

# BAC SSI

## Scientifique Sciences de l'Ingénieur



- Vous avez un esprit d'initiative
- Vous êtes sensibles aux progrès des sciences et techniques
- Vous recherchez une formation permettant l'accès aux métiers d'ingénieur

Diplôme de niveau 4 (BAC)



Lycée des  
Métiers  
Jules Fil

1 boulevard Joliot Curie  
11000 Carcassonne  
Téléphone : 04 68 47 82 66  
Télécopie : 04 68 25 05 61  
[www.lyceejulesfil.com](http://www.lyceejulesfil.com)

BAC S  
2 ans  
SI

L'admission :

- Après une seconde



### Description de la formation :

L'enseignement des Sciences de l'Ingénieur dans la voie S aborde les grands domaines techniques de :

- L'électrotechnique
- L'électronique
- Le traitement de l'information
- La communication de l'information
- La mécanique

L'élève utilise l'outil informatique pour simuler et valider les comportements des systèmes (CAO)

### Le métier d'ingénieur

L'ingénieur est un agent économique :

- qui utilise des connaissances et des compétences à dominante scientifique ou technique ;
- pour concevoir, réaliser un système d'organisation de personnes, de données ou de moyens matériels ;
- en vue d'apporter, à un besoin exprimé et à partir de critères rationnels convenus, la meilleure réponse possible ;
- en prenant en compte les facteurs humains, sociaux et économiques de la société.

### Débouchés :

Les grands domaines de :

- L'aéronautique
- L'automobile
- L'information
- Le Génie civil
- Les énergies renouvelables

La poursuite d'études :

- Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles
- Ecoles d'ingénieurs
- Institut Universitaire de Technologie

### La formation :

- Les enseignements se déroulent dans un laboratoire spécifique avec un environnement informatique important.
- En séances de travaux pratiques, les effectifs ne dépassent pas 18 élèves afin d'induire une approche de la démarche industrielle de projet et sensibilise l'élève à l'ingénierie.

Formation hebdomadaire :

Enseignement scientifique	16,5 h - 18,5 h
Enseignement général	13 h - 11,5 h

La formation comporte 2 projets (1 TPE et 1 PPE) :

TPE en classe de première (30 h)  
PPE en classe de terminale (70 h)  
(Projet pluritechnique encadré)

### Répartition horaires scientifiques :

	1 <sup>ère</sup>	T <sup>le</sup>
Sciences de l'Ingénieur	7 h	8 h
Physique - Chimie	4,5 h	5 h
Maths	5 h	5,5 h