

DROIT, ÉCONOMIE, GESTION, MANAGEMENT, SCIENCES POLITIQUES
SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES, ARCHITECTURE
SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ, INGÉNIERIE

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

Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales



Niveau d'étude
visé
Bac +3



ECTS
180 crédits



Durée
3 ans



Composante
Faculté
d'Economie
de Grenoble
(FEG), UFR
Sciences de
l'Homme et
de la Société
(SHS)



Langue(s)
d'enseignement
Français

Parcours proposés

- > Parcours Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales (MIASHS) 1re année
- > Parcours Mathématiques, informatique et sciences cognitives 2e et 3e année
- > Parcours Mathématiques, informatique et sciences économiques 2e et 3e année

en mathématiques et acquérir des connaissances en informatique et en sciences sociales afin de poursuivre ultérieurement dans un cursus bi-disciplinaire ou de se spécialiser dans l'un de ces domaines. Elle s'organise en 2 parcours types en 2e et 3e années de licence qui se distinguent par la science sociale étudiée par l'étudiant, soit les sciences cognitives soit les sciences économiques.

Présentation

La licence MIASHS est une licence pluridisciplinaire qui associe trois disciplines occupant chacune un quart du programme. Il s'agit de l'informatique, des mathématiques et des sciences sociales (sciences cognitives ou sciences économiques). Le quart restant est constitué d'enseignements transversaux : anglais, méthodologie du travail universitaire ou enseignements à choix en vue d'élargir et d'approfondir les connaissances. Elle s'adresse à des étudiants désirant développer des bases solides

Admission

Conditions d'admission

- **Public formation initiale** (personne n'ayant jamais interrompu ses études ou les ayant interrompues depuis moins de 2 ans)

La première année de licence est accessible de droit aux candidats titulaires du baccalauréat ou d'un diplôme équivalent reconnu par l'université (capacité en droit, DAEU...) ou bien sur dossier via une validation des études selon les conditions déterminées par l'université ou la

formation. Elle est également accessible aux candidats étrangers domiciliés hors UE (procédure de demande d'admission préalable).

La deuxième et la troisième année sont accessibles de droit aux étudiants titulaires de 60 ou 120 crédits.

- **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  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

Public cible

- Titulaires du baccalauréat. La combinaison de spécialités la mieux adaptée pour suivre en 1re année de licence MIASHS comporte, en première comme en terminale, les mathématiques et au moins une autre spécialité scientifique (biologie-écologie ou N-SI ou physique-chimie ou SVT ou SI ou SES) ; un bon niveau d'expression

écrite et orale est également souhaité. En dehors des mathématiques, il n'y a pas d'attendus dans les disciplines scientifiques pour la première année de licence.

- 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

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 Mention 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.

Et après

Poursuite d'études

- Poursuite d'études en master MIASHS, ou autres formations de niveau master à dominante Mathématiques appliquées/Statistiques ou Informatique pour les 2 parcours type
- Poursuite d'études en master à dominante Sciences cognitives ou Ergonomie pour le parcours Mathématiques, informatique et sciences cognitives
- Poursuite d'études en master à dominante Économie, Finance ou Actuariat pour le parcours Mathématiques informatique et sciences économiques

Secteur(s) d'activité(s)

La licence MIASHS doit permettre aux étudiants d'acquérir des connaissances dans quatre disciplines fondamentales (informatique, mathématiques, sciences cognitives ou sciences économiques) pour accéder, selon les masters choisis à des emplois concernant : les statistiques appliquées aux sciences sociales, l'informatique, l'intelligence artificielle, le multimédia, la modélisation économique et l'actuariat, l'analyse économique auprès des entreprises et administrations, l'ergonomie cognitive, les sciences cognitives, le traitement automatique des langues.

