



**FORMATIONS à DISTANCES**

# MATHÉMATIQUES

LICENCE

MASTER

**SUP<sup>F</sup><sub>C</sub>**

**UNIVERSITÉ  
MARIE & LOUIS  
PASTEUR**

# MATHÉMATIQUE

## PARCOURS MATHÉMATIQUES FONDAMENTALES

### PRÉSENTATION

La mention Mathématiques comprend deux parcours : « enseignement » et « recherche ». Ces parcours permettent des débouchés vers les métiers de l'enseignement, de la recherche fondamentale ou appliquée et de l'ingénierie mathématique.

Le parcours Master propose une orientation « recherche ». L'enseignement de première année est un enseignement général en mathématiques fondamentales et appliquées. Il couvre en particulier l'ensemble des notions au programme de l'agrégation de mathématiques.

Ce parcours s'adresse également aux étudiants français et internationaux du monde entier, qui souhaitent acquérir une formation en mathématiques de haut niveau ; étudiants qui peuvent se concentrer à plein temps sur leurs études ou qui préfèrent étudier à leur rythme en travaillant en parallèle.

Cette spécialité a pour but de fournir à l'étudiant une formation en mathématiques de haut niveau lui offrant essentiellement deux possibilités : la poursuite en doctorat de mathématiques ou le passage de l'agrégation de Mathématiques.

Ce programme, enseigné à distance, offre une flexibilité en termes de formation mathématique de haut niveau

#### TÉMOIGNAGES

“ J'ai choisi d'étudier au SUP-FC/CTU car je travaille en parallèle et j'ai 2 enfants. L'encadrement administratif est parfait, les questions que l'on pose trouvent réponses et c'est bien là l'essentiel ! ”

#### TÉMOIGNAGES

“ Le SUP-FC/CTU m'a offert une chance de pouvoir étudier chez-moi le domaine qui m'a toujours fascinée. ”

#### TÉMOIGNAGES

“ Ingénieur de formation, j'ai repris par goût des études de math. J'ai repris en mode demi-vitesse, et je suis actuellement en deuxième semestre de M1 Math approfondies.. ”

# MATHÉMATIQUE

PARCOURS MATHÉMATIQUES FONDAMENTALES

**LICENCE • BAC+3 • 3 ANS**

## PRÉREQUIS

Baccalauréat

## GRANDS THÈMES ÉTUDIÉS

Différents domaines des mathématiques et des méthodes de résolution des problèmes mathématiques sont étudiés, ceci en vue des concours d'enseignement (CAPES, Agrégation), du master et du doctorat.

## COMPÉTENCES

- Maîtrise des fondements en mathématiques et des notions spécifiques : fonctions, suites, algèbre linéaire et bilinéaire, géométrie, intégrales et séries...
- Compétences en informatique et programmation
- Maîtrise des notions élémentaires de l'anglais : lu, écrit, parlé
- Capacité à mettre en équations des phénomènes physiques et mécaniques simples
- Analyse de la faisabilité d'un calcul et mise en œuvre des techniques afin de le résoudre de manière exacte ou approchée

## POURSUITES D'ÉTUDES ET DÉBOUCHÉS

- Poursuite d'études en Mathématiques
- Métiers de l'enseignement, de la recherche fondamentale ou appliquée
- Ingénierie mathématique

# MATHÉMATIQUE

PARCOURS MATHÉMATIQUES FONDAMENTALES

**MASTER • BAC+5 • 2 ANS**

## PRÉREQUIS

Licence de mathématiques ou équivalent

## GRANDS THÈMES ÉTUDIÉS

Une part importante des enseignements s'appuie sur les thèmes de recherche du Laboratoire de Mathématiques de Besançon :

- Algèbre et Théorie des Nombres
- Analyse Fonctionnelle
- Analyse Numérique et Calcul Scientifique
- Équations aux Dérivées Partielles
- Probabilités et Statistique

## COMPÉTENCES

Contenus théoriques en mathématiques et initiation à la recherche

## POURSUITES D'ÉTUDES ET DÉBOUCHÉS

Cette formation vise les métiers de l'enseignement supérieur ou secondaire, et de la recherche, publique ou privée.

Le diplômé peut également occuper des fonctions dans certains secteurs privés comme les assurances, les banques et les domaines utilisant l'ingénierie mathématique, ou dans la fonction publique, après concours spécifique. Le diplôme permet aussi de poursuivre en thèse sous certaines conditions.

# Suivez l'actualité du SUP-FC



[sup-fc.univ-fcomte.fr](http://sup-fc.univ-fcomte.fr)



UNIVERSITÉ  
MARIE & LOUIS  
PASTEUR