

Spécialité : Sciences de l'Ingénieur

Dans cette spécialité, les enseignements portent sur les sciences et la technologie dans les champs de la mécanique, de l'électricité, de l'électronique, de l'informatique et du numérique.

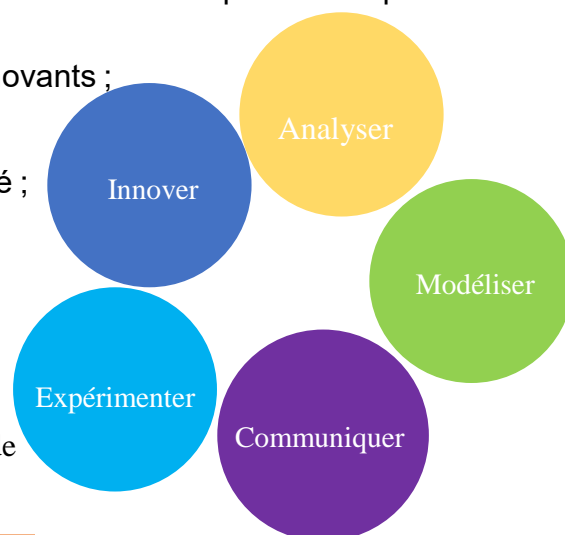
Le programme s'articule autour de 5 grands objectifs de formation :

- Créer des produits innovants ;
- Analyser les produits existants pour appréhender leur complexité ;
- Modéliser les produits pour prévoir leurs performances ;
- Valider les performances d'un produit par les expérimentations et les simulations numériques ;
- S'informer, choisir, produire de l'information pour communiquer au sein d'une équipe ou avec des intervenants extérieurs.



Les thématiques susceptibles d'être abordées sont représentatives des problématiques actuelles comme :

- l'ingénierie design et le prototypage de produits innovants ;
- les applications numériques nomades ;
- les produits d'assistance pour la santé et la sécurité ;
- les objets connectés et l'internet des objets ;
- les structures et les enveloppes des ouvrages ;
- les réseaux de communication et d'énergie ;
- les mobilités des personnes et des biens.



La démarche scientifique, basée sur de l'investigation, permet de développer progressivement les différentes compétences nécessaires à la démarche de l'ingénieur.



En 1^{ière}
4h de SI

En terminale
6h de SI + 2h de physique*

Evaluation en cours de formation



Avoir un profil scientifique doté d'un esprit logique, être curieux des systèmes pluritechniques qui nous entourent, être intéressé par les nouvelles technologies (robotique, objets connectés, ...).



Poursuite d'études : • Classes préparatoires aux grandes écoles

- Licence (bac + 3) dans divers domaines : maths, sciences, informatique, ...
- BTS/BUT filières techniques
- ...

Mutualisation de la spécialité SI en terminale avec le lycée Hippolyte Fontaine

*Le choix de la spécialité SI en Terminale est le SEUL permettant de bénéficier de 2 heures de physique supplémentaires.