

## LICENCE MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE APPLIQUÉES AUX SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES (MIASHS), PARCOURS MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES AUX SCIENCES SOCIALES (MASS)

DOMAINE(S) :  
SCIENCE - TECHNOLOGIE - SANTÉ

<b>MENTION</b>	Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales
<b>DISCIPLINE(S)</b>	Mathématiques Economie Sociologie
<b>DURÉE DES ÉTUDES</b>	3 ans (6 semestres)
<b>NIVEAU DE RECRUTEMENT</b>	Bac, Bac + 1, Bac + 2
<b>CRÉDITS ECTS</b>	180 ECTS
<b>COMPOSANTE(S)</b>	UFR des sciences
<b>SITE(S) D'ENSEIGNEMENT</b>	Versailles Guyancourt (Saint-Quentin-en-Yvelines)
<b>FORMATION DIPLÔMANTE</b>	✓
<b>FORMATION INITIALE</b>	✓
<b>FORMATION CONTINUE</b>	✓
<b>LANGUE(S) D'ENSEIGNEMENT</b>	Français

La Licence MIASHS de l'UVSQ est une formation pluridisciplinaire, à dominante mathématiques. Elle donne aux étudiants, au terme de trois années d'études, de bonnes connaissances non seulement en mathématiques, mais aussi en économie et en sociologie. Elle permet la poursuite d'études en master de statistiques, de science des données, de sciences économiques, d'économétrie, de finance, de sociologie, de

démographie. Elle ouvre aussi l'accès aux préparations aux concours de l'enseignement (notamment au CAPES de Sciences Economiques et Sociales et au concours de professorat des écoles). Elle permet également d'intégrer des écoles d'ingénieur, des écoles d'actuariat et des écoles de commerce.

## Spécificités de la formation

---

La licence MIASHS comporte un parcours unique, le parcours **MASS (Mathématiques Appliquées aux Sciences Sociales)**. Chacun des six semestres de la licence comporte des enseignements de mathématiques, d'économie et sociologie. En plus de ces enseignements qui constituent le socle de la formation, la licence inclut quelques UEs d'informatique, d'anglais, ainsi que des enseignements transverses (Méthodologie, Projet Personnel d'Etudes et d'Insertion, Sport, Culture Générale) dont des SPOC (Sens critique, Enjeux de la transition écologique). La dernière année inclut une UE "projet" qui permet à chaque étudiant d'effectuer un travail approfondi de recherche dans son domaine de prédilection (mathématiques appliquées, économie ou sociologie) et affiner ainsi la préparation de sa future orientation. Enfin, les étudiants ont l'opportunité de compléter leur formation par un choix d'UEs libres, dont des UEs de stage en entreprise.

## Compétences développées

---

La licence MIASHS de Versailles permet d'acquérir de bonnes compétences en mathématiques appliquées (analyse, algèbre linéaire, probabilités, statistiques, optimisation ...) et en sciences sociales (microéconomie, macroéconomie, marchés financiers, sociologie, démographie, ...).

L'étudiant apprend à mobiliser ses connaissances et ses compétences dans diverses situations. En particulier, les compétences acquises au cours de cette formation se complètent afin de permettre à l'étudiant de comprendre et d'appréhender la mise en application des mathématiques en sciences sociales.

**A noter :** En première et deuxième année, les cours ont lieu exclusivement sur le site de Versailles. En troisième année, les cours sont dispensés sur les sites de Versailles et de Saint-Quentin en Yvelines.

## Conditions d'admission

---

Les candidatures en **L1** se font via la plateforme Parcoursup.

Sélectionner l'unique parcours proposé que celui-ci s'appelle MASS (vrai nom) ou MIASHS (erreur sur le site parcoursup, en cours de correction).

Pour les étudiants souhaitant intégrer une **L2** ou une **L3**, la candidature est à effectuer via l'application eCandidat.

**Réorientation licence 1** Les demandes de réorientation s'effectuent selon les modalités indiquées à cette page.

**Niveau de recrutement :** Bac, Bac + 1, Bac + 2

## Formation(s) requise(s)

---

Baccalauréat général avec spécialité Mathématiques, ou titre jugé équivalent.

## Inscription

---

Une fois la candidature acceptée, les inscriptions s'effectuent selon les modalités indiquées par le jury d'admission.

