

Filière Analyse Mathématique

Département d'attache : Département Mathématiques et Informatique
La Coordonnateur de la filière: Pr. Khadija Bouzkoura
Spécialité : Mathématiques
E.mail : kbouzkoura@gmail.com

Objectifs

- o Maîtrise des concepts fondamentaux des mathématiques
- o Approfondissement des méthodes d'analyse
- o Capacité de modélisation
- o Préparation à la poursuite des études
- o Développement de l'autonomie et de l'esprit critique
- o Développement des compétences de communication et présentation

Débouchés de la formation

- o Devenir enseignant en mathématiques dans les écoles primaires et secondaires ou formateur dans les centres de formation professionnelle.
- o Poursuivre des études supérieures (Master et Doctorat)
- o Poursuivre des études dans une école d'ingénieurs
- o Travailler dans la recherche opérationnelle pour résoudre des problèmes d'optimisation et de planification dans divers secteurs
- o Concevoir et analyser des algorithmes.
- o Travailler dans le domaine de la finance quantitative pour modéliser les marchés financiers, évaluer les produits financiers et gérer les risques

Cible

- o Baccalauréat Sciences Mathématiques A
- o Baccalauréat Sciences Mathématiques B
- o Baccalauréat Sciences Physiques (Sur étude de dossier)

Contenu de la formation

1ère année

Tronc commun MIP

2ème année

Semestre 3

- o Analyse 3
- o Analyse 4
- o Algèbre 3
- o Probabilités et Statistiques
- o Informatique 3
- o Langues Étrangères : Anglais / Français
- o Culture and art skills

Semestre 4

- o Analyse 5
- o Algèbre 4
- o Algèbre 5
- o Analyse Numérique
- o Informatique 4
- o Langues Étrangères : Anglais / Français
- o Développement personnel

3ème année

Semestre 5

- o Théorie de mesure et probabilité
- o Optimisation et Recherche Opérationnelle
- o Topologie
- o Analyse Numérique Avancée
- o Calcul Différentiel
- o Langues Étrangères : Anglais / Français
- o Digital Skills II

Semestre 6

- o Géométrie des courbes et des surfaces
- o Analyse fonctionnelle
- o Processus stochastiques
- o Mathématiques pour l'informatique
- o Outils d'informatique de simulation
- o Langues Étrangères : Anglais / Français
- o Droit, Civisme Et Citoyenneté