

Unité de formation de mathématiques et interactions

Université de Bordeaux

- [Accueil](#)
 - [Formations](#)
-

Licence MIAHS

C'est une formation pluridisciplinaire qui donne les bases scientifiques indispensables à la démarche de modélisation. Elle s'articule autour d'un tronc commun de mathématiques, informatique et statistiques. La modélisation sert à représenter les phénomènes réels. Elle permet de mieux les comprendre, de les simuler, de les expliquer.

[Formations](#)

- [Nos offres de formation](#)
- [DU préparation à l'agrégation](#)
- [Licence Mathématiques](#)
- [Licence MIAHS](#)
 - [Parcours Sciences cognitives](#)
 - [Parcours Economie gestion](#)
 - [Informations](#)
- [Master Mathématiques et applications](#)
- [Master Mathématiques appliquées et statistique](#)
- [Master Sciences cognitives et ergonomie](#)



Façade de la Victoire, La Nature se dévoilant devant La Science © Lionel Lizet

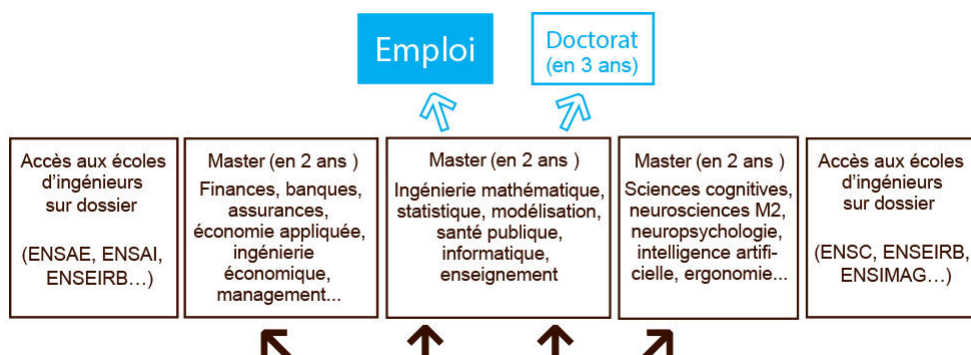
L'objectif général de la formation

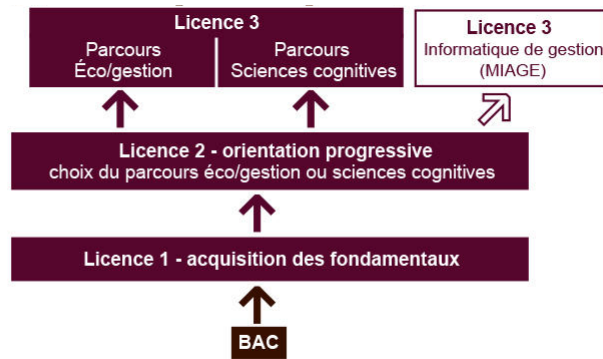
L'objectif de la licence MIASHS est de donner aux étudiants des savoirs et des compétences dans le domaine des Mathématiques, de la Statistique et de l'Informatique et de leur permettre de les appliquer à l'Economie - Gestion ou aux Sciences Cognitives , mais également aux autres domaines des sciences humaines, sociales, biologiques et médicales. C'est une formation pluridisciplinaire qui donne les bases scientifiques indispensables à la démarche de modélisation. Elle s'articule autour d'un tronc commun mathématique, informatique et statistique.

Deux domaines d'application font l'objet d'un parcours à choisir en fin de 2e année :

1. **L'économie/gestion**, pour maîtriser les problématiques de l'économie contemporaine européenne et connaître le fonctionnement et les principes de gestion des organisations.
2. **Les sciences cognitives**, pour analyser et modéliser le comportement humain et les interactions entre individus, ou participer au développement des systèmes de coopération homme/machine..

Architecture générale de la licence MIASHS





Les débouchés

Quels métiers à l'issue des deux parcours ?

- consultant informatique
- ingénieur statisticien
- chargé d'études statistiques (dont santé)
- directeur d'établissement médico-social
- attaché de recherche clinique
- ingénieur en recherche opérationnelle
- logisticien
- gestionnaire de risques
- développeur web
- responsable de production
- enseignant-chercheur

Liste des UE (susceptible d'être modifier pour la rentrée prochaine)

Semestre 1

Mathématiques générales	6 ECTS	Obligatoire
Introduction à la Gestion des organisations et aux Sciences Cognitives	6 ECTS	Obligatoire
Introduction à l'Informatique et Algorithmes et Structures de Données 1	6 ECTS	Obligatoire
Bases en Probabilités et Statistique	6 ECTS	Obligatoire
Anglais pour les Sciences Cognitives et l'Economie-Gestion	2 ECTS	Obligatoire
Philosophie et Histoire des Sciences	2 ECTS	Obligatoire
Certificat Internet et Informatique	2 ECTS	Obligatoire
Mise à niveau mathématiques pour les bacheliers ES	1 ECTS	Facultative
Tutorat d'Anglais	1 ECTS	Facultative

