MODALITÉS D'ADMISSION

Licence 1 : Admission via Parcoursup en Licence MIASHS. Baccalauréat ou diplôme admis en équivalence. Il est nécessaire d'avoir suivi la spécialité Mathématiques en première et en terminale.

Licence 2 : Admission via eCandidat. Validation de 60 ECTS en L1 MIASHS parcours MASS, Mathématiques ou parcours équivalent. Accès possible après une année de CPGE, sur dossier.

Licence 3 : Admission via eCandidat. Validation d'une L2 MIASHS parcours MASS, Mathématiques ou parcours équivalent. Accès possible après deux années de CPGE, sur dossier.

APRÈS LA LICENCE

Poursuite d'études

Grâce à sa polyvalence en mathématiques, informatique et sciences sociales, la Licence MIASHS - parcours MASS ouvre la voie à une large diversité de cursus académiques de haut niveau.

- **À l'Université** : intégration d'un master en mathématiques appliquées, statistique, actuariat, finance, science des données et informatique décisionnelle, économétrie, économie, ... avec la possibilité de continuer jusqu'en doctorat.
- **En Grande École** : admission dans de prestigieuses écoles d'ingénieurs, de commerce ou de management.

Insertion professionnelle
'Quelques exemples'

Après une Licence

- Analyste de données
- Assistant·e chargé·e d'études économiques et sociales
- Chargé·e d'études en traitement de données

Après un Master

- Statisticien·ne
- Analyste financier·ère
- Ingénieur·e en calcul scientifique

Après un Doctorat

- Chercheur·se
- Enseignant·e-chercheur·se

ADOSSEMENT À LA RECHERCHE

Une grande partie des enseignements est assurée par des enseignants-chercheurs impliqués dans des laboratoires de recherche. Cet adossement permet aux étudiants de bénéficier d'enseignements nourris par les avancées scientifiques et de découvrir les démarches et les enjeux de la recherche dans les disciplines étudiées.

Laboratoire Jean Alexandre Dieudonné de Nice (LJAD)
Mathématiques

Laboratoire d'Informatique, Signaux et Systèmes de Sophia Antipolis (I3S)

Accessibilité handicap

Cette offre de formation est éligible à MON COMPTE FORMATION
moncompteformation.gouv.fr

MAJ - Octobre 2026

UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR
ÉCOLE UNIVERSITAIRE DE RECHERCHE
SCIENCES FONDAMENTALES & INGÉNIERIE

CONTACT

Responsables pédagogiques
Martine SMOLDERS-JUNCA : Coordinatrice 1re et 2e année
Mohamed EL KADI : Coordinateur 3e année

licence-mass.responsables@univ-cotedazur.fr
https://univ-cotedazur.fr/portails/site

Plus d'informations

UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR

Licence
MIASHS - PARCOURS MASS
MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES AUX SCIENCES SOCIALES

DIPLÔME NATIONAL DE LICENCE CONTRÔLÉ PAR L'ÉTAT

univ-cotedazur.fr/portails/site



La Licence MIASHS, parcours Mathématiques Appliquées aux Sciences Sociales (MASS) est un cursus en trois ans à l'interface des mathématiques, de l'informatique, de l'économie et de la gestion. Elle forme des diplômés capables d'analyser des données, de modéliser des phénomènes complexes et de concevoir des solutions quantitatives adaptées à l'aide à la décision.

Rattachée au Portail Sciences, Ingénierie, Technologies, Environnement, la première année permet d'acquérir les fondamentaux en mathématiques, programmation, économie et gestion. Grâce à des enseignements partagés avec la Licence Mathématiques et le parcours MIAGE, les étudiants bénéficient d'une orientation progressive.

Si le programme de mathématiques prolonge les acquis du lycée, aucun prérequis n'est exigé en informatique ni en économie. Au fil des semestres, la formation renforce l'apprentissage des probabilités, des statistiques et de la modélisation appliquée aux sciences économiques et sociales.

Encadré par des enseignants-chercheurs et des experts du secteur, le cursus intègre des compétences transversales essentielles (anglais, communication, outils numériques). En troisième année, un stage vient concrétiser et valoriser les acquis théoriques.

La Licence MIASHS, parcours MASS, prépare à une poursuite d'études de haut niveau en **Master** ou en **Grande École**.

Les Mathématiques EN APPLICATION

Mobiliser les mathématiques, la statistique et l'informatique pour analyser et résoudre des problématiques concrètes en économie, finance et assurance.

Une mise en PRATIQUE

Participer à un stage ou à un projet tutoré en troisième année pour mettre en pratique les connaissances acquises et préciser son projet professionnel.



Alissa AKNOUCHE
Diplômée de la
Licence MIASHS - MASS
Poursuite en Master Actuariat

« Ce qui m'a attirée vers la licence MIASHS, parcours MASS, c'est **sa pluridisciplinarité** et la diversité des débouchés. Elle permet de **découvrir comment les mathématiques peuvent être appliquées à des domaines très variés**, notamment l'économie, la finance ou encore l'analyse de données.

