

Statistique appliquée - Master 1

SEPTEMBRE 2019

Info pré-rentree

- du 3 septembre au 10 septembre **remise à niveau Python** (Mathieu Ben)

- du 3 septembre au 10 septembre remise à niveau Python (Mathieu Ben)
- Soutenances de M2 : (présence "requisse-obligatoire")
 - 16, 18 et 20 septembre pour UR1 ;
 - 5 et 6 septembre pour UR2 (à partir de 9h30), bâtiment A, salle A119 et A120.

- du 3 septembre au 10 septembre **remise à niveau Python** (Mathieu Ben)
- **Soutenances de M2** : (présence "**requisse-obligatoire**")
 - 16, 18 et 20 septembre pour UR1 ;
 - 5 et 6 septembre pour UR2 (à partir de 9h30), bâtiment A, salle A119 et A120.
- **Premier cours** : lundi 9 septembre à 10h45, amphi A1 (Rennes 2).

- Objectifs :
 - Aider les étudiants ne connaissant pas ou peu le langage de programmation Python
 - Réviser ou valider les prérequis en Python pour une année donnée (L2, L3, M1,...)
 - Proposer des exercices supplémentaires auto-corrigés
- Outil utilisé :
 - repl.it (outil en ligne multi-langages) : <https://repl.it>
 - Nécessité de créer un compte pour accéder aux exercices

Comment accéder aux exercices ?

Espace cours **Cursus** Rennes 2 "Autoformation Python" :

- Accès à tout le monde
- URL :
`https://cursus.univ-rennes2.fr/course/view.php?id=12445`
- Recherche Cursus : "autopython" ou même "python"
- Recherche Google : "autoformation python rennes 2"
- **Contacts** (si gros problème) : xavier.andre@univ-rennes2.fr,
mathieu.ben@univ-rennes2.fr

Interface Repl.it

 1.1. Input/print: Somme de trois nombres

⋮ back to edit run ▶  

```
main.py
1- # Ce programme lit 2 nombres et affiche leur somme :
2 a = int(input())
3 b = int(input())
4 print(a + b)
5
6 # Vous pouvez modifier ce programme pour lire et faire la somme de 3 nombres
```

Due: -- submit

Instructions from your teacher:

Consigne

Écrire un programme qui prend 3 nombres et affiche leur somme. Chaque nombre sera entré séparément.

Exemple d'entrée

```
2
3
6
```

Exemple de sortie

```
11
```

Aide

http://rtavenar.github.io/teaching/python_poly/html/poly.html
<https://docs.python.org/fr/3/tutorial/inputoutput.html>

```
Python 3.6.1 (default, Dec 2015, 13:05:11)
[GCC 4.8.2] on linux
> |
```

Présentation des enseignements

Description générale

- Fusion des Master **statistique et économétrie** (UR1) et **statistique pour l'entreprise** (UR2)
- **M1** : 2 semestres tronc commun (1 UE de spécialisation différente au S2)
- **M2** : 1 semestre de cours et un semestre de stage

- 6 spécialités pour le M2 :
 1. Sciences des données (Rennes 2)
 2. Sciences des données pour la biologie (Agrocampus)
 3. Prévision et prédiction économiques (Rennes 1)
 4. Evaluation et décisions publiques (Ensai et Rennes 1)
 5. Statistique et risque en ingénierie (Insa)
 6. (Parcours international Smart Data)

Les présentations de parcours seront faites dans l'année avec les responsables.

2 sites :

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

M1 - Semestre 1

1. UEF1 - Statistique :

- Statistique inférentielle (24h)
- Régression linéaire et analyse de variance (36h)
- Analyse des données (36h)

2. UEF2 - Outils numériques :

- Logiciel statistique R (24h)
- Logiciel Statistique SAS (24h)
- Programmation Python (24h)
- Bases de données (24h)

3. UES Spécialisation :

- Droit (24h)
- **Econométrie et modélisation économique** (24h)
- **Analyse Economique Appliquée aux marchés** (UR1 - 24h)
- **Psychométrie** (UR2 - 24h)

4. Langues (24h à partir du 19 septembre)

1. UEF1 - Statistique :

- Séries temporelles et prévisions (UR1 - 24h) et Séries temporelles (UR2 - 24h)
- Classification non supervisée (24h)
- Régression logistique et scoring (24h)
- Discrimination (24h)

