

Bac S SI

lundi 27 janvier 2014, par [Prov.Adj](#)

BAC. S. SCIENCES DE L'INGENIEUR



1 - LES SCIENCES DE L'INGENIEUR, QU'EST-CE QUE C'EST ?

La filière Sciences de l'ingénieur est d'abord une filière scientifique, identique à la filière S pour les enseignements généraux : mathématiques, physique, chimie, français... Elle se différencie par sa dominante Sciences de l'ingénieur qui prépare aux études supérieures à ce titre : Classes préparatoires, écoles d'ingénieurs, IUT, STS, Université.

2 - QUEL ENSEIGNEMENT EN SCIENCES DE L'INGENIEUR ?

L'enseignement des Sciences de l'ingénieur permet aux élèves d'acquérir progressivement une formation associant de manière équilibrée, compétences scientifiques et technologiques et constitue un atout important pour la préparation des carrières d'ingénieur, de chercheur, d'enseignant et de technicien (classes préparatoires, facultés, BTS, IUT). Il aborde, par la notion de système et de fonction, plusieurs grands champs disciplinaires des technologies actuelles que sont la mécanique, l'électronique, l'automatique, l'électrotechnique, le traitement de l'information et les réseaux de télécommunication.

3 - QUELLE ORGANISATION DE L'ENSEIGNEMENT EN SCIENCES DE L'INGENIEUR ?

L'enseignement privilégie les activités individuelles de travaux pratiques de laboratoire (6h hebdo.) qui alternent avec les cours en classe complète (2h hebdo.).

4 - QUEL RECRUTEMENT EN SCIENCES DE L'INGENIEUR ?

Élèves de seconde générale et technologique, ayant suivi de préférence les enseignements de détermination ISI, il est toujours possible d'intégrer cette section sans cet enseignement (1 heure hebdomadaire de mise à niveau).

5 - ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

Enseignements	Classe de première Horaire par élève	Classe terminale Horaire par élève	Coefficients au bac
Français	4h	-	3+2
Philosophie	-	3h	
Histoire-géographie	2h30	2h (à compter de la rentrée 2014)	3
Langues vivantes 1 et 2 (horaire globale)	4h30	4h	3+2
Éducation physique et sportive	2h	2h	2
Éducation civique, juridique et sociale	0h30	0h30	-
Mathématiques	4h	6h	7
Physique-chimie	3h	5h	6
sciences de l'ingénieur (7h en première et 5h en terminale)	3h	3h30	6
Un enseignement de spécialité au choix			
Mathématiques, ou physique-chimie, ou sciences de l'ingénieur ou informatique et sciences de l'industrie	-	2h	2
Accompagnement personnalisé : soutien, approfondissement, aide à l'orientation	2h	2h	-
TPE	1h	-	2*
+ Section européenne anglais (élèves concernés)	1h + 2h**	1h + 2h**	2***
+ Enseignements facultatifs (2 possibles parmi : latin, arts plastiques, danse)	3h	3h	2*

* Sauf les points au-dessus de 10 sont comptabilisés. Ils sont doublés dans le cas des TPE et de la première option facultative.

** Section européenne : 1h L1 et plus de l'heure officielle + 2h C12.

*** Les évaluations en section européenne peuvent être prises en compte en tant qu'option facultative.

NB : Ils sont mentionnés en gras les disciplines enseignées au lycée Aphonse BEVOT.

6 - POURSUITE D'ETUDES

- > Université (principalement sciences et technologie).
- > Classes préparatoires aux grandes écoles, notamment les PTSI.
- > Ecoles d'ingénieurs (E.N.I., I.N.S.A., U.T.C.,...).
- > I.U.T. (génie mécanique, génie électrique, génie civil, mesures physiques, réseaux et télécommunications, informatique, génie thermique, ...).
- > B.T.S. (Systèmes électroniques, Informatique Réseaux Industriels et Services Techniques, ...)