Master Mathématiques appliquées, statistique - Parcours Data Science Modélisation Statistique

Certifiante | Formation continue

Réf. : 1704040F — Mise à jour : 13 avril 2026

Organisme responsable : **UNIVERSITE BRETAGNE SUD - SFPA**

Présentation de la formation

Objectifs

L'objectif principal de la formation, orientée vers l'acquisition des connaissances scientifiques en sciences des données, est de permettre aux diplômés de maîtriser les concepts et technologies propres aux domaines de la modélisation statistique, des méthodes informatiques et du traitement des données pour différents secteurs des sciences de l'ingénieur.

Les compétences visées

- Aide à la décision
- Application de la statistique
- Gestion de base de données
- Analyse prédictive
- Data mining
- Modélisation statistique
- Analyse de l'information
- Fiabilité, gestion des risques
- Big Data

Programme

Semestre 1 - M1

5 Unités d'enseignement obligatoires (UEO)

- Modèles linéaires généralisés (estimations et prédictions)
- Séries chronologiques et prévisions
- Systèmes d'information opérationnels : bases de données
- Programmation et traitement statistique des données (R, Python, SAS)
- Statistique Bayésienne et MCMC

Unité de Culture Générale

- Anglais
- Fonctions de l'entreprise

Semestre 2 - M1

4 Unités d'enseignement obligatoires (UEO)

- Fouille de données (data mining) et apprentissage statistique (Machine Learning)
- Modèles de durées et analyse de survie
- Systèmes d'information décisionnels et entrepôts de données

- Consultance et projets tuteurés

1 Unité d'enseignement (UE) à choisir

- Optimisation statistique et Business Intelligence
- Bases de données

Unité de Culture Générale

- Anglais
- Communication

Semestre 3 - M2

5 Unités d'enseignement (UE) à choisir

- Modélisation de données complexes
- Machines à vecteurs supports (SVM) et méthodes à noyaux
- Statistique en Assurance/Marketing analytique
- Extraction des connaissances à partir de données (deep learning et intelligence artificielle)
- Conférences et mini-cours
- Statistiques spatiales et systèmes d'Information Géographique (SIG)

Semestre 4 - M2

1 Unité d'enseignement obligatoire

- Stage de 20 semaines minimum en entreprise ou en laboratoire de recherche

Certifications préparées et métiers visés

Niveau d'entrée	Niveau de sortie
Aucun prérequis	**Niveau Master, ingénieur - Bac +5 et plus**

Liste des certifications

Master mention mathématiques appliquées, statistique
Code RNCP : 39493

Métiers associés

H1206 — Management et ingénierie études, recherche et développement industriel
K2107 — Enseignement général du second degré
M1201 — Analyse et ingénierie financière
M1403 — Études et prospectives socio-économiques

Dates et lieux de formation

N° session	Modalité	Lieu	Du	Au
2261071S	Présentiel	Vannes	01/09/2026	31/08/2027

Source : GREF Bretagne #1704040F