

## EN PRATIQUE

Type de diplôme : Master  
Crédits (ECTS) : 120  
Lieu de la formation : RENNES  
Langue : Français

## CO-ACCREDITÉ

- ▶ Université de Rennes 1
- ▶ Université Rennes 2
- ▶ Institut Agro Rennes-Angers
- ▶ ENSAI

## TYPE DE FORMATION

- ▶ Formation initiale
- ▶ Formation continue
- ▶ Formation en alternance  
(Niveau Master 2)

## CHIFFRES CLÉS

- ▶ 4 parcours
- ▶ Taux d'emploi à 6 mois : 93%
- ▶ CDI : 72%
- ▶ 55% des stages transformés  
en emploi
- ▶ Rémunération : 35-40k Brut

## LES PLUS DE LA FORMATION

- ▶ Possibilité de faire un double  
diplôme (Magistère Statistique  
et Modélisation Economique,  
Master Digisport)

## Présentation

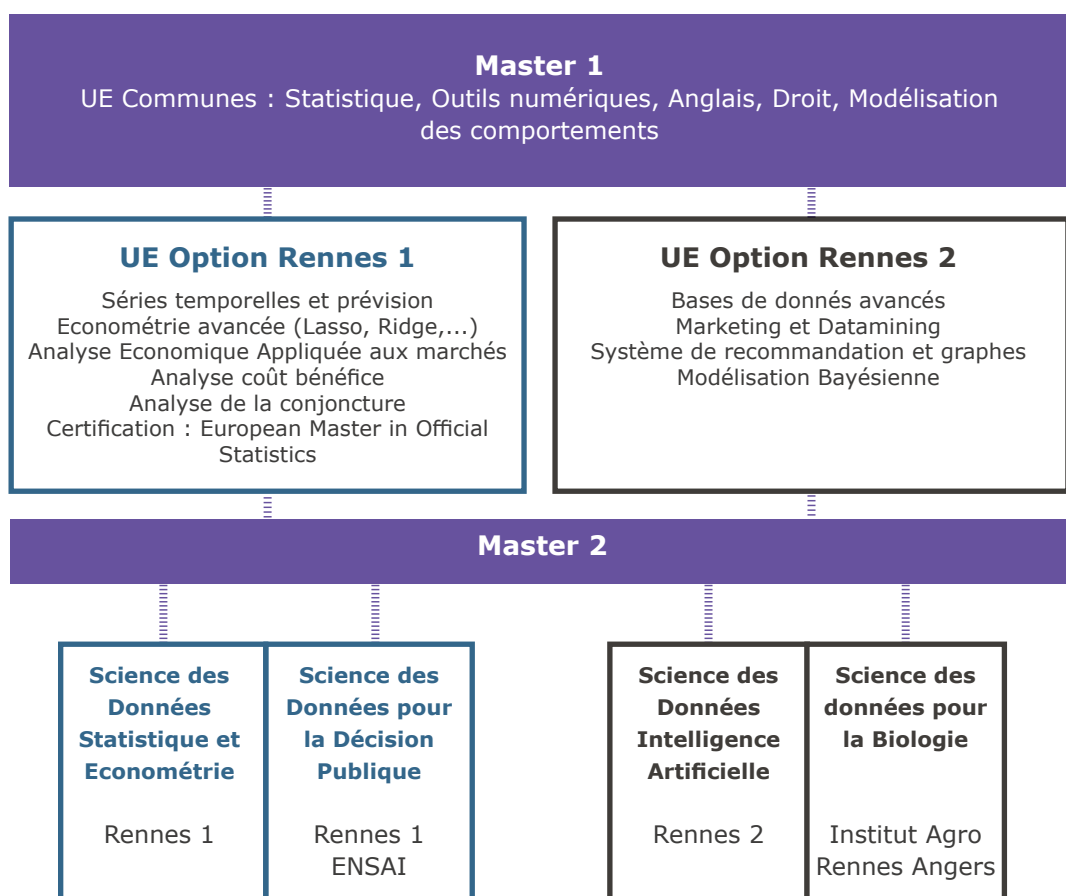
Le développement de systèmes d'information permet aujourd'hui de disposer de données massives et complexes, dont l'exploitation requiert des approches pluridisciplinaires à dominante statistique et informatique.

Le Master Mathématiques Appliquées, Statistique offre une formation à ces approches, visant des compétences communes en Science des Données. L'accent est mis sur le Machine-Deep Learning, la modélisation statistique, ainsi que les outils informatiques et numériques pour les mettre en oeuvre. À ces compétences communes en Science des Données, Machine Learning et Deep Learning notamment, s'ajoutent des connaissances spécifiques à chaque parcours de Master 2 : Econométrie, Statistique Publique, Intelligence Artificielle, Biologie.