Semestre 2

Algèbre	6 ECTS	Obligatoire
Analyse appliquée	6 ECTS	Obligatoire
Introduction à la Sociologie	3 ECTS	Obligatoire
Programmation 1	3 ECTS	Obligatoire
Anglais	2 ECTS	Obligatoire
Projet professionnel de l'étudiant	1 ECTS	Obligatoire
Microéconomie 1 / Gestion comptable et fiscale de l'entreprise	6 ECTS	Obligatoire à choix:1/2
Bases biologiques du comportement / Systèmes sensoriels et psychologie de la perception	6 ECTS	Obligatoire à choix:1/2
Histoire de la pensée économique	3 ECTS	Obligatoire à choix:1/2
Sciences humaines et méthodes	3 ECTS	Obligatoire à choix:1/2
Mise à niveau Maths/Info Passerelle	3 ECTS	Facultative à choix:1/4
Entrepreneuriat	3 ECTS	Facultative à choix:1/4
Sport L1	3 ECTS	Facultative à choix:1/4
Engagement étudiant	3 ECTS	Facultative à choix:1/4

Semestre 3

Fonctions de plusieurs variables et optimisation	6 ECTS	Obligatoire
Algèbre Linéaire	3 ECTS	Obligatoire
Algorithmes et Structures de Données 2	3 ECTS	Obligatoire
Probabilités, variables aléatoires continues	3 ECTS	Obligatoire
Enquêtes et sondages en sciences sociales	3 ECTS	Obligatoire
Anglais	3 ECTS	Obligatoire
Microéconomie 2 et Problèmes économiques contemporains	6 ECTS	Obligatoire à choix:1/2
Bases de Neurobiologie et de Neuroanatomie, Fondamentaux cognitifs et apprentissage	6 ECTS	Obligatoire à choix:1/2
Éthologie et Ergonomie	3 ECTS	Obligatoire à choix:1/2
Droit de l'entreprise	3 ECTS	Obligatoire à choix:1/2

Semestre 4

Séries et intégrales multiples	6 ECTS	Obligatoire
Bases de données et Conception de sites web dynamiques	6 ECTS	Obligatoire
Statistique inférentielle et Espaces euclidiens	6 ECTS	Obligatoire
Introduction à l'épidémiologie	3 ECTS	Obligatoire à choix:1/2
Société et territoire	3 ECTS	Obligatoire à choix:1/2
Perception, Action, Mémoire et fonctions exécutives	6 ECTS	Obligatoire à choix:1/2
Macroéconomie 1 et Contrôle de gestion et analyse des coûts	6 ECTS	Obligatoire à choix:1/2
Mise à niveau L2	3 ECTS	Libre à choix:1/5
Informatique pour les mathématiques	3 ECTS	Libre à choix:1/5
Sport	3 ECTS	Libre à choix:1/5
Langues	3 ECTS	Libre à choix:1/5
Entrepreneuriat	3 ECTS	Libre à choix:1/5

Semestre 5

Méthodes Numériques Linéaires et Modélisation Statistique	6 ECTS	Obligatoire
Informatique théorique 2 et Programmation 2	6 ECTS	Obligatoire
Anglais	2 ECTS	Obligatoire
Préparation Stage	1 ECTS	Obligatoire
Etudes de Cas, Statistique appliquée	3 ECTS	Obligatoire à choix:2/3
Théorie de la mesure et Probabilités	3 ECTS	Obligatoire à choix:2/3
Modélisation biomathématique	3 ECTS	Obligatoire à choix:2/3
Calcul actuariel et financier, Stratégie d'entreprise et Macroéconomie 2	9 ECTS	Obligatoire Economie Gestion
Connaissances et Représentations - Bases neurobiologiques des pathologies du cerveau -Langage et Expertise	9 ECTS	Obligatoire Sciences Cognitives

Semestre 6

Méthodes numériques non linéaires et Systèmes dynamiques pour les MIASHS	6 ECTS	Obligatoire
Processus, Analyse de données, Sondages	6 ECTS	Obligatoire
Stage et Anglais	3 ECTS	Obligatoire

Mots clés :

- [MIASHS](#),
- [université bordeaux](#),
- [sciences cognitives](#),
- [Mathématiques](#),
- [économie](#),
- [gestion](#),
- [Statistique](#),
- [Informatique](#).

Mise à jour le 05/04/2018

Responsable pédagogique :

Frédérique FAÏTA
Responsable pédagogique

3 ter place de la Victoire
Bat C - 2e étage
33076 Bordeaux

Contacter par courriel

Secrétariat et accueil :

Marie Delavenne
Secrétaire administrative et pédagogique

3 ter place de la Victoire
Bat C - 2e étage
33076 Bordeaux

05 40 00 64 21
Contacter par courriel

Inscription





Inscription et saisie des vœux du 22 janvier au 31 mars 2018

- [Plaquette licence MIASHS](#)
 - [Admission parcoursup](#)
-

Nos partenaires

•



•



•



•



•

•