



SCIENCES, TECHNOLOGIES, SANTÉ

# L1, L2 communes, L3 Parcours Mathématiques et informatique pour la décision (MID)

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



ECTS  
180 crédits



Durée  
3 ans



Composante  
Collège  
Sciences et  
Technologies  
pour l'Energie et  
l'Environnement  
(STEE)



Langue(s)  
d'enseignement  
Français

## Présentation

La licence de Mathématiques et Informatique Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales de l'Université de Pau et des Pays de l'Adour est une formation pluridisciplinaire s'appuyant sur des compétences croisées, très appréciées, en mathématiques appliquées, probabilités-statistique et informatique d'une part et en diverses sciences sociales selon les options choisies (économie, gestion, géographie-aménagement) d'autre part.

La Licence MIASHS comporte un parcours unique en L1 et en L2. En L3 elle se décline en deux parcours selon la poursuite d'études envisagée :

- \* un parcours **Mathématiques et Informatique pour la Décision (MID)**, plus particulièrement destiné aux étudiants souhaitant intégrer un master de mathématiques appliquées à dominante probabilités-statistique (notamment le Master Mathématiques & Applications, parcours Méthodes Stochastiques et Informatiques pour la Décision **MSID** de l'UPPA ou des écoles et instituts spécialisés (Ecoles de commerce, de gestion, statistique ou d'actuariat).
- \* un parcours **Pluridisciplinaire (P)** plus spécialement destiné aux étudiants qui souhaitent s'orienter vers

le Professorat des Ecoles et plus généralement vers les concours de cadre A de la fonction publique qui se caractérise par une large ouverture en unités d'enseignement optionnelles de sciences humaines.

## Savoir-faire et compétences

Le diplômé de cette licence apporte à son employeur des connaissances pluridisciplinaires s'appuyant sur des compétences croisées, très appréciées, en mathématiques appliquées, probabilités et statistique et informatique d'une part et d'autre part en diverses sciences sociales selon les options choisies (économie, gestion, géographie, aménagement du territoire). Ainsi, il est en mesure d'utiliser et de mettre en œuvre les concepts de base des mathématiques, des probabilités-statistique et de l'Informatique afin d'identifier des situations type et de participer au développement d'activités techniques, économiques et scientifiques.

Compétences ou capacités attestées :

Le titulaire de la certification,



\* a acquis un certain nombre d'outils techniques en mathématiques, d'outils analytiques en économie - gestion et une habileté en programmation informatique, afin de répondre aux préoccupations des économistes et des gestionnaires: optimisation, recherche opérationnelle, estimations et analyse de données empiriques, régression...

Dans le cadre de l'approche du développement local et de l'aménagement du territoire,

Il connaît les techniques de montage de projets.

Il participe au diagnostic de territoire (étude documentaire, exploitation de systèmes de données, de fichiers administratifs, utilisation de supports cartographiques)

Il sait identifier la ressource patrimoniale.

---

## Les + de la formation

Pour en savoir plus sur l'orientation et l'insertion professionnelle, voir le site du [Service Commun Universitaire d'Information, d'Orientation et d'Insertion Professionnelle \(SCUIO-IP\)](#).

Pour tout renseignement sur la formation continue, voir le site du service [Formation continue \(For.Co\)](#).

Pour en savoir plus sur les relations internationales à l'Université, voir le site de la [Direction des relations internationales](#).

---

## Organisation

---

### Organisation

La Licence MIASHS est organisée en 6 semestres. Chaque semestre est composé d'environ 60% d'UE obligatoires, 40% d'UE optionnelles (incluant une UE libre de 2 ECTS) selon le niveau considéré. Les U.E. obligatoires sont essentiellement disciplinaires (mathématiques y compris probabilités et

statistique) auxquelles s'ajoutent une UE d'informatique et une UE d'anglais.