## Organisation des études

### ENSEIGNEMENTS PRINCIPAUX

Le Master Mathématiques Appliquées, Statistique est organisé en quatre parcours type et un parcours international «Statistic For Smart Data Science»\*. Le choix du parcours détermine l'établissement d'inscription.



\*organisé par l'ENSAI et principalement destiné aux étudiants titulaires d'un diplôme étranger avec des droits d'inscription spécifiques.

# CONTACTS

## Master 1

**Université de Rennes 1**  
(Option 1)

► **Faculté des Sciences Economiques**

[eco.univ-rennes1.fr](http://eco.univ-rennes1.fr)

► **Service Scolarité**

[eco\\_scol@univ-rennes1.fr](mailto:eco_scol@univ-rennes1.fr)

**Université Rennes 2**

(Option 2)

► **Département MIASHS**

[www.univ-rennes2.fr](http://www.univ-rennes2.fr)

► **Service Scolarité**

[dpt-miashs-scolarite@univ-rennes2.fr](mailto:dpt-miashs-scolarite@univ-rennes2.fr)

[www.univ-rennes2.fr](http://www.univ-rennes2.fr)

## Master 2 (selon parcours)

**Université de Rennes 1**

► **Faculté des Sciences Economiques**

[eco.univ-rennes1.fr](http://eco.univ-rennes1.fr)

**Université Rennes 2**

► **Département MIASHS**

[www.univ-rennes2.fr](http://www.univ-rennes2.fr)

**Institut Agro Rennes**

**Angers**

[www.institut-agro-rennes-angers.fr](http://www.institut-agro-rennes-angers.fr)

[www.institut-agro-rennes-angers.fr](http://www.institut-agro-rennes-angers.fr)

**ENSAI**

[www.ensai.fr](http://www.ensai.fr)

## LES PARCOURS EN DEUXIÈME ANNÉE DE MASTER

<b>Parcours Sciences des données Statistique et Econométrie</b> Université de Rennes 1	<b>Parcours Sciences des données pour la Décision Publique</b> Université de Rennes 1 / ENSAI
<ul style="list-style-type: none"><li>► Machine-Deep Learning, Réseaux Sociaux, Natural Language Processing</li><li>► Econométrie Avancée : Modèles des données spatiales,...</li><li>► Data Management : Business Intelligence, Data Ingeneering, ...</li><li>► Séries Temporelles : Modélisation et Prévion</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>► Machine Learning</li><li>► Conception d'enquêtes et nouvelles sources de données</li><li>► Outils pour la décision publique et transitions économiques</li><li>► Analyse de la conjoncture</li><li>► Econométrie Avancée</li><li>► English for official statistics</li></ul>
<b>Parcours Sciences des données, Intelligence Artificielle</b> Université Rennes 2	<b>Parcours Sciences des données pour la Biologie</b> Institut Agro Rennes Angers
<ul style="list-style-type: none"><li>► Statistique en grande dimension : réduction de la complexité, régularisation, traitement des signaux</li><li>► Apprentissage statistique et apprentissage profond</li><li>► Outils numériques pour données à large échelle : spark, hadoop</li><li>► Technologies IA pour l'apprentissage : chatbot, moteur de recommandation...</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>► Réduction de la complexité</li><li>► Statistique pour données biologiques</li><li>► Apprentissage statistique : non supervisé et machine learning</li><li>► Méthodes informatiques : big data avec R, données massives</li></ul>

## AIDE À LA RÉUSSITE

Des enseignements plus transversaux préparent les étudiants à une insertion rapide en entreprise grâce à :

- des études de cas
- des simulations d'entretiens de recrutement
- des conférences professionnelles

## STAGES

- 2 à 4 mois en Master 1
- 6 mois en Master 2

# Candidatures et inscription

## PRÉ-REQUIS ET CONDITIONS D'ACCÈS

- Licence MIASHS, Licence Mathématiques, Licence Economie Quantitative
- Capacité d'accueil en M1 : 60 personnes

## CALENDRIER DE CANDIDATURE

- Université Rennes 1

Informations disponibles sur le site de la faculté : [eco.univ-rennes1.fr/candidater-lune-de-nos-formationen](http://eco.univ-rennes1.fr/candidater-lune-de-nos-formationen)

- Université Rennes 2 :

<https://www.univ-rennes2.fr/formation/inscriptions-candidatures>

- Examen du dossier et entretien éventuel

## Et après

Le Master Mathématiques Appliquées, Statistique est à très forte insertion professionnelle, et ouvre sur un nombre très important, en pleine croissance, de débouchés de cadres statisticiens dans l'ensemble des secteurs d'activité (conseil, commerce, systèmes intelligents, média, banque, assurance, industrie, biologie, santé, administration, recherche, sport...).

Les étudiants sont préparés à occuper des postes :

- Data Scientist, Data Analyst, Data Manager, Ingénieur IA
- Statisticien économiste, Statisticien public, Prévisionniste, Statisticien économiste
- Chargé d'étude sensorielle, Biostatisticien