



2, rue de Lompret
BP 327
59463 LOMME Cedex
Tel : 03 20 22 83 85
[http://jprouve-
lomme.etab.ac-lille.fr/](http://jprouve-lomme.etab.ac-lille.fr/)



BAC S - SI

Sciences de l'ingénieur

Présentation

La spécificité de l'enseignement des sciences de l'ingénieur porte sur le modèle de transmission du savoir. Ce modèle s'appuie sur des activités concrètes en classe, porteuses de sens, qui sans viser des maîtrises professionnelles immédiates, permettent l'émergence de compétences scientifiques et technologiques nécessaires à la poursuite d'études longues.

C'est un enseignement qui s'appuie sur l'étude de systèmes que l'élève étudie par l'analyse fonctionnelle. Il en modélise des éléments. Au travers de cette analyse, il étudie également l'automatisme et l'électronique.

Organisation pédagogique

- Enseignement général

Les disciplines générales et les programmes sont les mêmes que pour le Baccalauréat S - SVT

- Sciences de l'ingénieur

Les sciences de l'ingénieur donnent à cette option son profil scientifique et technologique dans lequel on trouve l'étude de la mécanique de l'automatisme, de l'informatique de l'électrotechnique et de l'électronique.

L'enseignement est partagé entre cours théoriques et travaux pratiques, en relation avec des systèmes réels (systèmes « grand public » et systèmes industriels).

L'enseignement sous forme de travaux pratiques est privilégié pour faciliter l'autonomie d'action et la réflexion. Il permet d'analyser les qualités d'un système de mesurer ses performances mécaniques et électriques, de concevoir des améliorations.

L'outil informatique est largement utilisé lors de phases de conception, de simulation ou de mesure.



Lycée Jean Prouvé
Technologique et scientifique



BAC S - SI

Sciences de l'ingénieur

2, rue de Lompret
BP 327
59463 LOMME Cedex
Tel : 03 20 22 83
85[http://jprouve-
lomme.etab.ac-lille.fr/](http://jprouve-lomme.etab.ac-lille.fr/)



Poursuites d'études

Le baccalauréat S option sciences de l'ingénieur prépare plus particulièrement aux études longues à caractère scientifique et technologique.

Il prépare les élèves à devenir ingénieur. Toutes les classes préparatoires scientifiques ont un enseignement de sciences de l'ingénieur.

Le baccalauréat S option sciences de l'ingénieur prépare également à l'entrée dans les écoles d'architecture ainsi que dans les écoles supérieures d'informatique.

Horaires de formation

	Première	Terminale
Français	4h	
Philosophie		3h
Langues vivantes	4h30	4h
Histoire géographie	2h	2h30
EPS	2h	2h
Mathématiques	4h	6h
Sciences Physiques	3h	5h
Sciences de l'ingénieur	7h	8h
Education civique, juridique et sociale	0h30	0h30
Travaux personnels encadrés	1h	
Accompagnement personnalisé	2h	2h
Total	30h00	33h00

Enseignements facultatifs proposés :

	Première	Terminale
Arts plastiques	3h	3h



Lycée Jean Prouvé
Technologique et scientifique