



www.pantheonsorbonne.fr

LICENCE mention MIASHS

MATHEMATIQUES ET INFORMATIQUE APPLIQUEES AUX SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

DOMAINE SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

2019-2020



PARCOURS PROPOSÉS

• Licence MIASHS

La licence MIASHS (mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales) s'adresse à des étudiants désirant acquérir une formation mathématique et informatique solide, accompagnée d'une formation en économie ou en démographie. En mathématiques, une attention particulière est portée sur les thématiques et les domaines utiles en sciences sociales, comme l'optimisation et les statistiques.

2 parcours sont proposés en L3 :

> L3 Parcours économie (accès de droit)

> L3 Parcours MIAGE (méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises), recrutement sur dossier. Ce parcours peut être effectué en apprentissage

Autre parcours proposés dans cette filière :

• **Licence MIASHS parcours IEP (L1, L2, L3)**, en partenariat avec **Science Po Paris** (recrutement spécifique, soit via le concours Science Po, soit sur dossier et entretien)

ORGANISATION / VOLUME HORAIRE

Le cursus licence se déroule sur 3 ans ; à l'issue de la 2^e année validée il est délivré un DEUG. Les 2 premières années sont en tronc commun, avec un début de spécialisation en L2.

Le volume horaire comporte de 20 à 25 heures par semaine réparties en cours magistraux et travaux dirigés auxquels s'ajoute le travail personnel. Généralement, chaque séance de TD nécessite au moins le double d'heures de préparation.

Des tuteurs pédagogiques assurent des permanences et apportent leurs conseils en cas de difficultés d'adaptation ou de méthodologie.

CONSEIL DU SCUIO

Les études à l'Université nécessitent une grande autonomie et capacité d'organisation personnelle.

La formation est essentiellement destinée aux diplômés du baccalauréat S, très exceptionnellement aux bac ES ayant un **très bon niveau en mathématiques**.

De nombreux débouchés sont possibles, les expériences personnelles et professionnelles durant les études en lien avec le projet professionnel constituent un véritable atout.

POURSUITES D'ÉTUDES / PASSERELLES

A la fin du premier semestre de L1 : réorientation possible vers une autre licence (Paris 1, autre université) ; vers une section de BTS, un IUT, une école postbac... (sur dossier et selon capacités d'accueil)

> **En fin de L2**, selon le renforcement choisi, vous pouvez :

- poursuivre en L3 MIASHS parcours économie ou parcours MIAGE (sur dossier), possibilité d'un programme d'échange à l'étranger ;

- intégrer la L3 Sciences sociales parcours Démographie.

- à Paris 1, accéder au magistère d'économie ou au magistère finance (accès sélectif) ; accéder aux 3 parcours sélectifs de la L3 Gestion (en gestion - finance ou comptabilité) ou dans des filières équivalentes d'autres universités.

- intégrer une licence professionnelle, par ex. à Paris 1 : métiers du tourisme à l'IREST, Commerce à l'IAE, ou dans une autre université

- intégrer à bac+2/+3 une école de commerce, d'ingénieurs (sur concours)

> **A l'issue de L3**, selon le cursus suivi, vous pouvez choisir de poursuivre, à Paris 1, en master 1 MAEF (mathématiques appliquées à la finance),

Ou candidater en master 1 d'autres UFR : économie, management, à l'IAE, l'IEDES (études du développement) ; l'iDUP (démographie) l'IREST (tourisme) , ou des masters d'autres universités;

Intégrer des écoles de statistiques (ISUP, ENSAI) ou d'actuariat (ISFA, CNAM), de commerce, d'ingénieurs ou de journalisme ;

Préparer et présenter les concours administratifs ou les concours de l'enseignement après un master (CRPE, CAPES, agrégation)...

LES DÉBOUCHÉS DE LA FILIÈRE (liste non exhaustive)

• **Métiers de la statistique et du Big Data** : chargé d'études statistiques, chargé d'études prévisionniste, data scientist, data analyst, data miner, chargé de projet, ingénieur recherche et développement, ingénieur calcul, ingénieur modélisation, démographe,.

• **Métiers de l'assurance, de la banque et de la finance** : actuaire, rédacteur assurances, gestionnaire trésorerie, analyste financier, analyste crédit, chargé de clientèle de banque, gestionnaire de portefeuille, gestionnaire d'opérations de bourse, manager du risque, opérateur en salle de marché, trader, analyste de bases de données, chargé d'études financières.

