



# Master 2 MASERATI

Méthodes Appliquées de la Statistique et de l'Économétrie pour la Recherche, l'Analyse et le Traitement de l'Information

## Parcours Data Analyst

Formation en apprentissage et en Formation continue

### ■ Data Analyst: une large palette de métiers pour de très nombreux secteurs d'activité.

Avec des enseignements transversaux portant sur les méthodes économétriques et statistiques appliquées à l'économie, à la finance, au marketing..., le Master 2 Maserati permet aux étudiants d'accéder à une large palette de métiers de Data Analyst, aussi bien dans les entreprises privées (PME et grandes entreprises) que dans les entreprises publiques, opérant dans presque tous les secteurs d'activités (banque, assurances, études et conseil, télécommunications, distribution...).

Le Data Analyst (statistiques/marketing/économiques/quantitatives...) utilise les sources d'informations statistiques (internes et externes à l'entreprise) pour répondre à des questions relevant de l'analyse de la politique commerciale, financière d'une entreprise ou de l'analyse des politiques publiques.

### ■ Acquérir les compétences nécessaires pour devenir data analyst

A l'interface de plusieurs services (DG, Marketing, Informatique...), le Data Analyst mobilise des compétences à la fois variées et spécialisées, qui s'élargissent compte tenu des évolutions technologiques (internet...), sociétales (écologie...) et économiques (mondialisation...):

- Conduire en collaboration avec les services compétents une étude économique, financière ou marketing dans toutes ses dimensions (conception, traitement statistique, rédaction du rapport, présentation des résultats...)

- Produire du reporting automatisé de qualité professionnelle.

- Elaborer, adapter et estimer des modèles statistiques et économétriques aussi bien sur données individuelles (scoring, segmentation...) que sur séries temporelles (prévision,...)

- Programmer la mise en œuvre de méthodes statistiques et économétriques complexes (SAS, R, Python).

- Manipuler des bases de données volumineuses et complexes

### ■ Une pédagogie alliant enseignements théoriques et pratiques professionnelles

L'équipe enseignante est constituée d'enseignants-chercheurs et de professionnels spécialisés dans le développement et l'application des techniques quantitatives à l'économie, à la finance et au marketing. Universitaires et professionnels ont le souci d'associer la présentation des concepts et méthodes à l'étude de cas pratiques. De plus, dans leur cursus, les étudiants ont à réaliser un projet qui doit être rédigé et soutenu en anglais.

Enfin, l'alternance entre les enseignements et l'activité en entreprise permet d'appliquer les connaissances acquises, d'en mesurer le degré d'assimilation et de les approfondir dans un cadre professionnel. L'activité en entreprise est conclue par la réalisation d'un mémoire de qualité professionnelle. Il est soutenu à l'oral devant le maître d'apprentissage en entreprise et le tuteur pédagogique à l'université.

## ■ Les enseignements

La formation dure un an. Elle comprend 450 heures d'enseignement, dispensés entre mi-septembre et mi-mai. Les apprentis alternent activités en entreprise et suivi des cours, regroupés sur deux ou trois jours en fin de semaine. Des journées de tutorat et de révision sont organisées au cours de l'année. Tous les enseignements ont lieu dans une salle informatique dédiée au M2. Des prêts de PC sont possibles pour certains étudiants. A partir de mi-mai l'apprenti est intégralement en entreprise jusqu'à mi-septembre.

Module 1. ENSEIGNEMENTS FONDAMENTAUX (120 heures)

- Introduction à SAS (24h): A. Dauchy (SANOFI)
- Rappels d'économétrie (24h): Z. Abidi (Université Paris-Est Créteil)
- Introduction à R (24h): C. Barat (Editions Francis et Taylor)
- SAS programmation avancée (24h): E. Bargain (Celtis Conseil et Université Paris-Est Créteil)
- Préparation à la Certification SAS Programming (24h): E. Bargain (Celtis Conseil)

Module 2. OUTILS DE L'ENTREPRISE (174 heures)

- Introduction au Web Scaping (12h): A. Wizenberg (Setec International)
- Aspects juridiques et protection des données (12h): P. Guilbert (Consultant)
- Data mining (24h): E. Bargain (Celtis Conseil)
- Scoring (24h): Z. Abidi (Université Paris-Est Créteil)

- Logiciel SGBD MySQL (24h): A. fixer
- Machine/Deep learning (30h): S. Laruelle (UPEC)
- Data visualisation (12h): S. Sultan (consultant freelance)
- Introduction à Python (12h) : A. Wizenberg (Setec International)
- Anglais (24h) : A. P. de Peyronnet (Shiraby)

Module3. ENSEIGNEMENTS DE SPECIALITE (138 heures)

- Modèles VAR et Cointégration (18h): V. Bouvatier (Université Paris-Est Créteil)
- Econométrie des études d'impact (18h): T. Brodaty (Université Paris-Est Créteil)
- Marchés financiers et risque (24h) : D. Szpiro (Université Paris-Est Créteil)
- Econométrie des données de panel (18h): G. Horny (Banque de France)
- Web scraping (12h): A. Wizenberg (Setec International)
- Text Mining (18h): S. Belcadi (Zenika)
- Modèles qualitatifs ou à variable tronquée (24h): T. Brodaty (Université Paris-Est Créteil)
- Modèles de durée (18h): E. Duguet (Université Paris-Est Créteil)

Module 4. ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

- Activité en entreprise
- Mémoire professionnel
- Travail personnel (18h) et projet à rédiger et à soutenir en anglais.

## ■ Entreprises et organismes partenaires

Acceniom Consulting, Acoos, AID, AXA, Groupama, La Banque Postale, LCL, Netbooster, RH Equity, Toluna, UGAP, Vertuo Conseil, Allianz, EDF, SFR, Pole Emploi, Société Générale, BNP Paribas, MFP Services, Groupe BPCE, France Stratégie (CGSP), Orange, Itelis, GENERALI, SwissLife, Banque de France, Marsh SA, AIR France, NPD GROUP, IKEA, Butagaz, Estia, SAS France, Crédit Agricole...

## ■ Candidatures et processus de sélection (hors candidats Master 1 Maserati)

Le Master 2 Maserati est ouvert aux titulaires d'un diplôme de niveau Bac + 4 (1ère année de Master) en Techniques Quantitatives, Economie, Finance et Gestion ainsi qu'aux diplômés des Ecoles d'ingénieurs et des Ecoles de commerce souhaitant acquérir une formation complémentaire en méthodes quantitatives.

Les dossiers de candidatures sont accessibles en ligne à partir de mi-mars sur le site: <https://candidatures.u-pec.fr>

La sélection se déroule en deux temps:

- Étude du dossier de candidature
- Entretien individuel avec un jury pour les candidats admissibles.

Après la sélection universitaire, les candidats doivent être recrutés par une entreprise en contrat d'apprentissage ou de professionnalisation. Plusieurs sessions de recrutement sont organisées entre mars et fin juin. Des informations complémentaires sont disponibles sur le site internet de l'UPEC.

## ■ Contacts

Site : <http://fseg.u-pec.fr>  
Responsable pédagogique: M. Pierre BLANCHARD  
Mail : [pierre.blanchard@u-pec.fr](mailto:pierre.blanchard@u-pec.fr)

Secrétariat pédagogique: M. Stephane Reggane  
Mail : [m2-maserati@u-pec.fr](mailto:m2-maserati@u-pec.fr)  
Tel : 01 41 78 46 21