



Innovation Technologique (IT)



Ingénierie et Développement Durable (12D)



Ingénierie, Innovation et Développement Durable (212D)

# **POUR QUI?**



Le bac STI2D s'adresse aux lycéens qui s'intéressent à l'innovation technologique dans le respect de l'environnement et se montrent sensibles à une approche concrète de l'enseignement des sciences.





Lycée Pape Clément 1 rue Léo Lagrange 33600 Pessac

## Au programme

La série STI2D permet d'acquérir des compétences technologiques étendues, transversales à ainsi que des compétences approfondies

- Les enseignements sont conçus en lien étroit avec les sciences
- Les élèves ont des activités pratiques d'expérimentation, de simulation et d'analyse de produits.
   Travaillant sur des projets.
- Les élèves suivent des spécialités propres à la série : trois en 1re et deux en terminale.
- Les matières générales sont les mêmes dans toutes les séries : français (en 1re), enseignement moral et civique, histoire-géographie, mathématiques, langues vivantes,
- Éducation physique et sportive et philosophie (en terminale).

#### 3 spécialités en première

- Innovation technologique. Cet enseignement de spécialité est fondé sur la créativité, l'approche design
  et l'innovation. Les élèves s'interrogent sur les conditions de fabrication des produits, et s'assurent d'une
  meilleure adaptation à leur environnement. Ils analysent la qualité du service rendu et de l'usage, l'impact
  environnemental, les coûts énergétiques de transformation et de transport, la durée de vie des produits et
  leur recyclage.
- Ingénierie et développement durable. Le développement durable est une composante incontournable des différents secteurs industriels. Les entreprises ont des objectifs d'économie des matières premières, de réduction des transports et de diminution des impacts écologiques de leurs produits. Dans cet enseignement de spécialité, les élèves apprennent à intégrer les contraintes techniques, économiques et environnementales lors de la conception d'un produit. Trois champs sont abordés : gestion de l'énergie, traitement de l'information et utilisation et transformation de la matière.
- Physique-chimie et mathématiques. Cet enseignement vise à donner aux élèves une formation scientifique solide les préparant à la poursuite d'études. Les programmes sont adaptés pour donner les outils scientifiques nécessaires aux enseignements technologiques.

#### 2 spécialités en terminale

- · Physique-chimie et mathématiques.
- Ingénierie, innovation et développement durable. Cet enseignement de spécialité est composé de 4
  enseignements spécifiques. L'élève en choisit un parmi : innovation technologique et écoconception ; systèmes d'information et numérique ; énergies et environnement ; architecture et
  construction. Le programme associe l'observation, l'expérimentation et le raisonnement théorique. Les
  élèves travaillent à un projet et réalisent un prototype ou une maquette.

### Poursuite d'études

En tête des poursuites d'études après le bac STI2D : un BTS (en 2 ans) ou un BUT (en 3 ans). Les élèves peuvent aussi postuler sur dossier dans certaines écoles d'ingénieurs (5 ans) ou dans quelques écoles spécialisées. Autre voie en 2 ans : une CPGE (classe préparatoire aux grandes écoles) réservée aux bacheliers STI2D, qui permet d'intégrer une école d'ingénieurs. L'entrée en licence (3 ans) est envisageable dans les sciences pour l'ingénieur. Attention : l'université nécessite un bon niveau dans les matières générales, de l'autonomie et de bonnes capacités à l'écrit.

# Perspectives professionnelles

Ces cursus de l'enseignement supérieur conduisent aux métiers de technicien ou d'ingénieur en électrotechnique, électronique, informatique, mécanique, génie civil, logistique.