# Diplôme d'établissement - Spécialisation Sciences des données



## Formation continue - Module de master



L'essor considérable du recours au numérique a placé les données au cœur de nombreux processus agricoles et agroalimentaires tels que :

- L'automatisation des mesures par imagerie ou spectrométrie des rendements agricoles.
- L'analyse des propriétés des aliments à l'échelle moléculaire.
- L'usage d'outils de géo-localisation ou de captation des mouvements animaliers.
- L'adaptation aux évolutions des modes de consommation grâce aux croisements de données.
- Les études consommateurs ou analyse sensorielle.

La capacité à gérer, analyser, valoriser d'importants volumes de données, souvent hétérogènes (big data) est devenue un enjeu majeur dans les domaines de l'agronomie et de l'industrie agro-alimentaire, qui nécessite des compétences en informatique, mathématiques et statistiques.

#### Durée

260 jour(s) - 522h

#### Session(s)

 31 août 2026 au 27 août 2027 Lieu : Rennes Tarif : 5600 euros

#### **Objectifs**

- Analyser des données pour accompagner la prise de décision et en évaluer l'impact.
- Concevoir et évaluer des projets interdisciplinaires intégrant la valorisation de données.
- Mettre en œuvre des outils d'aide à la décision fondés sur une analyse de l'adéquation des données disponibles aux besoins.



#### LES + DE LA FORMATION

Enseignement diversifié : conférences, cours théoriques, études de cas, stage en entreprise.
Formation de niveau master 2
Mixité des apprenants : élèves ingénieurs et public adulte.

# Responsables(s) et intervenant(s)

François HUSSON

#### Pré-requis

Niveau de formation ou expérience professionnelle en statistiques et informatique (méthodes de base de régression, analyse de variance, langage informatique R et/ou Python). Idéalement avoir la certification du MOOC "Analyse de données".

## Informations particulières

Bloc de compétences RNCP39915BC15 "Exploiter des données multiples pour résoudre des problèmes complexes dans l'agriculture, l'alimentaire et l'environnement" du Titre Ingénieur de l'Institut Agro Rennes-Angers, Spécialité Agronomie.

## Nombre de participants

5 maximum

#### **Publics concernés**

Public adulte en reconversion ou non, souhaitant valider un niveau bac +5 Jeune diplômé de niveau master 2 souhaitant effectuer

Jeune alpiome de nivedu master 2 sounditant effectuer une 2ème spécialisation

## **Programme**

- · Réduction de la complexité (50h) :
- · Analyse factorielle
- · Visualisation de données massives et hétérogènes
- · Statistiques pour données biologiques (66h)
- · Données expérimentales
- · Apprentissage de données biologiques
- · Statistique bayésienne (écologie) OU Sensométrie
- · Apprentissage statistique (39h)
- · Classification non supervisée
- · Machine learning
- · Programmation scientifique (43h)
- · Computer Science for Big Data
- · Analyse de données massives sous R
- · Projet professionnalisant (300h)
- · Anglais (24h)
- · Stage (6 mois)

## Modalités d'évaluation :

- Projets courts ou devoirs sur table pour chaque module.
- Restitution orale pour le projet professionnalisant.

Pour plus de renseignements : https://math.institut-agro-rennes-angers.fr/fr/specialisation-dingenieur-sciences-des-donnees

La décision d'admission à cette formation sera effectuée par le responsable pédagogique et le service formation continue.

A noter, le coût de la formation est de net de taxe. Une réduction de 50% est accordée pour les stagiaires en financement propre.

# Informations et inscription

Service Alternance et Formation Continue tél : +33 (0)2 23 48 55 26 fc.rennes-angers@institut-agro.fr

https://formationcontinue.institut-agro-rennes-angers.fr Formation ouverte sous réserve d'un nombre minimum d'inscrits

L'Institut Agro Rennes-Angers - 65 rue de Saint-Brieuc - CS 84215 - 35042 Rennes Cedex - France - institut-agro.fr/rennes-angers SIRET : 130 026 222 00013 - Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 11756150075 auprès du préfet de région d'Île de France - Document non contractuel