

LICENCE MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE APPLIQUÉES AUX SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES

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.

Infos pratiques

Durée : 3 ans

Crédits ECTS : 180

Campus : Centre Pierre-Mendès-France

Présentation

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.

Savoir faire et compétences

Conseils de l'université :

- * 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.

Les + de la formation

Et après

Insertion professionnelle

Quelques exemples de métiers :

- * **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.

Programme

Organisation

Parcours proposés :

Deux 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 proposé 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).

Licence MIASHS parcours Economie

Licence 1ère année Mathématiques et informatique appliquées aux Sciences Humaines et Sociales

L1 MIASHS - Semestre 1

| | | |
|---------------------------------------|-------------------|-----|
| UE1: Sciences | 16 crédits | |
| Fondements des mathématiques | 7 crédits | 54h |
| Informatiques S1 | 4 crédits | 36h |
| Technique du calcul | | 48h |
| UE2 Economie | 10 crédits | |
| Economie descriptive | | 24h |
| Introduction aux théories économiques | | 42h |
| Introduction générale à l'économie | | 36h |
| Méthodologie économie | 2 crédits | 18h |
| UE3 Compétences transversales | 4 crédits | |
| Culture & compétences numériques | 2 crédits | 21h |
| Langues S1 | 2 crédits | |

Semestre 2

| | | |
|--------------------------------------|------------------|-----|
| UE 3 Microéconomie et Langues | 6 crédits | |
| Langues S2 | 2 crédits | |
| Microéconomie 1 | 4 crédits | 36h |

| | | |
|--|-------------------|-----|
| UE1 Algèbre-Analyse | 14 crédits | |
| Algèbre linéaire 1 | 7 crédits | 54h |
| Analyse réelle 1 | 7 crédits | 54h |
| UE2 Probabilités et Informatiques | 10 crédits | |
| Informatiques S2 | 4 crédits | 36h |
| Probabilités 1 | 6 crédits | 48h |

Licence 2ème année Mathématiques et informatique appliquées aux Sciences Humaines et Sociales

L2 MIASHS - Semestre 3

| | | |
|---|-------------------|-------|
| Choix parcours UE3 | | |
| UE3 Renforcement démographie | 8 crédits | |
| Introduction à la démographie | | 32,5h |
| Situation démographique en Europe | | 19,5h |
| UE3 Renforcement économie | 8 crédits | |
| Macroéconomie | | 48h |
| Mécanismes monétaires | | 36h |
| UE3 Renforcement informatique | 8 crédits | |
| Introduction au développement d'application Web | 4 crédits | 36h |
| Programmation orientée objet - Niveau 1 | 4 crédits | 36h |
| UE1 Sciences | 18 crédits | |
| Analyse réelle 2 | 8 crédits | 66h |
| Informatiques S3 | 4 crédits | 36h |

| | | |
|--------------------------------------|------------------|-----|
| Statistiques 1 | | 54h |
| UE2 Compétences transversales | 4 crédits | |
| Langues S3 | 2 crédits | |
| Module de pré-professionalisation | 2 crédits | 17h |

Semestre 4

Choix parcours UE3

| | | |
|--|-----------|-------|
| UE3 Renforcement démographie | 8 crédits | |
| Dynamique des populations et enjeux économiques et sociaux | | 36h |
| Sociologie et ethnologie S2 | | 32,5h |
| UE3 Renforcement économie | 8 crédits | |
| Microéconomie 2 | 4 crédits | 42h |
| Politique économique | 4 crédits | 36h |
| UE3 Renforcement informatique | 8 crédits | |
| Développement Web avec la technique des pages serveurs | 4 crédits | 36h |
| Introduct° à la programmation système par des objets connectés | 4 crédits | 36h |

UE1 Mathématiques

16 crédits

| | | |
|---------------------|-----------|-----|
| Algèbre linéaire 2 | | 54h |
| Analyse dans Rn | | 54h |
| Méthodes Numériques | 4 crédits | 42h |

UE2 Informatique et langues

6 crédits

| | | |
|-----------------|-----------|-----|
| Informatique S4 | 4 crédits | 36h |
| Langues S4 | 2 crédits | |

