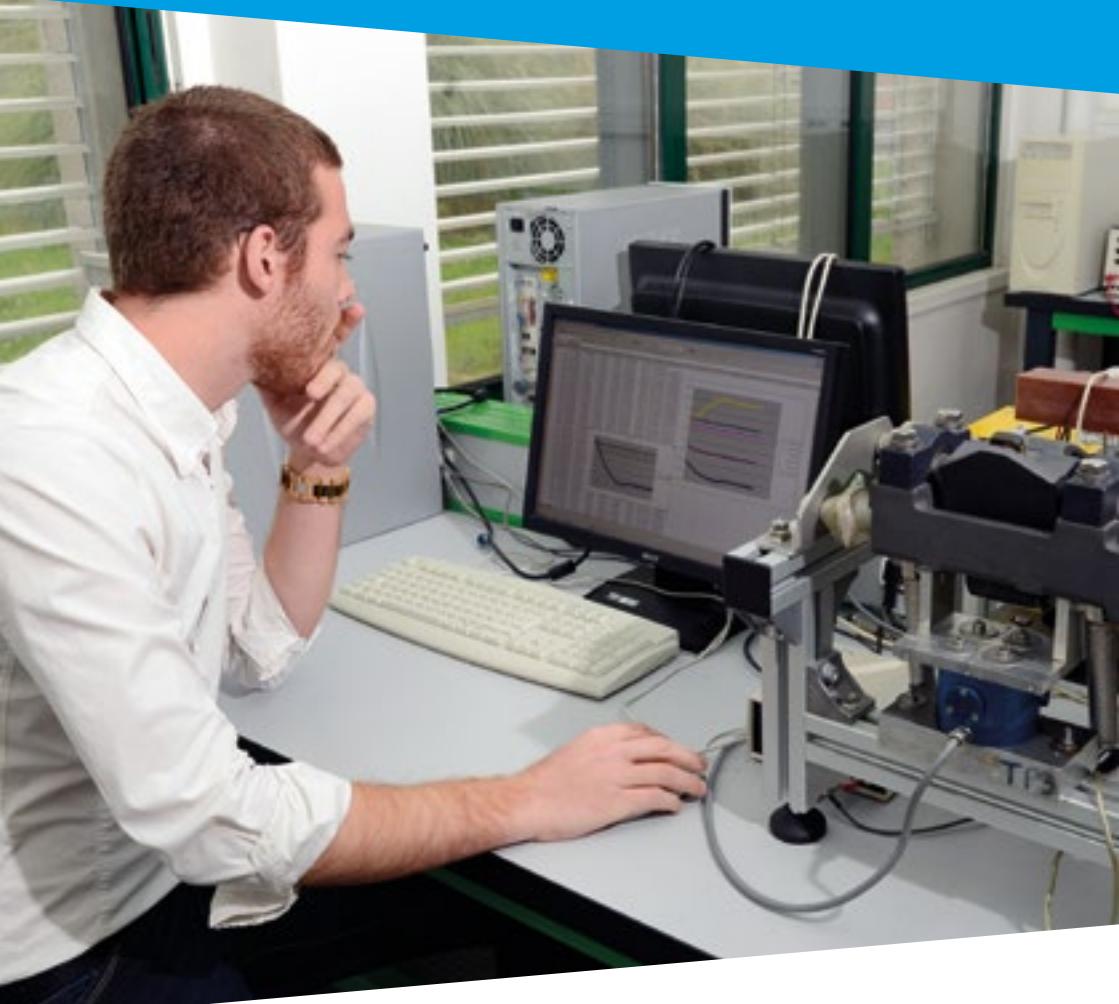


Licence

# Sciences pour l'ingénieur



université  
de BORDEAUX

## **Ingénieur ? Sciences pour l'ingénieur ?**

La tête dans les nuages et les pieds sur terre, un ingénieur met en œuvre des idées ! Il sait mobiliser ses connaissances et sa créativité pour résoudre un défi technique.

Les Sciences pour l'ingénieur (SPI) désignent les connaissances et savoir-faire permettant de concevoir et d'industrialiser des solutions techniques.

## **Vers quels domaines de l'ingénierie ?**

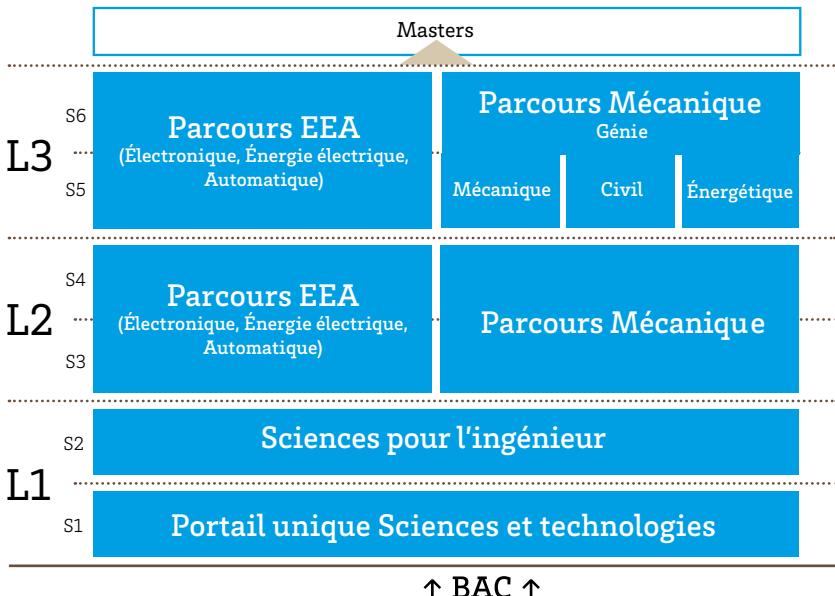
Dans un monde en transitions numérique, climatique et environnementale, devenez ingénieur·e, dans les champs disciplinaires du Génie énergétique, du Génie électrique, du Génie mécanique ou du Génie civil, et soyez acteur·trice d'un nouvel équilibre entre innovation, écologie et maîtrise des coûts.