J'ai particulièrement apprécié la diversité des enseignements et l'accompagnement des enseignants. **Les projets réalisés dès la L2** m'ont permis de travailler en équipe sur des données réelles, puis mon **stage de fin de licence** m'a donné l'occasion d'utiliser mes compétences pour répondre à une problématique professionnelle concrète.

La formation m'a permis d'acquérir de solides bases en **mathématiques appliquées, en statistiques et en informatique.** Elle m'a aussi aidée à préciser progressivement mon projet et à découvrir l'actuariat, un domaine vers lequel je ne pensais pas forcément m'orienter au départ.

Aujourd'hui en **Master 1 Actuariat à l'Institut de Statistique de Sorbonne Université,** je mesure pleinement l'intérêt de cette formation polyvalente et du bagage acquis en mathématiques, informatique et économie.

Mes conseils aux futurs étudiants :
Soyez curieux, travaillez régulièrement et profitez de l'accompagnement des enseignants. C'est une formation qui permet d'explorer plusieurs domaines et **d'ouvrir de nombreuses possibilités pour la suite.** »

Durée
3 ans

Capacité d'accueil
100 étudiants en L1
30 étudiants en L3

Pédagogie
Enseignements encadrés, travaux pratiques, projets expérimentaux

Mobilité internationale
+19 universités partenaires à l'international

Campus
Valrose, Nice

APERÇU DU PROGRAMME

PROGRAMME DÉTAILLÉ →
Scannez pour voir chaque UE

LICENCE 1
60ECTS

Notions fondamentales

Acquisition des bases en analyse et en algèbre linéaire. Initiation à la programmation en Python et à la création de pages web. Apprentissage de l'algorithmique pour décomposer un problème et construire un programme.

2 UE INFORMATIQUE · 4 UE MATHÉMATIQUES

Économie et gestion

Découverte du fonctionnement de l'économie, des marchés et des entreprises. Initiation à la macroéconomie et à la microéconomie pour comprendre les décisions des acteurs économiques.

2 UE ÉCONOMIE - GESTION

Compétences transversales

Développement de l'anglais et des compétences écrites, numériques et informationnelles. Découverte des enjeux de la transition environnementale et de l'IA.

2 UE COMPÉTENCES TRANSVERSALES

LICENCE 2
60ECTS

Approfondissement disciplinaire

Approfondissement de l'analyse, de l'algèbre linéaire, des probabilités et des statistiques. Utilisation du calcul numérique, de l'optimisation et du langage R pour résoudre des problèmes. Application des mathématiques à la finance et aux décisions économiques, notamment avec la théorie des jeux. Étude des marchés, des politiques économiques et de la gestion des entreprises.

4 UE ÉCONOMIE - GESTION
4 UE MATHÉMATIQUES

Compétences transversales

Renforcement de l'anglais et des compétences écrites, numériques et informationnelles. Étude de la transition environnementale et des avancées de l'IA. Préparation à l'orientation professionnelle.

2 UE COMPÉTENCES TRANSVERSALES

LICENCE 3
60ECTS

Spécialisation en Mathématiques appliquées

Utilisation de modèles mathématiques et statistiques pour analyser des données et leur évolution dans le temps. Étude de l'économétrie, de la simulation numérique, de l'économie monétaire et des finances publiques. Selon les choix, approfondissement des probabilités ou exploration du data mining et de la recherche opérationnelle. Des options en économie et en gestion complètent ces enseignements.

4 UE MATHÉMATIQUES
1 UE INFORMATIQUE ou 1 UE MATHÉMATIQUES
2 UE ÉCONOMIE - GESTION
1 UE PRÉPROFESSIONNALISANTE

Compétences transversales

Perfectionnement de l'anglais et préparation à l'orientation. Étude de la transition environnementale et des avancées de l'IA.
Passage d'une certification au choix.
Mise en pratique par un stage ou un projet tutoré.

2 UE COMPÉTENCES TRANSVERSALES

UE, unité d'enseignement : bloc de cours validé par des crédits ECTS.

COMPÉTENCES VISÉES

Fiche RNCP n°40806
Possibilité de valider un ou des blocs de compétences : Non

Analyser et modéliser	Appliquer les outils mathématiques et informatiques à l'étude de situations économiques et sociales.
Concevoir des solutions	Choisir les méthodes mathématiques et informatiques adaptées à un problème et vérifier la pertinence des résultats.
Mener une étude	Utiliser les statistiques et le calcul numérique pour analyser des données et répondre à une demande.
Raisonner avec rigueur	Construire un raisonnement logique, justifier les méthodes choisies et analyser les résultats obtenus avec un regard critique.

En plus de ces compétences, la formation offre un large éventail de savoirs et savoir-faire, indispensables pour réussir la poursuite d'études et s'insérer dans un environnement professionnel exigeant.