

# MASTER ECONOMIE DE LA SANTÉ

## RÉSUMÉ DE LA FORMATION

**Type de diplôme :** Master LMD

**Domaine(s) ministériel(s) :** Droit, économie, gestion

## PLUS D'INFOS

**Durée :** 2 ans

**Niveau d'étude :** BAC +5

### Public concerné

- \* Formation initiale
- \* Formation continue
- \* Apprentissage

**Nature de la formation :** Diplôme national

**Langue(s) d'enseignement :** Français

## Présentation

“ Nouvelle formation à la rentrée 2022



Le Master Economie de la Santé propose une formation de haut niveau développant une double compétence en économie et mathématiques appliquées à la santé.

Les techniques développées couvrent l'ensemble du spectre de l'évaluation ex-ante et ex-post des politiques publiques, des stratégies et technologies de santé. Ces méthodes s'appuient fortement sur la programmation informatique (Excel/VBA, R, SAS, Stata, Python, Winbugs) utilisée de manière intense en entreprise et dans les institutions du secteur de la santé. Ces compétences permettront d'exploiter les données de santé (SNDS, open et big data, cohortes, enquêtes nationales, etc...) à partir d'approches économétriques, de simulations numériques ou de techniques de visualisation de données.

Ce parcours offre également, au-delà des mathématiques et de l'économie, des compétences en épidémiologie, en biostatistique et santé publique, et en théorie économique (économie du

risque et de l'assurance, macroéconomie de la santé, santé et vieillissement, santé au travail et risques professionnels). Des enseignements spécifiques permettront aux étudiants d'appréhender le fonctionnement du système de santé (droit des données de santé et RGPD, protection sociale en Europe, financement du système de santé).

La première année de Master se conclura par un stage long et **la seconde année de Master se déroulera en alternance**, afin de permettre une immersion dans le monde professionnel, l'application des connaissances et compétences acquises dans le milieu de l'entreprise et des institutions du secteur de la santé, et favoriser ainsi l'insertion professionnelle à l'issue de la formation. Durant le Master, des séminaires de recherche et des lectures d'articles scientifiques permettront aux étudiants de voir des applications concrètes et, potentiellement, d'envisager une poursuite d'études en doctorat.

## Objectifs

Le Master forme des spécialistes en modélisation, traitement et analyse des données de santé : à partir des données, ils réalisent des études statistiques, des évaluations ex-ante et ex-post des politiques publiques, des stratégies et technologies de santé pour l'aide à la décision des principaux acteurs et régulateurs du système de santé (assurance maladie, patients, hôpitaux, institutions sanitaires, décideurs publics, mutuelles et sociétés d'assurance)

## Savoir faire et compétences

Le Master Economie de la Santé permet aux étudiants de développer de solides compétences en :

- \* Informatique et programmation générale et appliquée à la santé
- \* Méthodes quantitatives générales et appliquées à la santé
- \* Théorie économique appliquée à la santé
- \* Environnement et institutions du secteur de la santé

## Les + de la formation

Les enseignements sont dispensés par :

- \* des enseignants-chercheurs affiliés à des laboratoires, instituts ou fédération de recherche de renommée nationale et internationale (GAINS, IRA, TEPP)
- \* des intervenants professionnels avec une forte expertise métier (professionnels de santé, consultants)

Par ailleurs, le Master Economie de la Santé offre de nombreux avantages:

- \* il est co-accrédité Eco-Math, validant ainsi la double compétence
- \* le M2 est en alternance, permettant une insertion plus facile en entreprise
- \* il permet d'envisager une poursuite d'études en doctorat

## Contenu de la formation

M1 – Semestre 1

<b>Socle 1 : Informatique et programmation</b>
Introduction à Python (CM)

Introduction à Python (TD)
Informatique et programmation sous SAS
Visualisation de données
<b>Socle 2 : Méthodes quantitatives</b>
Econométrie
Biostatistique et analyse de survie
Introduction au Big Data
<b>Socle 3 : Théorie économique</b>
Economie du risque
Macroéconomie de la santé : Régulation de l'offre et de la demande de soins
<b>Socle 4 : Environnement et institutions du secteur de la santé</b>
Anglais appliqué à la santé
Panorama des données de Santé
Droit des données de santé et RGPD
<b>Conférence métiers</b>
<b>Conférence recherche</b>

## M1 – Semestre 2

<b>Socle 1 : Informatique et programmation</b>
Introduction à R
Introduction à R
Data mining sous R
Programmation en VBA 1
<b>Socle 2 : Méthodes quantitatives</b>
Modèles appliqués à l'épidémiologie
Essais cliniques
Méta-analyses bayésiennes en réseau : Evaluation de l'efficacité comparative des technologies de santé
<b>Socle 3 : Théorie économique</b>

