

Master 1

“Mathématiques Appliquées – Statistiques”

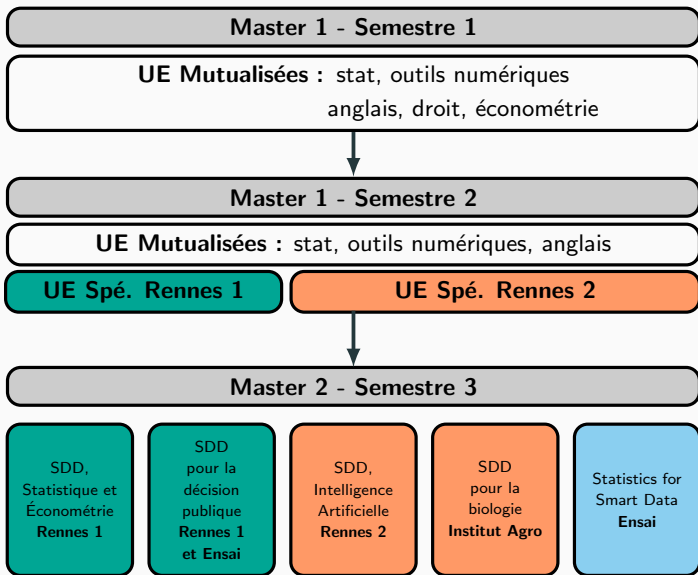
SEPTEMBRE 2023

Infos pré-rentree

- **Soutenances de M2 :**
 - UR2 : 6, 7, 8 septembre (les après-midi) amphis E1 et E2 (campus Villejean)
 - UR1 : 7 septembre, Place Hoche
- **Premier cours :** “Statistique Inférentielle”, lundi 11 septembre à 8h15, A018 (Campus Villejean).

Présentation des enseignements

Architecture



Enseignements

Deux disciplines centrales

- **Mathématiques** : notamment les probabilités et statistiques mais aussi de l'algèbre, de l'optimisation
- **Informatique** : gestion BDD, programmation dans différents langages

⇒ **Finalité appliquée** : combiner ces deux champs pour répondre à des problématiques de la vie réelle.

En fonction des parcours de M2 des renforcements

- Econométrie
- Statistique Publique / Economie
- Informatique
- Biologie/santé...

Le M1 (commun)

M1 - Tronc commun

Statistique

- Statistique inférentielle
- Analyse de données
- Apprentissage (non) supervisé
- Modèles linéaires (scoring)
- Séries temporelles

Outils numériques

- Logiciels statistiques : R et SAS
- Programmation : Python
- Bases de données
- Visualisation des données

Stage

- Min 6 semaines
- Max 4 mois
- UR1 : obligatoire
- UR2 : fortement conseillé

M1 - options

UE Spécialisation R1

- Analyse économique appliquée aux marchés
- Séries temporelles et prévision
- Analyse coûts bénéfices
- Économétrie avancée
- Analyse de la conjoncture
- Certification : European Master in Official Statistics

UE Spécialisation R2

- Modélisation bayésienne \implies comportements humains, psychométrie
- Bases de données avancées
- Marketing et datamining
- Systèmes de recommandation et graphes

2 sites :

- UR1 campus **Hoche** (économie-économétrie)
 - 8h00-10h00;10h15-12h15
 - 13h30-15h30;15h45-17h45
- UR2 campus **Villejean** (statistique, informatique) :
 - 8h15-10h15;10h45-12h45
 - 13h45-15h45;16h00-18h00

- **Modalités de contrôle** disponibles sur les sites des Universités.
- **ATTENTION** : Pas de compensation entre les semestres ;
- Etudiants **UR2** : note d'anglais "éliminatoire".

Professionalisation

- 2 **stages** : M1 Obligatoire UR1 (6 semaines min) - (fortement) Conseillé UR2 + stage de fin d'étude en M2 (6 mois)
- module **RSIP - Semaine Pro'fil** : semaine du 23 octobre à R1.
 - 2 ateliers - 2 conférences - cours en ligne sur moodle
 - **Inscription sur l'ENT R1 à l'espace moodle Semaine Pro'fil : insertion professionnelle** du 22/9 au 18/10
 - Inscriptions à partir du site Career Center Jobteaser de l'Université de Rennes 1
 - toutes les informations sur le site du SOIE
<https://soie.univ-rennes1.fr/semaine-profil>
- Module **EMOS** (certification Eurostat Statistique Publique - début janvier)
- Quelques enseignements effectués par des professionnels
- Rennes Data Challenge 19-20 janvier

Objectifs

- Développer les relations entre le master et le milieu professionnel
- Organisation de la Journée de rencontres professionnelles et de remise de diplômes
- Mise en place d'un **réseau alumni**

