

SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

DU de Magistère de Mathématiques

DU de Magistère de Mathématiques

 Durée
3 ans

 Composante
UFR Sciences et
techniques, site
de Besançon

Présentation

Objectifs

Cette formation permet d'approfondir ses connaissances et compétences en mathématiques en vue de préparer le concours de l'agrégation, tout en s'initiant à la recherche, avec la possibilité d'effectuer ensuite une thèse de doctorat dans divers champs des mathématiques.

Savoir-faire et compétences

- Analyser des problèmes complexes en mobilisant des connaissances et compétences issues de différents domaines mathématiques.
- Travailler en groupe sur des sujets à approfondir en projets.
- Appréhender les métiers de l'enseignement via des stages d'observation.
- Appréhender les problématiques de recherche via différentes activités d'initiation.
- Acquérir une culture des mathématiques variée sur leur histoire et leurs applications via des unités de culture.

Dimension internationale

Formation à l'anglais scientifique renforcée (unités spécifiques, projets d'initiation à la recherche en anglais, mobilité internationale encouragée...)

Les + de la formation

Formation à l'anglais scientifique renforcée (unités spécifiques, projets d'initiation à la recherche en anglais, mobilité internationale encouragée...)

Organisation

Stages

Possibilité d'effectuer des stages d'observation dans un établissement d'enseignement secondaire durant la formation.

Des étudiant.e.s sont régulièrement sélectionné.e.s pour effectuer divers stages d'initiation à la recherche (Lectures Sophie Kowalevski, Stages Maths C pour L...)

Infos pratiques

Contacts

Scolarité ST

📞 03.81.66.66.50

✉ scolarite.ufr-st@univ-fcomte.fr

Secrétariat pédagogique

Magistère mathématiques

✉ magistere.maths@univ-fcomte.fr

Lieu(x)

📍 BESANCON

Campus

🏫 Campus de la Bouloie

Programme

Organisation

Formation scientifique de haut niveau sur trois ans, parallèlement à une troisième année de Licence et à deux années de Master. Cette formation complète le cursus habituel de Licence et Master par des cours supplémentaires et des activités d'initiation à la recherche.

DU de Magistère de Mathématiques de Besançon 1re année, UFR ST

Magistère - Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Choix magistère S1	Groupe UE				3 crédits
Culture Mathématique	Unité				3 crédits
Les sciences par le texte	d'enseignement				
Techniques mathématiques S5	Unité	6h	12h		3 crédits
Épistémologie mathématique	d'enseignement				
	Unité	9h	6h	13,5h	3 crédits
	d'enseignement				
	Unité	6h	12h		3 crédits
	d'enseignement				

Magistère - Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Choix magistère S2	Groupe UE				
Anneaux	Unité	21h	36h		6 crédits
Discrétisation des EDP	d'enseignement				
Dualité et formes quadratiques	Unité	18h	27h	12h	6 crédits
Histoire des mathématiques	d'enseignement				
	Unité	21h	36h		6 crédits
	d'enseignement				
	Unité	18h	18h		6 crédits
	d'enseignement				
Initiation à la recherche	Groupe UE				
manif scientifique	Unité				3 crédits
	d'enseignement				
Initiation à la recherche	Groupe UE				
manif scientifique	Unité				3 crédits
	d'enseignement				

DU de Magistère de Mathématiques de Besançon 2e année, UFR ST

Magistère - Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais scientifique pour le magistère	Unité d'enseignement				3 crédits

Magistère - Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Choix magistère	Groupe UE				6 crédits
Discréétisation des EDP	Unité d'enseignement	18h	27h	12h	6 crédits
Histoire des mathématiques	Unité d'enseignement	18h	18h		6 crédits
Statistiques inférentielles	Unité d'enseignement	18h	39h		6 crédits
Manifestation scientifique	Unité d'enseignement				3 crédits

DU de Magistère de Mathématiques de Besançon 3e année

Magistère - Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Choix parcours	Groupe UE				
Parcours magistère - Option "Autre"	Parcours				9 crédits
Choix magistère B - S5	Groupe UE				6 crédits
Projet	Projet				6 crédits
Unité extérieure	Unité d'enseignement				6 crédits
Manif. scientifique	Unité d'enseignement				3 crédits
Parcours magistère - Option cours fondamentaux	Parcours				9 crédits
Choix 1 magistère A - Semestre 5	Groupe UE				3 crédits
Analyse fonctionnelle A	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits
Analyse fonctionnelle B	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits
Calcul scientifique A	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits
Calcul scientifique B	Unité d'enseignement	12h	12h		3 crédits

Equations aux dérivées partielles A	Unité d'enseignement	12h	12h	3 crédits
Equations aux dérivées partielles B	Unité d'enseignement	12h	12h	3 crédits
Processus stochastiques A	Unité d'enseignement	12h	12h	3 crédits
Processus stochastiques B	Unité d'enseignement	12h	12h	3 crédits
Théorie des nombres A	Unité d'enseignement	24h	24h	3 crédits
Théorie des nombres B	Unité d'enseignement	12h	12h	3 crédits
Choix 2 magistère A - Semestre 5	Groupe UE			3 crédits
Analyse fonctionnelle A	Unité d'enseignement	12h	12h	3 crédits
Analyse fonctionnelle B	Unité d'enseignement	12h	12h	3 crédits
Calcul scientifique A	Unité d'enseignement	12h	12h	3 crédits
Calcul scientifique B	Unité d'enseignement	12h	12h	3 crédits
Equations aux dérivées partielles A	Unité d'enseignement	12h	12h	3 crédits
Equations aux dérivées partielles B	Unité d'enseignement	12h	12h	3 crédits
Processus stochastiques A	Unité d'enseignement	12h	12h	3 crédits
Processus stochastiques B	Unité d'enseignement	12h	12h	3 crédits
Théorie des nombres A	Unité d'enseignement	24h	24h	3 crédits
Théorie des nombres B	Unité d'enseignement	12h	12h	3 crédits
Manif. scientifique	Unité d'enseignement			3 crédits

Magistère - Semestre 6