

BAC. S. SCIENCES DE L'INGENIEUR.



A
B
t
i
o
n
e

1 - Les sciences de l'ingénieur, qu'est-ce que c'est ?

La filière Sciences de l'ingénieur est d'abord une filière scientifique, filière S.

La filière S est constituée d'un tronc commun scientifique: Math,Physique,Chimie, Anglais,Philo... et de trois spécialités: sciences de l'ingénieur, sciences et vie de la terre et biologie,écologie (lycée agricole uniquement)

La spécialité, sciences de l'ingénieur prépare aux études supérieures à ce titre : **Classes préparatoires (MPSI,PTSI,PCSI), écoles d'ingénieurs, IUT, STS, Université.**

2 - QUEL ENSEIGNEMENT EN SCIENCES DE L'INGÉNIEUR ?

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'informatique, l'énergie et les réseaux de télécommunication.**

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

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

4 - LES HORAIRES ET COEFFICIENTS :

	horaire première	horaire terminale	coefficient au BAC
Français	4 h	///	2(écrit) + 2(oral)
Histoire et Géographie	4 h	2 h en option	3
Philosophie	///	3 h	3
Langues vivantes 1 &2	4 h30	4 h	3
Éducation civique	0,5h	0,5 h	
Mathématiques	4 h	6 h + (2 h spé)	7 + 2 (si spé. maths ou PC)*
Physique chimie	3 h	5 h + (2 h spé)	6 + 2 (si spé. maths ou PC)*
Sciences de l'ingénieur	7 h	7 h+ (2 h spé)	9 = (4 écrit) + (5 pratique) + 2 (si spé informatique et sciences du numérique)*
EPS	2 h	2 h	2
TPE	2 h sur 6 mois		<i>2 soutenance orale d'un projet technique élaboré en groupe dans le cadre des S.I. note >10 x 2</i>
Accompagnement personnalisé	2h	2h	<i>En classe entière: acquisition de méthodes: prise de notes, prise de parole. aide à l'orientation</i>

*Le choix d'une option en terminale n'est pas obligatoire.

5- POURSUITE D'ÉTUDES

- > **Classes préparatoires** aux grandes écoles: MPSI,PTSI,PCSI.
- > **Écoles d'ingénieurs** intégrant les classes préparatoires(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, ...)
- > **Université** (principalement sciences et technologie).

6- TAUX DE RÉUSSITE BAC S SI LYCÉE ALPHONSE BENOIT :

2008 : 97 %
2009 : 81 %

2010 :94 %