2. UEF2 - Outils numériques :

- Python pour la science des données (24h)
- Logiciels statistiques avancés (24h)
- Visualisation des données (24h)

3. UEL Langues UR1

4. UES Spécialisation UR1

- Analyse coût bénéfice (24h)
- Fonctionnement des marchés (24h)
- Micro-Econométrie et Modélisation des comportements individuels (24h)
- Séries Temporelles et Prévisions avancées (24h)

4. UES Spécialisation UR2

- Marketing et data-mining (24h)
- Bases de données avancées (24h)
- Finance (24h)
- Sociologie appliquée (24h)

5. Stage (obligatoire pour UR1, fortement recommandé pour UR2)

- Nouvelle accréditation depuis deux ans \implies enseignements **encore à jour**
- **Modalités de contrôle** disponibles sur les sites des Universités.
- **ATTENTION** : Pas de compensation entre les semestres ;

- Nouvelle accréditation depuis deux ans \implies enseignements **encore à jour**
- **Modalités de contrôle** disponibles sur les sites des Universités.
- **ATTENTION** : Pas de compensation entre les semestres ;
- Etudiants **UR2** : note d'anglais "éliminatoire".

- 2 **stages** : M1 Obligatoire UR1 (6 semaines min) - (fortement) Conseillé UR2 + stage de fin d'étude en M2 (6 mois)
- module **RSIP** et **SUIO** : semaine du 21 octobre à R1. **Inscription sur l'ENT R1** : 2 ateliers - 2 conférences.
- Module **EMOS** (certification Eurostat Statistique Publique - début janvier)

- 2 **stages** : M1 Obligatoire UR1 (6 semaines min) - (fortement) Conseillé UR2 + stage de fin d'étude en M2 (6 mois)
- module **RSIP** et **SUIO** : semaine du 21 octobre à R1. **Inscription sur l'ENT R1** : 2 ateliers - 2 conférences.
- Module **EMOS** (certification Eurostat Statistique Publique - début janvier)
- Quelques enseignements effectués par des professionnels
- Journées professionnelles : 24-25 octobre.
- Parrainage Entreprise

- 2 **stages** : M1 Obligatoire UR1 (6 semaines min) - (fortement) Conseillé UR2 + stage de fin d'étude en M2 (6 mois)
- module **RSIP** et **SUIO** : semaine du 21 octobre à R1. **Inscription sur l'ENT R1** : 2 ateliers - 2 conférences.
- Module **EMOS** (certification Eurostat Statistique Publique - début janvier)
- Quelques enseignements effectués par des professionnels
- Journées professionnelles : 24-25 octobre.
- Parrainage Entreprise
- Après-midi (et soirée) d'intégration le 19 septembre.

Organisation

Objectifs

- Développer les relations entre le master et le milieu professionnel
 - Organisation de la Journée de rencontres professionnelles
 - Mise en place d'un **réseau alumni**
-
- **Fusion** des associations UR1 (AMSER) et UR2 (stat & co)

- 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

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
- 2 services administratifs (UR1) et (UR2).
- 2 comptes (UR1) et (UR2) informatiques \implies 2 ENT \implies 2 adresses mails

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
- 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 **06 septembre 2019**

- **Contact administration** : Scolarité MIASHS / A215 ou par mail :
dpt-miashs-scolarite@univ-rennes2.fr
- **Inscription pédagogique** annuelle à faire via l'ENT Etudiants UR2 entre le 3 septembre (14h) et le 11 septembre 2019
- **validation de l'inscription aux enseignements** : à vérifier et à signer via l'ENT Etudiants R2 entre le 18 et le 25 septembre 2019. A défaut de signature le contrat sera considéré comme approuvé.