Organisation

Organisation

- 2 groupes de TD et TP, 2 groupes de TD mais **deux segmentations différentes** :
 - **G1** (étudiants UR1), **G2** (étudiants UR2) : statistique inférentielle, économie appliquée, économétrie, psychométrie
 - **GA** (tiré au sort), **GB** (tiré au sort) : bases de données, programmation python, R, SAS, régression linéaire, analyse de données, anglais
 - Info transmise par mail d'ici la fin de semaine
- 2 services administratifs (UR1) et (UR2).
- 2 comptes (UR1) et (UR2) informatiques \implies 2 ENT \implies 2 adresses mails

Important

L'ENT et les boites mails sont à **consulter régulièrement**.

- **Contact administration :**
Scolarité Faculté des Sciences Economiques (9h-11h30 et 13h30-16h)
ou par mail : eco-scol@univ-rennes1.fr
- **Inscription pédagogique :**
à faire **OBLIGATOIREMENT** en ligne via l'ENT Etudiants jusqu'au **16 septembre**

- **Contact administration** : Scolarité MIASHS / A216 ou par mail :
alexandra.gendron@univ-rennes2.fr
- **Inscription pédagogique** annuelle à faire via l'ENT Etudiants UR2
entre le 6 et le 12 septembre A défaut de signature le contrat sera
considéré comme approuvé.

- **Contact administration** : Scolarité MIASHS / A216 ou par mail :
alexandra.gendron@univ-rennes2.fr
- **Inscription pédagogique** annuelle à faire via l'ENT Etudiants UR2
entre le 6 et le 12 septembre A défaut de signature le contrat sera
considéré comme approuvé.

Attention

Si le contrat est **mal rempli**, risque de ne **pas valider son année** (attention
aux **langues**)...

- **Rennes 1** : 1 réseau (login et mdp classique)
- **Rennes 2** : 2 réseaux
 1. Université (login et mdp classique)
 2. MIASHS (A003 et A111) : identifiants et mdp transmis dans la semaine pour les nouveaux étudiants.

Conséquence

3 identifiants et 3 mdp à éviter d'oublier trop souvent.

Emploi du temps Semaine 1 (ENT UR2)

		S 37 - lundi 11 septembre 23				
		Lundi 11/09/2023	Mardi 12/09/2023	Mercredi 13/09/2023	Jeudi 14/09/2023	Vendredi 15/09/2023
07h30						
08h00						
08h30						
09h00		Statistique inférentielle - CM MI MAS JEGOU N. A018 (80 pl.)	Bases de données - CM MI MAS UGHETTO L. A018 (80 pl.)	Régression linéaire - CM MI MAS PELLETIER B. E403 (55 pl.)	Créneau UR1 Voir EDT R1	
09h30			Programmation Python - CM MI MAS TAVENARD R. A018 (80 pl.)			
10h00						
10h30						
11h00		Analyse factorielle de données - CM MI MAS CORNILLON P.-A. A018 (80 pl.)	Programmation Python - Bases de données - CM MI MAS Groupe B ANDRÉ X. B206 (15 PC)	Régression linéaire - TD Groupe A MI MAS Groupe A PELLETIER B. S130 (20 PC)		Psychométrie - TD Groupe R2 MI MAS Groupe R2 CHARRON C. A022 (44 pl.)
11h30			MI MAS Groupe A UGHETTO L. B205 (15 PC)			
12h00		Bases de données - Programmation Python MI MAS Groupe B MARTIENNE UGHETTO E.				
12h30						
13h00						
13h30						
14h00						
14h30	Analyse factorielle de MI MAS Groupe B JEGOU N. B333 (20 PC)	Créneau UR1 Voir EDT R1		Statistique inférentielle MI MAS Groupe A CORNILLON P.-A. F17 (49 pl.) Pas de wif	Droit - CM MI MAS AYISSI MANGA E. A018 (80 pl.)	SAS - Groupe A MI MAS Groupe A CORNILLON P.-A. A002-003 (15 PC) - Mi
14h30	Analyse factorielle de MI MAS Groupe A CORNILLON P.-A. A002-003 (15 PC) - Mi			Statistique inférentielle MI MAS Groupe B JEGOU N. A022 (44 pl.)		R - Groupe B MI MAS Groupe B En cours de recrutement B204 (15 PC)
15h00						
15h30						
16h00						
16h30						
17h00						
17h30						
18h00						
18h30						
19h00						
19h30						
20h00						
20h15						
20h30						
21h00						
21h30						
22h00						

- Consulter régulièrement les ENT et les mails Rennes 1 et Rennes 2 (modifications de salle, d'emploi du temps...)
- Calendrier :
 - **Semestre 1** : 12+1 semaines de cours du 11 septembre au 22 décembre.
 - **Semestre 2** : 12+1 semaines du 15 janvier au 19 avril. Module EMOS le 9 et 10 janvier à l'ENSAI.
 - **Stage** : à partir du 22 avril.
- **semaines "bonus"** pour rattrapage de cours et contrôles continus.

