



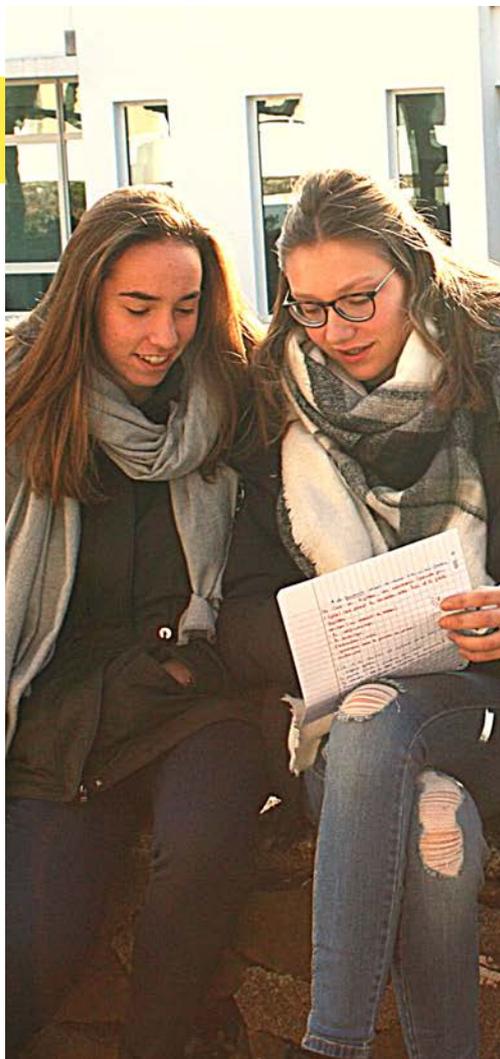
# CYCLE PRÉPARATOIRE INGÉNIEUR

université  
de **BORDEAUX**

GRUPE  
**ISAE**  
PARTENAIRE

**Cti**  
Commission  
des titres d'ingénieur





# LE CYCLE PRÉPARATOIRE ESTIA

Tourné vers les sciences fondamentales, il assure les élèves dans la consolidation et l'extension leurs connaissances :

1- Dans le domaine des mathématiques avancées et des solutions informatiques et numériques qui seront utiles à la formation ingénieur,

2- En Sciences Physiques, et notamment en abordant les théories relatives aux comportements mécaniques, à la thermodynamique, à l'électricité.

La formation conduit l'élève dans ses premiers pas dans son futur métier d'ingénieur.

## PROGRAMME DE FORMATION

La formation est articulée sur 4 semestres :

Le premier semestre est la période Propédeutique Scientifique et Technique (la PST) : elle met tous les élèves sur un même pied d'égalité quant aux éléments acquis en lycée, met à jour les connaissances de chacun, facilite l'entrée des élèves dans le monde de la formation supérieure et professionnelle, explicite la relation entre formation-recherche-entreprise, permet à chaque élève de trouver sa place vis-à-vis des objectifs d'apprentissage et en matière de compétences cibles,

Les 3 semestres suivants sont structurés par 3 unités d'enseignements :

- o Les sciences physiques pour un total de 280h
- o Les mathématiques et sciences numériques : 210h
- o Le génie industriel, l'entreprise et les sciences humaines : 180h
- o Les sciences de l'ingénieur : 250h
- o Les langues : 144h

## LANGUES & OPTIONS

Langue vivante 1 : Anglais

Langue vivante 2 : Espagnol

50% des élèves de l'ESTIA ne parlent pas l'espagnol au moment de leur intégration. Tous en sortent avec un niveau B2.



# ORGANISATION PRATIQUE

Des cours répartis entre le Lycée Villa Pia (Bayonne) et l'ESTIA (Bidart).

Les cours fondamentaux post-bac sont réalisés par des enseignants expérimentés en matière de classes préparatoires. Les intervenants de l'ESTIA, enseignants - chercheurs en milieu industriel, interviennent sur les modules métiers.

Les cours de sciences fondamentales (Physique, Mathématiques), de Français et de Langues sont faits au lycée Villa Pia par des enseignants habilités, agrégés ou docteurs.

Les cours de Sciences de l'Ingénieur, les formations à l'entreprise, les projets se font à l'ESTIA avec des enseignants de l'ESTIA ou des vacataires professionnels.

Un bus direct relie le lycée Villa Pia et l'ESTIA.

Les élèves peuvent adhérer au bureau des élèves de l'ESTIA et s'inscrire dans les associations étudiantes culturelles et sportives.

Les élèves ont une carte d'étudiant, ils sont des élèves de l'ESTIA.

Le lycée Villa Pia ouvre son internat aux élèves du Cycle Préparatoire qui souhaiteraient y résider.