Les UE optionnelles se déclinent en deux grandes catégories, selon le parcours envisagé en L3 :

- \* U.E. de mathématiques, d'économie, gestion ou géographie en vue du parcours M.I.D.
- \* U.E. de français, d'histoire, de sociologie, de sensibilisation aux métiers de l'enseignement, d'occitan ... plutôt destinées aux étudiants se dirigeant vers le parcours P.

Chaque étudiant construit son panel d'U.E. optionnelles, selon son projet professionnel, en accord (et guidé) par l'équipe pédagogique de l'année considérée.

Des réorientations vers d'autres Licences sont possibles et ont été constatées :

- \* en L1 ou en L2, en licence de mathématiques ou en Licence de Sciences économiques, Les mathématiques (incluant les probabilités et la Statistique) et informatique constituent le socle commun.

Compétences transverses permettent une meilleure préparation à l'insertion professionnelle. On les retrouve dans les deux parcours

- \* l'économie
- \* la gestion
- \* la géographie humaine et l'aménagement
- \* l'anglais (et espagnol en option),
- \* le français (grammaire) et l'histoire contemporaine.

En outre une unité de préprofessionnalisation à l'enseignement au niveau du premier degré (en école maternelle ou primaire) est proposée en troisième année.



Le volume des compétences communes à l'ensemble des parcours de la mention, sur les trois années est de 110 ECTS.

De plus, le volume des compétences du socle commun qui permettent une réorientation est de

- \* 48 ECTS pour la première année
- \* 94 ECTS pour la seconde année (48 ECTS du L1 auxquels s'ajoutent 46 ECTS en L2).

Le volume horaire total présentiel est de 1600 h (pour le parcours MID) dont :

L1 : 578 h / L2 : 593 h / L3 parcours MID : 429 h

## Contrôle des connaissances

### Sessions d'examens

Pour chaque UE/EC de licence, l'Université organise deux sessions annuelles : une première session à la fin de chaque semestre et une session de rattrapage (pour les deux semestres) à l'issue de l'année.

### Modalités de contrôle des connaissances (MCC)

Se reporter au descriptif de chaque unité d'enseignement (UE).

[En savoir plus sur la charte des examens et les MCC](#)

## Aménagements particuliers

### Étudiant à statut particulier

- \* Engagés dans la vie active ou assumant des responsabilités particulières dans la vie universitaire ou étudiante,
- \* chargés de famille,
- \* engagés dans plusieurs cursus,
- \* en situation de handicap,
- \* sportifs de haut niveau,
- \* artistes,

des aménagements des études et des contrôles des connaissances sont possibles pour nos [étudiants à statuts](#)

[particuliers](#)

*Le régime spécial ne sera accordé qu'après étude du dossier par la scolarité.*

### Reprise d'études

La [direction de la formation tout au long de la vie](#) (DFTLV) propose un service d'information et de suivi administratif pendant la formation. [En savoir plus](#)

## Stages

**Stage** : Facultatif

Un stage (en entreprise ou bien en école élémentaire ou maternelle pour les étudiants se destinant aux métiers de l'enseignement) est proposé de façon optionnelle en deuxième et troisième année.

<http://www.univ-pau.fr/live/formation/diplomes/licences>

## Admission

### Conditions d'admission

- \* L'admission en L1 se fait via [Parcoursup](#)
- \* L'admission en L2 ou L3 pour les étudiants en France ou de l'Union Européenne se fait **du 25/03/2024 au 30/06/2024** via le site [Apoflux](#)


#### › Sont autorisés à s'inscrire :

- \* Les candidats titulaires ou en préparation d'un baccalauréat français des séries générales, technologiques ou professionnelles.



