

# DOUBLE LICENCE ÉCONOMIE-MATHÉMATIQUES - PARCOURS SCIENCES ACTUARIELLES ET FINANCIÈRES

## PRÉSENTATION :

Vous souhaitez acquérir les notions théoriques et pratiques de mathématiques générales et de l'économie appliquée à l'assurance et à la finance ?

Cette **double Licence, proposée depuis 2014 à l'Université du Mans**, vous permet de suivre une formation complète, aménagée sur trois ans, dans deux domaines complémentaires et essentiels de la Finance et de l'Assurance.

## OBJECTIFS :

La double licence Éco-Maths permettra aux étudiants :

- \* en L3 : d'accéder à la première année de l'École d'Actuariat de Le Mans Université (de BAC+3 à BAC+5) ou de participer aux concours d'entrée aux écoles d'Actuariat dans les meilleures conditions.
- \* Après la L3 : de poursuivre des études de Master dans tous les domaines de l'Économie ou des Mathématiques appliquées.

## SAVOIR-FAIRE ET COMPÉTENCES :

Au-delà de compétences transversales linguistiques, informatiques et méthodologiques, la formation proposée s'appuie sur un socle de connaissances et de compétences en mathématiques et en Économie.

Les compétences acquises au terme de la licence sont en particulier :

- \* Construire et rédiger une démonstration mathématique synthétique et rigoureuse
- \* Maîtriser des techniques courantes et mathématiques pures et appliquées
- \* Maîtriser les outils mathématiques : théorie, simulation et modélisation
- \* Mobiliser les principaux concepts d'économie, de gestion et de finance
- \* Analyser des modèles mathématiques et statistiques appliqués à l'économie

## POURSUITE D'ÉTUDES :

Au terme de leur Double-Licence, les étudiants peuvent envisager une poursuite d'étude dans tout master demandant une licence de mathématiques ou d'économie.

Au Mans, les poursuites d'études naturelles sont les formations de l'Institut du Risque et de l'Assurance :

1. L'École d'Actuariat (de BAC+3 à BAC+5) : Formation de haut niveau en probabilités et statistiques appliquées à l'actuariat et la finance quantitative, à l'exploitation des données statistiques pour l'aide à la décision et la gestion des risques (datamining, scoring, ...). Métiers visés : Actuaire, Chargés d'études actuarielles, Data Scientist, Gestionnaire de portefeuilles (finance et assurance), Expert en normes prudentielles (Solvabilité 2) et contrôle interne...
2. Le Master Économie de la Santé (Eco-Math) : Aide à la décision des acteurs du système de santé (assurance maladie, patients, hôpitaux, institutions sanitaires, décideurs publics, industries du médicament et des dispositifs médicaux, mutuelles et sociétés d'assurance). Contenu : traitement, analyse et modélisation des données de santé, évaluation des politiques publiques, des stratégies et des technologies de santé.
3. Le Master Monnaie-Banque-Finance-Assurance (Économie) : Traitement et analyse des données assurantielles pour en extraire les implications commerciales et techniques alimentant les fonctions au cœur

des métiers de l'assurance (conception de nouveaux produits, pilotage, reporting marketing et technique).  
Contenu : analyse marketing et économique de l'assurance, de la protection sociale, économétrie, datamining & scoring, géomarketing, informatique et programmation sous SAS.

Exemples de poursuites d'études observées :

#### **Actuariat**

- \* M1 dans le Master Actuariat du Mans (après la L3)
- \* L3 à l'ISFA de Lyon (après la L2 ou la L3)
- \* EURIA à Brest (après la L3)
- \* L3 ou M1 Actuariat à Strasbourg (après la L2 ou la L3)
- \* ISUP (après la L2 ou la L3)
- \* Master in Actuarial Science à HEC Lausanne ou à l'université de Bruxelles (après la L3)

#### **Économie**

- \* Master Assurance du Mans (après la L3)
- \* Master Économie de la Santé (éco-math, après la L3)

#### **Économétrie / Data Scientist / Big Data**

- \* Master d'Économétrie à Orléans
- \* M1 Économétrie à l'ISFA
- \* ENSAI (après la L3)

#### **Math Appliquées à la Finance**

- \* Master Mathématiques et Applications (Université Pierre et Marie Curie)
- \* Master Math Economie-Finance (U Paris 1 Panthéon-Sorbonne)
- \* Master Finance (IAE Tours, Metz ou Nantes)
- \* Master de Paris-Saclay (poursuites d'études possibles : X, ENSAE, Dauphine)
- \* Master Finance parcours sciences de l'immobilier (Paris-Nanterre)
- \* Master Mathématiques et interactions (Paris-Saclay Evry)
- \* L3 Math à Dauphine (après la L2).

#### **Écoles de commerce**

- \* EDHEC Business School (sur concours après la L2 ou sur titre après la L3)
- \* AUDENCIA (après la L3)

#### **Écoles d'ingénieurs**

- \* ENSIMAG
- \* INSA (Rennes),
- \* IMT Lille-Douai, IMT Atlantique

#### **Autres**

- \* M1 Intelligence Économique et Stratégies Compétitives à l'International (Angers).
- \* Master Métiers de l'Enseignement de l'Éducation et de la Formation
- Master Informatique (Nantes)

**+ d'infos sur la formation :** : <http://www.univ-lemans.fr/licence/economie/math>

**Comment s'inscrire:** [www.univ-lemans.fr/inscription](http://www.univ-lemans.fr/inscription)



Faculté de Droit  
**Sciences Économiques  
& de Gestion**  
Le Mans Université



Faculté des Sciences  
& Techniques  
Le Mans Université