifs

Maîtriser les **principaux domaines** de l'informatique dans ses **aspects théoriques, fondamentaux** et **pratiques** nécessaires à **l'élaboration** et à **la mise en œuvre de solutions** sur ordinateur.

Se **spécialiser** dans un domaine :

**Cybersécurité, Intelligence Artificielle, Robotique,
Calcul Haute Performance, Logiciels Critiques, ...**



Ingénieur(e) en informatique

- Comprendre des spécialistes d'autres domaines,
- Analyser les problèmes, anticiper les limites technologiques,
- Proposer une solution technique réalisable et pérenne,
- Innover,
- Etre capable de parler aux clients.

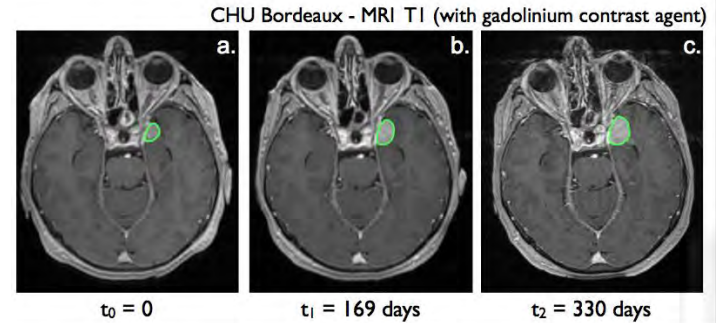
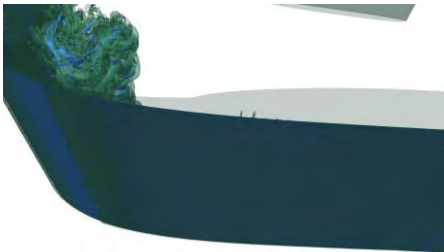
C'est un métier créatif,

Au cœur des transformations de la société

Filière Mathématique et Mécanique – le domaine

Etude du mouvement, des déformations ou des états d'équilibre des systèmes et phénomènes physiques pour comprendre, évaluer, prédire, anticiper

Simulations numériques - Mécanique des Fluides – Mécanique des Solides

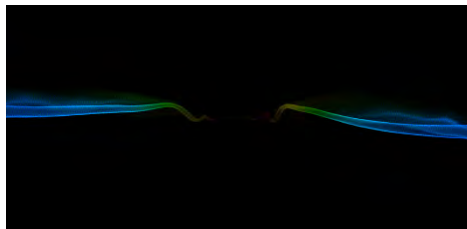


Quelques entreprises partenaires :
Ingeliance, Alten, Thales, Total,
CEA, EDF, Naval Group, DGA, SNCF



Filière Télécommunications– le domaine

Systèmes pour la transmission à distance d'informations



De la création de données... ... à la transmission sous la forme de signaux...

... au travers de réseaux...

... jusqu'à leur réception et utilisation

Secteurs d'activités:

Opérateurs
Acteurs du Web – GAFAM
Constructeurs techno

Aéronautique/Spatial/Défense
Santé
Services/Média/Jeux Vidéos

Recherche



The background is a solid blue color. It features several white, abstract, geometric shapes that resemble stylized letters or symbols. These shapes are primarily located in the top-left and top-right corners, with some extending towards the center. They have rounded ends and sharp angles, creating a modern, minimalist aesthetic.

L'ouverture internationale

Une école ouverte sur le monde

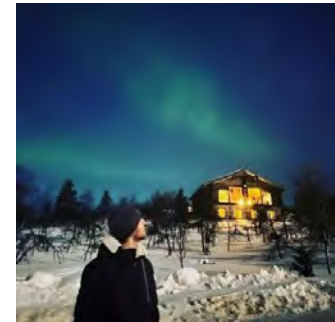


100% des élèves effectuent un séjour minimum 17 semaines à l'étranger

Plus de 140 partenariats internationaux

19 doubles diplômes internationaux

25% d'élèves-ingénieurs étrangers
30 nationalités différentes



The background is a solid blue color. It features several white, abstract, geometric shapes that resemble stylized letters or symbols. These shapes are primarily located on the right side of the image, with some extending from the top and bottom edges. The shapes are composed of straight lines and rounded corners, creating a modern, minimalist aesthetic.

