LICENCE

MIP — Mathématiques Appliquées

Département de Mathématiques · Faculté des Sciences d'Agadir · Licence fondamentale · 3 ans

Scanner

> *Une formation de base en mathématiques et en informatique, avec la maîtrise des outils de calcul et de modélisation pour leur mise en œuvre dans divers domaines d'application.*

CONDITIONS D'ACCÈS

Bac Sciences Mathématiques A / Sciences Mathématiques B / Sciences de la Vie et de la Terre / Sciences Physiques. Accès direct pour les bacheliers Math A/B ; étude du dossier pour les bacheliers en sciences expérimentales (moyenne du bac, mentions, notes des matières principales avec pondérations).

POURSUITE D'ÉTUDES

Masters du département de Mathématiques (sur sélection), formation doctorale, enseignement.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

La filière Sciences Mathématiques Appliquées offre une formation de base Bac+3, composée d'un tronc commun sur les quatre premiers semestres puis de deux parcours en S5-S6 (Mathématiques Appliquées et Modélisation mathématique). Elle donne aux étudiants une formation de base en mathématiques et en informatique, ainsi que la maîtrise des principaux outils de calcul, de modélisation et des outils informatiques permettant de mettre en œuvre cette formation théorique dans divers domaines d'application.

COMPÉTENCES ACQUISES

- **Accessibilité** — filière accessible aux bacheliers scientifiques (Sciences mathématiques et Sciences expérimentales).
- **Passerelles** — passerelles prévues entre filières, comme mentionné dans les modalités d'accès.

MOTS-CLÉS DE LA FILIÈRE

Topologie · Optimisation · Probabilités

ORGANISATION DU CURSUS — S1 À S6

Semestre 1

Tronc commun aux 4 premiers semestres

- Thermodynamique
- Informatique 1
- Mécanique du point
- Analyse 1
- Algèbre 1
- Algèbre 2
- Méthodologie du travail universitaire

Semestre 2

Tronc commun

- Optique géométrique
- Informatique 2
- Algèbre 3
- Langues étrangères
- Analyse 3
- Analyse 2
- Électrostatique et magnétostatique

Semestre 3

Tronc commun

- Informatique 3
- Mécanique du solide
- Analyse 4
- Probabilités et statistiques
- Langues étrangères
- Analyse 5
- Algèbre 4

Semestre 4

Tronc commun

- Électromagnétisme
- Langues étrangères
- Algèbre 6
- Algèbre 5
- Analyse numérique
- Informatique 4
- Analyse 6 : calcul intégral

Semestre 5

Spécialisation propre à la filière

- Recherche opérationnelle
- Intégration
- Calcul différentiel
- Analyse numérique 2
- Topologie
- Informatique et systèmes de gestion de contenu (CMS)
- Langues étrangères

Semestre 6

Spécialisation propre à la filière

- Optimisation continue
- Analyse complexe
- Analyse fonctionnelle
- Théorie des probabilités et statistiques appliquées
- Équations différentielles ordinaires
- Langues étrangères
- Droit, civisme et citoyenneté

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

- **Poursuite en master** — à la fin de la filière, l'étudiant peut suivre un master (recherche ou professionnel).
- **Enseignement** — carrière dans l'enseignement des mathématiques.