Licence 3ème année MIAHS parcours Economie

Semestre 5

Choix de bonus

| | | |
|---|-------------------|-----|
| UE1 S5 Mathématiques | 16 crédits | |
| Analyse S5 | | 72h |
| Intégration & Probabilité | | 78h |
| UE2 S5 Economie | 8 crédits | |
| Banque et marchés | 4 crédits | 36h |
| Macro-économie | 4 crédits | 36h |
| UE3 S5 Compétences transversales | 6 crédits | |
| Informatique S5 | 4 crédits | 36h |
| Langue S5 | 2 crédits | |

Semestre 6

Choix de bonus

| | | |
|---|-------------------|-----|
| UE 1 S6 Mathématiques | 16 crédits | |
| Optimisation | 8 crédits | 60h |
| Statistiques 2 | 8 crédits | 60h |
| UE 3 S6 Langues et Option | 6 crédits | |
| Choix d'une matière | | |
| Choix d'une matière d'économie | | |
| Assurance: théorie & pratique | 4 crédits | 42h |
| Introduction à l'économétrie | | 39h |
| Marchés Equilibre et Optimum | 4 crédits | 42h |
| Modèles mathématiques en finance | 4 crédits | 42h |
| Complément de calcul intégral et différentiel | 4 crédits | 36h |
| Cours extérieur | 4 crédits | |
| Informatique S6 | 4 crédits | 36h |
| Introduction aux logiciels statistiques | 4 crédits | 24h |
| Stage | 4 crédits | |
| Langues S6 | 2 crédits | |
| UE2 S6 Economie | 8 crédits | |
| Choix de 2 matières | | |
| Assurance: théorie & pratique | 4 crédits | 42h |
| Introduction à l'économétrie | | 39h |
| Marchés Equilibre et Optimum | 4 crédits | 42h |
| Modèles mathématiques en finance | 4 crédits | 42h |

Licence MIAHS parcours Economie HEC-ESCP

Licence 1ère année Mathématiques et informatique appliquées aux Sciences Humaines et Sociales

L1 MIAHS - Semestre 1

| | | |
|------------------------------|-------------------|-----|
| UE1: Sciences | 16 crédits | |
| Fondements des mathématiques | 7 crédits | 54h |
| Informatiques S1 | 4 crédits | 36h |

| | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------|-----|--------------------------------------|------------------|-----|
| Technique du calcul | | 48h | Informatiques S3 | 4 crédits | 36h |
| UE2 Economie | 10 crédits | | Statistiques 1 | | 54h |
| Economie descriptive | | 24h | UE2 Compétences transversales | 4 crédits | |
| Introduction aux théories économiques | | 42h | Langues S3 | 2 crédits | |
| Introduction générale à l'économie | | 36h | Module de pré-professionalisation | 2 crédits | 17h |
| Méthodologie économie | 2 crédits | 18h | | | |
| UE3 Compétences transversales | 4 crédits | | | | |
| Culture & compétences numériques | 2 crédits | 21h | | | |
| Langues S1 | 2 crédits | | | | |

Semestre 2

| | | | | | |
|--|-------------------|-----|--|--|--|
| UE 3 Microéconomie et Langues | 6 crédits | | | | |
| Langues S2 | 2 crédits | | | | |
| Microéconomie 1 | 4 crédits | 36h | | | |
| UE1 Algèbre-Analyse | 14 crédits | | | | |
| Algèbre linéaire 1 | 7 crédits | 54h | | | |
| Analyse réelle 1 | 7 crédits | 54h | | | |
| UE2 Probabilités et Informatiques | 10 crédits | | | | |
| Informatiques S2 | 4 crédits | 36h | | | |
| Probabilités 1 | 6 crédits | 48h | | | |

Licence 2ème année Mathématiques et informatique appliquées aux Sciences Humaines et Sociales

L2 MIASHS - Semestre 3

Choix parcours UE3

| | | | | | |
|---|-------------------|-------|--|--|--|
| UE3 Renforcement démographie | 8 crédits | | | | |
| Introduction à la démographie | | 32,5h | | | |
| Situation démographique en Europe | | 19,5h | | | |
| UE3 Renforcement économie | 8 crédits | | | | |
| Macroéconomie | | 48h | | | |
| Mécanismes monétaires | | 36h | | | |
| UE3 Renforcement informatique | 8 crédits | | | | |
| Introduction au développement d'application Web | 4 crédits | 36h | | | |
| Programmation orientée objet - Niveau 1 | 4 crédits | 36h | | | |
| UE1 Sciences | 18 crédits | | | | |
| Analyse réelle 2 | 8 crédits | 66h | | | |

