Spécialité **SI** (Sciences de l'Ingénieur) 1^{ère} et terminale générale

Pourquoi choisir la spécialité SI?

- -Elle permet d'avoir le parcours le PLUS SCIENTIFIQUE au lycée.
- -Le programme de Sciences de l'Ingénieur intègre aussi un fort enseignement de Mathématiques/Physique/Informatique.

L'enseignement de spécialité *Sciences de l'ingénieur* propose aux élèves de découvrir les notions scientifiques et technologiques :

⇒de la mécanique ⇒de l'électronique ⇒de l'informatique ⇒du numérique.

Cet enseignement développe chez l'élève ses capacités :

d'observation
d'élaboration d'hypothèses

⇒de modélisation ⇒d'analyse critique

... afin de comprendre et décrire les phénomènes physiques utiles à l'ingénieur.

Le programme introduit la notion de *design* qui sollicite la *créativité* des élèves, notamment au moment de l'élaboration d'un projet. Ce dernier permet aux élèves d'imaginer et de matérialiser une solution à un type de problématique rencontré par un ingénieur.

Les thèmes étudiés







Compétences

Innover

Créer des produits innovants

Analyser

Analyser les produits existants pour appréhender leur complexité.

Modéliser & Résoudre

Modéliser les produits pour prévoir leurs performances

Expérimenter & Simuler

 Valider les performances d'un produit par les expérimentations et les simulations numériques

Communiquer

S'informer, choisir, produire de l'information pour communiquer au sein d'une équipe ou avec des intervenants extérieurs

La spécialité SI:

4h de SI en classe de première
6h de SI en classe de terminale ET 2h de physique.

Avec des projets :

- Un mini projet de 12h en 1ère
- Un projet de 48h en terminale

CYCLE TERMINAL

Spécialité Sciences de l'Ingénieur



EN CHIFFRES

Parmi les élèves ayant suivi l'enseignement \$1

> 90%* ont une carrière d'ingénieur

90%**
continuent dans
une voie scientifique

FORMATIONS POST-BAC

intégrant les Sciences de l'Ingénieur









CPGE

MPSI

PCSI

PTSI

IUT BTS Écoles d'ingénieurs à prépas intégrées

Universités Licence SI Master SI

