

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 !**

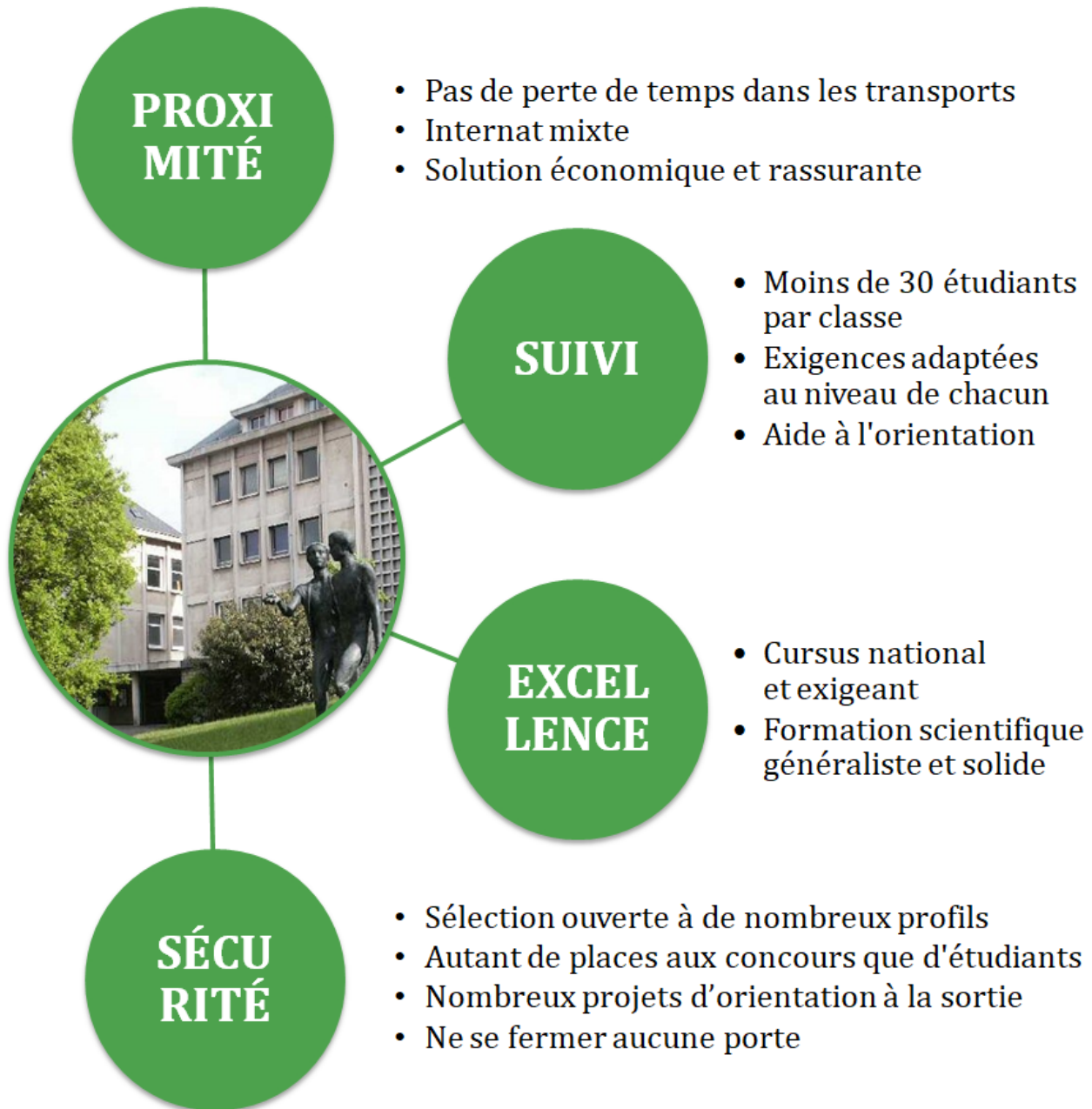
Quelle classe prépa choisir ?

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 !