

SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES, ARCHITECTURE

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

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



Niveau d'étude  
visé  
Bac +3



ECTS  
120 crédits



Durée  
2 ans



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



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Présentation

Les **sciences économiques** sont généralement subdivisées en deux catégories qui sont la microéconomie et la macroéconomie. On retrouve ce dédoublement dans les enseignements d'économie de la licence MIASHS tout au long de la formation. La microéconomie concerne l'étude des comportements et des interactions entre les divers agents économiques (ménages, entreprises, administrations, ...). La macroéconomie est l'étude de l'économie considérée comme un ensemble dans lequel on s'intéresse aux interactions entre ses agrégats (revenu, investissement, épargne, ...). Les sciences économiques s'appuient fortement sur des théories et modèles mathématiques qui sont généralement instrumentalisés grâce à l'informatique.

**Formation internationale** : Formation tournée vers l'international

## Dimension internationale

Dans le cadre de cette formation, et lors de votre L3 uniquement, vous avez la possibilité, de partir étudier durant

*un semestre ou une année dans un établissement partenaire de l'UGA à l'international.*

*Le correspondant relations internationales de votre composante pourra vous renseigner:*

MICHAEL HERNANDEZ  [shs-ri-stages@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:shs-ri-stages@univ-grenoble-alpes.fr)

Plus d'informations sur :  <https://international.univ-grenoble-alpes.fr/partir-a-l-international/partir-etudier-a-l-etranger-dans-le-cadre-d-un-programme-d-echanges> 

## Admission

### Conditions d'admission

#### Public formation initiale

La deuxième et la troisième année sont accessibles de droit aux étudiants titulaires de 60 ou 120 crédits obtenus dans ce même cursus ou sur dossier via une validation d'études selon les conditions déterminées par l'université ou la formation.

**Public formation continue** : Vous relevez de la formation continue :

- si vous reprenez vos études après 2 ans d'interruption d'études
- si vous suiviez une formation sous le régime formation continue l'une des 2 années précédentes
- 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

---

## Candidature

Vous souhaitez candidater et vous inscrire à cette formation ? Rendez-vous sur le site internet de l'UGA, rubrique  Candidater et s'inscrire.

Retrouvez toutes les dates sur le site web de la faculté d'économie :

 <https://economie.univ-grenoble-alpes.fr/formations/candidater/>

---

## 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'écrire 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 à 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 masters à dominante Mathématiques appliquées/Statistiques ou Informatique pour les **2 parcours types**

- 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 trois disciplines fondamentales (informatique, mathématiques, sciences économiques) pour accéder, selon les masters choisis à des emplois concernant : les statistiques appliquées aux sciences sociales, l'informatique, la modélisation économique et l'actuariat, l'analyse économique auprès des entreprises et administrations.

L'étudiant qui ne serait pas intéressé par des études longues, peut bifurquer en fin de deuxième année de licence vers une licence professionnelle, en particulier Métiers du décisionnel et de la statistique parcours Études statistiques, sondages et marketing.

L'étudiant peut dès la première 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, téléchargez le document : "  MIASHS : des études à l'emploi " réalisé par l'espace Orientation Insertion Professionnelle (OIP).

## Infos pratiques

## Contacts

### Responsable pédagogique

Frédéric Corolleur Responsable mention  
MIASHS (FEG)

✉ frederic.corolleur@univ-grenoble-alpes.fr

### Secrétariat de scolarité

Scolarité Licence MIASHS parcours Economie

☎ 04 76 74 28 31

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

## Lieu(x) ville

📍 Grenoble

## Campus

🏠 Grenoble - Domaine universitaire

# Programme

## 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	

Systemes	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