L'étudiant qui ne serait pas intéressé par des études longues, peut bifurquer en fin de 2^e année de licence vers une licence professionnelle, en particulier Métiers du décisionnel et de la statistique, parcours Études statistiques, sondages et marketing ou encore parcours Études statistiques et systèmes d'information géographiques. L'étudiant peut dès la 1^{re} année de licence s'orienter vers un DUT, notamment le celui d'Informatique ou celui de Statistique et informatique décisionnelle (STID).

Pour plus d'informations sur les poursuites d'études possibles et l'insertion professionnelle, vous pouvez télécharger le document : "[📄 MiASHS : Des études à l'emploi](#)"

Infos pratiques

Contacts

Responsables pédagogiques

Daniel BARDOU et Frédéric COROLLEUR

Responsables pédagogiques Licence Miashs

✉ daniel.bardou@univ-grenoble-alpes.fr ;

frederic.corolleur@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Geneviève GAUDE Sclolarité Lcence MIASHS

☎ 04 76 74 34 54

✉ shs-sclarite-licence-miashs@univ-grenoble-alpes.fr

Secrétariat de scolarité

Sclolarité Licence MIASHS parcours Economie

☎ 04 76 74 28 31

✉ sclarite-eco-licmass@univ-grenoble-alpes.fr

Responsable formation continue

Habiba Adjel Responsable formation continue

☎ 04 76 74 34 31

✉ shs-formation-continue@univ-grenoble-alpes.fr

Lieu(x) ville

 Grenoble

Campus

 Grenoble - Domaine universitaire

Référentiel RNCP

24516.

Programme

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

Licence 1re année

Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Mathématiques	UE	45h	25h	20h	9 crédits
Algèbre linéaire 1	MATIERE	15h	10,5h	4,5h	
Analyse réelle 1	MATIERE				
Introduction à la statistique	MATIERE				
UE Informatique	UE				6 crédits
Initiation à l'informatique et à l'algorithmique	MATIERE	24h	18h	18h	
UE Sciences sociales	UE	48h			6 crédits
Introduction aux sciences cognitives	MATIERE	24h			
Introduction aux sciences économiques	MATIERE	24h			
UE Enseignements transversaux 1	UE				9 crédits
Anglais 1	MATIERE		18h		
Méthodologie du travail universitaire	MATIERE	10h	2h	12h	
UEO 1	MATIERE				

Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Mathématiques	UE	45h	30h	15h	9 crédits
Algèbre linéaire 2	MATIERE	15h	10,5h	4,5h	
Analyse réelle 2	MATIERE	15h	10,5h	4,5h	
Probabilités 1	MATIERE	15h	10,5h	4,5h	
UE Informatique	UE	20h	20h	20h	6 crédits
Programmation fonctionnelle	MATIERE	18h	21h	21h	
UE Spécialités	CHOIX				9 crédits
UE Cognition	TP				9 crédits
Balises en méthodologie expérimentale	MATIERE				
Cognition : du neurone à la pensée	MATIERE				
Langage et cognition	MATIERE				
UE Economie	UE				9 crédits

Microéconomie 1	MATIERE	36h	12h	
Macroéconomie 1	MATIERE	24h		
UE Enseignements transversaux	UE			6 crédits
Anglais 2	MATIERE		18h	
UEO 2	MATIERE			

Parcours Mathématiques, informatique et sciences cognitives 2e et 3e année

Licence 2e année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Mathématiques	UE				9 crédits
Algèbre linéaire 3	MATIERE	15h	12h	3h	3 crédits
Analyse réelle 3	MATIERE	15h	12h	3h	3 crédits
Probabilités 2	MATIERE	15h	12h	3h	3 crédits
UE Informatique	UE				6 crédits
Algorithmique et programmation par objets	MATIERE	19,5h	19,5h	21h	6 crédits
UE Cognition	UE				9 crédits
Cognition : invariants... et différences	MATIERE				
Cognition : perception et motricité	MATIERE	12h	12h		
Cognition et développement	MATIERE	12h	12h		
UE Enseignements transversaux 3-1	UE				6 crédits
Anglais 3	MATIERE		18h		3 crédits
Projet 3	MATIERE				

