

# LES MÉTIERS MATHÉMATIQUES

**Jérémy Bettinger**

*École Normale Supérieure de Rennes*

jeremy.bettinger@ens-rennes.fr

Lycée Henri Nominé - 17 décembre 2021

## Quels métiers quand on aime les mathématiques ?

Les mathématiques offrent un large choix de débouchés :

- La **recherche fondamentale et l'enseignement** : enseignant, enseignant chercheur, chercheur.
- La **recherche appliquée** : enseignant chercheur, l'optimisation.
- Les métiers d'**ingénieurs** dans à peu près tous les domaines.
- Les métiers liés à la **physique** : physique mathématique, astrophysicien.
- Les métiers liés à l'**informatique** : intelligence artificielle, cryptographie, robotique.
- Les métiers de la **statistique** : statisticien, intelligence artificielle, gestion de données, data analyst.
- Les métiers de la **biologie, l'environnement** : biostatisticien, biologiste, géomaticien, météorologue.
- Les métiers de l'**entreprise** : chef d'entreprise, chargé d'études.
- Les métiers liés à la **finance** : mathématiques financières, analyste financier, actuaire.

On peut aussi devenir haut fonctionnaire, militaire,...

**Les entreprises sont à la recherche de nombreux profils mathématiques, la demande est très forte !  
Les salaires dans le privé sont assez élevés du fait de cette demande des entreprises.**

## Que faire si je ne veux pas me fermer de portes ? Les classes prépas (CPGE)

Les classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) sont des filières d'enseignement supérieur **sélectives et exigeantes**. Elles sont généralement hébergées dans les lycées. Communément appelées « classes prépas » et pour la plupart publiques, elles sélectionnent sur dossier les lycéens en classes de terminale et préparent en 2 ou 3 ans les étudiants au passage des concours d'entrée des grandes écoles de commerce, d'ingénieurs, écoles normales supérieures, écoles militaires, etc.

Les élèves suivent donc **un enseignement intensif et assez théorique**. Ils acquièrent aussi **des méthodes de travail** et ils apprennent à organiser leur temps ainsi qu'à gérer leur stress. Outre les travaux dirigés et les devoirs à la maison, ils se préparent à la partie écrite des concours grâce à des devoirs surveillés réguliers. Les élèves se préparent également à la partie orale des concours, grâce à des interrogations orales dites « colles ».

**Si les concours des écoles les plus prestigieuses restent très sélectifs, quasiment tous les candidats des CPGE scientifiques et commerciales obtiennent au moins un concours.**

**Tous les métiers évoqués ci-dessus sont accessibles avec une classe prépa scientifique.**

Mais on peut aussi s'orienter vers l'université après une classe prépa grâce à des conventions qui fournissent une équivalence de parcours donc **on ne perd pas d'année en faisant une prépa !**