Microéconomie de l'assurance
Economie de la santé 1
<b>Socle 4 : Environnement et institutions du secteur de la santé</b>
Anglais appliqué à la santé
Problèmes sociaux et politiques sociales en Europe
<b>Projet international</b>
<b>Stage</b>

## M2 – Semestre 1

<b>Socle 1 : Informatique et programmation</b>
Machine Learning sous Python
Big data sous Python
Méthodes de Monte Carlo sous VBA
<b>Socle 2 : Méthodes quantitatives</b>
Evaluation ex ante de l'efficacité et de l'impact budgétaire des stratégies et technologies de santé
Econométrie, méthodes d'évaluation ex post des politiques publiques et des stratégies et technologies de santé
Econométrie spatiale
<b>Socle 3 : Théorie économique</b>
Microéconomie de l'assurance approfondie
Santé et vieillissement
<b>Socle 4 : Environnement et institutions du secteur de la santé</b>
Anglais appliqué à la santé
Financement des systèmes de santé
<b>Conférence métiers</b>
<b>Conférence recherche</b>

## M2 – Semestre 2

<b>Socle 1 : Informatique et programmation</b>
Traitement et analyse des données sous SAS
Programmation en VBA 2
<b>Socle 2 : Méthodes quantitatives</b>
Modélisation médico-économique, quantification de l'incertitude et modèles d'analyse décisionnelle
Méthodes numériques appliquées à la démographie
<b>Socle 3 : Théorie économique</b>
Santé au travail et risques professionnels
Economie de la santé 2
<b>Socle 4 : Environnement et institutions du secteur de la santé</b>
Anglais appliqué à la santé
Santé publique
<b>Projet international</b>
<b>Stage</b>

## Conditions d'accès

Pour être inscrit dans les formations conduisant au diplôme de master, vous devez justifier :

- \* soit d'un diplôme national conférant le grade de licence dans un domaine compatible avec celui du diplôme national de master
- \* soit d'une validation d'études, d'acquis ou d'expériences professionnelles

Le dépôt de candidatures se fera en ligne sur l'application de [candidatures](#) de l'université.

Si vous êtes en reprise d'études, nous vous invitons à consulter au préalable la [page dédiée](#).

Si vous êtes étudiant étranger, nous vous invitons à consulter au préalable la [page dédiée](#).

## Public cible

Le master est ouvert aux étudiants :

- \* dotés d'une licence en économie, et ayant des bases solides dans les matières quantitatives (statistique et économétrie)
- \* dotés d'une licence de mathématiques, et ayant des bases solides en économie (microéconomie et macroéconomie)

Ce master est également ouvert aux étudiants ayant suivi un cursus dans les champs de l'épidémiologie, la santé publique, ou la biostatistique.

## Pré-requis nécessaires

- \* Avoir des bases solides en économie (microéconomie, macroéconomie, etc.)
- \* Avoir des bases solides dans les matières quantitatives (économétrie, statistiques, mathématiques appliquées dont optimisation, modélisation, simulation numérique)
- \* Avoir un niveau satisfaisant en programmation informatique (une première expérience en VB, R, SAS, Stata ou Python est requise)

## Pré-requis recommandés

Avoir un niveau satisfaisant en français et en anglais (les enseignements pouvant se faire en français ou en anglais, un niveau B2 est recommandé dans les 2 langues).

## Poursuite d'études

Le Master offre de nombreux débouchés professionnels, notamment grâce à l'alternance. Une poursuite d'étude en doctorat peut également être envisagée.

## Insertion professionnelle

Le Master Economie de la Santé offre des débouchés dans les institutions nationales ou locales du secteur de la santé, les CHU et cliniques, les industriels du médicament et des dispositifs médicaux, les assurances et mutuelles, et les cabinets d'études et de consulting.

Le Master Economie de la Santé forme notamment aux métiers suivants :

- \* chargé d'études économiques/statistiques en santé
- \* spécialiste en évaluation des politiques publiques, des stratégies et des technologies de santé
- \* spécialiste en économie de la santé
- \* data scientist en santé
- \* chercheur en économie de la santé.

## Contacts

### Contact administratif

UFR Droit, Sciences Economiques et de Gestion - Scolarité

scol-ecodroit@univ-lemans.fr

Tel. 02 43 83 38 16 / 31 22

<http://ecodroit.univ-lemans.fr>