

BACCALAUREAT GENERAL

Quelles spécialités scientifiques pour quelles classes préparatoires ?

Au baccalauréat général, 5 spécialités scientifiques sont proposées:



Mathématiques



Physique - Chimie



Sciences de la Vie et de la Terre



Sciences de l'Ingénieur



Numérique et Sciences Informatiques

CPGE scientifiques (MPSI-PCSI-PTSI-MP2I)

- MPSI : mathématiques, physique et sciences de l'ingénieur
- PCSI : physique, chimie et sciences de l'ingénieur
- PTSI : physique, technologie et sciences de l'ingénieur
- MP2I : mathématiques, physique, ingénierie et informatique

- ✓ Intérêts de l'élève
Sciences, technologie, informatique, ingénierie et mathématiques
- ✓ Souhaits de poursuite d'études
Écoles d'ingénieurs ou écoles normales supérieures
- ✓ Enseignements incontournables
En première, les enseignements de spécialité mathématiques et physique chimie
En terminale, l'enseignement de spécialité mathématiques et au moins un enseignement de spécialité parmi :
 - physique chimie
 - sciences de l'ingénieur
 - numérique et sciences informatiques

En fin de 2nde Générale et technologique les élèves qui choisissent de suivre 3 spécialités scientifiques en 1^{ère} générale, ont l'ambition de poursuivre des études scientifiques longues via notamment une Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles (CPGE). Au 2^{ème} trimestre de la classe de 1^{ère}, ils devront en abandonner une.

Le **taux de compatibilité(*)** entre les spécialités conservées en terminale et les enseignements dispensés en classe préparatoire est un **indicateur important d'aide au choix**.

Plus le taux de compatibilité est faible plus la remise à niveau, obligatoirement proposée en début de formation, sera importante.

CPGE scientifiques (BCPST)

- BCPST : biologie, chimie, physique et sciences de la Terre

- ✓ Intérêts de l'élève
Biologie, géologie et démarches associées
- ✓ Souhaits de poursuite d'études
Écoles vétérinaires, écoles d'agronomie et de géologie, écoles d'ingénieurs, écoles normales supérieures, etc.
- ✓ Enseignements incontournables
 - mathématiques
 - physique chimie
 - sciences de la vie et de la Terre ou biologie écologie

Combinaisons de spécialités	
1 ^{ère} Générale	Terminale Générale
M P C SVT	M P C
M P C SVT	M SVT
M P C SI	P C SVT M Compl.
M P C SI	M SI P
M P C NSI	M NSI

Taux de compatibilité avec les CPGE scientifiques				
MPSI	PCSI	PTSI	MP2I	BCPST
24h d'enseignement scientifique	28h d'enseignement scientifique	27,5h d'enseignement scientifique	24,5h d'enseignement scientifique	24,5h d'enseignement scientifique
☆☆☆☆ 83%	☆☆☆☆ 79%	☆☆☆☆ 62%	☆☆☆☆ 76%	☆☆☆☆ 61%
☆☆☆☆ 50%	☆☆☆☆ 36%	☆☆☆☆ 33%	☆☆☆☆ 76%	☆☆☆☆ 65%
☆☆☆☆ 33%	☆☆☆☆ 43%	☆☆☆☆ 29%	☆☆☆☆ 27%	☆☆☆☆ 94%
☆☆☆☆ 83%	☆☆☆☆ 79%	☆☆☆☆ 87%	☆☆☆☆ 76%	☆☆☆☆ 49%
☆☆☆☆ 58%	☆☆☆☆ 43%	☆☆☆☆ 40%	☆☆☆☆ 92%	☆☆☆☆ 33%

(*) Taux de compatibilité = $\frac{\text{Nombre d'heures d'enseignement en CPGE correspondant aux spécialités suivies en terminale}}{\text{Nombre total d'heures d'enseignement scientifique en CPGE}}$

La spécialité "Mathématiques complémentaires" est suffisante pour intégrer BCPST mais ne l'est pas pour intégrer MPSI, PCSI, PTSI et MP2I.

La spécialité "Physique-Chimie", seulement suivie en 1^{ère}, est suffisante pour intégrer MP2I.

La spécialité "Mathématiques Expertes" est un plus pour intégrer MPSI et MP2I.

La spécialité "Sciences de l'Ingénieur" est, en terminale, complétée par 2h de Physique dont le programme est celui de la spécialité "Physique-Chimie" sans la chimie.