

Licence Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales (MIASHS)

Parcours Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales (MIASHS) 1^{re} année

Présentation

La licence MIASHS est une licence pluridisciplinaire regroupant des enseignements relevant de quatre disciplines principales : Mathématiques (algèbre linéaire, analyse, probabilités, statistique), Informatique (algorithmique & programmation), Sciences cognitives (neurosciences & psychologie cognitives, initiation à l'ergonomie & à l'IA) et Sciences économiques (micro- & macro-économie, économétrie), que complètent des enseignements transversaux. Elle comporte des cours magistraux assortis de TD & TP —ces derniers représentant plus de la moitié du volume horaire.

L'enseignement des mathématiques est conçu comme une suite à celui dispensé en spécialité mathématiques. Concernant les sciences sociales, l'étudiant·e doit choisir entre sciences cognitives et sciences économiques à partir du second semestre de première année.

Les deux parcours permettent de valider un stage en L3.

Admission

Conditions d'admission

Public formation initiale :

- Admission de droit en 1^{re} année de licence pour les titulaires du baccalauréat
- Une commission de validation des acquis et des dispenses étudie les candidatures des étudiants en classe préparatoire (maths sup/mathspé, prépa HEC), d'une autre filière sciences et technologies, d'une filière de sciences sociales, ou des IUT STID (Statistique et informatique décisionnelle) ou Informatique qui souhaiteraient intégrer la formation en 1^{re}, 2^e ou 3^e année.

Public formation continue : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études
- ou si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- ou si vous êtes salarié, demandeur d'emploi, travailleur indépendant

Si vous n'avez pas le diplôme requis pour intégrer la formation (identique à celui indiqué pour le public de formation initiale), vous pouvez entreprendre une démarche de [validation des acquis personnels et professionnels \(VAPP\)](#).

Pour plus d'informations, consultez la page web de la [Direction de la formation continue et de l'apprentissage](#)

Vous pouvez consulter les tarifs s'appliquant aux publics de la formation continue en suivant le lien : <https://www.univ-grenoble-alpes.fr/consulter-nos-tarifs/>

Candidature

Vous souhaitez candidater et vous inscrire ? Sachez que la procédure diffère selon le diplôme envisagé, le diplôme obtenu, ou le lieu de résidence pour les étudiants étrangers. Laissez-vous guider simplement en suivant ce lien : [Candidater et s'inscrire](#)

Pré-requis obligatoires

La réussite en première année de licence scientifique nécessite la maîtrise de connaissances et compétences acquises au lycée, une bonne connaissance des débouchés de chaque filière universitaire ainsi qu'un engagement du futur étudiant dans son projet d'étude choisi. Il est attendu des candidats en licence Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales :

- Disposer de compétences scientifiques. Cette mention implique, en effet, d'avoir une capacité à analyser, poser une problématique et mener un raisonnement, une capacité d'abstraction, de logique et de modélisation et la maîtrise d'un socle de connaissances disciplinaires et des méthodes expérimentales associées.
- Disposer de compétences en communication Cette mention nécessite en effet une capacité à communiquer à l'écrit et à l'oral de manière rigoureuse et adaptée, une aptitude à se documenter dans au moins une langue étrangère, prioritairement anglaise et une capacité à l'écriture et à la parler à un niveau B.
- Disposer de compétences méthodologiques et comportementales. Cette mention requiert une curiosité intellectuelle, une capacité à s'organiser et à conduire ses apprentissages et, enfin, une aptitude à programmer son travail personnel et à s'y tenir dans la durée

Dans ces grands domaines et pour toutes les mentions de licence scientifique, le lycéen doit attester a minima une maîtrise correcte des principales compétences scientifiques cibles de la classe de terminale.

En outre :

- Chaque mention de licence scientifique se caractérise par une discipline majeure (le nom de la mention), pour laquelle il est préconisé une très bonne maîtrise des matières correspondantes au lycée, et une bonne maîtrise des compétences expérimentales éventuellement associées.
- Chaque mention inclut souvent une seconde discipline pour laquelle il est préconisé une bonne maîtrise des matières correspondantes au lycée.

Une très bonne maîtrise des compétences attendues en Mathématiques à la fin de la classe de terminale est préconisée. Une bonne maîtrise de compétences attendues dans une autre discipline, scientifique ou non, à la fin de la classe de terminale est préconisée

Public cible

- Etre titulaire du baccalauréat
- Autres filières possibles : classe prépa (maths sup / maths spé, prépa HEC), autre filière sciences et technologies, filière de sciences sociales, ou IUT STID (Statistique et informatique décisionnelle) ou Informatique.

Poursuite d'études

En cours de licence, il est possible de poursuivre en licence professionnelle : métiers de l'informatique, métiers du décisionnel et de la statistique...

Après la licence, l'étudiant•e peut choisir le Master MIASHS (informatique, ingénierie économique, statistique). Le M1 parcours informatique de ce master permet aussi d'intégrer le M2 de Sciences cognitives.

Il est également possible de s'orienter vers des masters en informatique, ingénierie économique, psychologie, ergonomie... et d'accéder aux secteurs professionnels des statistiques, informatique, actuariat, analyse

économique, modélisation économique ou cognitive, ingénierie pédagogique, industries de la langue, ergonomie...

Infos pratiques :

- > Composante : Faculté d'Economie de Grenoble (FEG), UFR Sciences de l'Homme et de la Société (SHS)
- > Niveau : Bac +3
- > Durée : 1 an
- > Type de formation : Formation initiale / continue
- > Lieu : Grenoble - Domaine universitaire

Contacts

Responsable pédagogique

Responsable L1 MIASHS Frédérique Brenet
frederique.brenet@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Scolarité licence MIASHS parcours Sciences cognitives
shs-scolarite-licence-miashs@univ-grenoble-alpes.fr
Tel. 04 76 74 34 54

Programme

La 1^{re} année de licence est organisée en un parcours unique. Le semestre 1 contient une UE fondamentale de Science sociale constituée d'un enseignement obligatoire d'introduction aux Sciences cognitives et d'un enseignement obligatoire d'introduction aux Sciences économiques. Au semestre 2, chaque étudiant(e) choisit au titre de l'UE fondamentale de Science sociale un ensemble de matières relevant des Sciences cognitives ou un ensemble de matières relevant des Sciences économiques. Ce choix préfigure son inscription dans l'un des deux parcours types existant à partir de la 2^e année de licence.

Licence 1^{re} année

Semestre 1

UE Mathématiques	9 ECTS
- Algèbre linéaire 1	
- Analyse réelle 1	
- Introduction à la statistique	
UE Informatique	6 ECTS

- Initiation à l'informatique et à l'algorithmique

UE Sciences sociales	6 ECTS
- Introduction aux sciences cognitives	
- Introduction aux sciences économiques	
UE Enseignements transversaux 1	9 ECTS
- Anglais 1	
- Méthodologie du travail universitaire	
- UEO 1	

Semestre 2

UE Mathématiques	9 ECTS
- Algèbre linéaire 2	
- Analyse réelle 2	
- Probabilités 1	
UE Informatique	6 ECTS
- Programmation fonctionnelle	
UE Spécialités	9 ECTS
1 option(s) au choix parmi 2	
- UE Cognition	9 ECTS
- Balises en méthodologie expérimentale	
- Cognition : du neurone à la pensée	
- Langage et cognition	
- UE Economie	9 ECTS
- Microéconomie 1	
- Macroéconomie 1	

UE Enseignements transversaux

6 ECTS

- Anglais 2
- UEO 2