

Présentation

Une formation de master se fait en deux ans. La première année (master 1 ou M1) est conçue pour préparer à l'entrée dans les masters de la mention Économie quantitative : le master 2 Ingénierie économique et analyse de données et le master 2 Economic Analysis.

À l'issue de chacun de ces M2, l'étudiant aura reçu une solide formation dans les matières fondamentales que sont la microéconomie, la macroéconomie, l'analyse de données et l'économétrie.

Il aura également acquis des compétences valorisables dans le monde professionnel.

Le master 2 Ingénierie économique et analyse de données est à finalité professionnelle. Il conduit notamment à des métiers de chargé d'études nécessitant des compétences en économétrie et analyse de données, tels que data analysts ou data scientists, dans des domaines aussi variés que le marketing, la banque, l'assurance ou encore la santé par exemple.

Il existe des possibilités de poursuivre par un travail de thèse de doctorat.

Le master 2 Economic Analysis, en collaboration avec l'ESSEC, a quant à lui pour objectif de former aux métiers de la recherche, et débouche naturellement sur la préparation d'une thèse de doctorat ou directement sur des emplois de chargés d'études économiques. Les enseignements y sont dispensés en anglais.

Équipe de recherche d'appui

Laboratoire THEMA
(Théorie Économique,
Modélisation et Applications),
UMR CNRS 8184

CY Cergy Paris Université CY Tech économie et gestion

4^e étage, bureau C447
33 boulevard du Port
95011 Cergy-Pontoise cedex

Catherine Tran
01 34 25 67 54
catherine.tran@cyu.fr

www.cyu.fr



master Économie

Formation initiale / continue / en alternance



Master 1

Pour répondre aux objectifs poursuivis en M2, un vaste choix de cours est proposé dès la première année de master.

Chacun des deux semestres comprend des enseignements obligatoires de macroéconomie et de microéconomie, complétés par des cours de mathématiques, d'anglais et le choix entre un stage ou bien la préparation d'un mémoire. Ce mémoire inclut le plus souvent un travail d'économétrie sur données.

Les cours optionnels au deuxième semestre préparent à la spécialité à laquelle les étudiants se destinent en seconde année (M2). Ils couvrent un large champ théorique et empirique. Les étudiants pourront choisir parmi des enseignements davantage tournés vers les applications économiques traitant notamment de questions de finance, d'économie internationale, d'éducation, de redistribution, des problématiques de développement, d'économie du travail. Les cours d'économétrie appliquée leur permettront d'acquérir une maîtrise opérationnelle des techniques informatiques et d'effectuer des études sur données en utilisant différents logiciels d'économétrie. Le cours de séries temporelles est obligatoire pour les étudiants qui se destinent au M2 Ingénierie économique et de l'analyse des données.

À l'issue du M1, outre les débouchés naturels que sont les M2 Ingénierie économique et de l'analyse des données, les étudiants peuvent envisager de poursuivre leurs études dans des grandes écoles où leurs compétences en économie et techniques quantitatives seront valorisées : ENSAE, ENSAI, écoles de commerce.

Admission

L'admission se fait sur dossier et résulte d'une décision de la commission pédagogique. Le master 1 Économie est conçu en premier lieu pour accueillir les étudiants ayant obtenu une licence d'économie. Il constitue un débouché naturel pour les étudiants titulaires de la licence d'économie et gestion de CY Cergy Paris Université, mention Économie.

Contact

Responsable du M1 Économie : Pamela Bombarda



Master 2 Ingénierie économique et de l'analyse des données

Dans de nombreux domaines d'activité, l'abondance des informations aujourd'hui disponibles rend nécessaire le recours à des traitements statistiques élaborés. Le recours à ces techniques est de plus en plus fréquent et s'étend à un très grand nombre de secteurs (banque, finance, assurance, conseil, économie de la santé, économie des transports, marketing quantitatif, études de marché, classification de clientèle, etc.). Tout en approfondissant les connaissances théoriques en amont, la formation vise à donner aux étudiants une bonne maîtrise des outils statistiques et économétriques qui sont utilisés dans ces secteurs.

Débouchés professionnels

Les diplômés du master 2 Ingénierie économique et de l'analyse des données ont la possibilité d'accéder à des emplois de data scientists/analysts, chargés d'étude dans des services d'études économiques des banques, grandes entreprises, organismes internationaux ou organismes publics ou parapublics (caisse d'assurance maladie ou de retraite, entreprises de transport, etc.), aux métiers de la finance (back office), de l'assurance, du conseil et du marketing.