- **Contact administration** : Scolarité MIASHS / A215 ou par mail :
dpt-miashs-scolarite@univ-rennes2.fr
- **Inscription pédagogique** annuelle à faire via l'ENT Etudiants UR2 entre le 3 septembre (14h) et le 11 septembre 2019
- **validation de l'inscription aux enseignements** : à vérifier et à signer via l'ENT Etudiants R2 entre le 18 et le 25 septembre 2019. 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 S1 (ENT)

EMPLOI DU TEMPS MASTER 1 - Semestre 1

2019 / 2020

| | LUNDI | MARDI | MERCREDI | JEUDI | VENDREDI | | |
|-------|---|--|---|---------------------------------|---|--|---|
| 8H15 | Statistique Inférentielle - CM Amphi (6 séances jusqu'au 14 octobre) JEGOU N. | BDD - CM - Amphi Laurent Ughetto | Régression linéaire - CM B. Pelletier Amphi | | Econométrie - CM V. Thelen à partir du 7 novembre | | |
| 10H15 | | Programmation Python - CM - Amphi X. André | | | | | |
| 10H45 | Analyse de données - CM Amphi A. Mom | BDD TD - salle inf (niveau général) GA - L. U | Python TD - Salle info GB - X. A. | Régression GA (alt) B. P. | Analyse de données GB (alt) A. M. | Econométrie À partir du 7 novembre | Psychométrie - TD2 Salle cours - 45 places Salle C. Charron |
| 12H45 | | Python TD - salle inf Réseau général GA Y. S. | BDD TD - Salle Info GB - E. M. | | | | |
| 12H30 | | | | | | | |
| 13H30 | | | | | | | |
| 13H45 | Droit - CM Salle Cours G. Henaff (1-6) et C. Malecki (7-12) | Econométrie TD1 V. Thelen (à partir du 5 nov) | Stat inf TD1 (6 séances Jusqu'au 15 oct.) N. Jégou (45 places) | Langues GA P. Harrison | | R - GA Y. Gavra Salle info A111 | SAS GB PAC (1-6) EJ (7-12) A003 |
| 15H45 | | | | | | | |
| 16H00 | Stat. Inf - TD2 (6 séances Jusqu'au 14 octobre) JEGOU N. | Cours Magistère M. Fromont Salle info - Batiment T ? | | Langues GB P. Harrison | | SAS GA PAC (1-6) EJ (7-12) A003 | R - GB Y. Gavra Salle info A111 |
| 18H00 | | | | | | | |
| 18H15 | | | | | | | |
| 20H15 | | | | | | | |

- Consulter régulièrement les ENT et les mails Rennes 1 et Rennes 2 (modifications de salle, d'emploi du temps...)
- Calendrier :
 - **Semestre 1** : 12+2 semaines de cours du 9 septembre au 20 décembre.
 - **Semestre 2** : 12+1 semaines du 20 janvier au 30 avril.
 - **Stage** : à partir du 4 mai.
- **13ème et 14ème semaine** pour rattrapage de cours et contrôles continus.
- Présence **requis**e aux soutenances de M2 :
 - les ?? septembre (**R1**).
 - les 5 et 6 septembre (**R2** partir de 10h).

Attentes...

- Assiduité, sérieux notamment avec les **intervenants extérieurs** : conférences professionnelles, soutenances de M2, cours Marchés financiers et marketing, cours thématiques...

Attentes...

- Assiduité, sérieux notamment avec les **intervenants extérieurs** : conférences professionnelles, soutenances de M2, cours Marchés financiers et marketing, cours thématiques...
- **Formation dense** : travail à temps plein (sur 2 fois 12 semaines...), attention au premier semestre.

Attentes...

- Assiduité, sérieux notamment avec les **intervenants extérieurs** : conférences professionnelles, soutenances de M2, cours Marchés financiers et marketing, cours thématiques...
- **Formation dense** : travail à temps plein (sur 2 fois 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...)

Attentes...

- Assiduité, sérieux notamment avec les **intervenants extérieurs** : conférences professionnelles, soutenances de M2, cours Marchés financiers et marketing, cours thématiques...
- **Formation dense** : travail à temps plein (sur 2 fois 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 (155) soizic.masson@univ-rennes1.fr , Secrétariat Pédagogique
- UR2 : Katy Jagorel (A215) katy.jagorel@univ-rennes2.fr , Responsable administrative

- Responsables pédagogiques M1

- UR1 : Eric Malin (197) eric.malin@univ-rennes1.fr
- UR2 : Laurent Rouvière (A210) laurent.rouviere@univ-rennes2.fr

- Responsables Master

- UR1 : Isabelle Cadoret (250) isabelle.cadoret-david@univ-rennes1.fr
- UR2 : Magalie Fromont (A238) magalie.fromont@univ-rennes2.fr