

# Troisième année - Mathématiques et applications



## Présentation

### 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, les sociétés de service informatique, la recherche en économie, biologie ou génétique.

Le parcours « Mathématiques et Applications » de la troisième année (L3) de la licence de Mathématiques se compose d'une formation solide en mathématiques de niveau L3, complétée par des enseignements d'informatique et 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.
- › Construire et rédiger une démonstration mathématique rigoureuse.
- › Utiliser les outils web et les principales techniques de base en informatique.
- › Elaborer et programmer des algorithmes, utiliser les langages de programmation.

- › 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

**Pour les étudiants français candidatant en troisième année** : [eCandidat](#) (en cas de problème de connexion, utilisez la touche F5 de votre clavier)

**Pour les étudiants étrangers** : [Comment s'inscrire](#)

**Attention** : à partir de deux années d'interruption d'études consécutives, vous ne devez pas candidater sur eCandidat. Vous relevez de la Formation Continue ( [Adultes en](#)

## Et après

### Poursuite d'études

En master de mathématiques, mathématiques appliquées ou de formation aux métiers de l'enseignement. En particulier à l'Université d'Evry (UPSAY), en master Mathématiques et Applications (M1 Ingénierie Mathématique, M2 Ingénierie Financière ou M2 Ingénierie Statistique et Génomique) ou en master MEEF (Professorat des écoles, CAPES de mathématiques).

En école d'ingénieurs (admission sur dossier) par exemple à l'ENSIIE, Polytech, INSA, etc.

### 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 APPLICATIONS

<b>SEMESTRE 5</b>	30 ECTS
- ALGEBRE ET INFORMATIQUE	10 ECTS
- Algèbre et arithmétique 2	
- Programmation en C - Projet	
- PROBABILITES	6 ECTS
- Probabilités 2	
- ENSEIGNEMENTS DE PROFESSIONNALISATION	3 ECTS
- Anglais	
- Projet Personnel Professionnalisé 3	
- ANALYSE	11 ECTS
- Topologie	
- Calcul intégral	
<b>SEMESTRE 6</b>	30 ECTS
- ENSEIGNEMENTS DE PROFESSIONNALISATION	5 ECTS
- Anglais	
- Stage ou projet tutoré	
- MATHEMATIQUES 1	16 ECTS
- Calcul différentiel	
- Espaces de fonctions	
- Statistiques 2	