



Présentation du M2 de Statistique de Sorbonne Université

Tabea Rebafka et Claire Boyer

6 septembre 2021



Organisation du S1

- **Mise à Niveau** : S1
 - Statistique mathématique
 - Outils d'optimisation
 - Programmation en Python
 - Programmation en R
- **UE de Cours Fondamentaux** : S1, 30 ECTS, 5 cours
 - Apprentissage statistique
 - Estimation non-paramétrique
 - Introduction à l'apprentissage automatique
 - Modèle linéaire et grande dimension
 - Optimisation convexe séquentielle et applications
- **Toute l'année**
 - Data science en pratique
 - Séminaire de l'équipe statistique, Séminaire des doctorants



Organisation du S2

- **UE de Spécialisation** : S2, 12 ECTS, au moins 4 cours à choisir parmi les enseignements proposés.
 - Analyse statistique de graphes
 - Approximation et traitement de données en grande dimension
 - Compressed sensing, reconstruction et complétion de matrices
 - Gestion de données et outils pour le cloud
 - Inférence géométrique
 - Machine learning pour données médicales
 - Modèles statistiques pour l'écologie
 - Modélisation et statistique bayésienne computationnelle
 - Optimisation stochastique
 - Processus empiriques
 - Séries temporelles
 - Statistique bayésienne non-paramétrique
 - Topics in modern machine learning
- **UE de Stage** : de mi-avril à mi-octobre, 18 ECTS, stage en entreprise ou en milieu académique.



Précisions sur le Stage

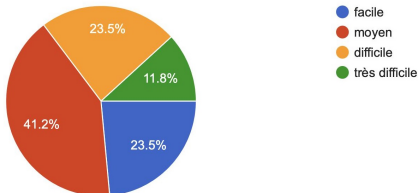
- **En entreprise :**
 - Secteurs : énergie, télécommunications, image, santé, etc., dans des grandes entreprises comme dans des start-up.
 - Rémunération : au moins 1000 euros par mois.
- **En milieu académique :**
 - Thématiques : machine learning, data science, statistique mathématique ou computationnelle, modélisation, etc.
 - Exemples : Universités, Ecoles d'ingénieurs, INRIA, INRAE, CEA, Institut Curie, ...
 - Rémunération : 550 euros par mois.
- **Forum Emploi Maths** le 12/10/2021, événement virtuel
- **Site du M2** : offres de stages/thèses.



Stages l'an dernier

Comment s'est passée la recherche de stage ?

17 réponses



Comment avez-vous trouvé votre stage ?

- Annonces transmises par le M2 ou site du M2 (6 réponses)
- Contact par un professeur (3 réponses)
- Contact personnel (2 réponses)
- Indeed ou d'autres annonces sur internet (2 réponses)
- Site internet de l'entreprise où je voulais faire un stage



Conseils des ancien-ne-s

- Commencer à bien faire le CV dès septembre, et commencer à chercher le plus tôt possible.
- De s'y prendre tôt, et de ne pas avoir peur de postuler partout.
- Ne pas hésiter à postuler à une offre intéressante même si vous ne possédez pas toute les compétences requises
- Il ne faut pas hésiter à écrire à des chercheurs ou chercheuses qui vous intéressent.
- LinkedIn, Twitter sont aussi des sources d'offres intéressantes.
- Poster son CV sur LinkedIn, avec quelques mots clés comme "Data Science" ou "Machine Learning" (et les notions qui vont avec).
- S'entraîner à l'avance pour les entretiens et bien les préparer !



Débouchés

- **Emplois en entreprise**
 - **Thèses CIFRE** : Conventions Industrielles de Formation par la REcherche ;
 - **Thèses académiques** : Universités, Ecoles d'ingénieurs, INRIA, etc.
- ↔ Consultez l'enquête parmi les ancien·ne·s étudiant·e·s de M2 disponible sur le site du M2 statistique



Quelques points pratiques

- **Site du M2** : consulter l'emploi du temps et les offres de stages/thèses
<https://lsta.lpma-paris.fr>
- **Ordinateur portable**
 - le mieux est d'avoir le sien
 - prêt d'une machine sous Linux par labo (voir avec Maxime Sangnier en bureau 224 tour 15-25)
 - l'université va proposer des tarifs intéressants pour l'achat d'un ordinateur
- **Clé de la salle 15-25, 205** : voir avec Louise Lamart (chèque de caution).
- **Pour vos questions** :
 - Aspects administratifs : Louise Lamart (15-25, 228).
 - Autres : Tabea Rebafka (15-16, 214), Claire Boyer (15-25, 220).



Covid & Règles sanitaires

- **Gestes barrières** : port du masque, distanciation, aérer les salles
- **Vaccin** : pour que les universités restent ouvertes le plus longtemps possible
- **Vous êtes malade** : Restez chez vous !