

Université de Reims Champagne-Ardenne

Faculté des Sciences Economiques, Sociales et de Gestion

MASTER ANALYSE ET POLITIQUE ECONOMIQUE

STATISTIQUE POUR L'ÉVALUATION ET LA PRÉVISION

Présentation

Le parcours type "Statistique pour l'Evaluation et Prévision" (SEP) forme des statisticiens économistes aptes au dialogue avec des non spécialistes, performants dans tout domaine statistique, sur tout support informatique, et particulièrement efficaces sur les problématiques de l'évaluation économique et sociale, du data-mining, du traitement de données massives (big data), du traitement de données marketing et de la gestion des risques.

La formation est pluridisciplinaire : les enseignements sont dispensés par des économistes, des mathématiciens et des informaticiens, ainsi que des professionnels des secteurs d'applications. La construction des savoirs et des compétences se déroule sur deux ans et est scindée en deux temps. La première année s'axe sur l'analyse de situations complexes telles qu'on les rencontre dans le champ économique. Ainsi la part principale des enseignements sera dédiée à la science économique et ses méthodes d'analyse. On initiera également l'assimilation des outils de manipulation de données, leur interprétation et la prise en main de quelques logiciels d'analyse statistique et de codage.

Afin de développer un esprit ouvert c'est-à-dire capable d'interagir avec des collaborateurs issus de milieux variés, l'ensemble des enseignements se déroulera en commun avec d'autres formations. Ces formations sont soit des parcours type de la même mention, soit d'une autre mention ou encore de mentions du domaine des sciences exactes (mathématique et informatique). La seconde année est, elle, centrée sur l'apprentissage des outils et production de la statistique, de l'évaluation et de la prévision avec leur mise en œuvre dans différents champs. L'intervention de nombreux professionnels permet de rester en phase avec les attentes concrètes du domaine. Cette seconde année se déroule dans sa totalité en commun avec les

étudiants suivant le parcours type SEP de la mention de « Mathématiques et applications ». La formation s'achève avec un stage long soutenu devant l'ensemble du corps enseignant et de la nouvelle promotion.

La pédagogie mise en œuvre est fondée sur la réalisation de projets utilisant les acquis de plusieurs enseignements, et réalisés systématiquement en groupe. Il s'agit en effet ici de développer l'esprit data scientist qui sous-tend l'ensemble de cette formation de master.

Compétences acquises à l'issue de la formation

À l'issue de la formation l'étudiant maîtrise la démarche de la statistique appliquée. A savoir :

- La modélisation de situations et sa mise en œuvre ;
- La maîtrise des enjeux et outils des différentes méthodes en usage dans le domaine de l'évaluation ;
- La maîtrise des logiciels statistiques courants et une capacité certaine à s'adapter à tout nouvel environnement informatique ;
- Une capacité forte de proposition et de communication des résultats quantitatifs produits ;
- La maîtrise des méthodes et outils du data-mining et des principales démarches d'analyse de données massives.

Modalités d'enseignement :

En présentiel. En formation initiale et en formation continue. Possibilité de contrat de professionnalisation.

Stages et projets tuteurés :

Un mémoire de recherche appliquée est requis en première année. Stage en seconde année de 3 à 6 mois ou mémoire de recherche avec stage recherche en vu de poursuivre en thèse (exclusivement dans ce cas).

Prérequis

Prérequis obligatoires :

Acquis avérés en mathématiques, probabilité et statistique. Appétence pour l'objet informatique. Capacité à travailler en groupe. Fortes compétences rédactionnelles et bonne capacité d'expression orale. Curiosité.

Prérequis recommandés :

Les acquis de la licence en économie, la licence économie et gestion, ou la licence MIASHS etc sont idéaux lorsque les enseignements relatifs aux prérequis obligatoires sont obtenus avec aisance. Possibilité d'entrée en seconde année d'étudiants d'autres filières (Licence de géographie, psychologie, etc.) ayant acquis les prérequis obligatoires et ayant un projet professionnel de double compétence.

Et après...

Poursuites d'études envisageables : Poursuite en doctorat éventuellement envisageable.

Débouchés : Code ROME M1201 - Analyse et ingénierie financière ; M1403 : Etudes et perspectives socio-économiques, Chargée d'études statistiques, Responsable d'études économiques, Statisticien, Analyste en intelligence économique, Chargé d'études de marché, Chargé d'études en marketing (dans ses dimensions quantitatives et big data), Analyste prix / pricing, Data analyst, Data miner, Data scientist. ; C1106 - Gestionnaire de risques, Risk manager, Expertise risque en assurance.

→ Retrouvez toutes les informations sur les anciens diplômés (carrières, métiers, salaires, opinions sur la formation) sur le site de la faculté.

Informations pratiques

Coordonnées de la Faculté :

Faculté des sciences économiques, sociales et de gestion
57, rue Pierre Taittinger, 51571 Reims Cedex
info.sesg@univ-reims.fr - www.univ-reims.fr/ufrsesg/

Responsable de la mention : Cyril Hédoïn

Coordonnées du secrétariat :

Faculté des sciences économiques, sociales et de gestion
57, rue Pierre Taittinger, 51571 Reims Cedex
sesg.master-ape@univ-reims.fr - 03.26.91.86.19

Le master A.P.E. peut être suivi au titre de la formation initiale et de la formation continue.

Pour tout renseignement concernant la formation continue :

Yanna Abati - Bureau 3115 - formation.continue-sesg@univ-reims.fr
Faculté des Sciences Economiques, Sociales et de Gestion
Service de la formation continue - 03.26.91.89.35

Pour plus d'informations, scannez ce code :



Renseignements et candidature

Tous les masters proposés par la faculté S.E.S.G. sont répertoriés sur le site national « trouvermonmaster.gouv.fr ». Les formations y sont présentées de manière homogène et chaque fiche de master propose une description de la filière, les mentions de licence conseillées pour postuler, le nombre de places, le calendrier à suivre, la description des éventuels parcours-types.

Les dossiers de candidatures sont dématérialisés ; ils sont à déposer en ligne sur le site de l'université (www.univ-reims.fr) via l'application informatique « e-candidat » accessible à partir du site trouvermonmaster.gouv.fr.

Programme des études

Semestres 1 et 2

Economie de la connaissance et des institutions	Analyse économique des politiques publiques
Modèles linéaires	Statistique appliquée
Excel	Méthodes d'échantillonnage
Problèmes socioéconomiques contemporains	Gestion de projets
Algorithmique	Techniques d'enquête
Anglais de spécialité	Mémoire de recherche/stage (1 à 2 mois)
Evaluation, calcul économique et analyse multicritères	Economie industrielle, analyse sectorielle et territoriale
Système d'information géographique (SIG), géostatistique	Séminaire d'introduction aux thématiques du laboratoire

Semestres 3 et 4

Analyse des systèmes complexes	Apprentissage statistique et data mining
Outils Big data	Anglais de spécialité
Apprentissage automatique	Implication dans la vie universitaire
Analyse des données et data mining	Conférences, Business Intelligence, SAS et VBA
Tests statistiques avancés avec application sous R	Technique de recherche d'emploi, stage ou mémoire de recherche; stage (4 à 6 mois)
Gestion des risques, séries temporelles, économétrie approfondie	