## Inscription en formation continue

---

*Public concerné : salariés du secteur privé, intérimaires, agents de la fonction publique, travailleurs non-salariés, demandeurs d'emploi, contrat de professionnalisation pour les formations en alternance éligibles*

- Si vous ne répondez pas aux **Conditions d'Admission**
- Si votre reprise d'études se fait dans le cadre du CPF Projet de Transition Professionnelle : Téléchargez et complétez le dossier VAPP - Positionnement préalable
  
- Dans tous les cas : Téléchargez et complétez le dossier de candidature et retournez-le par e-mail au format PDF au contact "reprise d'études"
  
- Tarif et financements
  
- Dispositif d'accompagnement à la reprise d'études
  
- Obtenir ce diplôme par la Validation des Acquis de l'Expérience

## Contenu de la formation

---

**La Licence MIASHS comporte 180 ECTS.**

Parmi ces 180 ECTS, on compte 66 ECTS de Mathématiques, 42 ECTS d'Économie, 24 ECTS de sociologie, 18 ECTS d'Informatique et 12 ECTS d'Anglais.

La licence MIASHS comporte également une UE dite de Projet de 6 ECTS (Semestre 6). Cette UE consiste en la rédaction d'un mémoire, avec soutenance orale, portant sur un sujet de statistiques, de mathématiques appliquées, d'économie, ou de sociologie. Le choix du sujet de « projet » doit permettre la construction d'un parcours adapté aux objectifs de poursuite d'études de l'étudiant, vers un master en économie, en finance, en sociologie, en statistiques, etc.

### Anglais

L'enseignement de l'anglais est obligatoire pour tous. Les étudiants doivent suivre 3 UEs d'anglais de 4 ECTS chacune (une par année de licence) en fonction de leur emploi du temps (du S1 au S6) : « Compréhension orale et écrite », « Production écrite » et « Production orale ».

**Chaque année de licence est organisée en Blocs de Connaissances et de Compétences (BCC) :**

### Licence 1ère année

#### **BCC Mathématiques-Informatique**

LSMA100 - Analyse 1 - 54h - 6 ECTS

LSIN100N - Fondements de l'informatique 1 - Initiation Python - 54h - 6 ECTS

LSMA202N - Algèbre linéaire 1 - 54h - 6 ECTS

LSIN200N - Fondements de l'informatique 2 –Mise en œuvre Python - 54h - 6 ECTS

LS MA222 - Fondamentaux de l'analyse et statistiques descriptives - 54h - 6 ECTS

### **BCC Economie**

LSEC103 -Macroéconomie 1-45h-5ECTS

LSEC102 - Comptabilité financière - 18h - 2 ECTS

LSEC201-Microéconomie 1-54h-6ECTS

### **BBC Sociologie**

LSSO101\* - Introduction à la sociologie - 36h - 4ECTS

LSSO201-Analyse de données sociologiques - 36h - 4ECTS

### **BCC Transverse et linguistique**

LSMETMS - Méthodologie en mathématiques - 21h - 3 ECTS

LSANGS1 - Anglais UE1 - 30h - 4 ECTS

LSPPE11 - Projet personnel d'études et d'insertion 1 - 15h - 2ECTS

## **Licence 2ème année**

### **BCC Mathématiques-Informatique**

LSMA302 - Analyse 2 et Algèbre linéaire 2 - 54h - 6 ECTS

LSIN311 - Initiation aux bases de données - 54h- 6 ECTS

LSMA430 - Probabilités - 54h - 6 ECTS

LSMA450 - Mathématiques assistées par ordinateur - 54h - 6 ECTS

LSMA401\* - Algèbre bilinéaire - 54h - 6 ECTS

### **BCC Economie**

LSEC311\* - Microéconomie 2 - 36h - 4 ECTS

LSEC312\* - Macroéconomie 2 - 36h - 4 ECTS

LSEC400 - Microéconomie de l'incertain - 36h - 4 ECTS

### **BCC Sociologie**

LSSO310N - Sociologie : démographie - 36h - 5 ECTS

LSSO400 - Sociologie économique - 36h - 4 ECTS

### **BCC Transverse et linguistique**

LSANGS3 - Anglais UE2 - 30h - 4 ECTS

LSPPEIS4 - Projet personnel d'études et d'insertion - Semestre 4 - 15h - 2 ECTS

Une UE à choisir parmi :

- S4CG26 - Culture générale - 23h - 3 ECTS

- TAPSLSE4 - Théorie et pratique des activités physiques et sportives - 18h - 3 ECTS

