

MASTER ÉCONOMÉTRIE ET STATISTIQUES ÉCONOMÉTRIE APPLIQUÉE (M1-M2)

TYPE DE FORMATION

Master, diplôme d'État bac+5

Formation initiale Formation continue

DURÉE DE LA FORMATION

2 ans

EFFECTIF ATTENDU

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 le monde professionnel mais aussi de leur permettre de préparer un doctorat d'économie. Les statistiques et l'économétrie sont aujourd'hui des outils largement utilisés 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



DÉBOUCHÉS

Les diplômés accèdent aux métiers suivants : data scientist, data analyst, chargé d'études ou de recherche en statistiques, économétrie et économie ; analyste conjoncturel et prévisionniste ; économètre, économiste statisticien ; économiste de marché, financier et d'entreprise; enseignant-chercheur... dans des entreprises, des organismes nationaux et internationaux, des collectivités locales, des institutions financières...

Poursuite d'études doctorales : Les étudiants ayant choisi l'option recherche pourront poursuivre des études doctorales (thèse) conduisant aux métiers de la recherche et de l'enseignement supérieur. Ils bénéficieront de l'environnement de la recherche au sein du LEMNA, le laboratoire d'économie et de management.



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, Business & Decision, CGI, Consortia, DataCamp, MStats, Micropole, MyMoneyBank, SAS, Sopra Steria.



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.

MASTER ÉCONOMÉTRIE ET STATISTIQUES ÉCONOMÉTRIE APPLIQUÉE (M1-M2)



M1 – 1 ^{ER} SEMESTRE (30 ECTS)	250h	
Économétrie 1 Économétrie linéaire avancée, Analyse de données et descriptive, International macroeconomics *	94h	
Économie 1 Evaluation des actifs financiers, Économie numérique, Biostatistique 1		
Informatique 1 Introduction au logiciel SAS, Introduction à Python, Dataviz : Power BI, Introduction au logiciel R	96h	

M1 – 2 ^E SEMESTRE (30 ECTS)	230h			
Microéconométrie 1 Econométrie des variables qualitatives, Modélisation avec des variables latentes				
Analyse conjoncturelle Techniques de prévision et conjoncture, Séries temporelles univariées, Public policy evaluation *				
Informatique 2 Dataviz: R-Shiny, Gestion de bases de données sous SQL, Cours Python avancé, Cours R avancé et GitHub				
Professionnalisation Stage (facultatif) - rapport Mémoire Certification SAS	4h			

-1-		dispensé		, .
_	COLIFC	dishense	en	analais
	Cours	disperise	CII	unquuis

M2 – 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 (Stata), Économétrie des variables qualitatives 2, Économétrie spatiale	69h
Machine Learning SVM et réseaux de neurones, Régressions pénalisées et sélection de variable en Big Data, Arbres de décision	63h

M2 – 2 ^E SEMESTRE (30 ECTS)	116h		
Informatique 3 Dataviz : R-Shiny 2, Natural Language Processing NLP) et text mining			
Économie 2 Analyse des marchés des ressources naturelles, Biostatistique 2, Économétrie financière avancée			
Conférences métiers	6h		
Professionnalisation Projet professionnel (Data challenge ou Disrupt Campus) Stage (3 mois minimum) avec mémoire de stage OU Mémoire de recherche	14h		

MODALITÉS D'ACCÈS : CANDIDATURE

Le recrutement s'effectue sur examen d'un dossier constitué d'une lettre de motivation, d'un projet de recherche ou d'un projet professionnel, d'un CV, de la copie des diplômes et des notes obtenues au cours de la formation.

Le dossier de candidature est accessible à partir de février sur la plateforme nationale monmaster.gouv.fr.

Date limite de dépôt du dossier de candidature : fin mars.

Étudiant étranger (1^{re} inscription dans une université française).

Consulter le site www.univ-nantes.fr/etudiants-etrangers/ rubrique "Hors échange". Suivre la démarche indiquée selon votre cas. Sans cette démarche, le dossier de candidature ne sera pas recevable au niveau de la scolarité.

Formation continue

Ce diplôme est accessible avec un statut Formation continue pour les salariés ou demandeurs d'emploi ayant déjà une expérience professionnelle. L'accès peut se faire soit avec le titre requis pour la formation, soit après validation des acquis professionnels.

Contact service Formation continue:

Céline Brochu - celine.brochu@univ-nantes.fr Tél. +33 (0)2 76 64 18 17

Consultez les modalités et tarifs spécifiques sur notre site web: www.univ-nantes.fr/iae/fc.



FRAIS D'INSCRIPTION

Droits universitaires en vigueur 245€ Contribution vie étudiante et campus (CVEC) : 100€ à régler auprès du CROUS (tarif 2023)



Responsables pédagogiques 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 / contactm2ecap@univ-nantes.fr Tél. +33 (0)2 40 14 17 43

www.univ-nantes.fr/iae/formations





