

MASTER Big Data Analyse et Business Intelligence

mention **ECONOMIE DE L'ENTREPRISE ET DES MARCHES**

► **FORMATION INITIALE**

WWW.UNIV-SPN.FR

 **UFR SEG**
Sciences Économiques et Gestion



TOP 35

Big Data & Data Sciences

Classée 23^{ème}



Contacts

Directeurs/trices des études :

Julien VAUDAY

Secrétariat :

Gestionnaire administratif :

Adresse électronique : sec-eco-meem@univ-paris13.fr

Bureau : K202

Orientation - Insertion professionnelle :

Service VOIE :

Campus de Villetaneuse (Entrée ouest, sous les amphis 5, 6, 7) :
01 49 40 40 11

Campus de Bobigny (Bât. de l'illustration, RDC, salle 18) :
01 48 38 88 38
www.univ-paris13.fr/orientation

Formation continue (FC) – Alternance (A) – Validation des acquis (VA) :

CeDIP (Centre du Développement et de l'Ingénierie de la Professionnalisation)
www.univ-paris13.fr/clarifier-son-projet-etre-accompagne

Bureau A103 RdC Bâtiment Lettres et Communication – Campus de Villetaneuse
01 49 40 37 64
acc-cfc@univ-paris13.fr (FC - A)
01 49 40 37 04
svap-cfc@univ-paris13.fr (VA)

Accès

 **CAMPUS DE VILLETANEUSE**

► **En voiture :**

Porte de la Chapelle > Autoroute A1 direction Lille Puis Sortie N°2 (Saint-Denis - Stade de France), puis direction Villetaneuse Université.

Coordonnées GPS - Latitude : 48.9561507 - Longitude : 2.341262599999364

► **En transports en commun :**

Depuis Paris : Train ligne H – Toutes les lignes départ Gare du Nord directions Persant Beaumont, ou Valmondois, ou Montsourt-Maffliers, ou Pontoise – arrêt Epinay Villetaneuse.

Depuis la gare d'Epinay Villetaneuse : prendre soit le T11 direction le Bourget, arrêt Villetaneuse-Université, soit le Bus 361 direction Gare de Pierrefitte – Stains RER, arrêt Université Paris 13.

Depuis Saint-Denis Porte de Paris (Métro 13) : prendre le T8, terminus Villetaneuse Université.

Ligne T11 accessible via les lignes RER B (Le Bourget), C (Epinay-sur-Seine) et D (Pierrefitte Stains)

UNIVERSITÉ SORBONNE PARIS NORD MEMBRE :

 
Alliance Sorbonne Paris Cité

seine-saint-denis
LE DÉPARTEMENT



► | www.univ-spn.fr

@univ_spn / Université Sorbonne Paris Nord

LES POTENTIELS

CONDITIONS D'ADMISSION

Entrée directe sur dossier et/ou après entretien des candidats sélectionnés :

- Pour les étudiants ayant suivi une formation BAC +3 / 4 pour l'entrée en M1 en économie et/ou gestion ou BAC + 4 /5 pour une entrée en M2 en économie et/ou gestion
- Pour les étudiants diplômés d'école d'ingénieur ou de commerce habilités niveau II : accès possible en M2 sur dossier et entretien
- Possibilité d'accès par validation partielle des acquis professionnels (V.A.P.)

Informations inscriptions

ecogestion.univ-spn.fr

Pour plus d'informations

Vie étudiante, frais d'inscription, ... :

www.sorbonne-paris-nord.fr

OBJECTIFS

► L'objectif du master est de former les étudiants aux métiers des données massives et de leur traitement, de leur analyse puis de leur interprétation. Répondant aux attentes des professionnels, le master propose aux étudiants des enseignements structurés autour de trois axes: le big data, l'économétrie et la stratégie économique.

► Les diplômés seront capables d'analyser et traiter les données massives, d'élaborer et présenter visuellement des indicateurs utiles et d'établir des scénarii structurés dans le but d'aider à une prise de décision efficace. Ils seront à la fois au contact des données et à l'initiative stratégique dans l'entreprise.

COMPÉTENCES VISÉES

- Analyser et décrypter les données massives à l'aide d'outils statistiques et économétriques pour proposer une analyse stratégique.
- Gérer des grands volumes de données
- Acquérir la capacité de mise en forme des données et présenter les données via des formats accessibles
- Interagir avec les scientifiques des données via la connaissance des problématiques et enjeux liés au big data
- Maîtriser les logiciels essentiels du big data.
- Comprendre les architectures informatiques et contraintes des autres métiers des données
- Comprendre les principaux algorithmes utilisés dans le big data.
- Être capable de travailler en équipe
- Organisation, rigueur, capacité rédactionnelle
- Connaissance de l'écosystème et des principaux acteurs qui produisent / gèrent / travaillent la data

→ POURSUITE D'ÉTUDES / INSERTION PRO

Au sein des entreprises (privées ou publics), d'organisations publiques ou para publiques, organismes d'accompagnement à l'innovation.