Semestre 4

Choix parcours UE3

| | | | | | |
|--|-------------------|-------|--|--|--|
| UE3 Renforcement démographie | 8 crédits | | | | |
| Dynamique des populations et enjeux économiques et sociaux | | 36h | | | |
| Sociologie et ethnologie S2 | | 32,5h | | | |
| UE3 Renforcement économie | 8 crédits | | | | |
| Microéconomie 2 | 4 crédits | 42h | | | |
| Politique économique | 4 crédits | 36h | | | |
| UE3 Renforcement informatique | 8 crédits | | | | |
| Développement Web avec la technique des pages serveurs | 4 crédits | 36h | | | |
| Introduct° à la programmat° système par des objets connectés | 4 crédits | 36h | | | |
| UE1 Mathématiques | 16 crédits | | | | |
| Algèbre linéaire 2 | | 54h | | | |
| Analyse dans Rn | | 54h | | | |
| Méthodes Numériques | 4 crédits | 42h | | | |
| UE2 Informatique et langues | 6 crédits | | | | |
| Informatique S4 | 4 crédits | 36h | | | |
| Langues S4 | 2 crédits | | | | |

Licence 3ème année MIASHS parcours Economie HEC-ESCP

Semestre 5

| | | | | | |
|--|-------------------|-----|--|--|--|
| UE1 Mathématiques et informatique | 20 crédits | | | | |
| Analyse S5 | | 72h | | | |
| Informatique S5 | 4 crédits | 36h | | | |
| Intégration & Probabilité | | 78h | | | |
| UE2 Extérieur Economie-Langues | 10 crédits | | | | |
| Cours extérieur Economie-Langues | 10 crédits | | | | |

Semestre 6

| | | |
|---|-------------------|-----|
| UE1 Mathématiques et informatique | 10 crédits | |
| Choix de 1 matière | | |
| Complément de calcul intégral et différentiel | 4 crédits | 36h |
| Informatique S6 | 4 crédits | 36h |
| Optimisation | 8 crédits | 60h |
| Statistiques 2 | 8 crédits | 60h |
| UE2 Extérieur Economie-Langue | 10 crédits | |
| Cours extérieur Economie-Langue | 10 crédits | |

Licence MIASHS parcours IEP

Licence 1ère année MIASHS parcours IEP

L1 MIASHS parcours IEP - Semestre 1

| | | |
|--|-------------------|-----|
| UE1 Sciences | 18 crédits | |
| Culture & compétences numériques | 2 crédits | 21h |
| Fondements des mathématiques | 7 crédits | 54h |
| Informatiques S1 | 4 crédits | 36h |
| Technique du calcul | | 48h |
| UE2 Sciences Humaines et sociales | 12 crédits | |
| Enseignements dans le cadre de l'IEP | | |

Semestre 2

| | | |
|---|-------------------|-----|
| UE1 Algèbre-Analyse | 14 crédits | |
| Algèbre linéaire 1 | 7 crédits | 54h |
| Analyse réelle 1 | 7 crédits | 54h |
| UE2 Probabilités & informatiques | 10 crédits | |
| Informatiques S2 | 4 crédits | 36h |
| Probabilités 1 | 6 crédits | 48h |
| UE3 Sciences Humaines et sociales | 6 crédits | |
| Enseignements dans le cadre de l'IEP | | |

Licence 2ème année MIASHS parcours IEP

L2 MIASHS parcours IEP - Semestre 3

| | | |
|-------------------------|-------------------|-----|
| UE n°1: Sciences | 18 crédits | |
| Analyse réelle 2 | 8 crédits | 66h |
| Informatiques S3 | 4 crédits | 36h |
| Statistiques 1 | | 54h |

| | | |
|--|-------------------|--|
| UE2 Sciences Humaines et sociales | 12 crédits | |
| Enseignements dans le cadre de l'IEP | 12 crédits | |