La recherche

Une formation adossée à la recherche

4 laboratoires et 1 institut de recherche de renommée internationale

- **I2M** - Institut de Mécanique et d'Ingénierie de Bordeaux
- **IMB** - Institut de Mathématiques de Bordeaux
- **IMS** - Intégration du Matériau au Système
- **LaBRI** - Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique
- **Inria** - Institut National de Recherche en Informatique et en Automatique



Master Recherche en 3^{ème} année

Ces masters permettent une initiation à la recherche en partenariat avec les laboratoires de l'école IMS, IMB, I2M et le LaBRI .

Initiation à la recherche

13,5% en thèse (2021)

Les relations entreprises

The image features a solid blue background with several white, stylized geometric shapes. These shapes are primarily elongated rectangles with rounded ends, some of which are oriented diagonally. They are scattered across the frame, with a notable concentration on the right side, creating a modern, abstract design.

L'entreprise au cœur de notre dispositif pédagogique

\\ Accompagnement au projet professionnel

↓ Conférences, afterworks, petit-déjeuners, forum stages/emplois, rencontres métiers, etc.

\\ Promouvoir l'École, développer les contacts entre l'école et les entreprises

- **22 entreprises** partenaires, soutien de **+200** entreprises
- **1 dizaine d'entreprises et start-up** innovantes hébergées dans l'école
- **4 chaires industrielles :**

- ✓ Mobilités et Transports Intelligents
- ✓ Cyber résilience des infrastructures numériques
- ✓ Intelligence artificielle digne de confiance
- ✓ Espace, convergence des nouvelles technologies



