

Master

Master 1 / Master 2

Mention

ÉCONOMIE APPLIQUÉE

PARCOURS ÉCONOMÉTRIE APPLIQUÉE



Accessible en formation
initiale et formation continue



MASTER MENTION ÉCONOMIE APPLIQUÉE

MASTER 1 & 2 Économétrie appliquée

MASTER 1 & 2
Conseil économique
pour les entreprises

MASTER 1 & 2
Conseil économique pour
les organisations publiques
et privées

«Le parcours Économétrie appliquée - EA - est un programme de deux ans qui, grâce à un judicieux équilibre de méthodes quantitatives, statistiques et informatiques, forme des ingénieurs statisticiens qui trouvent leurs débouchés en économie (ingénieurs d'étude et de recherche) et gestion (statisticiens d'entreprise).

Les étudiants acquièrent une formation qui permet de traiter l'ensemble des problèmes statistiques que l'on rencontre tant dans l'entreprise que lors de l'analyse de données socio-économiques. Au cours de leur formation, les étudiants acquièrent les outils d'extraction et de traitement des données (Big Data, élaboration de bases de données) et les techniques de traitement économétrique et statistique de pointe (incluant les outils informatiques). Dans le cadre de leur formation, les étudiants seront exposés aux techniques d'apprentissage statistique et de classification (une introduction au Deep learning y est proposée)

La synthèse des métiers du traitement des données que nous offrons permet aux diplômés de se positionner sur des emplois d'économètre (ingénieur de recherche), de statisticien d'entreprise, «data analyst» ou encore «data scientist». Il est aussi possible de poursuivre une formation doctorale à la suite du Master EA.

Stéphane Vigeant, Anne-Laure Samson, Directeurs d'étude.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Le but de ce parcours Économétrie appliquée -EA- est de former des analystes rompus à la pratique économétrique ainsi qu'à celle de la simulation informatique et aptes à en appliquer les méthodes dans les différents champs de l'analyse économique et du traitement de bases de données socio-économiques et des entreprises.

Le besoin d'une telle polyvalence ressenti dans le secteur de la recherche en économie rejoint celui également exprimé par les entreprises et les administrations de trouver des individus capables de modéliser, simuler et prévoir les comportements individuels et collectifs, et de réaliser les optimisations qui en résultent.

Satisfaire cette demande nécessite des étudiants la connaissance des outils modernes d'aide à la décision associée à une bonne culture économique générale, qui fera d'eux des « modélisateurs tous terrains ».

PRÉ-REQUIS

Le suivi du parcours Économétrie appliquée présuppose à l'entrée un bon niveau de formation en théorie économique, en mathématiques, statistique et informatique tel que celui délivré dans le parcours Mathématiques, informatique et statistiques appliquées à l'économie et à la gestion -ESM-, ou dans la licence mention Mathématiques, informatique appliquées aux sciences humaines et sociales -MIASHS- parcours Mathématiques appliquées et sciences sociales -MASS-.

Peuvent également être admis les étudiants venant d'autres filières d'enseignement supérieur, en France ou à l'étranger, qui accordent une place significative à l'économie, aux mathématiques et à la statistique.

Compte tenu des capacités d'encadrement, la formation ne peut accueillir qu'un nombre limité d'étudiants et l'admission dans la formation se fait sur dossier et entretien pour les candidats titulaires d'un diplôme français de licence.

LES ATOUTS DE LA FORMATION

- Compte tenu de son orientation (économétrie appliquée), la formation permet aux étudiants d'acquérir une véritable expérience professionnelle dans l'application des méthodes statistiques, économétriques et informatiques grâce à la réalisation de nombreux travaux pratiques (notamment dans le cadre des études de cas du 2nd et 3^e semestre).
- Cette compétence est renforcée par le stage de première année de master (de deux à quatre mois) et celui de deuxième année (six mois à temps plein).
- Ces stages peuvent s'effectuer dans un organisme d'études, une entreprise, une administration ou dans un laboratoire de recherche de la faculté.
- Une équipe d'enseignants-chercheurs universitaires et de professionnels actifs dans le domaine de la donnée offre une palette d'approches qui couvre toutes les dimensions du traitement des données.

ORGANISATION DE LA FORMATION

- **2 ANS** de formation organisés sur 4 semestres - **12 SEMAINES** de cours par semestres.
- Les cours du parcours **Économétrie appliquée** s'articulent autour de blocs de connaissances et de compétences (BCC), déclinés en matières
- Une validation des semestres sous forme de contrôle continu et d'examen terminal donnant droit à des crédits ECTS (European Credit Transfer System) : 120 crédits pour valider le master.
- Une moyenne de 20 heures de cours par semaine, à compléter nécessairement par un travail personnel régulier.
- Le choix de l'**ALTERNANCE** ou de la voie classique. L'alternance est possible à partir du M2 (semestre 3).