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Mathématiques	UE				6 crédits
Statistique mathématique 1	MATIERE	15h	9h	6h	3 crédits
Mathématiques pour l'informatique	MATIERE	15h	9h	6h	3 crédits
UE Informatique	UE				9 crédits
Introduction aux bases de données	MATIERE	10h	10h	10h	
Langages formels et calculabilité	MATIERE	10,5h	19,5h		
Programmation logique	MATIERE	9h	9h	12h	
UE Cognition	UE				9 crédits
Cognition et ergonomie	MATIERE				
Cognition : mémoire(s) et représentations	MATIERE				
Langage et cerveau	MATIERE				

UE Enseignements transversaux 4-1

Anglais 4

UE

MATIERE

18h

6 crédits

3 crédits

Licence 3e année

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Mathématiques	UE				6 crédits
Statistique mathématique 2	MATIERE	24h	18h	6h	6 crédits
UE Informatique	UE	19,5h	19,5h	21h	6 crédits
Programmation objet avancée et structure de données	MATIERE	18h	18h	12h	6 crédits
UE Cognition	UE	24h	24h		6 crédits
Cognition et apprentissage(s)	MATIERE				
Cognition distribuée	MATIERE				
UE Approfondissement	CHOIX				6 crédits
UE Cognition	CHOIX				6 crédits
UE Informatique	CHOIX				6 crédits
UE Mathématiques	CHOIX				6 crédits
UE Enseignements transversaux	CHOIX				6 crédits
Compléments de mathématiques	MATIERE				
Initiation à l'intelligence artificielle	CHOIX				
Projet	MATIERE				
Stage	MATIERE				
Enseignement à choix 5	CHOIX				

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Mathématiques	UE				6 crédits
Statistique mathématique 3	MATIERE	24h	16h	8h	6 crédits
UE Informatique	UE				6 crédits
Réseaux	MATIERE	12h		12h	
Systèmes	MATIERE	12h		12h	
UE Cognition	UE	24h	24h		6 crédits
Cognition ou intelligence(s) : l'intégration	MATIERE				
Modélisation des fonctions langagières	MATIERE				
UE Approfondissement 6 (1 UE au choix parmi 3)	UE				6 crédits
UE Économie	UE				6 crédits
Deux cours optionnels à choisir pour un total de 6 ECTS (#1)	MATIERE				6 crédits
UE informatique	UE				6 crédits
Introduction aux technologies du web	MATIERE	24h		24h	6 crédits

UE mathématiques	UE				6 crédits
Compléments de mathématiques 2	MATIERE	24h	18h	6h	6 crédits
UE Enseignements transversaux	CHOIX				6 crédits
Compléments de mathématiques	MATIERE				
Initiation à l'intelligence artificielle	CHOIX				
Projet	MATIERE				
Stage	MATIERE				
Enseignement à choix 5	CHOIX				

Parcours Mathématiques, informatique et sciences économiques 2e et 3e année

Licence 2e année

Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Mathématiques	UE				9 crédits
Algèbre linéaire 3	MATIERE	15h	12h	3h	3 crédits
Analyse réelle 3	MATIERE	15h	12h	3h	3 crédits
Probabilités 2	MATIERE	15h	12h	3h	3 crédits
UE Informatique	UE				6 crédits
Algorithmique et programmation par objets	MATIERE	19,5h	19,5h	21h	6 crédits
UE Economie	UE				9 crédits
Microéconomie 2	MATIERE	24h			3 crédits
Macroéconomie 2	MATIERE	32h	12h		6 crédits
UE Enseignements transversaux 3-1	UE				6 crédits
Anglais 3	MATIERE		18h		3 crédits
Projet 3	MATIERE				
UE Enseignements transversaux 3-2	UE				3 crédits
Projet 3	TD		5h		3 crédits
ETC 3	MATIERE				3 crédits
Introduction aux sciences économiques	MATIERE	24h			3 crédits
Stage	MATIERE				3 crédits

Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Mathématiques	UE				6 crédits
Statistique mathématique 1	MATIERE	15h	9h	6h	3 crédits
Mathématiques pour l'informatique	MATIERE	15h	9h	6h	3 crédits
UE Informatique	UE				9 crédits

Introduction aux bases de données	MATIERE	10h	10h	10h	
Langages formels et calculabilité	MATIERE	10,5h	19,5h		
Programmation logique	MATIERE	9h	9h	12h	
UE Economie	UE				9 crédits
Microéconomie 3	MATIERE	32h	12h		6 crédits
Macroéconomie 3	MATIERE	24h			3 crédits
UE Enseignements transversaux 4-1	UE				6 crédits
Anglais 4	MATIERE		18h		3 crédits
UE enseignements transversaux 4-2	UE				3 crédits
Projet 4	TD		1h		3 crédits
ETC 4	MATIERE				3 crédits
Enseignement d'ouverture 4	MATIERE				3 crédits
Stage	MATIERE				3 crédits

Licence 3e année

Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Mathématiques	UE				6 crédits
Statistique mathématique 2	MATIERE	24h	18h	6h	6 crédits
UE Informatique	UE	19,5h	19,5h	21h	6 crédits
Programmation objet avancée et structure de données	MATIERE	18h	18h	12h	6 crédits
UE Economie	UE				6 crédits
Econométrie 1	MATIERE	30h	15h		6 crédits
UE Approfondissement 5 (1 UE au choix parmi 3)	UE				6 crédits
UE économie A5	UE				6 crédits
Enseignement d'ouverture 5.1 (ETC) (#3)	MATIERE				3 crédits
Enseignement d'ouverture 5.2 (ETC) (#3)	MATIERE				3 crédits
UE informatique A5	UE				6 crédits
Initiation à l'intelligence artificielle	MATIERE	24h		24h	6 crédits
UE mathématiques A5	UE				6 crédits
Compléments de mathématiques 1	MATIERE	24h	18h	6h	6 crédits
UE Enseignements transversaux 5	UE				6 crédits
Choix 1 cours	CHOIX				6 crédits
Compléments de mathématiques 1	MATIERE	24h	18h	6h	6 crédits
Initiation à l'intelligence artificielle	MATIERE	24h		24h	6 crédits
Cours à choisir	MATIERE				6 crédits
Projet 5	MATIERE				3 crédits
Stage 5	MATIERE				3 crédits
Enseignement d'ouverture 5.1 (ETC) (#3)	MATIERE				3 crédits
Enseignement d'ouverture 5.2 (ETC) (#3)	MATIERE				3 crédits

Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE Mathématiques	UE				6 crédits
Statistique mathématique 3	MATIERE	24h	16h	8h	6 crédits
UE Informatique	UE				6 crédits
Réseaux	MATIERE	12h		12h	
Systèmes	MATIERE	12h		12h	
UE Economie	UE				6 crédits
Économie des contrats et des relations verticales	MATIERE	36h			4 crédits
Econométrie 2	MATIERE	12h		12h	
UE Approfondissement 6 (1 UE au choix parmi 3)	UE				6 crédits
UE Économie	UE				6 crédits
Deux cours optionnels à choisir pour un total de 6 ECTS (#1)	MATIERE				6 crédits
UE informatique	UE				6 crédits
Introduction aux technologies du web	MATIERE	24h		24h	6 crédits
UE mathématiques	UE				6 crédits
Compléments de mathématiques 2	MATIERE	24h	18h	6h	6 crédits
UE enseignements transversaux 6	UE				6 crédits
Compléments de mathématiques 2	MATIERE	24h	18h	6h	6 crédits
Introduction aux technologies du web	MATIERE	24h		24h	6 crédits
Projet 6	MATIERE				6 crédits
Stage 6	MATIERE				6 crédits
Enseignements d'ouverture 6	MATIERE				6 crédits
Enseignement d'ouverture 6.1 (ETC)	MATIERE				3 crédits
Enseignement d'ouverture 6.2 (ETC)	MATIERE				3 crédits