## **Objectifs de la formation ?**

La licence Sciences pour l'ingénieur offre une solide formation pluridisciplinaire dans les domaines scientifiques et technologiques du génie électrique (électronique, automatique, signal, gestion de l'énergie), du génie mécanique, du génie énergétique et du génie civil, tant sur le plan théorique que sur le plan expérimental (grâce à de nombreux travaux pratiques et projets de réalisation).

Elle permet d'acquérir également un bon niveau en français et en anglais. Enfin, cette licence ouvre à l'intégration vers de nombreuses écoles d'ingénieur (et autres formations diplômantes) et elle permet d'accéder aux différents masters selon la spécialité.

## Quels parcours ?



### Qualités attendues

- › Savoir s'organiser dans son travail
- › Posséder un réel potentiel de travail personnel et une certaine rigueur méthodologique
- › Maîtriser le raisonnement logique et la langue française (oral, écrit).

### Dispositifs d'accompagnement

- › Les étudiants peuvent bénéficier d'un tutorat durant leur première année d'études
- › Deux Unités d'enseignements (UE) obligatoires d'ouverture professionnelle ou de professionnalisation sont intégrées à la formation.

## Matières enseignées

### Année 1

#### Semestre 1 d'orientation

- › Bases de mécanique et électronique
- › Mathématiques
- › Compétences numériques

#### Semestre 2

- › Bases pour un système électro-mécanique
  - partie commande
  - partie opérative
  - structure
- › Mathématiques pour l'ingénieur

### Année 2

- › Mécanique
- › Electronique

### Année 3

- › Génie électrique
- › Génie mécanique
- › Génie civil
- › Génie énergétique

Chaque année comporte 20 % d'enseignements transverses (ouverture professionnelle, lettres et communication, anglais, stage).

## Quels métiers ?

- › Ingénieur R&D, de production, logistique, technico-commercial, qualité, ...
- › Chercheur, enseignant-chercheur (après un doctorat)
- › Enseignant primaire ou secondaire (CAPES, agrégation, CAPET)

## Quels secteurs ?

- › Aéronautique
- › Automobile
- › Énergie
- › Ferroviaire
- › Génie civil
- › Intelligence artificielle
- › Robotique
- › Transition énergétique

## Ouverture professionnelle

- › Les étudiants doivent effectuer un stage obligatoire en entreprise (en général au cours des deux dernières années de Licence), dans le domaine du parcours choisi. Il dure quatre semaines au minimum, et se déroule généralement au printemps
- › Les étudiants ont également la possibilité de valider des expériences professionnelles en laboratoire ou ailleurs sous la forme d'un stage optionnel.

## Carte d'identité de la formation

### Diplôme

- › Licence sciences, technologies, santé

### Mention

- › Sciences pour l'ingénieur

### Conditions d'accès

- › Spécialité Maths en première
- › Pour tout autre diplôme : admission sur dossier

### Durée et rythme de la formation

- › 3 ans répartis en 6 semestres

### Volume horaire

- › Environ 25 heures de cours par semaine, auquel il faut ajouter le travail personnel et les travaux de groupe.
- › Volume annuel : 555 heures (L1), 510 heures (L2, L3)

### Organisation de la formation

- › 1<sup>er</sup> semestre d'orientation : portail unique Sciences et technologies
- › 3<sup>e</sup> semestre : choix du parcours

### Organisation des enseignements

- › Cours, cours intégrés, travaux dirigés, travaux pratiques, projets, stages

### Contrôle des connaissances

- › Les enseignements font l'objet d'épreuves écrites et/ou orales, et d'un contrôle continu

### Lieux de la formation

- › Collège Sciences et technologies, campus Peixotto et Bordes à Talence

### Parcours international

- › L'université de Bordeaux propose aux meilleurs bacheliers de suivre un parcours international dès leur première année. Ce programme sélectif prévoit des enseignements scientifiques en anglais, ainsi qu'un renforcement du niveau d'anglais dans le but d'accompagner le projet de mobilité : passer un ou deux semestres dans une université étrangère partenaire en troisième année de licence SPI

### Modalités particulières

- › Licence ouverte en formation initiale et continue

## Infos pratiques

### Lieu de la formation

› Université de Bordeaux  
351 cours de la libération  
CS 10004  
33405 Talence Cedex  
Tram B > arrêt Béthanie

### Inscription

Saisie des candidatures de mi-janvier  
à mi-mars sur [www.parcoursup.fr](http://www.parcoursup.fr)

Retrouvez des conseils en ligne sur  
vos projets d'études (orientation  
active)

## Contacts

### Pour toute question sur cette formation

› 05 40 00 89 24  
[licence.st@licence.u-bordeaux.fr](mailto:licence.st@licence.u-bordeaux.fr)

### Pour toute question sur votre inscription

› 05 40 00 84 84  
[guichet.unique@u-bordeaux.fr](mailto:guichet.unique@u-bordeaux.fr)

### Pour toute question sur votre orientation

› 05 57 57 18 04  
[orientation.carrieres@u-bordeaux.fr](mailto:orientation.carrieres@u-bordeaux.fr)

### Pour toute question sur le service pour les étudiants à besoins spécifiques

› 05 40 00 35 59  
[phase@u-bordeaux.fr](mailto:phase@u-bordeaux.fr)

[En savoir +](#)

[sciences-ingenieur.u-bordeaux.fr](http://sciences-ingenieur.u-bordeaux.fr)