MASTER 1

BCC – Économie

- Micro-économie avancée
- Macro-économie avancée
- Analyse coûts-bénéfices

BCC – Techniques quantitatives

- Méthodes d'estimation
- Analyse de données
- Micro-économétrie 1
- Macro-économétrie 1

BCC – Outillage professionnel

- Algèbre linéaire
- Éléments de R
- Éléments de SAS
- Éléments de Python
- Anglais

BCC – Spécialisation

- Méthodes de simulation en économétrie
- Introduction aux méthodes asymptotiques
- Marketing quantitatif,
- Apprentissage statistique
- Économétrie des systèmes d'équation et endogénéité

BCC – Projet étudiant

- Projet professionnel personnel
- Séminaire méthodologique
- Études de cas
- Stage/mémoire

MASTER 2

BCC – Outils de gestion de données

- Économétrie des données de panels (en anglais)
- Bases de données
- Économie et management de l'information

BCC – Spécialisation

- Introduction aux données massives (big data)
- Informatique des données
- Micro-économétrie 2
- Macro-économétrie 2
- Modèles de durée et de comptage
- Statistique textuelle
- Économétrie spatiale
- Statistique et machine apprenante (deep learning)

BCC – Projet de l'étudiant

- Études de cas
- Séminaire professionnel
- Stage



DEBOUCHÉS DE LA FORMATION

Créé depuis 1991 sous la forme d'une licence et d'une maîtrise d'économétrie, transformé en master en 2004, le cursus d'économétrie appliquée est bien connu dans la profession.

L'insertion professionnelle est le débouché naturel du parcours. Toutefois, une poursuite en doctorant est possible pour les étudiant-e-s le souhaitant.

LA FACULTÉ

La **Faculté des sciences économiques, sociales et des territoires** - FaSEST - créée en 2021, est le fruit du regroupement de 5 entités de l'Université de Lille.* Elle propose une offre pluridisciplinaire de licences et de masters, dans les domaines de l'économie-gestion et des sciences humaines et sociales. Ancrée dans le paysage local et international, elle facilite l'insertion professionnelle de ses diplômé-e-s, notamment grâce au déploiement de l'alternance. Près de 300 enseignant-e-s - chercheur-se-s et plus de 200 professionnel-le-s apportent leur expertise dans ses formations, constituant un atout considérable pour l'employabilité de nos étudiant-e-s. Résolument tournée vers l'international, elle permet à plus de 300 d'entre eux d'étudier chaque année dans l'une des 200 universités partenaires dans le monde.

* La Faculté des sciences économiques et sociales, l'UFR de Géographie et aménagement, l'UFR MIME (Mathématiques, informatique, management et économie), le département Sociologie et développement social (UFR DECCID) et le département Culture (UFR DECCID).

QUELS MÉTIERS APRÈS ?

Les diplômés s'insèrent pour l'essentiel dans les métiers d'ingénieur statistique en appui aux services de gestion (marketing, risque, finance...). Initiés aux techniques informatiques et statistiques de traitement des données massives (« Big Data »), ils peuvent postuler aux nouveaux emplois de « Data Scientists » et de « Data Analysts » Ils peuvent, enfin, s'engager dans un doctorat ouvrant la porte, le plus souvent, aux métiers de l'enseignement universitaire et de la recherche.

<https://fasesst.univ-lille.fr>

Retrouvez la faculté sur les réseaux sociaux : [Instagram](#), [Facebook](#) et [LinkedIn](#)



UNIVERSITÉ DE LILLE 2022

Université européenne de référence, reconnue pour l'excellence de sa recherche et de sa formation, l'Université de Lille place l'étudiant au cœur de ses préoccupations pour favoriser son implication et sa réussite. Son offre de formation adossée à une recherche de pointe est en phase avec les évolutions des mondes socio-économique et socio-professionnel afin de contribuer aux grandes transitions de notre société et préparer chacun, tout au long de sa vie, aux métiers de demain.

Depuis janvier 2022, l'École Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles (ENSAIT), l'École Supérieure de Journalisme de Lille (ESJ Lille), l'École Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Lille (ENSAPL), Sciences Po Lille et l'Université de Lille s'engagent, ensemble, dans la construction d'un nouvel établissement public. Attachée au modèle universitaire et à notre territoire, cette nouvelle entité conserve le nom d'Université de Lille. Cet ambitieux projet de service public proposera au plus grand nombre d'étudier, d'innover par l'expérimentation et la recherche, de travailler dans les meilleures conditions au sein d'infrastructures et de campus propices au bien-être et à l'épanouissement de tous.

