

ÉCONOMÉTRIE APPLIQUÉE (M1-M2)

MENTION ÉCONOMÉTRIE ET STATISTIQUES

FORMATION SUR 2 ANS

DIPLÔME D'ÉTAT BAC +5

FORMATION INITIALE

20 ÉTUDIANTS/ANNÉE

PRÉ-REQUIS

Bac+3 minimum : Licence Économie, Économie - Gestion, Math-Eco, MASS (Mathématiques appliquées et sciences sociales), MIASHS (mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales) et Statistique. Cette formation s'adresse également aux étudiants ayant suivi leurs études dans d'autres universités, à condition qu'ils aient validé une Licence 3.

Mobilité Erasmus et césure possibles.



OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'objectif du Master est d'acquérir une formation pluridisciplinaire dans les domaines de l'économie, l'économétrie, l'informatique et la statistique. Cette formation à la fois théorique et empirique vise à permettre aux étudiants d'acquérir des compétences techniques reconnues dans des domaines aussi différents que : la finance, l'analyse conjoncturelle et économique, l'évaluation des politiques publiques, la santé, ou encore le marketing... ce qui permet aux étudiants d'envisager des débouchés professionnels très différents et une plus facile adaptation aux évolutions du monde professionnel.



COMPÉTENCES VISÉES

Cette formation à la fois théorique et empirique a pour but de permettre l'acquisition de compétences techniques en **économie, économétrie, informatique et statistique**.

- Identifier les enjeux économiques d'un problème donné
- Produire une évaluation quantitative d'une décision d'entreprise ou d'une politique économique en mettant en œuvre un outil statistique et économétrique adapté
- Gérer et analyser les bases de données
- Construire des outils de prévision économique afin d'élaborer un scénario économique
- Produire des tableaux de bords et de suivi, des recommandations, des implications, des perspectives économiques
- Communiquer, à l'écrit ou à l'oral, les résultats de l'analyse
- Maîtriser les logiciels R, Python, Power BI, Stata et QGIS



ORGANISATION

La formation débute début septembre. Les étudiants de M1 partent en stage début mai et les étudiants de M2 début mars.

Stage : En M1, le stage dure 1 mois minimum à partir de début mai. En M2, le stage longue durée est de 3 mois minimum à partir de début mars.

Les étudiants ont la possibilité de suivre un semestre d'études ou de stage à l'étranger en première ou en seconde année.



DÉBOUCHÉS

Les diplômés accèdent aux métiers suivants : data scientist, data analyst, chargé d'études ou de recherche en statistiques, économétrie et économie ; enseignant-chercheur... dans des entreprises, des organismes nationaux et internationaux, des collectivités locales, des entreprises de services numériques...

Poursuite d'études doctorales au sein du LEMNA, le laboratoire d'économie et de management de l'IAE Nantes.



PARTENARIATS

Les étudiants du M2 ont la possibilité de suivre en parallèle le DIU Innovation et transformation numérique de Disrupt Campus Nantes. Ce programme propose un diplôme interuniversitaire sur 5 mois dédié à l'innovation et à la transformation numérique en mode «start-up» sur des sujets réels d'entreprise.

Les étudiants peuvent également passer la certification SAS lors de leur formation.

Partenariats professionnels avec ASI, Avisia, Capgemini, CGI, Consortia, DataCamp, MStats, Micropole, Next Decision, Orange Business Services, SAS, Seenovate, Sopra Steria.

MASTER

ÉCONOMÉTRIE APPLIQUÉE (M1-M2) MENTION ÉCONOMÉTRIE ET STATISTIQUES



ENSEIGNEMENTS

MASTER 1 - 1 ^{ER} SEMESTRE (30 ECTS)	250h
Économétrie 1 Économétrie linéaire avancée, Analyse de données et descriptive, <i>International macroeconomics</i> *	94h
Économie 1 Évaluation des actifs financiers, Économie numérique, Biostatistique 1	60h
Informatique 1 Évaluation des politiques publiques 1, Introduction à Python, Dataviz : Power BI, Introduction au logiciel R	96h

MASTER 1 - 2 ^{ÈME} SEMESTRE (30 ECTS)	230h
Microéconométrie 1 Économétrie des variables qualitatives, Modélisation avec des variables latentes	58h
Analyse conjoncturelle Techniques de prévision et conjoncture, Séries temporelles univariées, <i>Public policy evaluation</i> *	84h
Informatique 2 Dataviz: R-Shiny, Gestion de bases de données sous SQL, Cours Python avancé, Cours R avancé et GitHub	84h
Professionnalisation Stage (facultatif) - rapport Mémoire	4h

MASTER 2 - 1 ^{ER} SEMESTRE (30 ECTS)	198h
Économétrie 2 Séries temporelles multivariées, Modélisation du risque de crédit et méthodes de scoring	66h
Microéconométrie 2 Économétrie des données de panel, Économétrie des variables qualitatives 2, Économétrie spatiale et cartographie	69h
Machine Learning SVM et réseaux de neurones, Régressions pénalisées et sélection de variable en Big Data, Arbres de décision	63h

MASTER 2 - 2 ^{ÈME} SEMESTRE (30 ECTS)	116h
Informatique 3 Dataviz : R-Shiny 2, Natural Language Processing NLP), text mining et webscraping	30h
Économie 2 Analyse des marchés des ressources naturelles, Biostatistique 2, Économétrie financière avancée	66h
Conférences métiers	6h
Certification TOEIC Professionnalisation Projet professionnel (Data challenge ou Design Factory) Stage (3 mois minimum) avec mémoire de stage OU Mémoire de recherche	14h

* cours dispensé en anglais



MODALITÉS D'ACCÈS

Le recrutement se fait sur examen d'un dossier comprenant une lettre de motivation, un projet de recherche ou professionnel, un CV, la copie des diplômes et les relevés de notes. Le dossier est disponible dès février sur monmaster.gouv.fr, avec une **date limite de dépôt fin mars**.

ÉTUDIANTS ÉTRANGERS (1^{RE} INSCRIPTION EN FRANCE)

Consultez www.univ-nantes.fr/etudiants-etrangeurs/ rubrique « Hors échange » pour suivre la procédure. Sans cela, le dossier sera irrecevable.

FORMATION CONTINUE

Accessible aux salariés ou demandeurs d'emploi avec le titre requis ou après validation des acquis professionnels.

Contact : Emma Coulon - fc-iae@univ-nantes.fr,

Tél. +33 (0)2 76 64 18 16. Plus d'infos sur www.univ-nantes.fr/iae/fc.



FRAIS D'INSCRIPTION

FORMATION INITIALE

250€ (année 2024-2025)

Contribution et vie étudiante et campus (CVEC) : **103€** à régler auprès du CROUS (année 2024-2025)

CONTACTS

Responsable pédagogique M1/M2 :

Olivier Darné - olivier.darne@univ-nantes.fr

Muriel Travers - muriel.travers@univ-nantes.fr

Assistante de formation :

Agathe Liard - contact-m1ecap@univ-nantes.fr /

contact-m2ecap@univ-nantes.fr

Tél. +33 (0)2 40 14 17 43



INFOS PRATIQUES

Retrouvez plus d'informations sur la formation