• **Métiers du commerce, marketing** : attaché commercial, acheteur, responsable des ventes, responsable de réseau, assistant marketing, chargé d'études marketing, consultant en études de marché, logisticien, gestionnaire d'approvisionnement.

• **Métiers d'études et conseils aux entreprises** : chargé d'affaires, consultant.

• **Métiers de l'humanitaire** : administrateur de mission, collecteur de fonds, spécialiste en microcrédit.

• **Métiers de la fonction publique, de l'enseignement et de la**

recherche : emplois de la fonction publique nationale ou territoriale - enseignants) et de la gestion administrative.

D'autres débouchés sont également possibles dans les secteurs de l'immobilier, de la communication, de la formation.

• **La mention MIAGE propose des débouchés dans :**

Métiers de l'informatique : chef de projet, ingénieur logiciel, administrateur réseau, analyste programmeur, gestionnaire d'applications, administrateur de bases de données, expert méthodes et outils, développeur en système d'

PROGRAMMES DES FORMATIONS

Les bonus sont donnés à titre indicatif et sont susceptibles d'être modifiés.

(+TD) : Cours magistral + Travaux dirigés (TD) : TD sans cours magistral Cours magistral sans TD si non précisé UE : unité d'enseignement S : semestre

LICENCE Mathématiques et Informatiques Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales (MIASHS)

Licence 1

S1 UE 1 Fondement des mathématiques (+TD) + Techniques de calcul (+TD) + Informatique (+TD)

UE 2 Introduction générale à l'économie (+TD) + Méthodologie (TD) + Economie descriptive (+TD) + Introduction aux théories économiques (+TD)

UE 3 LV1 (allemand-anglais-arabe-chinois-espagnol-français Langue Etrangère-italien-japonais-portugais-russe) (TD) + Culture et compétences numériques(C2i)(+TD)

S2 UE 1 Analyse réelle 1 (+TD) + Algèbre linéaire 1 (+TD)

UE 2 Probabilités 1 (+TD) + Informatique (+TD) UE 3 + Microéconomie 1 (+TD) + LV1 (TD)

A chaque semestre, bonus : Activités culturelles - Activités sportives - Engagement citoyen au semestre 2

Licence 2

S3 UE 1 Analyse réelle 2 (+TD) + Statistiques 1 (+TD) + Informatique (+TD)

UE 2 LV1 (TD) + Module de pré-professionnalisation (+TD)

UE 3 1 renforcement au choix, selon la L3 visée :

- Economie pour L3 MIASHS parcours Economie > Macroéconomie (+TD) + Mécanismes monétaires (+TD)

- Informatique pour L3 MIASHS parcours MIAGE > Introduction au développement d'application web (+TD) + Programmation orientée objet - niveau 1 (+TD)

- Démographie pour L3 Sciences sociales parcours Démographie > Introduction à la démographie (+TD) + Situation démographique en Europe

S4 UE 1 Analyse dans R^n (+TD) + Algèbre linéaire 2 (+TD) + Méthodes numériques (+TD)

UE 2 Informatique (+TD) + LV1 (TD)

UE 3 1 renforcement (suite du semestre 3) :

>Economie : Microéconomie 2 (+TD) + Politique économique (+TD)

>Informatique : Développement web avec la technique des pages serveurs (+TD) + Objets connectés (+TD)

>Démographie : Sociologie et ethnologie : auteurs et textes fondateurs (+TD) + Dynamique des populations et enjeux économiques et sociaux (+TD)

A chaque semestre, bonus : Activités culturelles - Activités sportives - Engagement citoyen au semestre 4

LICENCE 3 - Parcours Economie

S5 UE 1 Intégration et probabilités (+TD) + Analyse (+TD)

UE 2 Macro-économie (+TD) + Banque et marchés (+TD)

UE 3 LV1 + Informatique

S6 UE 1 Statistiques 2 (+TD) + Optimisation (+TD)

UE 2 2 matières (+TD) parmi : Marchés équilibre et optimum - Modèles mathématiques en finance - Assurance (théorie et pratique) - introduction à l'économétrie

UE 3 LV1 + 1 option au choix parmi : Stage - Compléments de calcul intégral et différentiel (+TD) - Economie (+TD) - Informatique (+TD) - Introduction aux logiciels statistiques (+TD) - Cours extérieur

Bonus : Activités culturelles - Activités sportives - Engagement citoyen au semestre 6

LICENCE 3 - Parcours MIAGE - Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion des Entreprises (admission sur dossier ; possible en apprentissage)