Semestre 4

| | | |
|---|-------------------|--|
| UE 2 Sciences Humaines et Sociales | 10 crédits | |
| Enseignements dans le cadre de l'IEP | 10 crédits | |

| | | |
|---------------------|-------------------|-----|
| UE1 | 20 crédits | |
| Algèbre linéaire 2 | | 54h |
| Analyse dans Rn | | 54h |
| Informatique S4 | 4 crédits | 36h |
| Méthodes Numériques | 4 crédits | 42h |

Licence 3ème année MIASHS parcours IEP

Licence MIASHS parcours MIAGE (Informatique)_en apprentissage

Licence 1ère année Mathématiques et informatique appliquées aux Sciences Humaines et Sociales

L1 MIASHS - Semestre 1

| | | |
|------------------------------|-------------------|-----|
| UE1: Sciences | 16 crédits | |
| Fondements des mathématiques | 7 crédits | 54h |
| Informatiques S1 | 4 crédits | 36h |
| Technique du calcul | | 48h |

| | | |
|---------------------------------------|-------------------|-----|
| UE2 Economie | 10 crédits | |
| Economie descriptive | | 24h |
| Introduction aux théories économiques | | 42h |
| Introduction générale à l'économie | | 36h |
| Methodologie économie | 2 crédits | 18h |

| | | |
|--------------------------------------|------------------|--|
| UE3 Compétences transversales | 4 crédits | |
|--------------------------------------|------------------|--|

| | | |
|----------------------------------|-----------|-----|
| Culture & compétences numériques | 2 crédits | 21h |
| Langues S1 | 2 crédits | |

Semestre 2

| | | |
|--|-------------------|-----|
| UE 3 Microéconomie et Langues | 6 crédits | |
| Langues S2 | 2 crédits | |
| Microéconomie 1 | 4 crédits | 36h |
| UE1 Algèbre-Analyse | 14 crédits | |
| Algèbre linéaire 1 | 7 crédits | 54h |
| Analyse réelle 1 | 7 crédits | 54h |
| UE2 Probabilités et Informatiques | 10 crédits | |
| Informatiques S2 | 4 crédits | 36h |
| Probabilités 1 | 6 crédits | 48h |

Licence 2ème année Mathématiques et informatique appliquées aux Sciences Humaines et Sociales

L2 MIASHS - Semestre 3

| | | |
|---|-------------------|-------|
| Choix parcours UE3 | | |
| UE3 Renforcement démographie | 8 crédits | |
| Introduction à la démographie | | 32,5h |
| Situation démographique en Europe | | 19,5h |
| UE3 Renforcement économie | 8 crédits | |
| Macroéconomie | | 48h |
| Mécanismes monétaires | | 36h |
| UE3 Renforcement informatique | 8 crédits | |
| Introduction au développement d'application Web | 4 crédits | 36h |
| Programmation orientée objet - Niveau 1 | 4 crédits | 36h |
| UE1 Sciences | 18 crédits | |
| Analyse réelle 2 | 8 crédits | 66h |
| Informatiques S3 | 4 crédits | 36h |
| Statistiques 1 | | 54h |
| UE2 Compétences transversales | 4 crédits | |
| Langues S3 | 2 crédits | |
| Module de pré-professionalisation | 2 crédits | 17h |

Semestre 4

Choix parcours UE3

| | | |
|--|-----------|-------|
| UE3 Renforcement démographie | 8 crédits | |
| Dynamique des populations et enjeux économiques et sociaux | | 36h |
| Sociologie et ethnologie S2 | | 32,5h |
| UE3 Renforcement économie | 8 crédits | |
| Microéconomie 2 | 4 crédits | 42h |
| Politique économique | 4 crédits | 36h |
| UE3 Renforcement informatique | 8 crédits | |
| Développement Web avec la technique des pages serveurs | 4 crédits | 36h |
| Introduct° à la programmat° système par des objets connectés | 4 crédits | 36h |

UE1 Mathématiques 16 crédits

| | | |
|---------------------|-----------|-----|
| Algèbre linéaire 2 | | 54h |
| Analyse dans Rn | | 54h |
| Méthodes Numériques | 4 crédits | 42h |

