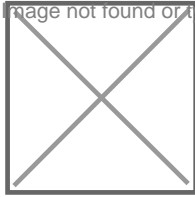


# MASTER MENTION MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES, STATISTIQUE

à Orléans du 01/09/2025 au 25/06/2027



Financé par



Formation initiale

Orléans

Tél : 02 38 41 71 78

Mail : [directeur.sciences@univ-orleans.fr](mailto:directeur.sciences@univ-orleans.fr)

## CONDITIONS D'ADMISSION

**Pré-requis :**

-

**Niveau de sortie :**

Niveau 7 (master, ingénieur) - Bac+5

## Contenu et programme

**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.

**Programme :**

-

## LES AUTRES SESSIONS

Adresse	Date de sessions	Publics	Financeurs
 <a href="#">Orléans (45)</a>	du 01/09/2026 au 25/06/2028	Public de la formation initiale	

## Informations pratiques

**Organisme responsable :**

[Université d'Orléans - UFR ST Sciences et Techniques](#) - Orléans

**Publics :**

- Public de la formation initiale

**Financement :**

- Formation scolaire : public

Numéro de session : 562921S / Référence GIP : 2478592F

Mise à jour le 12/08/2025