S5 UE INF - Informatique Fondements de l'algorithmique + Programmation orientée objet + Architecture des systèmes informatiques + Réseaux

UE ISI - Ingénierie des SI Méthodes d'ingénierie des SI : fondamentaux + Architecture orientée objet

UE PER - Personnalisation 2 matières au choix parmi : Introduction aux bases de données - Architectures des ordinateurs et systèmes d'exploitation - Statistiques - Comptabilité et comptabilité analytique (en apprentissage : Statistiques + comptabilité et comptabilité analytique)

UE PRO - Professionnalisation Techniques de communication + Anglais + Ateliers d'outils de développement

S6 UE INF Algorithmique avancée + Technologies du web + Développement d'interfaces Homme-Machine

UE ISI Conduite de projets informatiques + Techniques de test et Validation du logiciel

UE PER 2 matières au choix parmi : Mathématiques pour l'informatique (non proposé en apprentissage) - Architecture des SGBD - Bases de la RO et de l'optimisation

UE PRO Techniques de communication + Anglais + Marketing et Jeu d'entreprise, niveau découverte + Ateliers d'outils de développement web et mobiles + Projet (développement de SI) + Stage de 2 mois (en classique)

Bonus : Activités culturelles - Activités sportives - Engagement citoyen au semestre 6

LICENCE MIASHS - Parcours IEP (double cursus avec Science-Po Paris) (filière sélective)

Licence 1

S1 UE 1 (P1) Fondements des mathématiques (+TD) + Techniques de calcul (+TD) + Informatique(+TD) + Culture et compétences numériques (+TD)

UE 2 (IEP) Révolutions, empires et nations (une histoire politique du XIXe s. européen) + Introduction au raisonnement économique : principes de microéconomie + Institutions politiques + Exposé sur site et prise de parole en public + Anglais + LV2

S2 UE 1 (P1) Analyse réelle 1 (+TD) + Algèbre linéaire (+TD) + Probabilités (+TD) + Informatique (+TD)

UE 2 (IEP) Intro. au raisonnement éco. : principes de macroéconomie + Intro. à la science politique ou à la sociologie + Anglais + LV2

- Enseignements facultatifs : sport - arts - responsabilités associatives

Licence 2

S3 UE 1 (P1) Analyse réelle 2 (+TD) + Statistiques 1 (+TD) + Informatique (+TD)

UE 2 (IEP) La Ve République/Droit constitutionnel + Espace mondial ou Histoire et droit des états + Anglais + LV2 + 1 approfondissement au choix en Droit, Economie ou Histoire + 1 enseignement électif en anglais ou français + stage de terrain - Enseignements facultatifs : atelier artistiques - humanités littéraires ou scientifiques

- sport

S4 UE 1 (P1) Algèbre linéaire 2 (+TD) - Analyse dans R^n (+TD) - Méthodes numériques (+TD) - Informatique(+TD)

UE 2 (IEP) 1 enseignement électif en anglais ou français + Histoire + 1 cours-séminaire au choix en Droit, Economie ou Histoire + 1 en Science politique ou Sociologie

+ Anglais + LV2 + Enseignements facultatifs : enseignement électif en anglais ou français atelier artistiques - cours-séminaire interdisciplinaire- atelier artistique - sport - responsabilités associatives

Licence 3 à l'étranger dans une université partenaire de Paris 1 ou de Science Po

SITES D'ENSEIGNEMENT

Centre PMF - 90 rue de Tolbiac - 75013 PARIS

SECRETARIATS

> Centre PMF - 90 rue de Tolbiac - 75013 PARIS

> Accueil L1 - L2

Bureau C14 03
 Tél. : 01 44 07 88 75
 L1L2miashs@univ-paris1.fr

> Accueil L3 Parcours Economie

Bureau C14 02 - Tél. 01 44 07 88 74
 raufr27@univ-paris1.fr

> Accueil L3 Parcours MIAGE

Bureau C14 06
 - Apprentissage :
 Tél. : 01 44 07 88 94
 miage@univ-paris1.fr
 - Classique
 Tél. 01 44 07 88 67
 miageclass@univ-paris1.fr



INFORMATION / ORIENTATION
SCUIO

Centre PMF
 90, rue de Tolbiac - 75013 PARIS
 Bureau C9 01 (9ème étage)
 Ouvert du mardi au vendredi de 9h30 à 17h00

Tél. 01 44 07 88 56 (Lundi à vendredi de 14h à 17h)
 scuio@univ-paris1.fr

En 2019-2020 : 242 inscrits en L1 dont 164 bacheliers de l'année

