



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ (STS)

# DU Préparation à l'agrégation de mathématiques



Composante  
UFR Sciences  
et Techniques

## Présentation

### DU Préparation à l'Agrégation de Mathématiques:

L'objectif principal de ce parcours est de fournir une formation généraliste qui amène à un niveau de compétence élevé en mathématiques. En particulier ce parcours prépare les étudiant#es au concours de l'agrégation externe de mathématiques. Les contenus des cours sont adaptés au programme du concours.

**Formation avec accès santé :** Non

### Objectifs

- Fournir aux étudiant#es une formation généraliste qui les amène à un niveau de compétences élevé en mathématiques, les préparer à des concours, en particulier l'agrégation.
- Gérer et résoudre des problèmes dans tout domaine nécessitant l'usage d'outils mathématiques.
- Présenter, illustrer et s'appuyer sur l'usage de l'informatique pour la compréhension de résultats et de phénomènes mathématiques.

### Compétences acquises

- Élaboration d'un raisonnement rigoureux et logique ;
- Mobiliser des savoirs variés pour résoudre un problème mathématique classique et/ou original ;

- Mettre en oeuvre l'argumentation et la rédaction d'une démarche scientifique ;
- Apprendre les techniques de la communication orale pour la transmission des savoirs ;
- Évaluation de la difficulté d'un problème ;
- Reformulation d'un problème en termes mathématiques ;
- Mise en oeuvre de méthodes mathématiques par des moyens informatiques divers.

## Organisation

### Contrôle des connaissances

Les règles applicables aux études LMD sont précisées dans le Référentiel commun des études mis en ligne sur le site internet de l'Université.

l'évaluation de l'Anglais est basée sur le principe du Contrôle Continu Intégral (CCI): il n'y a donc pas d'examen. Toutefois une épreuve de 2ème session est organisée pour les étudiants qui le souhaitent, et ses résultats remplacent ceux du CCI de 1ère session. Pour les étudiants qui ne passent pas cette épreuve, la note de session 1 est reportée en session 2.

Pas de report de note de CC entre session 1 et 2 pour des UE sanctionnées par CC/CT en session 1. La session 2 n'est sanctionnée que par un CT.

Le redoublement est possible sur accord du jury.



## Admission

---

### Conditions d'accès

Cette formation est ouverte sur sélection aux étudiants titulaires d'un Master de Mathématiques soit après la réussite du M2 PMG ou sur dossier.

---

### Modalités de candidatures

Pour les étudiants venant d'autres universités qui veulent s'inscrire à ce DU:

- CV
- Lettre de Motivation
- Relevé des notes

## Infos pratiques

---

### Contacts

#### Responsable de formation

Peggy CÉNAC-GUESDON


✉ [pmg-m2@u-bourgogne.fr](mailto:pmg-m2@u-bourgogne.fr)

---

### Contact scolarité

- Mylène MONGIN  
| Tél. : 03 80 39 58 10
  - Mail : [secretariat.maths@u-bourgogne.fr](mailto:secretariat.maths@u-bourgogne.fr)
- 

## Campus

 Campus de Dijon

---

## En savoir plus

Sur la formation professionnelle et l'alternance :  
SEFCA

 <https://sefca.u-bourgogne.fr/>



# Programme

## Année 2

### Semestre 3

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE1 - Analyse	UE		253h	25h			10 crédits
UE2 - Algèbre	UE		25h	25h			10 crédits
UE3 - Oraux	UE			40h			10 crédits

### Semestre 4

	Nature	CMI	CM	TD	TP	TER	ECTS
UE4 - Mathématiques approfondies pour les écrits	UE			60h			8 crédits
UE5 - Modélisation probabiliste	UE		7h	7h	10h		3 crédits
UE6 - Oraux d'Analyse et de mathématiques générales	UE			50h			4 crédits
UE7 - Modèles Aléatoires	UE		7h	7h	10h		3 crédits
UE8 - Oral de modélisation	UE			40h			4 crédits