Attentes...

- Assiduité, sérieux notamment avec les **intervenants extérieurs** : soutenances de M2, cours assurés par des professionnels, cours thématiques...
- **Formation dense** : travail à temps plein (sur 12+12 semaines...), attention au premier semestre.
- Dynamisme, esprit de groupe **positif**. Ne pas s'en tenir à ce qui est "obligatoire" (participation à l'asso, aux interventions des professionnels, préparation des commissions pédagogiques...)
- **Communication** : ne pas hésiter à contacter l'équipe pédagogique en cas de problème, faire des retours à l'occasion des **commissions pédagogiques**

- Responsables administratives

- UR1 : Soizic Masson (158) soizic.masson@univ-rennes1.fr , Secrétariat Pédagogique
- UR2 : Alexandra Gendron (A216) alexandra.gendron@univ-rennes2.fr , Responsable administrative

- Responsables pédagogiques M1

- UR1 : Isabelle Cadoret (250) isabelle.cadoret-david@univ-rennes1.fr
- UR2 : Romain Tavenard (A201) romain.tavenard@univ-rennes2.fr

- Responsables Master

- UR1 : Isabelle Cadoret (250) isabelle.cadoret-david@univ-rennes1.fr
- UR2 : Laurent Rouvière (A210) laurent.rouviere@univ-rennes2.fr

Universités de Rennes 1 et Rennes 2

Responsables pédagogiques

I. Cadoret, M. Fromont, I. Gavra, V. Thelen

Secrétariat : Soizic Masson : `soizic.masson@univ-rennes1.fr`

Le Magistère SME : organisation

Le Magistère est un **diplôme universitaire sélectif** s'obtenant en 3 ans en complément des formations suivantes :

- Licence 3 MIASHS des universités Rennes 1 et Rennes 2 ;
- Master 1 MAS des universités Rennes 1 et Rennes 2 ;
- Master 2 MAS, parcours SD, PPE (Rennes 1) ou SD (Rennes 2).

Diplômes :

- Bac + 3 : Licence MIASHS des universités Rennes 1 et Rennes 2 ;
- Bac + 5 : **Master MAS et Magistère** .

Modalités :

Validation de la Licence 3, du Master 1 ou du Master 2 et 12/20 minimum au cours de Magistère.

↔ Inscription dans 2 diplômes chaque année.

Inconvénients

- Des frais d'inscription en plus : 300€ par an de frais d'inscription spécifiques + 122€ par an de droits d'inscription au DU.
Mais des aides sont accordées aux étudiants boursiers !
- Des heures de cours en plus (de 1 à 2 heures de plus **en moyenne** par semaine en présentiel).
- Du travail en mode projet en plus.
- Un stage obligatoire.

Avantages : pourquoi faire un magistère ?

- Une formation de petit effectif avec des étudiant.e.s sélectionné.e.s dans une ambiance plutôt conviviale.
- **Des cours et des projets en plus = des connaissances et des compétences en plus !**
- Des stages plus faciles à trouver.
- **Une formation et un diplôme sélectifs à faire valoir au moment du recrutement en stage et en CDI ensuite** (facilite l'embauche et permet de beaucoup mieux négocier son salaire).

Un cours chaque année :

- **Année 1 / L3 :**

Méthodes de simulation et tests non paramétriques

Mémoire modélisation économique

- **Année 2 / M1 :**

Méthodes de Monte Carlo par Chaînes de Markov

Statistique Spatiale

premier cours: jeudi 14 septembre - 16h - Villejean - I. Gavra

- **Année 3 / M2 :**

Analyse de survie

Stages obligatoires

4 semaines en L3, 6 semaines en M1, 6 mois en M2

Appuis institutionnels:

- Bureau des stages Campus Hoche 279-283
R. Hascoet (rozenn.hascoet@univ-rennes1.fr)
A. Guihaire (adrien.guihaire@univ-rennes1.fr)

Candidatures avant le 17 septembre 2022 :

- CV et lettre de motivation
- Notes de licence
- si vous êtes boursier : une demande d'exonération pour les droits spécifiques écrite à l'attention du doyen de la faculté avec un justificatif de votre échelon de bourse.

Service scolarité Rennes 1 : `melinda.jouault@univ-rennes1.fr`

Si vous avez des questions sur le magistère:

`veronique.thelen@univ-rennes1.fr`

`ioana.gavra@univ-rennes2.fr`