

MASTER 2 TRAITEMENT DE L'INFORMATION ET DATA SCIENCE EN ENTREPRISE (TIDE)

Le master 2 Traitement de l'information et data science en entreprise (TIDE) forme chaque année une trentaine d'étudiants extrêmement demandés dans des métiers de data scientists ou data analysts.

La spécialité Traitements de l'information et data science en entreprise a pris la suite en 2005 du DESS Techniques de la décision dans l'entreprise créé en 1975. Ce diplôme occupe une place reconnue dans son domaine.

Une formation technique de très haut niveau en apprentissage statistique, en statistique et économétrie ainsi que l'acquisition d'une très solide compétence en informatique (Python, R, SAS, SQL...) sont les marques de ce diplôme.

Les enseignements s'appuient sur l'utilisation systématique des outils statistiques et des moyens informatiques afin d'extraire de l'information (data mining), de proposer des évaluations (scoring), de construire des modèles et de fournir des prévisions. Ces techniques sont appliquées à des données concrètes : un secteur économique, un marché, une clientèle, un service de marketing, un service de gestion des risques, etc. La spécialité forme des praticiens capables de concevoir, d'évaluer des stratégies et des outils d'aide à la prise de décision au moyen de modélisations statistiques, de tableaux synthétiques, de prévisions, de constructions de scénarios .

PROFIL REQUIS

- Être titulaire d'un master 1 d'économie avec des options d'économétrie, de statistique, d'économie quantitative, d'actuariat, d'un magistère d'économie, d'un master 1 de mathématiques ou d'un diplôme d'ingénieur.
- Avoir de bons résultats dans les matières importantes pour le cursus : économétrie, statistiques, analyse de données, apprentissage statistique, informatique.

MODALITÉS D'ADMISSION

- ▶ Dossier de candidature à déposer sur l'application ecandidat.univ-paris1.fr
- ▶ Pour les étudiants internationaux non européens, concernés par la procédure Centre pour Études en France (CEF), dossier de candidature à déposer sur campusfrance.org

Les candidats doivent choisir entre la formation initiale et la formation en alternance, mais l'admission est prononcée indépendamment de ce choix.

Les informations spécifiques à l'alternance sont disponibles sur p1ps.fr/M2_TIDE

PRINCIPAUX DÉBOUCHÉS

Les débouchés se trouvent en contrôle de gestion, marketing et études de marché, segmentation de clientèle, scoring, gestion de portefeuille, actuariat, bases de données, constructions de tableaux de bord et d'outils d'expertise.

Les métiers possibles sont :

- Data Scientist,
- Data Analyst,
- Actuaire,
- Économiste-statisticien,
- Chargé d'études économiques,
- Analyste risque,
- Chargé d'études en marketing...

PARTENAIRES

Le CFA Formasup (pour l'apprentissage) et SAS Académique (pour le logiciel SAS).

Pour les stages et les contrats d'alternance : AXA, Banques Populaires, Banque Barclays, BRED, Caisses d'Épargne, Crédit Agricole, DARES, EQUANCY, ERDF, ERNST & YOUNG, France Telecom, GDF, Generali, HSBC, Humanis, Lincoln System et Mutuelle Naciona.

PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

Cours obligatoires

- Économétrie des séries temporelles
- Économétrie des modèles linéaires
- Apprentissage statistique
- Algorithmique et Python
- Informatique, programmation
Stage intensif 1
- Analyse de données en grande dimension
R avancé
- Statistique des valeurs extrêmes
- Économétrie non-linéaire
- Apprentissage statistique avancé
- Réseaux de neurones, Deep Learning
- Informatique, programmation
Stage intensif 1

Cours optionnels

- Modélisation microéconomique
- Stratégies individuelles, collectives et décisionnelles en entreprise
- Méthodes géométriques pour l'analyse de données
- Anglais (Debating, Negotiating)
- Études de cas, applications
- Big data: méthodes, outils et technologies
- Méthodes d'apprentissage statistique non linéaires
- Scoring
- Optimisation continue et combinatoire

Un cours au choix dans les M2 d'économie de Paris 1

Stages et ateliers

Les apprentis doivent présenter le travail effectué en entreprise à deux reprises. La première soutenance, à mi-parcours, remplace l'atelier ; la seconde, en fin d'année, remplace le stage.

- ▶ Atelier (pour les non apprentis)
- ▶ Stage (pour les non apprentis) d'au moins 4 mois



Responsable de la formation :

Jean-Marc BARDET

jean-marc.bardet@univ-paris1.fr

Bureau C20.11, Centre PMF, 90 rue de Tolbiac 75013 Paris

Pôle Masters :

Bureau B15.05, Centre Pierre-Mendès-France

90, rue de Tolbiac, 75013 Paris

m2tide.ees@univ-paris1.fr - Tél : 01 44 07 88 46

Page internet de la formation : p1ps.fr/M1_EcoStats

Site internet de l'École d'économie de la Sorbonne :
economie.pantheonsorbonne.fr