- Data Analyst
- Métiers de la Business Intelligence
- Data Manager
- Data Consultant
- Data Economist
- Chief Digital Officer
- Corporate Economist

PROGRAMME

| SEMESTRE 1 | ECTS | SEMESTRE 2 | ECTS |
|---|-------------|---|-------------|
| MARCHÉS ET COMPORTEMENT DES CONSOMMATEURS | | BIG DATA | |
| Etudes de marchés | 3 | Big data: théorie et application | 3 |
| Data science ecosystem | 3 | Big data: pratique | 1 |
| Microéconomie de l'incertain et applications | 3 | Croissance, innovation et transition écologique | 3 |
| STATÉGIE DES ENTREPRISES | | CONDUITE DE PROJET ET BUSINESS PLAN | |
| Diagnostic stratégique et dynamiques concurrentielles | 3 | Fondamentaux de la conduite de projet et knowledge management | 3 |
| Stratégies des firmes multinationales et IDE | 3 | Initiation à l'entrepreneuriat et fondamentaux du business plan | 2 |
| DATA ET PROGRAMMATION | | DONNÉES: ANALYSE ET PROGRAMMATION | |
| SQL | 3 | Econométrie qualitative | 3 |
| Introduction à Python | 3 | Introduction à PySpark | 3 |
| ECONOMÉTRIE | | APPROFONDISSEMENT DES CONNAISSANCES | |
| Econométrie appliquée | 3 | Projet collectif | 8 |
| Introduction à R et à la dataviz | 2 | MÉTHODES ET OUTILS 2 | |
| MÉTHODES ET OUTILS 1 | | Actualités économiques 2 | 1 |
| Actualités économiques 1 | 1 | Professional english | 3 |
| Business English | 3 | | |
| | | SEMESTRE 4 | ECTS |
| SEMESTRE 3 | ECTS | STAGE | |
| CONDUITE DE PROJET ET ORGANISATION | | Stage | 20 |
| Gestion de projets innovants et pratique collaborative | 2 | | |
| Conduite de projet | 2 | | |
| Nouvelles pratiques d'organisation | 2 | | |
| Mission Start-up | 3 | | |
| FONDEMENTS DU BIG DATA ET DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE | | | |
| Fondements mathématiques du Big data | 2 | | |
| Artificial Intelligence for Business Analytics | 3 | | |
| ECONOMÉTRIE AVANCÉE | | | |
| Econométrie appliquée 2 | 3 | | |
| Econométrie sous Python | 2 | | |
| VISUALISATION DES DONNÉES | | | |
| Certification Dataiku | 1 | | |
| Data visualization | 2 | | |
| PROGRAMMATION AVANCÉE | | | |
| Certification Microsoft Azure | 1 | | |
| Machine Learning | 3 | | |
| Analyse complexe à grande échelle (Spark) | 2 | | |
| Gestion des grandes bases de données (Hadoop) | 2 | | |
| Programmation épurée (Scala) | 2 | | |
| CONTRAINTES COGNITIVES ET RÉGLEMENTAIRES | | | |
| Gouvernance et accès aux données | 2 | | |
| Behavioral economics | 2 | | |
| PROFESSIONALISATION ET INSERTION | | | |
| Savoir être et soft skills | 1 | | |
| Projet professionnel, insertion et réseaux sociaux | 1 | | |
| Business english | 2 | | |

QU'EST-CE QU'UN DATA ECONOMIST ?

« Au-delà de l'aspect statistique, il faudra être capable de visualiser, communiquer et utiliser les données. Savoir accéder à, comprendre et transmettre les conclusions tirées des données: Ces talents vont être extrêmement importants » (Hal Varian, chef économiste de Google)

A PROPOS DE LA 1ERE ANNEE DU MASTER

La première année du master big data analyse et business intelligence est une année de transition à la fois de l'organisation type licence au côté professionnalisant du M2, le premier semestre ayant un fonctionnement plus proche de la licence et le second semestre plus proche du M2, et vers le monde de la donnée. Cette année permettra aux étudiants de consolider leurs connaissances en économétrie et de découvrir les outils du big data.

A PROPOS DE LA 2EME ANNEE DU MASTER

Cette année est très axée sur la pratique avec de nombreux cours dispensés par des professionnels. Les étudiants vont parfaire leurs connaissances en économétrie et consolider leurs savoirs sur les outils du big data.

ORGANISATION DE LA FORMATION

L'année de M1 comprend deux semestres composés de 3 UE fondamentales pour le premier et de 6 UE de spécialisation au deuxième semestre. En M2, l'encadrement pédagogique est assuré par des enseignants universitaires et par des professionnels. La réalisation de nombreux dossiers et travaux en groupe permettent aux étudiants d'affiner leurs compétences (écrit, présentation orale, synthèse, projet...).

En M2, les cours se déroulent de mi-septembre à fin février, la deuxième partie de l'année est consacrée au stage (3 mois minimum, 6 mois maximum).

Echange possible au cours de l'année de M1 sous réserve d'accord du responsable sur les cours suivis à l'étranger.

Le stage de M2 peut être effectué à l'étranger.

Nous travaillons avec plusieurs entreprises du secteur de la data qui proposent des interventions dans l'année. Nous avons également mis en place un partenariat avec MyJobGlasses afin d'améliorer l'insertion des étudiants.