

Master mention mathématiques appliquées, statistique

Pacours Data science pour la biologie

Certifiante Formation continue.

Réf. : 26192792F — Mise à jour : 12 janvier 2026

Organisme responsable : L'Institut Agro

Contenu

Objectifs

- Comprendre et mobiliser des concepts sophistiqués de mathématiques appliquées et de statistique pour les exploiter dans un contexte scientifique ou professionnel
- Modéliser un phénomène ou des données à l'aide d'outils de mathématiques appliquées et de statistique
- Développer ou s'approprier de nouveaux outils et concepts de mathématiques appliquées et de statistique
- Implémenter dans un langage de programmation une démarche de mathématiques appliquées, statistique en utilisant les outils numériques et bibliothèques de calcul adaptés au problème
- Trouver des solutions efficaces et rigoureuses mathématiquement face à un problème de modélisation ou à des données pour comprendre un phénomène complexe
- Concevoir des nouveaux modèles et résultats, théoriques ou numériques, face à des problématiques de mathématiques appliquées et de statistique
- Concevoir et utiliser des méthodologies et algorithmes de mathématiques appliquées, statistique pour résoudre des problèmes scientifiques ou professionnels
- Vérifier mathématiquement et numériquement la validité d'une démarche scientifique ou professionnelle, avec méthodologie, rigueur et reproductibilité
- Quantifier théoriquement ou numériquement les erreurs et incertitudes liées à un algorithme d'approximation ou à des aspects statistiques
- Maintenir des données avec les outils numériques adaptés pour les exploiter dans un contexte scientifique ou professionnel
- Mettre en forme et exploiter des données complexes avec une démarche scientifique, mathématique ou statistique, pour extraire, visualiser et quantifier de l'information pertinente au regard d'un problème
- Conduire une analyse de données, de leur mise en forme à l'interprétation des résultats et l'aide à la décision
- Comprendre et mettre en œuvre une méthode d'apprentissage statistique (machine learning) sur des données, interpréter les résultats et évaluer la qualité du modèle
- Interpréter des résultats théoriques et numériques en fonction d'une situation scientifique ou professionnelle, et les communiquer clairement en s'adaptant à ses interlocuteurs.

Certifications préparées et métiers visés

Niveau d'entrée Niveau BTS - Bac +2	Niveau de sortie Niveau Master, ingénieur - Bac +5 et plus
--	---

Liste des certifications

Master mention mathématiques appliquées, statistique
--

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
2162251	Présentiel	Rennes	31/08/2025	31/08/2026

Source : GREF Bretagne #26192792F