

# LICENCE



**Lieu de la formation**  
U.F.R. Sciences

### Contacts **scolarité**

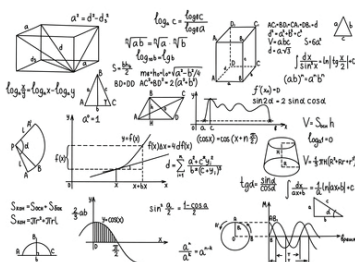
**L1 -L2**  
mylene.mildange@univ-angers.fr  
Tél. : 02 41 73 50 65  
**L3**  
catherine.garreau@iuniv-angers.fr  
Tél. : 02 41 73 54 32

### Responsables de la formation

**Responsable des études**  
sebastien.sourisseau@univ-angers.fr  
**Responsable L3 Mathématiques**  
francois.ducrot@univ-angers.fr  
**Responsable pédagogique L1**  
denis.gindre@univ-angers.fr  
**Responsable pédagogique L2**  
lionel.sanguinet@univ-angers.fr

### Adresse web

[www.univ-angers.fr/sciences](http://www.univ-angers.fr/sciences)



## Mathématiques

# MATHÉMATIQUES (M)

### Présentation

La licence de mathématiques est une licence généraliste débouchant principalement sur une poursuite d'études en master.

La mention « Mathématiques » est intégrée dans le portail MPCIE (Mathématiques, Physique, Chimie, Informatique, Economie) en parallèle avec les mentions « Physique, Chimie » et « Informatique ». Les enseignements sont fortement mutualisés en L1 pour aller vers une spécialisation en L3 et comprennent des enseignements transversaux (langues, EEO, méthodologie du travail universitaire, PPPE, unités libres).

### Public visé

La licence Mathématiques correspond à une poursuite d'études appropriée pour les titulaires du baccalauréat **S** et **ES**.

### Objectifs

**Compétences en mathématiques.** Le.a diplômé.e possède une solide formation en mathématiques ; il.elle sait construire un raisonnement logique en identifiant clairement hypothèses et conclusions.

**Compétences scientifiques générales.** Le.a diplômé.e a une culture scientifique dans au moins une discipline distincte des mathématiques ; il.elle peut appréhender des problématiques issues de cette discipline.

**Compétences en informatique.** Le.a diplômé.e possède des connaissances et une pratique d'outils et de langages informatiques et a été sensibilisé.e au calcul scientifique (Python).

**Compétences transversales.** Le.a diplômé.e sait utiliser les technologies de l'information et de la communication, effectuer une recherche d'information à partir de sources diverses.

Il.elle a une bonne capacité de communication, une bonne maîtrise de l'anglais, et sait rédiger une note ou un rapport selon des supports de communication adaptés.

### Aide à la réussite en L1

- Petits effectifs grâce aux cours/TD intégrés et travaux pratiques.
- Enseignants référents
- Tutorat étudiant
- DARE (Dispositif d'Accompagnement à la Réussite)

### Poursuite d'étude

Accès, notamment, au Master :

- Master de mathématiques fondamentales et appliquées
- Master Data Science
- Master Métiers de l'Enseignement, de l'Education et de la Formation second degré en mathématiques



## — Programme

### Semestre 1

**S1-UE1-MPCIE**

Expression Ecrite et Orale

Anglais

**S1-UE2-MPCIE Mathématiques**

Analyse élémentaire

Calcul Algébrique Elémentaire

**S1-UE3-MPCIE Informatique**

Algorithmique 1

**S1-UE4-MPCIE Physique et chimie**

Mécanique du point 1

Fondement de la chimie : atomistique

**S1-UE5-MPCIE Economie**

Introduction à l'Economie

**S1-UE6-MPCIE Au choix**

Choix 1 : physique et chimie

Mécanique du point 2

Chimie

Choix 2 : économie

Macroéconomie 1

### Semestre 3

**S3-UE1-MPCIE**

Anglais

Projet Professionnel et Personnel 2

**S3-UE2-MPCIE**

Unité d'enseignement libre (U.E.L)

**S3-UE3-MPCIE Mathématiques**

Algèbre Linéaire 1

**S3-UE4-MIE Mathématiques**

Combinatoire et Probabilités Discrètes

**S3-UE5-ME Mathématiques**

Analyse 1

**S3-UE6-MI Informatique**

Algorithmique 3

### Semestre 5

**UE1**

Anglais

Unité libre

**UE2**

Algèbre linéaire et bilinéaire

**UE3**

Calcul différentiel

**UE4**

Calcul intégral et applications

**UE5**

Anneaux de polynômes

**UE6**

Géométrie affine et euclidienne

**UE7**

Unité d'Enseignement Libre (UEL)

### Semestre 2

**S2-UE1-MPCIE**

- Projet professionnel et personnel de l'étudiant 1

- Anglais

- Culture numérique

**S2-UE2-MPCIE**

Unité d'enseignement libre (U.E.L.)

**S2-UE3-MPCIE Mathématiques**

Géométrie Analytique

**S2-UE4-MIE Informatique**

Algorithmique 2

**S2-UE5-ME Mathématiques**

Fondement de l'Analyse

**S2-UE6-M Mathématiques**

Arithmétique

### Semestre 4

**S4-UE1-MPCIE**

Anglais

Projet Professionnel et Personnel 3

**S4-UE2-ME Mathématiques**

Analyse 2

**S4-UE3-ME Mathématiques**

Algèbre Linéaire 2

**S4-UE4-ME Mathématiques**

Calcul Scientifique et Programmation

**S4-UE5-M Mathématiques**

Analyse Approfondie

### Semestre 6

**UE1**

Anglais

**UE2**

Probabilités

**UE3**

Équations différentielles

**UE4**

Analyse numérique

**UE5**

Groupes

**UE6**

Projet

## — Stage

Stage facultatif au S6

## — À noter

Possibilité d'ajouter « **l'international à son cursus** » : des séjours d'études à l'étranger (année, semestre ou stage) sont offerts principalement lors des deuxième et troisième année de licence.