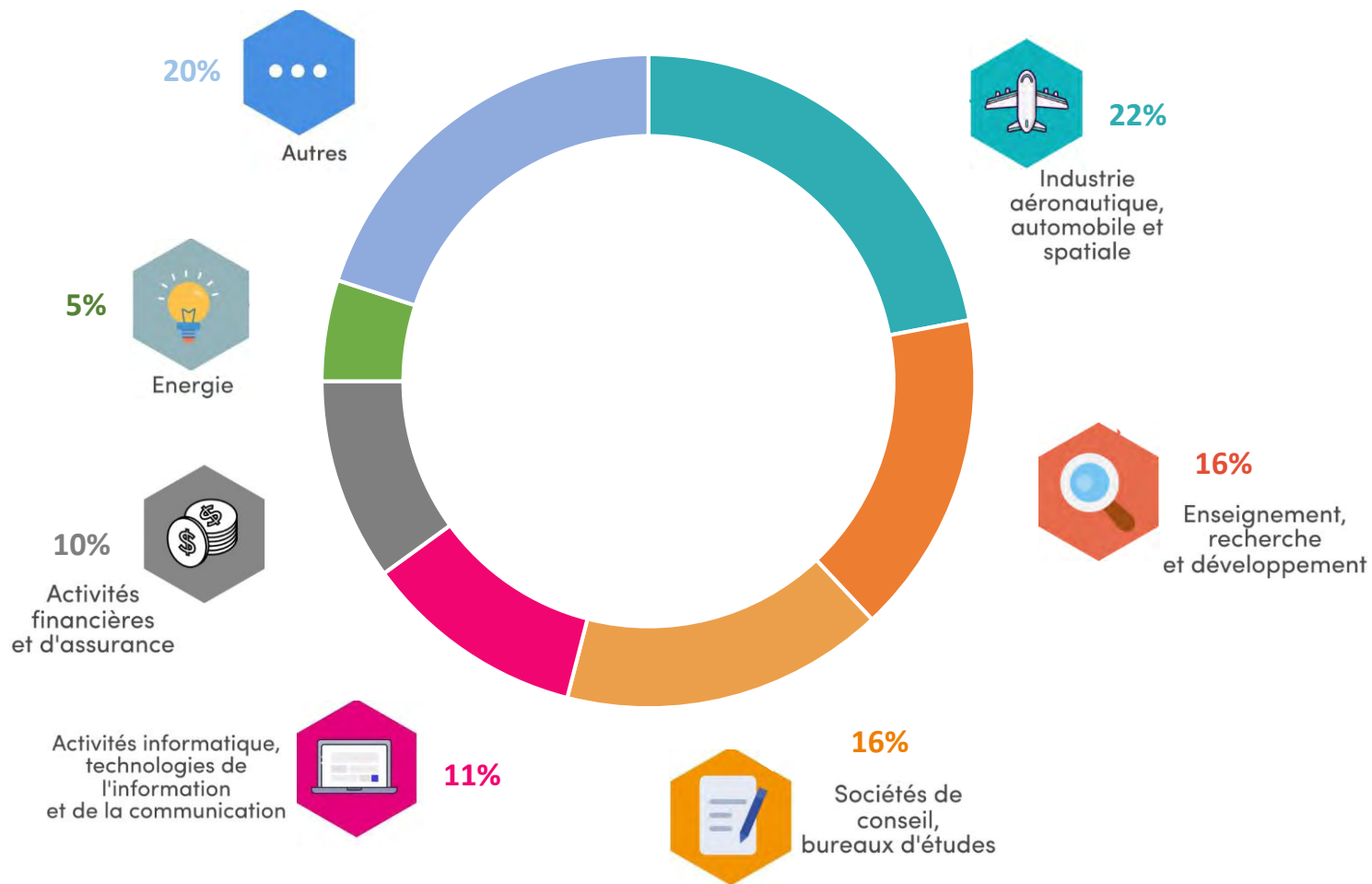
L'insertion professionnelle

Insertion professionnelle – Promotion 2021

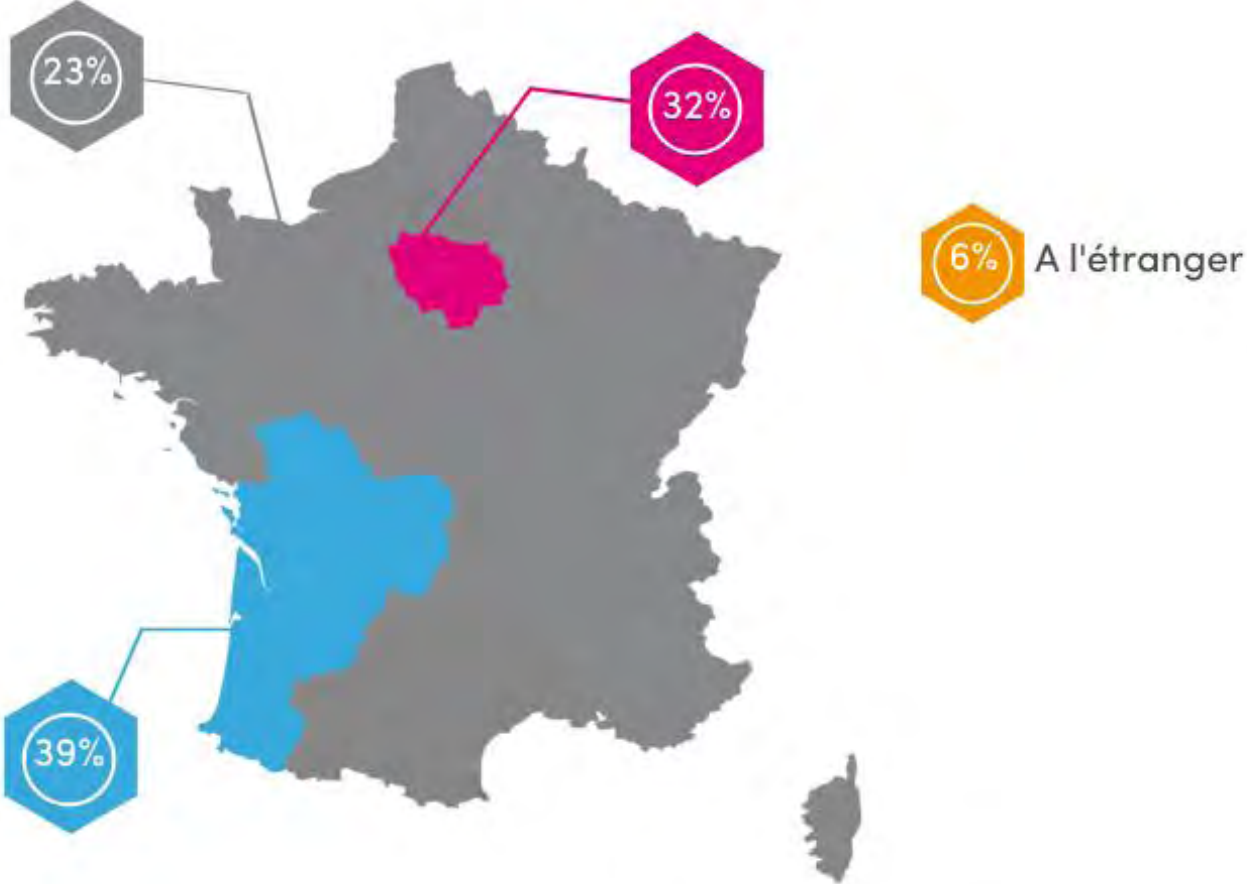
- Situation **3 mois** après la sortie de l'école
 - **91 %** en activité ou en poursuite d'études
 - **97%** d'entre eux sous statut cadre
- Délai de signature du premier emploi : **1 mois**
 - **1 diplômé sur 2** a trouvé un emploi avant la sortie
- Salaire moyen à l'embauche : **38 400 € brut annuels**



Secteurs d'activité – Promotion 2021



Lieu de travail (en France)



Lieu de travail (international)



A l'étranger

*Etats-Unis
Canada
Brésil
Japon
Royaume-Uni
Allemagne
Espagne
Suisse
Belgique
Luxembourg
Roumanie*



The background is a solid blue color. It features several white, abstract, geometric shapes that resemble stylized letters or symbols. These shapes are primarily located in the top-left and top-right corners, with some extending towards the center. They have rounded ends and sharp angles, creating a modern, minimalist aesthetic.

La vie étudiante

Vivez à fond votre vie étudiante !

Les associations

Bureau Des Elèves (BDE) : accueil des primo-entrants, nombreuses manifestations et coordination des clubs et associations.

Bureau Des Sports (BDS) : animation des activités sportives, compétitions inter-universitaires

Bureau Des Arts : activités artistiques

AEI : junior entreprise de l'école

Eirbot : réalisation de robots

Solid'Eirb : association humanitaire

Eirbware : assistance informatique

EirSpace : association aéronautique et spatiale



Plus de 40 clubs

- Théâtre
- Œnologie
- Gala
- Danse / Hip Hop
- Supporters
- Photo
- Zik
- Vidéo
- Pompoms
- Mix...

Et aménagement de l'emploi du temps et cursus adapté pour les sportifs et artistes de haut et bon niveau et pour les étudiants salariés.

The background is a solid dark blue color. It features several white, abstract, geometric shapes that resemble stylized letters or symbols. These shapes are primarily located on the right side of the frame, with some extending from the top and bottom edges. The shapes are composed of straight lines and rounded corners, creating a modern, minimalist aesthetic.

Merci pour
votre attention