

Répartition horaire en 1^{ère}

Enseignements communs	
Français	4h00
Histoire - géographie	3h00
Langues vivantes A et B	4h30
Education physique et sportive	2h00
Enseignement scientifique	2h00
Enseignement moral et civique	0h30
Enseignements de spécialité	3 au choix
Histoire-géographie, géopolitique et sciences politiques,	4h00
Langues, littératures et cultures étrangères (anglais)	4h00
Mathématiques,	4h00
Numérique et sciences informatiques,	4h00
Physique chimie,	4h00
Sciences de la Vie et de la Terre,	4h00
Sciences de l'Ingénieur	4h00
Enseignement optionnel	
Education physique et sportive	3h00
Section européenne (physique chimie en anglais)	2h00

BACCALAURÉAT GÉNÉRAL Spécialités

- Histoire-géographie, géopolitique et sciences politiques,
- Langues, littératures et cultures étrangères (anglais),
- Mathématiques,
- Numérique et sciences informatiques,
- Physique chimie,
- Sciences de la Vie et de la Terre,

Sciences de l'Ingénieur



Lycée Jules Verne
23, rue des Chesneaux BP 178
02405 Château-Thierry Cedex
<http://:verne02.lyc.ac-amiens.fr>



Objectifs de formation

Afin de satisfaire aux besoins de notre société, dans un contexte économique de forte concurrence mondiale, la mise sur le marché de produits nouveaux impose des efforts permanents de recherche pour atteindre de meilleures performances à moindre coût.

Il en résulte un besoin croissant en techniciens, ingénieurs, et chercheurs. Les Sciences de l'Ingénieur consistent donc à comprendre et concevoir les objets techniques créés par l'homme pour l'homme.

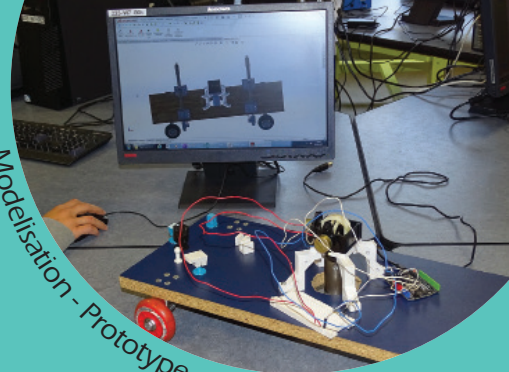
Les Sciences de l'Ingénieur

Les sciences de l'ingénieur développent des démarches pour analyser des systèmes complexes pluri-technologiques.

Les compétences acquises sont ainsi transposables à l'ensemble des domaines scientifiques et technologiques, et permettent d'appréhender des situations inédites.

Cet enseignement a pour objectif d'aborder la démarche de l'ingénieur. L'élève devra être capable de comparer les systèmes simulés avec les systèmes réels, afin d'optimiser le système attendu. Il fait une large part aux travaux pratiques, ce qui permet une approche progressive et une mise en pratique de la théorie des phénomènes complexes étudiés.

Modélisation - Prototype



Système

Modéliser

- Identifier et caractériser les grandeurs agissant sur un système
- Proposer ou justifier un modèle
- Résoudre et simuler
- Valider un modèle

Expérimenter

- Justifier le choix d'un protocole expérimental
- Mettre en oeuvre un protocole expérimental

Communiquer

- Rechercher et traiter des informations
- Mettre en oeuvre une communication

Analyser

- Analyser le besoin
- Analyser le système
- Caractériser des écarts

Les projets :

De nombreux projets (en 1^{ère} et terminale) sont réalisés en sciences de l'ingénieur, ce qui permet de participer à des challenges académiques ou nationaux (olympiades des sciences de l'ingénieur).

Les poursuites d'études possibles :

Cette spécialité offre de nombreux débouchés surtout en écoles d'ingénieurs ou classes préparatoires, IUT (Institut Universitaire de Technologie) et STS (Section de Technicien supérieur)...

L'orientation post-bac peut s'effectuer vers les métiers de l'électronique, informatique, électrotechnique, architecture, etc.

