



Présentation

La licence mention Mathématiques – parcours statistique, orientée « Data science », a pour objectif l'acquisition de compétences qui couvrent les besoins des entreprises dans le domaine du traitement statistique et informatique de l'information. Il offre une initiation aux méthodes et techniques utilisées pour les études statistiques, dans les contextes de l'aide à la décision, des systèmes d'information et des bases de données (Big data). Les trois années du cursus permettent une spécialisation progressive vers le cœur du métier de Data Scientist associant statistique et informatique.

Secteurs d'activité - Métiers visés par la formation

Les étudiants pourront se diriger vers l'un des nombreux domaines d'activité où la statistique trouve des applications et des développements. Ils pourront envisager des fonctions de Data Scientist dans des secteurs tels que

- l'industrie : sûreté de fonctionnement, contrôle qualité
- la santé : bio statistique, épidémiologie, industrie pharmaceutique, organisme de santé, veille sanitaire
- le secteur tertiaire : banque, assurance, marketing

Compétences spécifiques visées

- Analyse, modélisation statistique de données
- Traitement statistique des données
- Gestion de base de données et de système d'information
- Aide à la décision
- Compétences transverses : langues étrangères, communication, connaissance de l'entreprise

Poursuites d'études à l'UBS

Master « Data Science et Modélisation Statistique ».

Conditions d'admission

1ère année : Bacheliers, série scientifique, DAUEB (Accès de plein droit).

2ème année : Étudiants provenant de licence 1 (tous parcours scientifiques).
Étudiants CPGE ou de DUT et BTS validés ou non après examen de leur dossier par le jury d'admission.
Étudiants de CPGE relevant de la convention cadre UBS/CPGE.

3ème année : Étudiants provenant de licence 2 de mention et de spécialité compatibles.
Étudiants de CPGE ou de DUT après examen de leur dossier par le jury d'admission.
Étudiants de CPGE relevant de la convention cadre UBS/CPGE.

▶ Lieu de formation

UFR Sciences et sciences de l'ingénieur
Vannes Tél. : 02.97.01.70.70

▶ Orientation et insertion

Tél. : 02.97.01.27.00
<http://www.univ-ubs.fr/suioip>

▶ Environnement numérique de travail : ent.univ-ubs.fr

▶ Formation continue

Tél. : 02.97.01.72.81

▶ Échanges internationaux

Tél. : 02 97 01 70 24

▶ Restauration et hébergement

CROUS - Restaurant universitaire
Tél. : 02 97 46 90 90
CROUS - Cité universitaire
Tél. : 02 97 46 19 69

▶ Maison des étudiants

Tél. : 02 97 01 03 89
Campus de Tohannic, bâtiment DSEG
Rue André Lwoff - Vannes
mde.vannes@crous-rennes.fr

▶ Activités sportives universitaires

Tél. : 02.97.01.72.71



Licence 1 – Semestre 1

Concepts et outils mathématiques
Compréhension des systèmes informatiques
Méca-physique **ou** Marchés concurrentiels
Mathématiques approfondies
Introduction à l'informatique
Éléments de statistique
Physique expérimentale et électricité
Activité d'ouverture : Anglais, LV2, ...

Licence 1 – Semestre 2

Introduction au calcul scientifique
Algorithmique et programmation impérative
Méca-physique 2 et optique **ou** Microéconomie
Suites et fonctions numériques
Logique et bases de données
Estimation statistique
Sciences expérimentales

Licence 2- Semestre 3

Mathématiques fondamentales 1
Introduction à la programmation objet
Technologies Web
Organisation et fonctionnement des ordinateurs
Bases de données
Analyse et probabilités 1
Algèbre et analyse
Tests statistiques
Activité d'ouverture : Anglais, LV2, ...

Semestre 4 – Licence 2

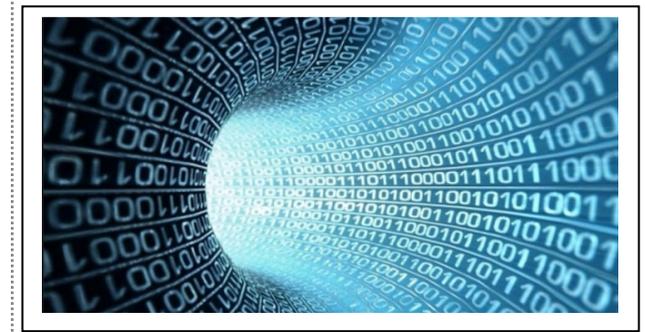
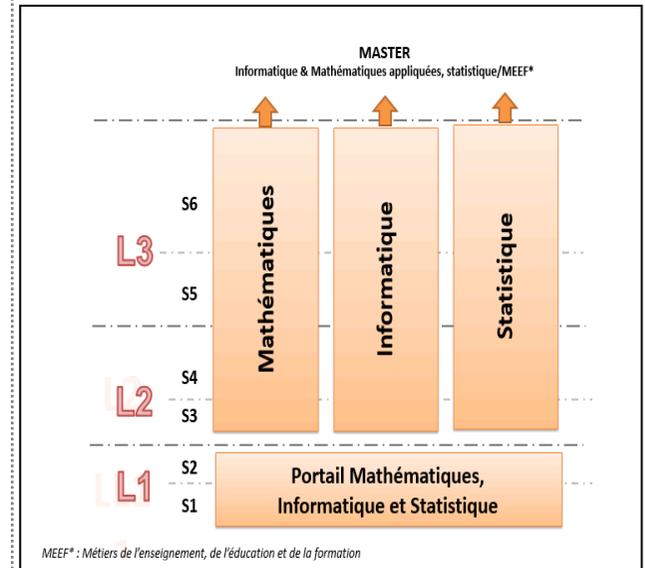
Mathématiques fondamentales
Structures de données et algorithmes
Réseaux et systèmes d'exploitation
Programmation objet avancée
Graphes et algorithmes
Analyse et probabilités 2
Algèbre et géométrie
Modèles linéaires et analyse de la variance

Licence 3 - Semestre 5

Statistique mathématique
Programmation et logiciels statistiques (R/SAS)
Algorithmes et programmation WEB
Enquêtes et sondages
Séries temporelles et processus stochastiques
Activité d'ouverture : Anglais, LV2, ...

Licence 3 - Semestre 6

Python et machine learning
Analyse discriminante et régression logistique
Introduction au data mining (Analyse de Données)
Bases de données
Études de cas



Contacts

- Faculté de Sciences et Sciences de l'Ingénieur : Campus de Tohannic, Rue Yves Mainguy, 56000, Vannes, Tel : 02 97 01 70 70
- Secrétariat pédagogique Tel 02 97 01 72 26
- Orientation-Insertion SUIO-IP (Service Universitaire et d'Information et d'Orientation et Insertion Professionnelle) Tel 02 97 01 27 00 (Vannes)