



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

david.genest@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



Mathématiques

MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES (MA)

— Présentation

La licence mathématiques appliquées 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, parcours Mathématiques Appliquées, 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

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

— Poursuite d'étude

Le parcours est adaptée au nouveau parcours, « Data Science » du master « Mathématiques et Applications » et tient compte de l'apparition d'un nouveau flux d'étudiants.es venant de la filière PluriPASS.

En plus du master « Data Science », les débouchés visés sont les masters de mathématiques appliquées (modélisation, analyse numérique et calcul scientifique) ainsi que les masters d'application des mathématiques aux disciplines économiques (Master d'ingénierie économique)



— Programme

Semestre 1

S1-UE1-MPCIE

Expression Ecrite et Orale
Anglais

S1-UE2-MPCIE Mathématiques

Analyse Elémentaire
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
Evolution du système chimique
Choix 2 : Economie
Macroéconomie 1

Semestre 3

S3-UE1-MPCIE

Anglais
Projet Professionnel et Personnel 2

S3-UE2-MPCIE Mathématiques

Algèbre Linéaire 1

S3-UE3-MIE Mathématiques

Combinatoire et Probabilités Discrètes

S3-UE4-ME Mathématiques

Analyse 1

S3-UE5-E Economie

Economie Monétaire
Microéconomie 2

Semestre 5

UE1

Anglais

UE2

Algèbre linéaire et bilinéaire

UE3

Calcul différentiel

UE4

Calcul intégral et applications

UE5

Programmation : logiciels statistiques

UE6

Econométrie appliquée aux données d'enquêtes

Semestre 2

S2-UE1-MPCIE

Projet professionnel et personnel de l'étudiant 1

Anglais

Culture numérique

S2-UE2-MPCIE Mathématiques

Géométrie Analytique

S2-UE4-MIE Informatique

Algorithmique 2

S2-UE5-ME Mathématiques

Fondement de l'Analyse

S2-UE6-E Economie

Microéconomie 1

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-E Economie

Théorie des jeux
Macroéconomie 2

Semestre 6

UE1

Anglais

UE2

Probabilités

UE3

Équations différentielles

UE4

Analyse numérique

UE5

Statistiques inférentielles

UE6

Projet
Optimisation dynamique en économie
Econométrie appliquée à la finance

— 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.