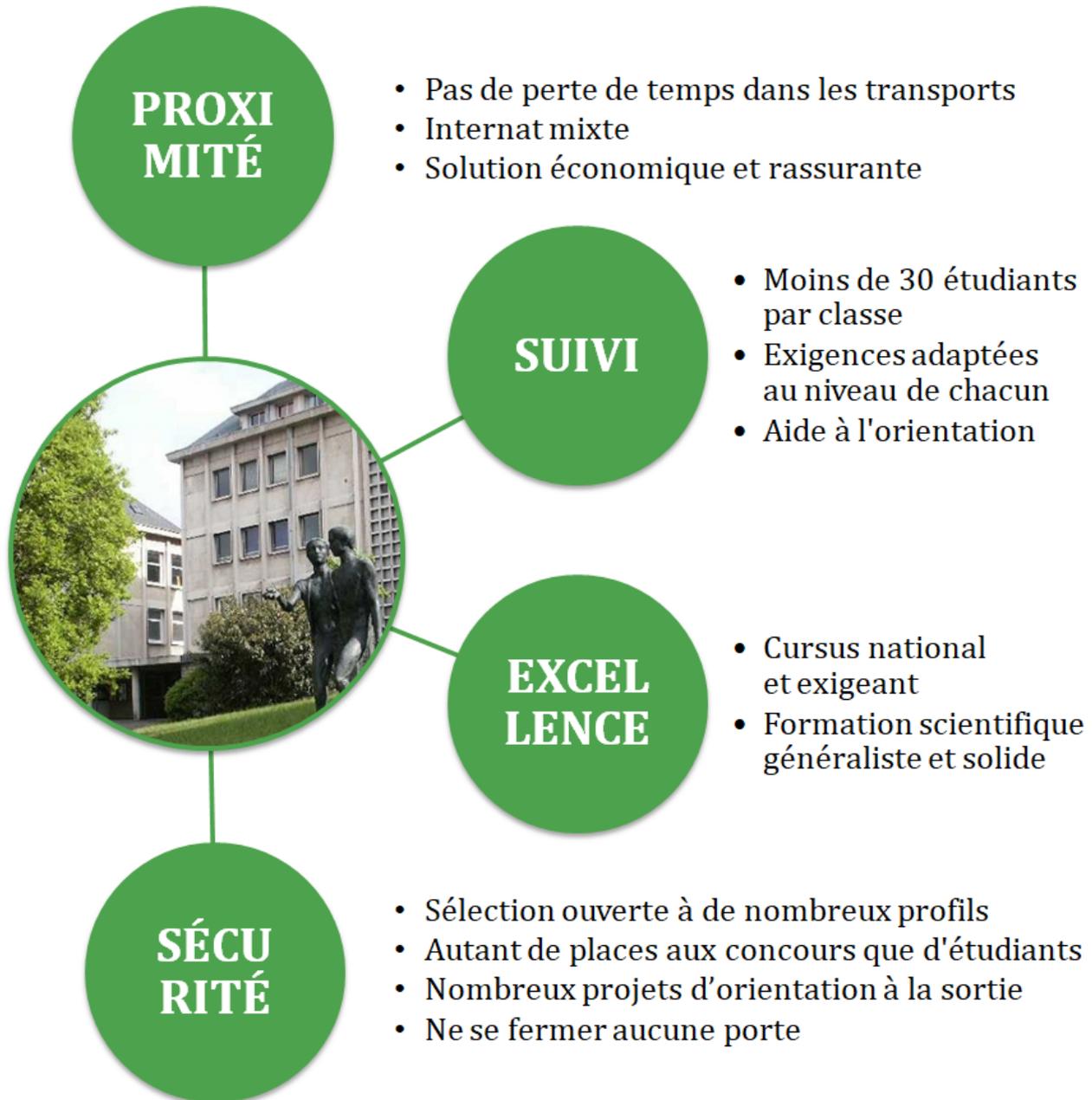
## Quelle classe prépa choisir ?

Selon vos matières préférées, il existe une grande variété de classes prépas :

- **Maths/Physique/Sciences de l'ingénieur/Informatique** : MPSI, PCSI
- **Physique-Chimie/Sciences de l'ingénieur/Maths** : PTSI, PCSI
- **Biologie/Maths/Physique-Chimie** : BCPST

## Où faire une classe prépa ?

Dans le secteur de Sarreguemines, on trouve différents endroits pour réaliser ces années de prépa : Metz, Nancy, Strasbourg, et les prépas de proximité comme celle de **Forbach** où les résultats y sont tout aussi bons ! On y trouve, au Lycée Jean Moulin de Forbach, les avantages suivants :



## Quels sont les attendus de Parcoursup ?

- 📖 Intérêt pour les maths et les sciences, notamment pour les démarches d'analyse, de modélisation, de résolution de problème : *Projet de formation motivé & commentaires des professeurs de terminale.*
  - 📖 Compétences en Maths, Physique-Chimie/Sciences de l'ingénieur : *Notes, classements et appréciations.*
  - 📖 Aptitudes à un travail approfondi et organisé : *Appréciations dans toutes les matières.*
  - 📖 Compétences de réflexion et d'argumentation : *Notes de français, philosophie et langues.*
- ✓ Il est recommandé de faire en terminale la spécialité mathématiques, et la spécialité physique chimie ou sciences de l'ingénieur ainsi que l'option maths expertes mais tous les profils sont étudiés !

**Il ne faut donc pas hésiter à candidater !**