



# Université Sultan Moulay Slimane

## Faculté Polydisciplinaire Beni-Mellal



### Licence d'Etudes Fondamentales en Sciences Mathématiques et Informatiques

**Coordonnateur :** Pr. H. MOUNCIF

**Email:** h.mouncif@usms.ma

#### TRONC COMMUN NATIONAL

- ANALYSE 1 : SUITES NUMÉRIQUES ET FONCTIONS
- ALGÈBRE 1 : GÉNÉRALITÉS ET ARITHMÉTIQUE DANS  $\mathbb{Z}$
- ALGÈBRE 2 : STRUCTURES, POLYNÔMES ET FRACTIONS RATIONNELLES
- MÉCANIQUE DU POINT MATÉRIEL
- PHYSIQUE 1 : THERMODYNAMIQUE
- INFORMATIQUE 1 : INTRODUCTION À L'INFORMATIQUE
- LANGUE ET TERMINOLOGIE 1

SEMESTRE 1

- ANALYSE 2 : INTÉGRATION
- ANALYSE 3 : FORMULE DE TAYLOR, DÉVELOPPEMENT LIMITE ET APPLICATIONS
- ALGÈBRE 3 : ESPACES VECTORIELS, MATRICES ET DÉTERMINANTS
- PHYSIQUE 3 : ÉLECTROSTATIQUE ET ÉLECTRODYNAMIQUE
- PHYSIQUE 4 : OPTIQUE 1
- INFORMATIQUE 2 : ALGORITHMIQUE I
- LANGUE ET TERMINOLOGIE 2

SEMESTRE 2

- PROGRAMMATION I
- ALGORITHMIQUE II
- SYSTÈME D'EXPLOITATION I
- PROBABILITÉS - STATISTIQUES
- TECHNOLOGIE DU WEB
- ÉLECTRONIQUE

SEMESTRE 3

- PROGRAMMATION II
- STRUCTURES DE DONNÉES
- SYSTÈMES D'EXPLOITATION II
- ANALYSE NUMÉRIQUE 1
- ARCHITECTURE DES ORDINATEURS
- ÉLECTROMAGNÉTISME

SEMESTRE 4

- BASES DE DONNÉES
- COMPILATION
- RÉSEAUX
- RECHERCHE OPÉRATIONNELLE
- CONCEPTION ORIENTÉE OBJETS (UML)
- PROGRAMMATION ORIENTÉE OBJET EN C++

SEMESTRE 5



## SEMESTRE 6, PARCOURS: BASE DE DONNEES ET DEVELOPPEMENT WEB

BASE DE DONNEES ORACLE

JAVA ENTREPRISE EDITION

DEVELOPPEMENT WEB DYNAMIQUE

SECURITE INFORMATIQUE

PROJET TUTEUR 1

PROJET TUTEUR 2

### OBJECTIFS DE LA FORMATION

La licence d'Etudes Fondamentales en Sciences Mathématiques et Informatiques offre une formation Bac +3 en mathématiques appliquées pendant la première année et en sciences informatiques durant la deuxième et la troisième année. Elle a pour but d'offrir aux étudiants :

- Une formation de base en mathématiques appliquées
- Une maîtrise des principales sciences informatiques leur permettant de mettre en œuvre des solutions informatiques permettant de répondre aux problèmes décisifs du monde de l'entreprise.
- un esprit de synthèse, de rigueur, d'initiative et de créativité afin de préparer le lauréat à intégrer avec succès le monde professionnel

## DEBOUCHES DE LA FORMATION

- Poursuite des études en Master
- Intégration des écoles d'ingénieur
- Insertion dans des métiers du monde professionnel
  - ✓ Chef de projet en TIC
  - ✓ Analyste programmeur
  - ✓ Développeurs d'applications
  - ✓ Développeur de solutions Internet (WebMaster, Administrateur Site Web, ...)
  - ✓ Technicien d'exploitation informatique
  - ✓ Gestionnaire de parc micro-informatique
  - ✓ Administrateurs de base de Données
  - ✓ Administrateur réseau

## CONDITIONS D'ACCES

La licence d'Etudes Fondamentales en Sciences Mathématiques et Informatiques est ouverte aux titulaires de baccalauréat Série :

- Sciences Mathématiques
- Sciences Physiques ( sur étude de dossier)