



#### 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](mailto: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**

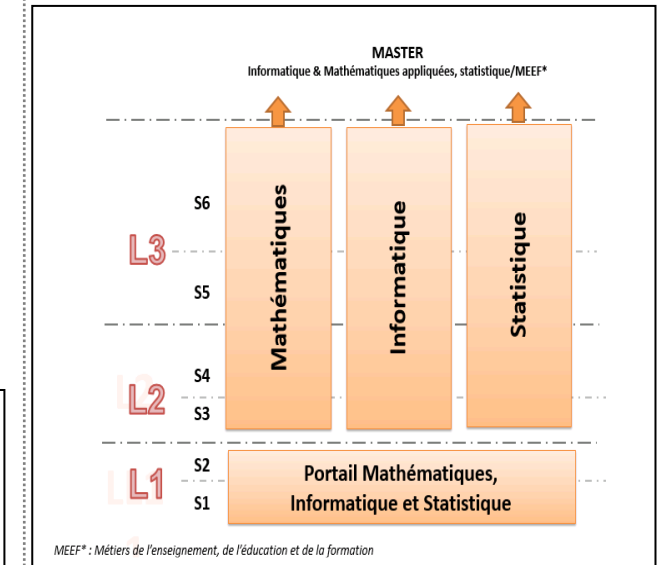
Mathématiques fondamentales  
Structures de données et algorithmes  
Réseaux et systèmes d'exploitation  
Programmation objet avancée  
Graphes et algorithmes  
Analyse et probabilités 2  
Algèbre et géométrie  
Modèles linéaires et analyse de la variance

**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)