## **Licence 3ème année**

### **BCC Mathématiques**

LSMA500\* - Introduction à la topologie et au calcul différentiel - 54h - 6 ECTS

LSMA540 - Statistiques en Sciences Humaines et Sociales - 54h - 6 ECTS

LSMA660 - Méthodes d'optimisation - 54h - 6 ECTS

LSMA670 - Analyse et Intégration - 54h - 6 ECTS

### **BCC Economie**

LSECO529 - Monnaie et finance internationales - 24h - 3 ECTS

LSECO550 - Finance de marché et énergie - 27h - 3 ECTS

LSECO620 - Econométrie - 36h - 4 ECTS

LSECO602 - Théorie des Jeux - 32h - 3 ECTS

LSEC621 - Risques et marchés financiers - 33h - 4 ECTS

### **BBC Sociologie**

LSSO501 - Sociologie : analyse de données - 30h - 3 ECTS

LSSO602\* - Socio-Démographie de la famille et du genre - 36h - 4 ECTS

### **BBC Transverse et Linguistique**

LSANGS5 - Anglais UE3 - 30h - 4 ECTS

LSMA690 - Projet - 6 ECTS

LSSPOCS3 Les enjeux de la transition écologique - 2 ECTS

## **Contrôle de connaissances**

---

Le règlement général des études et les modalités de contrôle des compétences et des connaissances (MC2C) de l'UFR des Sciences de l'UVSQ sont disponibles en ligne sur le site de l'université.

## **Perspectives professionnelles**

---

La licence MIASHS n'a pas pour vocation l'insertion professionnelle immédiate mais ouvre l'accès à une grande diversité de masters dans les domaines des mathématiques appliquées, des statistiques, de la science des données, des sciences économiques, de la finance, de la sociologie et de la démographie. Elle ouvre aussi l'accès aux préparations aux concours de l'enseignement (notamment au CAPES de Sciences Economiques et Sociales et au concours de professorat des écoles). Elle permet également d'intégrer des écoles d'ingénieur (ENSAI, ENSIMAG, ...), des écoles de commerce et des écoles d'actuariat (ISFA, ISUP,...).

## **Poursuites d'études à l'UVSQ**

---

Après la licence, il est possible de poursuivre des études dans des masters orientés vers la recherche ou à vocation plus professionnalisante, au sein de l'UVSQ, Université Paris-Saclay :

- » Master Ingénierie Statistique, Actuariat, Data Science (ISADS) ;
- » Master Mathématiques et Apprentissage Statistique (Math&AS) ;
- » Master Economie Politique et Institutions parcours Economie et évaluation du développement et de la soutenabilité (EPI-EEDS) ;
- » Master Economie Politique et Institutions parcours Tourisme, Environnement et Innovation territoriale (EPI-TEI) ;
- » Master Enseignement et Education en Sciences Economiques et Sociales (en cours de création) ;
- » Master Administration Economique et Sociale Parcours Administration de la Santé (AES- Santé) ;
- » Master Sociologie quantitative et démographie (SQD) (avec Institut Polytechnique de Paris) ;

- » Master Sociologie, parcours Travail, expertises, organisations - conduite du changement (TEO-CDC) ;
- » Master Sociologie, parcours Politiques sociales territorialisées et développement social urbain (PST-DSU) ;
- » Master Métiers de l'enseignement, de l'éducation et de la formation- Premier degré (MEEF).

## Adresses et coordonnées

---

UFR de Sciences - Département de Mathématiques de Versailles  
45 avenue des Etats-Unis  
78035 Versailles Cedex

Responsables de la licence MIASHS  
Agnès **GRIMAUD**, Mariane **PELLETIER** et Victor **VILACA DA ROCHA** :  
Responsables-miashs@sympa.uvsq.fr

### Contact pour l'économie :

François **NAPHLE** : francois.naphle@uvsq.fr

### Contact pour la sociologie :

Adama OUEDRAOGO : adama.ouedraogo@uvsq.fr

### Département de Mathématiques de Versailles (DMV)

Assistante du DMV : 01 39 25 46 46  
Email : contact-dmv@sympa.uvsq.fr

## Contacts administratifs

---

**L1-L2-L3 MIASHS** : Bât. Fermat bureau 1203

Cléa Rubio  
Tél. : 01 39 25 40 10  
clea.rubio@uvsq.fr

**Responsable du pôle licences** : Bât. Fermat bureau 1205

Mélanie Marques  
Tél. : 01 39 25 30 24  
melanie.marques@uvsq.fr

## Contacts formation continue

---

**Reprise d'études - Formation Continue** :

Tél. : 01 39 25 46 40 - contact.fc@uvsq.fr

**Service Orientation et Insertion Professionnelle** :

Tél. : 01 39 25 56 10 - oip.defip@uvsq.fr