UE2 Informatique et langues 6 crédits

| | | |
|-----------------|-----------|-----|
| Informatique S4 | 4 crédits | 36h |
| Langues S4 | 2 crédits | |

Licence 3ème année MIASHS parcours MIAGE (Informatique) en apprentissage

Semestre 5

Choix de bonus

| | | |
|--|-------------------|-----|
| UE1 Informatique | 14 crédits | |
| Architecture des systèmes informatiques | 3,5 crédits | 30h |
| Fondement de l'Algorithmique | 3,5 crédits | 30h |
| Programmation orientée objet (POO) | 3,5 crédits | 30h |
| Réseaux | 3,5 crédits | 30h |
| UE2 Ingénierie des Systèmes d'Information | 6 crédits | |
| Ingénierie de développement des IHM | 3 crédits | 30h |
| Méthodes d'ingénierie des SI: Fondamentaux | 3 crédits | 30h |
| UE3 Complémentaire | 6 crédits | |
| Comptabilité & comptabilité analytique | 3 crédits | 30h |
| Techniques de test et validation du logiciel | 3 crédits | 30h |

| | | |
|------------------------------------|------------------|-----|
| UE4 Professionnalisation | 4 crédits | |
| Anglais | 2 crédits | 30h |
| Ateliers "outils de développement" | 1 crédits | 9h |
| Techniques de communication | 1 crédits | 12h |

Semestre 6

Choix de bonus

| | | |
|-----------------------------------|------------------|-----|
| UE1 Informatique | 8 crédits | |
| Algorithmique avancée | 4 crédits | 30h |
| Technologie du Web: niveau avancé | 4 crédits | 30h |

UE2 Ingénierie des Systèmes d'Information

| | | |
|----------------------------------|-----------|-----|
| Architecture Orientée Objet | 3 crédits | 30h |
| Gestion de projets: Fondamentaux | 3 crédits | 30h |

UE3 Personnalisation

| | | |
|-------------------------------------|-------------|-----|
| Bases de la RO et de l'optimisation | 3,5 crédits | 30h |
| Programmation des BD relationnelles | 3,5 crédits | 30h |

UE4 Professionnalisation

| | | |
|--|-----------|------|
| Anglais | 2 crédits | 30h |
| Ateliers "outils de développement mobiles" | 1 crédits | 9h |
| Mission d'analyse et de développement | 2 crédits | 1,5h |
| Projet commun ou concours | 2 crédits | 5h |
| Techniques de communication | 1 crédits | 12h |
| 2 ateliers | 1 crédits | |
| Atelier "créativité" | | 24h |
| Atelier "sensibilisation à la création d'entreprise" | | 18h |

Licence MIASHS parcours MIAGE (Informatique)_en formation initiale

Licence 1ère année Mathématiques et informatique appliquées aux Sciences Humaines et Sociales

L1 MIASHS - Semestre 1

| | | |
|------------------------------|-------------------|-----|
| UE1: Sciences | 16 crédits | |
| Fondements des mathématiques | 7 crédits | 54h |
| Informatiques S1 | 4 crédits | 36h |
| Technique du calcul | | 48h |

UE2 Economie

| | | |
|---------------------------------------|-----------|-----|
| Economie descriptive | | 24h |
| Introduction aux théories économiques | | 42h |
| Introduction générale à l'économie | | 36h |
| Méthodologie économie | 2 crédits | 18h |

UE3 Compétences transversales

| | | |
|----------------------------------|-----------|-----|
| Culture & compétences numériques | 2 crédits | 21h |
| Langues S1 | 2 crédits | |

Semestre 2

UE 3 Microéconomie et Langues

| | | |
|-----------------|-----------|-----|
| Langues S2 | 2 crédits | |
| Microéconomie 1 | 4 crédits | 36h |

UE1 Algèbre-Analyse

| | | |
|--------------------|-----------|-----|
| Algèbre linéaire 1 | 7 crédits | 54h |
| Analyse réelle 1 | 7 crédits | 54h |

UE2 Probabilités et Informatiques

| | | |
|------------------|-----------|-----|
| Informatiques S2 | 4 crédits | 36h |
| Probabilités 1 | 6 crédits | 48h |

Licence 2ème année Mathématiques et informatique appliquées aux Sciences Humaines et Sociales

