Economie - Banque - Finance - Assurance

Master | Contrat d'apprentissage |
RNCP 39013

Master Econométrie Statistique - Parcours Ingénierie Statistique et Financière (M_ISF)

PRÉSENTATION

Présentation de la formation

Articulé en deux années complémentaires (M1+M2), ce cursus a pour objectif de former des cadres de haut niveau au traitement et à l'analyse des données économiques et ce, en familiarisant les étudiants avec les techniques d'extraction et de traitement de l'information à des fins de prévision et de prise de décision grâce aux méthodes statistiques, informatiques et économétriques les plus récentes, ainsi qu'à leur mise en oeuvre par des langages informatiques et logiciels appropriés. Ces outils sont, dans le cadre de cette formation, appliqués aux domaines de la finance, de la banque et de l'assurance.

Objectifs de la formation

- Connaitre le fonctionnement de l'environnement économique et des comportements stratégiques de ses acteurs pour comprendre la formation de l'information économique
- Utiliser les méthodes économétriques adéquates pour traiter l'information économique de l'entreprise
- Maitriser l'analyse qualitative et quantitative d'une problématique économique d'entreprise ou de marché
- Connaître et utiliser à bon escient les techniques modernes de data science
- Comprendre les fondements théoriques et les hypothèses et maîtriser des techniques d'implémentation pour être en capacité de mener des études statistiques à partir de modèles linéaires, séries temporelles
- Utiliser les différentes techniques d'analyse de données (data mining)

Métiers visés

- Chargé d'études statistiques dans les grandes entreprises ou PME (tous secteurs)
- Chargé d'études et clientèle, marketing e-commerce
- Risk manager, analyse credit-scoring
- Chargé d'études actuarielles
- Prévisionniste dans les instituts ou services de conjoncture privé
- Ingénieur d'études statistiques
- Responsable d'un service marketing ou data science

Rythme d'alternance

Master 1 : 6 premières semaines du 1er semestre : plein temps à l'université. 6 semaines suivantes : 3 jours à l'université / 2 jours en entreprise.
Puis jusqu'au début du 2nd semestre : plein temps en entrepris ; puis jusqu'à mi-avril : 2 jours à l'université / 3 jours en entreprise ; puis plein temps en entreprise.

En Master 2 : septembre-octobre : plein temps à l'université ;
novembre- avril : alternance 2 jours à l'université / 3 jours en entreprise ; après avril : plein temps en entreprise.

Dates de la formation et volume horaire

1 ère année : 01/09/2025 > 01/10/2027 (434 heures)
2 ème année : 01/09/2025 > 02/10/2026 (434 heures)
Durée : 2 ans
Nombre d'heures : 868h

ADMISSION

Conditions d'admission

Pré-requis :

Profil d'économiste avec une certaine maîtrise des outils statistiques, mathématiques et informatiques.
Maitrise de la langue française niveau B2.
Attestation d'anglais.

Année 1 :

La 1ere année est ouverte à tous les étudiants, français ou étrangers, titulaires d'un diplôme de Licence.
La 1ère année année du Master se fait en formation initiale ou en apprentissage selon le choix de l'étudiant.

Année 2 :

La 2nde année est ouverte aux titulaires de Master 1, passage directe en 2ème année Formation en apprentissage uniquement.

Modalités de candidature

Sélection sur dossier :Les dossiers de candidature comprennent (en français ou en anglais) : relevés de notes et diplômes post-bac, CV, lettre de motivation.Un sous-ensemble des candidatures reçues est d'abord présélectionné.Ensuite, les candidats présélectionnés sont convoqués à un entretien devant

une commission mixte. L'effectif final est alors sélectionné à l'issue des entretiens

CONTACTS

Vos référents FORMASUP PARIS IDF

Aliette MOUTON

contact@formasup-paris.com

Héloïse AVERLAN

Pour les publics en situation de handicap : consultez nos pages dédiées Apprenants et Entreprises.

PROGRAMME

Code RNCP 39013

Direction et équipe pédagogique

Ce master se déroule sous la responsabilité pédagogique de Antoine BILLOT, Maria RIFQI et Marianne GUILLE.

