

Brève présentation des CPGE scientifiques

Marc-Antoine BUCHET – Professeur de physique
PCSI – Lycée Marceau

21 janvier 2025

marc-antoine.buchet@ac-orleans-tours.fr

Qu'est-ce qu'une CPGE scientifique ?

CPGE **scientifique** = Classe Préparatoire aux Grandes Ecoles
scientifiques

Une CPGE prépare à passer les **concours** d'entrée aux :

- **écoles d'ingénierie**
- **écoles normales supérieures**
- **écoles vétérinaires**
- écoles spécifiques (par exemple École Nationale de l'Aviation Civile)

Les écoles se regroupent en **banques de concours** :

- X-ENS
- Mines-Ponts
- Centrale-Supélec
- CCINP
- e3a-Polytech
- Banque PT
- Agro-Véto

Pour en savoir plus sur les écoles et les différents concours :

- **prepas.org** rubrique "Concours et écoles"
- site du Service des Concours Ecoles d'Ingénieurs : **SCEI**
- site du Service des Concours Agronomiques et Vétérinaires : **SCAV**

Quelle filière choisir ?

À retenir :

Dans **TOUTES** les filières scientifiques on fait principalement des **maths** !

Puis on colore sa formation en fonction de ses **goûts** :

- **MPSI** : si on préfère les **maths**
- **PCSI** : si on préfère la **physique** et/ou la **chimie**
- **PTSI** : si on préfère les **sciences de l'ingénieur**
- **MP2I** : si on préfère l'**informatique**
- **BCPST** : si on préfère les **SVT**

Mon conseil : évitez les calculs savants sur les statistiques d'intégration dans telle ou telle filière. Choisissez ce qui vous plaît, vous vous épanouirez plus, donc vous réussirez mieux.

Quel lycée choisir ?

À retenir :

Dans tous les lycées, le programme est le même et la formation est de la même qualité !

En revanche il est vrai que :

- dans un "grand" lycée (parisien ou de province) : la compétition est plus intense
- dans un "petit" lycée (parisien ou de province) : l'encadrement est plus familial

Mon conseil :

- *choisissez un "grand" lycée si vous avez l'esprit de compétition et tolérez bien le stress*
- *sinon, choisissez un "petit" lycée*

Quelles spécialités choisir ?

À retenir :

Pour faire des sciences il faut faire des **mathématiques**.

Voici les choix idéaux :

- **MPSI** : $M + PC + \text{autre} \Rightarrow M + PC (+ \text{option ME})$
- **PCSI** : $M + PC + \text{autre} \Rightarrow M + PC (+ \text{option ME})$
- **PTSI** : $M + PC + SI \Rightarrow M + PC \text{ ou } SI (+ \text{option ME})$
- **MP2I** : $M + PC + NSI \Rightarrow M + PC \text{ ou } NSI (+ \text{option ME})$
- **BCPST** : $M + PC + SVT \Rightarrow M + PC \text{ ou } SVT (+ \text{option ME})$

Si vous n'avez pas fait le choix "idéal" : n'hésitez pas à postuler quand même dans les filières qui vous intéressent, les dossiers ne sont pas exclus d'office par les commissions (sauf si choix de spécialités vraiment incohérent avec la filière)

Liens vers les sites internet :

- <https://prepas.org/>
- <https://www.scei-concours.fr/>
- <https://www.concours-agro-veto.net/>