CONTACTS ADMINISTRATIFS

Institut des sciences économiques et du management

- Université de Lille - Campus Cité scientifique
- Secrétariat pédagogique M1 : Céline Debray
- + 33 (0)3 62 26 85 68 - master1-ea@univ-lille.fr
- Secrétariat pédagogique M2 :
- + 33 (0)3 26 62 87 74 - master2-ea@univ-lille.fr

DIRECTION D'ÉTUDES

Anne-Laure Samson

- anne-laure.samson@univ-lille.fr

Stéphane Vigeant

- stephane.vigeant@univ-lille.fr

AMÉNAGEMENTS DES ÉTUDES

Afin d'offrir les meilleures conditions de réussite pour les étudiants qu'elle accueille, l'Université de Lille met en place différents dispositifs qui permettent aux étudiants de commencer et de poursuivre au mieux leurs études selon leur situation : aménagement d'études pour les lycéens concernés par une réponse Parcoursup « Oui si », étudiant en situation de handicap, sportif et artiste de haut niveau, service civique, étudiant en exil... Plus d'info sur <https://www.univ-lille.fr/formation/amenagements-des-etudes/>

Pour plus d'informations sur les diplômes nationaux proposés par la Faculté des sciences économiques, sociales et des territoires - Université de Lille, consultez le catalogue des formations : www.univ-lille.fr/formations.html

Retrouvez toutes les informations utiles dans le catalogue des formations de l'université de Lille :

<https://www.univ-lille.fr/formations>

EN MASTER 1

L'admission en première année de master est subordonnée à l'examen du dossier du/de la candidat-e selon les modalités suivantes :

- Économie/ Économie et gestion / Mathématiques
- Mathématiques et informatique appliquées aux SHS
- Sciences sociales

Capacité d'accueil : 25 places en master 1

Calendrier de recrutement

- Ouverture du 02/05/2022 au 09/06/2022
- Publication des résultats : 30/06/2022

Modalités de sélection : dossier + entretien

EN MASTER 2

Déposez votre candidature sur sur la [plateforme https://ecandidat.univ-lille.fr](https://ecandidat.univ-lille.fr)

Calendrier de recrutement

- Ouverture du 05/05/2022 au 21/06/2022
- Publication des résultats : 05/07/2022

Capacité d'accueil : 25 places en master 2

- Accès de droit pour les étudiants ayant validé ce Master 1 à l'Université de Lille.
- Accès sur dossier de candidature pour les étudiants ayant validé un master 1 dans une autre formation. Merci de vous conformer au calendrier et modalités de sélection décrites ci-dessus.

CRITÈRES D'EXAMEN DES DOSSIERS MASTER 1&2

- Résultats en mathématiques et économétrie/ statistiques.
- Des éléments de formalisation économique dans la formation.
- Il est souhaitable d'avoir un bagage économique et d'avoir été exposé aux outils numériques de la donnée.

Éléments du dossier obligatoire :

- CV détaillé
- Certificat de scolarité de l'année en cours
- Diplômes ou titres obtenus depuis le baccalauréat
- Relevé de notes du bac ou du titre en équivalence
- Relevé de notes post-bac
- Attestation de niveau de langue française pour les non francophones

Éléments facultatifs du dossier :

- Justificatif de stage ou d'expériences professionnelles
- Lettre de demande d'intégration présentant le projet professionnel et personnel de recherche
- Programme détaillé en cas de cursus à l'étranger ou de cursus non universitaire
- Attestation de pôle emploi pour les demandeurs d'emploi

SUAIO - Service Universitaire Accompagnement, Information et Orientation

Informations, conseils et accompagnement, orientation et réorientation. Entretiens personnalisés.

- www.univ-lille.fr/formation/sinformer-sorienter

BAIP - Bureau d'Aide à l'Insertion Professionnelle

Accompagnement à l'insertion professionnelle, recherche de stage et de premier emploi.

- www.univ-lille.fr/formation/preparer-son-insertion-professionnelle

Pépité Lille Hauts-de-France

Accompagnement à l'entrepreneuriat et à la création d'activités.

- <https://pepité-nord.inook.website/fr>

Formation continue et alternance

Toute l'offre diplômante de l'université est accessible en formation continue. Vous pouvez également accéder à cette offre par le biais d'une VAPP (Validation des Acquis Professionnels et Personnels) ou obtenir le diplôme dans le cadre d'une VAE (Validation des Acquis de l'Expérience). De nombreux diplômes sont proposés en alternance dans le cadre d'un contrat de professionnalisation ou d'apprentissage.

- <https://faseset.univ-lille.fr/formation-continue-et-alternance>
- Accueil : +33 (0)3 62 26 87 00
- formationcontinue-faseset@univ-lille.fr
- vae@univ-lille.fr - alternance-faseset@univ-lille.fr

Relations internationales

Pour venir étudier à la faculté dans le cadre d'un **programme d'échange** ou à **titre individuel** :

- incoming-faseset@univ-lille.fr - Tél: +33 3 62 26 85 73

Pour partir **étudier à l'étranger**, connaître les programmes Erasmus+, les mobilités en Europe et hors Europe :

- outgoing-faseset@univ-lille.fr - Tél: +33 3 62 26 85 73

Pour toute **autre demande** :

- international-faseset@univ-lille.fr
- <https://faseset.univ-lille.fr/linternational>