



Présentation des filières PSI et PC

Plan de la présentation

- I) Comment choisir sa filière ?
- II) Voies PC et PSI au second semestre de PCSI
- III) Le passage en deuxième année
- IV) Aperçu des classes de PC et PSI
- V) Questions

(Durée approximative : 30 min)

Présentation des filières PSI et PC

I) Comment choisir sa filière ?

- * Projet professionnel, idée de métier, domaine d'activité précis.
- * Ecole souhaitée :
 - PSI pour faire l'ENSAM
 - PC pour faire une école de chimie
- * Intérêt particulier pour les sciences de l'ingénieur, ou la chimie.
- * Stratégie d'intégration (rapport point /travail).

Remarque : Les écoles font des remises à niveaux en première année en SI / chimie suivant leurs pré requis.

Pour faire ce choix : Conseil de classe du 1er semestre.
Répartition équitable souhaitée.

Attention : à l'issu du conseil de classe, plus de changement possible.

Présentation des filières PSI et PC

II) Voies PC et PSI au second semestre de PCSI

Les points communs au deuxième semestre

Aucune distinction en :

Mathématiques

Physique

Français/philosophie

Langues vivantes.

TIPE 2h en plus chaque semaine (Plus de détails tout à l'heure)

- 1h physique + 1h SI pour les PSI
- 1h physique + 1h chimie pour les PC

Présentation des filières PSI et PC

II) Voies PC et PSI au second semestre de PCSI

La chimie au deuxième semestre

	Voie PC	Voie PSI
Chimie	4h /semaine (2h cours + 2h TP)	2h cours /semaine (3 à 4 TP au second semestre)
	- Chapitre 7 <u>Description des solides cristallisés</u> 2 leçons	- Chapitre 7 <u>Description des solides cristallisés</u> 2 leçons
	- Chapitre 8 <u>Réactions en solution aqueuse</u> 5 leçons	- Chapitre 8 <u>Réactions en solution aqueuse</u> 5 leçons
	- Chapitre 9 <u>Chimie organique 2</u> 3 leçons	

Présentation des filières PSI et PC

II) Voies PC et PSI au second semestre de PCSI

SI au deuxième semestre (1/2)

Pour les PSI uniquement.

Même horaire qu'au premier semestre (1H de cours + 1h de TD = bloc de 2H et 2H de TP).

En choisissant la filière Sciences de l'Ingénieur, vous continuerez à travailler sur des problématiques d'Ingénieur dans l'analyse des systèmes complexes.

Les chapitres abordés en SI au deuxième semestre, sont:

- Cinématique : Modélisation, liaison équivalente, étude des chaînes de solides.

Compétence visée : Proposer un modèle de connaissance et de comportement

- Systèmes logiques : Codage de l'information, binaire naturel, binaire réfléchi, représentation Hexadécimale, table de vérité.

Compétence visée : Exprimer un fonctionnement par des équations logiques

Présentation des filières PSI et PC

II) Voies PC et PSI au second semestre de PCSI

SI au deuxième semestre (2/2)

-Systèmes à événements discrets : Chronogramme

Compétence visée : Représenter tout ou partie de l'évolution temporelle

- Etude des efforts dans des systèmes immobiles : Principe fondamental de la statique, Équilibre d'un solide, d'un ensemble de solides, Théorème des actions réciproques,

Modèles avec frottement : arc-boutement

Compétence visée : Procéder à la mise en œuvre d'une démarche de résolution analytique

Présentation des filières PSI et PC

III) Le passage en deuxième année

Décision prise au conseil de classe du deuxième semestre (fin juin)
Rien n'est encore décidé.

PSI / PSI* : Lycée Jacques Decour

PC* : Lycée Jacques Decour

Cas particulier du passage en classe de PC non étoilée :

Affectation dans un autre lycée **garantie**, Paris *intra muros*.

Procédure à faire en fin de deuxième semestre.

Lycées accessibles : Chaptal, Condorcet, Carnot, ENCPB, Lavoisier ...

Présentation des filières PSI et PC

IV) Aperçu des classes de PC et PSI

Horaires

	PC	PSI
Mathématiques	9h	10h
Physique	9h	7,5h
Chimie	5,5h	2,5h
Informatique	2h	2h
SI	x	4h
TIPE	2h	2h
Français / Philo	2h	2h
LV1 obligatoire	2h	2h
LV2 facultative	2h	2h

Présentation des filières PSI et PC

IV) Aperçu des classes de PC et PSI

Différences

→ Mathématiques : Pas de grande différence entre PC et PSI

→ Physique :

PC	PSI
Filière à coloration physique fondamentale Mécanique quantique Optique ondulatoire	Filière à coloration électrotechnique : Electronique Electronique de puissance Moteur électrique
Mécanique des fluides Phénomènes de transport Physique des ondes	Mécanique des fluides Phénomènes de transport Physique des ondes

→ Chimie : Commun : Thermodynamique chimique et électrochimie

PC : Chimie orbitale (Théorie des Orbitales Moléculaires)

Chimie organique (environ 50 % du programme de chimie de spé)

Présentation des filières PSI et PC

V) Questions

Lever la main pour poser une question

(Un premier sondage non définitif vous sera envoyé ce soir par e-mail)