

PCSI
Physique chimie et sciences de l'ingénieur

Les caractéristiques

La filière PCSI est une filière équilibrée entre l'enseignement des **mathématiques**, et celui des sciences théoriques et expérimentales que sont la **physique**, la **chimie**, les **sciences de l'ingénieur** et **l'informatique**. Il s'agit d'une formation pluridisciplinaire qui propose un enseignement théorique complet en sciences. A la fin du premier semestre les étudiants peuvent choisir d'approfondir la chimie ou les sciences de l'ingénieur selon qu'ils envisagent un passage en deuxième année dans la filière PC (dominante mathématiques, physique et chimie) ou la filière PSI (dominante mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur).

Les qualités requises sont le goût des sciences expérimentales, la modélisation, le travail régulier et rigoureux.

HORAIRES DE LA PREMIERE ANNEE (premier semestre)
(+ 1 devoir et 2 interrogations orales par semaine)

Horaires hebdomadaires	Cours	Travaux dirigés	Travaux pratiques
Mathématiques	7	3	
Physique	5	1	2
Chimie	2	0,5	1,5
Sciences pour l'ingénieur	1	1	2
Informatique	1	1	
Français philosophie	2		
Langues étrangères ² (LVA)	2		
Education physique ¹	2		
Langues vivantes ^{1,3} (LVB)	2		
Total enseignement obligatoire	20	6,5	5,5

¹Enseignement facultatif

²allemand, anglais, espagnol,

³ allemand, anglais, espagnol, italien

ORIENTATIONS POSSIBLES AU TERME DE LA PREMIERE ANNEE

- Passage en deuxième année dans la filière PC (dominante mathématiques, physique et chimie) ou la filière PSI (dominante mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur)
- Poursuite d'études à l'université en L2 si les crédits ECTS sont validés
- Réorientation en IUT (éventuellement dès le début du second semestre)

La poursuite d'études

ECOLES

- Ecole Polytechnique, Ecoles Normales Supérieures et ESPCI
- Ecoles Centrale, Ecole Supélec, SupOptique, Navale
- Banque Mines-Ponts : concours commun Mines Ponts, concours TPE-EIVP, concours Mines-Telecom
- Concours Communs Polytechniques : Chimie Paris, ENSMA, INP Grenoble, ENSCPB à Bordeaux, Ecole de l'Air et St Cyr, par exemple...
- Concours E3A : ENSAM, ESTP...

AUTRES :

- Magistères permettant d'accéder aux métiers de l'enseignement en sciences physiques ou en mathématiques et, aux métiers de la recherche académique.

PROFESSIONS :

- Postes dans des domaines variés : aéronautique, bâtiments et travaux publics, construction automobile, chimie, électronique, informatique, industrie nucléaire, textile...
- Carrières évolutives : recherche et développement, production et fonctions commerciales

Lycée Descartes
10 rue des Minimes
37000 Tours