

# Troisième année - Parcours Mathématiques et économie



## Présentation

Le parcours "Mathématiques et Économie" ne sera pas ouvert au titre de l'année universitaire 2019-2020.

## Objectifs

L'objectif de la licence de Mathématiques est de proposer une formation générale en mathématiques, indispensable aussi bien pour les futurs enseignants ou chercheurs en mathématiques, que pour les futurs utilisateurs des mathématiques dans l'industrie, le secteur bancaire, la recherche en économie.

Le parcours « Mathématiques et Economie » de la troisième année (L3) de la licence de mathématiques permet d'acquérir une formation principale en mathématiques et de bonnes bases en économie, complétées par des enseignements d'anglais.

## Savoir-faire et compétences

- › Manipuler les principaux concepts, résultats et méthodes de raisonnement des mathématiques pures et appliquées.
- › Poser un problème et le traduire en raisonnements mathématiques.
- › Identifier les concepts et méthodes mathématiques adaptés à un problème scientifique en particulier économique.
- › Construire et rédiger une démonstration mathématique rigoureuse.
- › Identifier et étudier les mécanismes économiques à l'échelle micro et macro.

- › Utiliser les outils web et les principales techniques de base en informatique.
- › Rechercher, analyser et synthétiser des informations, communiquer ses résultats.
- › Gérer un projet, travailler en équipe.
- › Maîtriser l'anglais scientifique.
- › Connaître les métiers des mathématiques et l'entreprise.

## Organisation

### Stages

Stage L3 : Un stage est intégré au cursus au semestre 6. Ce stage se déroule dans un laboratoire, une entreprise ou un établissement public local d'enseignement (EPL) pour les étudiants se destinant aux métiers de l'enseignement second cycle. Il est encadré sur l'université par un tuteur universitaire et sur le lieu de stage par un maître de stage de l'établissement ou de l'entreprise d'accueil. Le stage donne lieu à la rédaction d'un rapport et à une soutenance orale.

## Modalité d'accès

### Admission

Le parcours "Mathématiques et Économie" ne sera pas ouvert au titre de l'année universitaire 2019-2020.

## Et après

### Poursuite d'études

Master de mathématiques appliquées - Master de formation aux métiers de l'enseignement (CAPES de Mathématiques, Professorat des écoles) - Master d'Economie et finance - École d'ingénieurs (admission sur dossier)

## Insertion professionnelle

**\*Dans l'industrie ou les services** : banques, assurances, informatique, pharmacie, médecine, aéronautique, aérospatiale, imagerie, cryptographie, génétique, télécommunications, transports, météorologie.

**Dans l'enseignement ou la recherche.**

\*A l'issue des Masters

## Programme

### TROISIEME ANNEE - PARCOURS MATHEMATIQUES ET ECONOMIE

---

**SEMESTRE 5** 30 ECTS

- ENSEIGNEMENTS DE PROFESSIONNALISATION 3 ECTS
  - Projet Personnel Professionnalisé 3
  - Anglais
- PROBABILITES 6 ECTS
  - Probabilités 2
- ECONOMIE 10 ECTS
  - Introduction à l'économétrie
  - Eléments de microéconomie
- ANALYSE 11 ECTS
  - Calcul intégral
  - Topologie

---

**SEMESTRE 6** 30 ECTS

- MATHEMATIQUES 1 16 ECTS
  - Calcul différentiel
  - Equations différentielles
  - Statistiques 2
  - Espaces de fonctions
- ECONOMIE 9 ECTS
  - Econométrie élémentaire
  - Eléments de macroéconomie
- ENSEIGNEMENTS DE PROFESSIONNALISATION 5 ECTS
  - Stage ou projet tutoré
  - Anglais