Programme

La formation s'attache tout d'abord à apporter des enseignements fondamentaux dans les principaux domaines de l'économétrie (séries temporelles, microéconométrie, économétrie des variables qualitatives et économétrie des données de panel), complétés par l'apprentissage de l'utilisation de logiciels comme GAUSS et SAS et de la programmation en Python et R.

L'analyse des données occupe également une bonne partie des enseignements avec une initiation aux systèmes de gestion de base de données, big data, data mining et scoring.

Des ateliers de macroéconomie, finance, marketing quantitatif et d'évaluation des politiques publiques, où sont réalisées des études appliquées, viennent compléter la formation. Un stage de 3 mois minimum est prévu à partir du mois d'avril.

Internationalisation

Sur demande lors du dépôt du dossier de candidature et après accord du comité de sélection, il est possible de réaliser par équivalent le second semestre de ce M2 à l'université du Québec à Montréal.

Admission

Le recrutement se fait d'abord sur dossier. Les candidats sélectionnés sont ensuite, le cas échéant, convoqués à un entretien individuel. Une liste d'attente est établie pour les éventuels désistements.

Le nombre total de places est limité à 25.

En formation initiale, le recrutement est ouvert aux étudiants titulaires d'un M1 de sciences économiques à fort contenu en économétrie, aux étudiants titulaires d'un M1 de mathématiques appliquées qui ont reçu une formation complémentaire en économie, gestion et finance, ainsi qu'aux étudiants titulaires de diplômes d'ingénieurs ou d'écoles de commerce.

Contact

Responsable du master 2 : Frédérique Bec



Master 2 Economic analysis

Le master 2 Economic analysis propose une formation à la recherche en économie théorique et appliquée en partenariat avec l'ESSEC, dont l'objet premier est de préparer à la poursuite d'études pour l'obtention d'une thèse de doctorat. Les enseignements vont donc porter autant sur la théorie économique que sur la méthodologie et les techniques empiriques avec un large recours aux logiciels (Stata, R, Python, etc.).

Les étudiants acquièrent une maîtrise des méthodes quantitatives (optimisation, économétrie et méthodes de simulation) et des concepts fondamentaux de l'analyse microéconomique et macroéconomique.

D'autres enseignements plus spécialisés abordent les développements les plus actuels et les plus avancés dans un grand nombre de domaines d'application (comme l'économie publique, l'économie industrielle et l'économie internationale).

La formation à la recherche se conforme aux standards internationaux de qualité scientifique en économie.

Les enseignements sont dispensés en anglais. La maîtrise de l'anglais facilite l'insertion professionnelle des chercheurs de haut niveau. Elle permet aussi la validation de la recherche par la communauté internationale, tant par les travaux écrits (publication dans les revus les plus prestigieuses) que les présentations orales (colloques et conférences).

Les deux institutions partenaires bénéficient d'une forte visibilité scientifique. L'ESSEC figure parmi les écoles de gestion françaises les plus actives en recherche. Et les classements internationaux pour la recherche en économie placent CY Cergy Paris Université dans les toutes meilleures universités françaises.

Débouchés professionnels

Le master 2 Economic analysis conduit la plupart de ses diplômés à des études doctorales, mais une partie d'entre eux entre directement sur le marché du travail. Ces derniers rejoignent le secteur privé (cabinet de conseil, banques, assurances...) des ONG, le secteur public et parapublic (ministères, Banque de France, etc.) et les organisations internationales (Banque Mondiale, FAO, FMI, BCE...).

Admission

Tout étudiant titulaire d'un M1 à CY Cergy Paris Université peut solliciter une admission dans le M2. De même, les étudiants d'un diplôme de grande école d'ingénieur ou de gestion peuvent solliciter cette admission.

Un certificat d'anglais (TOEFL, TOEIC, ou IELTS) est obligatoire. L'admission éventuelle est prononcée après examen du dossier de l'étudiant.

Les titulaires de diplômes étrangers devront justifier d'un niveau d'études équivalent à celui d'une première année de master. L'admission se fera également sur dossier.

Bourses d'excellence

En fonction de la qualité de son dossier et de son potentiel académique, un candidat peut prétendre à une bourse d'excellence pour suivre la formation. La sélection se fait sur dossier de candidature.