- \* Les candidats titulaires ou en préparation d'un DAEU.. Les candidats titulaires ou en préparation d'un diplôme français de niveau IV hors baccalauréat.
- \* Les candidats ressortissants de l'U.E, de l'EEE, de la Confédération Suisse, de Monaco ou d'Andorre, titulaires ou en préparation d'un diplôme donnant accès à l'enseignement supérieur européen.
- \* Les candidats ressortissants de l'U.E, de l'EEE, de la Confédération Suisse, de Monaco ou d'Andorre, titulaires ou en préparation d'un équivalent au baccalauréat français (diplôme obtenu hors U.E)  
*N.B : Les candidats non ressortissants de l'U.E, de l'EEE, de la Confédération Suisse, de Monaco ou d'Andorre, titulaires ou en préparation d'un diplôme équivalent au baccalauréat français (U.E ou hors UE) ne passent pas par la plateforme Parcoursup, mais par la procédure DAP.*
- \* Les candidats titulaires ou en préparation d'un diplôme français de niveau IV (hors baccalauréat, DAEU auxquels s'ajoute la capacité en droit pour les licences de droit) doivent faire l'objet d'une validation de leur diplôme par l'université

## Modalités d'inscription

› Démarches d'inscription administrative : en ligne via la [page dédiée de l'UPPA](#) | 

› Situations particulières

Dans les cas suivants, l'inscription est soumise à des démarches préalables :

- \* Pour les étudiants ayant suivi un autre parcours que la L1 ou L2 sciences de la Terre : procédure [Apoflux](#)
- \* Pour les étudiants en reprise d'études (interruption supérieure à 2 ans et/ou personnes de plus de 28 ans et/ou salariés et/ou demandeurs d'emploi) : contacter le service de la [Formation continue \(For.Co\)](#) pour confirmer votre statut étudiant en formation continue.
- \* Pour les étudiants étrangers avec diplômes étrangers : contacter les [Relations Internationales](#).

## Droits d'inscription et tarification

Consultez les [montants des droits d'inscription](#).

***A compter de la rentrée 2023-2024, l'établissement applique les droits différenciés pour tout étudiant extra communautaire s'inscrivant pour la première fois en licence.***

## Pré-requis obligatoires

En première année: baccalauréat S ou ES ; APILS (Année Préparatoire d'Insertion dans une Licence Scientifique). Les étudiants de Classes Préparatoires aux Ecoles de Commerce (CPEC) peuvent se réorienter, en cours ou fin de première année, à condition d'avoir préalablement pris une double inscription

En 2ème et 3ème année:

- \* Étudiants issus de la première (respectivement deuxième) année de la Licence MIASHS
- \* Étudiants issus de CPEC préalablement inscrits
- \* Étudiants titulaires d'une première (respectivement deuxième) année d'une licence adaptée
- \* Étudiants issus d'un IUT STID ou équivalent : dans le cadre du parcours SID (voir : <http://iutpa.univ-pau.fr/live/statistique-informatique-decisionnelle/Parcours+SID+de+l'UPPA>)

Dans ces deux derniers cas, admission sur dossier et avis de la commission pédagogique de deuxième et troisième année. intégration des étudiants des classes préparatoires aux grandes écoles.

Par la voie de la formation continue: sur dossier et entretien.



Validation des acquis de formation initiale et des acquis personnels.

Le nombre d'étudiants en formation continue étant réduit, seuls des aménagements dans les horaires des enseignements en formation initiale seront mis en place et seront connus des candidats en début d'année.

## Et après

### Poursuite d'études

À l'issue de la licence, les étudiants diplômés peuvent se diriger vers un Master à l'UPPA ou dans une autre université française ou étrangère, vers un diplôme d'école supérieure accessible sur concours ou sur titres ou vers d'autres types de formations comme une préparation aux concours de la Fonction publique de catégorie A ou encore un diplôme d'université (DU).

À l'UPPA, 92% des diplômés de licence MIASSH poursuivent leurs études.

### Poursuite d'études dans l'établissement

- Master Mention Economie appliquée
- Parcours Méthodes stochastiques et informatiques pour la décision

### Poursuite d'études à l'étranger

Possibilité d'un semestre voire d'une année d'étude dans le cadre des accords ERASMUS

### Passerelles et réorientation

#### Principe général

Les formations sont aménagées pour permettre aux étudiants d'élaborer progressivement leur projet personnel et professionnel en favorisant leur intégration, leur orientation et leur spécialisation au fur et à mesure de l'avancée dans le cursus.