Contenus des enseignements

1ère année
UEF 1
Séries temporelles (CM : 36h et TD : 15h)
Théorie du portefeuille (CM : 18h et TD : 7h30)
Éléments d'actuariat (CM : 18h et TD : 7h30)
Théorie des probabilités (CM : 18h et TD : 7h30)
UEC 1
Sondages (CM : 18h et TD : 7h30)
Analyse des données (CM : 18h et TD : 7h30)
SAS (CM : 18h)
+ 2 matières obligatoires à choisir : Programmation sous R (CM : 18h) ; Langage de requêtes : SQL (CM : 18h) ; Langage Python (CM : 18h)
1 TD obligatoire de langue :
Anglais économique (TD : 18h)
UEF 2

Économétrie des marchés financiers (CM : 24h et TD : 15h)
Mesures du risque (CM : 18h)
Processus stochastique (CM : 18h et TD : 7h30)
Data mining (CM : 18h)
Anglais économique (TD : 18h)
1 matière à choisir parmi : Économie bancaire (CM : 18h) ou Économie de l'assurance (CM : 18h)
1 matière à choisir parmi : Choix de portefeuille (CM : 18h) ou Finance comportementale (CM : 18h)

2e année
UEF1
Mathématiques financières(15h CM)
Assurance-vie et fonds de pension (15h CM)
Assurance non-vie (dommages) (15h CM)
Gestion obligataire (15hCM)
Gestion quantitative des risques (15h CM)
Risque de crédit (15h CM)
Anglais financier (25h)
Économétrie des modèles de durée en assurance (15h CM)
Modèles de scoring (15h CM)
Analyse discriminante et variables quantitatives (15h CM)
Data-mining (15h CM)
Calcul stochastique (15h CM)
Langage C (15h CM)
Machine learning pour l'économie et la finance (15h CM)
SAS (15h CM)
Risque et incertitude (15h CM)
Financial decision theory (en anglais) (15h CM)
Energing risks and insurance (en anglais) (15h CM)
Unités d'enseignement optionnelles : 8 matières au choix
Encadrement et soutenance du mémoire de fin d'études (5h) - 5 ECTS
Formation professionnelle à la certification SAS Enterprise Miner (12h)
Conférence de méthode - économétrie approfondie (10h)
Conférences métiers et outils (10h)

Programme détaillé de la formation	Volume horaire session - 1 année 1	Volume horaire session - 1 année 2
S1. UE Fondamentale 1er semestre master 1	238h	150h
S1. UE Fondamentale 2ème semestre Master 1	170h	120h
S2. Encadrement et soutenance du mémoire	4h	
Atelier coaching	2h	
Rapport d'alternance	10h	10h
UE Fondamentales		
UE Optionnelles (8 matières à choisir). Entre 120h et 135h selon les options choisies		120h
Encadrement et soutenance du mémoire		5h
Formation professionnelle à la certification SAS Enterprise Miner		12h
Conférence de méthode - Econométrie Approfondie		10h
Conférences métiers et outils		10h

Modalités pédagogiques

- Cours
- Travaux pratiques
- Atelier de coaching

- Séminaire

Contrôle des connaissances

- Contrôle continu
- Examen
- Oral
- Soutenance de mémoire pour les alternants

Diplôme délivré

Diplôme national de niveau 7 du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, délivré par l'Université Paris-Panthéon-Assas.

COMPÉTENCES

- Analyser des données massives - Big data
- Réaliser un modèle de prévision
- Mettre en place des outils d'aide à la décision
- Définir les méthodes et les outils de traitement de l'information
- Adapter les outils de traitement statistique de données
- Réaliser une étude quantitative
- Assister une structure dans l'interprétation et l'analyse d'une étude
- Développer un portefeuille clients et prospects
- Évaluer des actifs financiers
- Surveiller l'équilibre de répartition d'un portefeuille suivant des critères de rentabilité

Usages avancés et spécialisés des outils numériques

- Identifier les usages numériques et les impacts de leur évolution sur le ou les domaines concernés par la mention.
- Se servir de façon autonome des outils numériques avancés pour un ou plusieurs métiers ou secteurs de recherche du domaine.

Développement et intégration de savoirs hautement spécialisés

- Mobiliser des savoirs hautement spécialisés, dont certains sont à l'avant-garde du savoir dans un domaine de travail ou d'études, comme base d'une pensée originale.
- Développer une conscience critique des savoirs dans un domaine et/ou à l'interface de plusieurs domaines.
- Résoudre des problèmes, apporter des contributions novatrices.

Communication spécialisée pour le transfert de connaissances

- Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources spécialisées pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.
- Communiquer à des fins de formation ou de transfert de connaissances, par oral et par écrit, en français et dans au moins une langue étrangère.

Appui à la transformation en contexte professionnel

- Gérer des contextes professionnels ou d'études complexes, imprévisibles et qui nécessitent des approches stratégiques nouvelles.
- Prendre des responsabilités pour contribuer aux savoirs et aux pratiques professionnelles et/ou pour réviser la performance stratégique d'une équipe.
- Conduire un projet (conception, pilotage, coordination d'équipe, mise en oeuvre et gestion, évaluation, diffusion) pouvant mobiliser des compétences pluridisciplinaires dans un cadre collaboratif.