L2 MIASHS - Semestre 3

Choix parcours UE3

| | | |
|---|-----------|-------|
| UE3 Renforcement démographie | 8 crédits | |
| Introduction à la démographie | | 32,5h |
| Situation démographique en Europe | | 19,5h |
| UE3 Renforcement économie | 8 crédits | |
| Macroéconomie | | 48h |
| Mécanismes monétaires | | 36h |
| UE3 Renforcement informatique | 8 crédits | |
| Introduction au développement d'application Web | 4 crédits | 36h |

| | | | | |
|--|-------------------|-----|--|------------------|
| Programmation orientée objet - Niveau 1 | 4 crédits | 36h | Programmation orientée objet (POO) | 30h |
| UE1 Sciences | 18 crédits | | Réseaux | 30h |
| Analyse réelle 2 | 8 crédits | 66h | UE2 Ingénierie des Systèmes d'Information | 6 crédits |
| Informatiques S3 | 4 crédits | 36h | Ingénierie de développement des IHM | 30h |
| Statistiques 1 | | 54h | Méthodes d'ingénierie des SI: Fondamentaux | 30h |
| UE2 Compétences transversales | 4 crédits | | UE3 Complémentaire | 6 crédits |
| Langues S3 | 2 crédits | | Comptabilité & comptabilité analytique | 30h |
| Module de pré- professionalisation | 2 crédits | 17h | Techniques de test et validation du logiciel | 30h |

Semestre 4

Choix parcours UE3

| | | | | |
|---|-------------------|-------|---------------------------------------|------------------|
| UE3 Renforcement démographie | 8 crédits | | UE4 Professionnalisation | 4 crédits |
| Dynamique des populations et enjeux économiques et sociaux | | 36h | Anglais | 2 crédits 30h |
| Sociologie et ethnologie S2 | | 32,5h | Ateliers "outils de développement" | 1 crédits 9h |
| UE3 Renforcement économie | 8 crédits | | Techniques de communication | 12h |
| Microéconomie 2 | 4 crédits | 42h | | |
| Politique économique | 4 crédits | 36h | | |
| UE3 Renforcement informatique | 8 crédits | | | |
| Développement Web avec la technique des pages serveurs | 4 crédits | 36h | | |
| Introduct° à la programmat ° système par des objets connectés | 4 crédits | 36h | | |
| UE1 Mathématiques | 16 crédits | | | |
| Algèbre linéaire 2 | | 54h | | |
| Analyse dans Rn | | 54h | | |
| Méthodes Numériques | 4 crédits | 42h | | |
| UE2 Informatique et langues | 6 crédits | | | |
| Informatique S4 | 4 crédits | 36h | | |
| Langues S4 | 2 crédits | | | |

Licence 3ème année MASHS parcours MIAGE (Informatique)_en formation initiale

Semestre 5

Choix de bonus

| | | |
|--|-------------------|-----|
| UE1 Informatique | 14 crédits | |
| Architecture des systèmes informatiques | | 30h |
| Fondement de l'Algorithmique | | 30h |

Semestre 6

Choix de bonus

| | | |
|--|------------------|------|
| UE1 Informatique | 8 crédits | |
| Algorithmique avancée | 4 crédits | 30h |
| Technologie du Web: niveau avancé | 4 crédits | 30h |
| UE2 Ingénierie des Systèmes d'Information | 6 crédits | |
| Architecture Orientée Objet | | 30h |
| Gestion de projets: Fondamentaux | | 30h |
| UE3 Personnalisation | 7 crédits | |
| Choix de 2 matières | | |
| Bases de la RO et de l'optimisation | | 30h |
| Programmation des BD relationnelles | 3,5 crédits | 30h |
| Ressources Humaines et Marketing | | 30h |
| UE4 Professionnalisation | 9 crédits | |
| Anglais | 2 crédits | 30h |
| Ateliers "outils de développement mobiles" | | 9h |
| Mission d'analyse et de développement | 2 crédits | 1,5h |
| Projet commun ou concours | | 5h |
| Techniques de communication | | 12h |

2 ateliers

1 crédits

Atelier "créativité"

18h

Atelier "sensibilisation à la
création d'entreprise"

18h