L'architecture des formations est ainsi conçue pour que l'étudiant :

- \* Bénéficie d'une réorientation **dès la première année de licence à la fin du semestre 1** vers une autre formation dans l'hypothèse où celle dans laquelle il est engagé se révélerait ne pas ou ne plus correspondre à son projet.
- \* Puisse intégrer en provenance de filières courtes (BUT, BTS, ...) une licence **en cours de cursus** suite à une réorientation, une poursuite ou reprise d'études.

Le **SCUIO-IP** accompagne les étudiants dans leurs projets de (ré)orientation.

#### Réorientation

Tous les étudiants déjà inscrits dans l'enseignement supérieur (en BTS, IUT, L1, CPGE, PACES ...) et souhaitant se réorienter vers une première année de licence doivent passer par Parcoursup.

*N.B. : les étudiants en réorientation ayant un accord préalable de leur université procèdent à un **transfert de dossier** | 📄.*

### Insertion professionnelle

#### Quelques idées de débouchés professionnels

Après un bac +3 :

- \* **Les métiers de services et conseil:** Assistant(e) chargé(e) d'études statistiques, Assistant(e) biostatisticien(ne), Chargé(e) d'analyses statistiques



- \* **Les métiers des nouvelles technologies :**  
Consultant(e) sécurité, Développeur(euse) WEB

#### Après un bac +5 et plus :

- \* **Les métiers de l'enseignement et de la recherche :** Enseignant(e)-Chercheur(euse), Directeur(trice) de recherche CNRS, Professeur(e) de mathématiques
- \* **Les métiers des nouvelles technologies :** Ingénieur(e) Recherche et Développement, Ingénieur(e) chargé(e) d'études statistiques
- \* **Les métiers de la banque assurance :** Chef(fe) d'études statistiques risque de crédit, Actuaire
- \* **Les métiers du marketing de la publicité :** Chef(fe) d'études marketing, Géomarketeur(rice), Data scientist
- \* **Les métiers de l'industrie :** Ingénieur(e) en informatique décisionnelle

**Ces métiers peuvent s'exercer dans les structures suivantes :** industries, banques, sociétés d'assurances, entreprises de toutes tailles, sociétés de conseils, associations, organismes de recherche, administrations publiques.

**Quelques exemples de secteurs d'activité :** aéronautique, automobile, informatique et télécommunication, bâtiment et travaux publics, énergie, environnement, enseignement, recherche, banque, finance, assurance, humanitaire, santé, services et conseils, administration publique.

### Témoignages d'anciens diplômés

Consulter les témoignages d'anciens diplômés de licence Mathématiques et Informatique Appliquées aux Sciences Humaines et Sociales (MIASHS) à l'UPPA

<http://ode.univ-pau.fr/fr/insertion-professionnelle/temoignages-d-anciens/licences/licence-miashs.html>

## Infos pratiques

---

## Contacts

### Contact administratif

Secrétariat de Mathématiques

✉ [secretariat-mathematiques@univ-pau.fr](mailto:secretariat-mathematiques@univ-pau.fr)

### Formation continue et alternance

DFTLV

☎ +33 5 59 40 78 88

✉ [accueil.forco@univ-pau.fr](mailto:accueil.forco@univ-pau.fr)

### Handicap

Mission Handicap

☎ +33 5 59 40 79 00

✉ [handi@univ-pau.fr](mailto:handi@univ-pau.fr)

---

## Lieu(x)

📍 Pau

---

## En savoir plus

Nous rencontrer

🔗 <http://scuio-ip.univ-pau.fr/fr/lycee-universite/nous-rencontrer.html>



# Programme

## Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Introduction aux outils mathématiques	UE		9h		1
Méthodes en mathématiques	UE		10,5h		1
Mathématiques fondamentales 1	UE	36h	72h		8
Eléments d'analyse	EC	18h	36h		4
Eléments d'algèbre	EC	18h	36h		4
Introduction à l'informatique	UE	4,5h	6h	9h	4
PIX	UE		18h		2
Anglais L1 - S1	UE		19,5h		2
Initiation gestion	UE	18h	18h		4
Initiation à l'économie	UE	18h	18h		4
Introduction géo générale	UE	18h	18h		4
Français 1	UE		24h		4

## Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Méthodes mathématiques 2	UE		19,5h		2
Maths fondamentales 2	UE	36h	72h		7
Compléments d'analyse	EC	18h	36h		4
Compléments d'algèbre	EC	18h	36h		3
Anglais L1 - S2	UE		19,5h		2
UE libre	UE		19,5h		2
PEP'S 1	UE		12h		1
Programmation et algorithmique	UE	15h	15h	9h	4
Comptabilité niveau 1	UE	18h	18h		4
Macroéconomie niveau 1	UE	18h	18h		4
Introduction à la géographie urbaine	UE	18h	18h		4
Français 2	UE		24h		4
Microéconomie niveau 1	UE	21h	13,5h		4



## Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L2 - S3	UE		19,5h		2
Maths intermédiaires 1	UE	36h	72h		12
Algèbre linéaire et bilinéaire	EC	18h	36h		6
Séries et introduction au calcul des probabilités	EC	18h	36h		6
Méthodes numériques 2	UE	15h	10h	13,5h	3
Méthodes mathématiques 3	UE		19,5h		2
PEP'S 2	UE				1
Analyse géographique des paysages	UE	18h	18h		4
Occitan intermédiaire 1	UE		38h		4
Macroéconomie 2	UE	21h	13,5h		4
Comptabilité 2	UE	21h	13,5h		4
Introduction à Python	UE	18h	18h		4
Microéconomie 2	UE	21h	13,5h		4
UE libre	UE		19,5h		2

## Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Bases de données 1	UE	12h	9h	18h	4
Anglais L2 - S4	UE		19,5h		2
Maths intermédiaires 2	UE	36h	72h		12
Fonctions de plusieurs variables	EC	18h	36h		6
Complément de calcul des probabilités	EC	18h	36h		6
Méthodes en mathématiques 4	UE		19,5h		2
Occitan intermédiaire 2	UE		38h		4
Comptabilité de gestion	UE	33h			4
Macroéconomie 3	UE	10,5h	13,5h		4
Introduction à l'étude des milieux naturels	UE	13h	19,5h		4
Algorithmique mathématique et Python 3	UE	18h	18h		4
Classification automatique et méthodes factorielles IUT STI	UE	13h	13h	14h	4
UE libre	UE		19,5h		2





## Semestre 5

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Bases de données 2	UE	12h	12h	15h	4
Anglais L3 - S5	UE		19,5h		2
PEP'S 3	UE				1
Mathématiques avancées 1	UE	36h	72h		13
Analyse avancée 1	EC	18h	36h		6,5
Probabilités approfondies et statistique	EC	18h	36h		5
Introduction aux séries temporelles [Parcours Pluriel et MID uniquement]	EC		18h		1,5
Econométrie	UE	21h	12h		4
Analyse financière	UE	21h	12h		4
Économie internationale 1	UE	21h	12h		4
Arbres de décision IUT STID	UE	10h	10h	10h	4
SIG et traitement de l'Information géographique : niveau 1	UE		13h		2
Politiques environnementales	UE	19,5h			2
UE libre	UE		19,5h		2

## Semestre 6

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
Anglais L3 - S6	UE		19,5h		2
Mathématiques avancées 2	UE	36h	72h		12
Estimation et régression	EC	18h	36h		5
Méthodes numériques	UE	19,5h	19,5h		4
Stage (4 à 12 semaines)	UE				4
Économie internationale 2	EC	18h	12h		4
Contrôle de gestion	EC	21h	12h		4
Microéconomie appliquée	EC	21h	12h		4
Technologies de l'info géographique & métrologie environnementale	EC		15h		2
SIG et traitement de l'Information géographique : niveau 2	UE		15h		2