**À L'ISSUE DE CES 2 ANNÉES PRÉPARATOIRES, LES ÉLÈVES INTÈGRENT LE  
CYCLE INGÉNIEUR POUR 3 ANNÉES DE FORMATION.  
LE DIPLÔME D'INGÉNIEUR GÉNÉRALISTE TRILINGUE ESTIA EST HABILITÉ  
PAR LA COMMISSION DES TITRES D'INGÉNIEURS (CTI).**



## STAGES & PROJETS

Le cycle de 2 ans comprend un stage de 7 semaines en entreprise, réalisé au choix de l'élève, en 1<sup>re</sup> année ou 2<sup>e</sup> année.

Outre ce stage, les élèves sont amenés à expérimenter les outils découverts durant la formation dans le cadre d'un projet de groupe. Un projet, tutoré par les enseignants, conduit tous les élèves à fabriquer la solution sortie de leur imagination en employant les machines du plateau Usine du Futur de l'ESTIA.

ESTIA a mis en place des processus pédagogiques actifs et basés sur le projet. Les évaluations des connaissances et des compétences sont pour 50% d'entre eux fondés sur la mise en œuvre d'un projet.

## ADMISSIONS

Le cycle préparatoire ingénieur ESTIA est construit sur le modèle d'une classe préparatoire.

Les élèves candidats doivent disposer d'une appétence prononcée pour les sciences fondamentales. En outre, ils doivent présenter un attrait pour les sciences de l'ingénieur qui sont largement abordées dans le cadre de cette formation préliminaire, et apprécier concevoir, imaginer, créer ou manipuler des machines (informatiques, industrielles, automatisées).

**L'admission se fait sur Parcoursup via le concours Puissance Alpha**

### Plusieurs profils

- Terminale générale, profil 2 sciences. Vous avez 2 matières scientifiques dans vos EDS
- Terminale générale avec l'EDS maths, et un autre EDS non scientifique
- Terminale STI2D ou STL
- Bac déjà obtenu depuis moins de 2 ans, vous pouvez vous réorienter vers notre classe préparatoire.



S'ENTRAÎNER GRATUITEMENT  
AUX ÉPREUVES



LE DÉROULEMENT DES ÉPREUVES  
PUISSANCE ALPHA



# LA PRÉPA AUTREMENT !



L'élève fait partie d'un groupe dans lequel l'entente et la collaboration sont encouragés : ces concepts fondent la démarche de formation.

La concurrence n'est pas de mise, mais l'acquisition et la découverte de nouvelles connaissances est l'enjeu. Pour ce faire, ce sont des moyens pédagogiques nouveaux qui sont employés et fondés sur une démarche visant le développement du plein potentiel de chacun à travers le groupe.

D'autres éléments viennent compléter l'assurance de la réussite :

- L'association au Lycée Villa Pia permettra un niveau d'accompagnement personnalisé avancé et individualisé de chaque élève lorsqu'il s'agit des sciences fondamentales,
- Un accès facilité aux installations du campus ESTIA lorsqu'il s'agit de traité des sciences de l'ingénieur : fablab, plateaux techniques, encadrement de projet,
  - Une proximité des entreprises qui sont présentes sur le campus ESTIA,
  - La période PST facilite l'entrée de l'élève dans le monde de la formation supérieure et professionnelle, et durant laquelle l'élève sera suivi, rassuré, acclimaté à ce nouveau contexte,
  - l'usage professionnel de 2 langues étrangères : l'anglais et l'espagnol,
- le passage en cycle ingénieur ESTIA par contrôle continu via les examens écrits et oraux continus, les TP, interrogations orales, le projet technique, un stage en entreprise, pour faire un point régulier sur l'état connaissances et compétences acquises.

## TARIFS

Les élèves peuvent bénéficier des bourses de l'enseignement supérieur.

Chaque élève est équipé d'un ordinateur portable doté des logiciels nécessaires aux enseignements.

1re année : 5 500 €  
2e année : 5 900 €

## CONTACTS

> [contact@estia.fr](mailto:contact@estia.fr)  
M. Stiwie BOUZENADE  
05 59 43 84 00  
[www.estia.fr](http://www.estia.fr)



**ESTIA**

INSTITUTE OF TECHNOLOGY



université  
de **BORDEAUX**

GRUPE  
**ISAE**  
PARTENAIRE

**Cti**  
Commission  
des titres d'ingénieur



**ESTIA - École Supérieure des Technologies Industrielles Avancées**

Technopole Izarbel - 90, Allée Fauste d'Elhuyard - 64210 BIDART • Tél. : 05 59 43 84 00 • Fax : 05 59 43 84 01

Site : [www.estia.fr](http://www.estia.fr)

Etablissement d'enseignement supérieur consulaire, d'intérêt général, associé à l'Université de Bordeaux, habilité par la CTI, membre de la Conférence des Grandes Ecoles