

# Master Informatique (MLSD-AMSD)

---

Apprentissage Machine pour la Science des Données  
AMSD

Machine Learning pour la Science des Données  
MLSD

---



# Contacts: Equipe de Direction & CFA

## Responsable du Master 1

Lazhar Labiod

[lazhar.labiod@u-paris.fr](mailto:lazhar.labiod@u-paris.fr)

## Responsable des projets

Mohamed Mellouk

[mohamed.mellok@u-paris.fr](mailto:mohamed.mellok@u-paris.fr)

## Responsable du Planning

François-Xavier Jollois

[françois-xavier.jollois@u-paris.fr](mailto:françois-xavier.jollois@u-paris.fr)

Equipe pédagogique

[Voir emploi du temps](#)

## Gestionnaire scolarité et pédagogique

### Gestionnaire bureau des stages

Aline Dodeman : Bureau H476 – 4ème étage

Tél : 01 76 53 46 25

[aline.dodeman@u-paris.fr](mailto:aline.dodeman@u-paris.fr)

*infos pratique*

[Moodle](#) <adresse email université requise>

[Titre de séjour](#)

## Responsable de pôle alternance

Karima Doukkali

[kdoukkali@cfa-afia.fr](mailto:kdoukkali@cfa-afia.fr)

# Orientation - Machine Learning & Data Science

## Former des Data Scientists

- les méthodes de machine learning sous différentes approches y compris le deep learning
- Différents type d'apprentissage
- la statistique et l'algèbre linéaire dans le domaine de la DS
- les données temporelles et spatiales
- Computer Vision
- Text-mining et NLP
- le data engineering, la programmation notamment avec R/ Python
- la gestion des données non structurées
- le Big data et les outils du cloud
- le Business intelligence et les outils analytiques



# Équipe pédagogique

---

## Membres permanents Paris Cité

- ❑ Professeurs
- ❑ Enseignants-Chercheurs
- ❑ Experts en entreprise

**Rakuten**



IFSTAR



CDC INFORMATIQUE



kernix  
digital solutions



THALES



Experts dans les domaines de l'informatique, du Business Intelligence, de la programmation, Machine Learning, Data science, data engineering, système de recommandation, Text-mining et NLP, Analyse des données temporelles et spatiales.

# Maquette M1 MLSD/AMSD

## Master 1 Informatique : (MLSD/AMSD)

Anglais

Droit de l'informatique et propriété industrielle

Administration Système Unix/Linux

Probabilités et statistiques pour l'ingénieur

Programmation Web (R et Python)

Programmation avancée (Python)

Complexité algorithmique : Données spatiales et temporelles\*

Optimisation combinatoire/algorithmique : optimisation pour le machine learning\*

**Cryptographie et applications : Introduction au cloud AWS**

**Réseaux et sécurité : Introductions aux conteneurs et Docker**

### **Programmation distribuée**

Data Science I

Big Data Analytics

Data Science II

Machine Learning et deep learning, NLP

Projet tuteuré pluridisciplinaire en IA/Machine Learning

**Stage facultatif mais recommandé (AMSD)**

**AMSD**

**MLSD**

# Organisation M1

## Rythme des cours MLSD

---

- ❑ **Présentiel : Lundi - Mardi - Mercredi matin et après midi**

## Rythme des cours AMSD

- ❑ **Présentiel : Lundi - Mardi - Mercredi matin et après midi  
(+ quelques cours les jeudi et vendredi)**

- ❑ **1 seul cours en distanciel (Administration Système Unix/Linux)**

## Moodle: Un moyen de communication transversale et fluide

*Interaction efficace et simplifiée entre étudiants, équipe pédagogique et de gestion*

# EDT M1 MLSD/AMSD

---

Emploi du temps M1

[Planning M1 MLSD/AMSD](#)

[M1 MLSD/AMSD](#)

**Challenges + Hackathons**

# Enseignements et Contrôle de Connaissances

---

## Organisation

- ❑ 09:00 à 12:30 et 14:00 à 17:30
- ❑ **Assiduité : Retard et absence sans excuse**
  - ❑ **Sanctions**
- ❑ 7 h de cours-TD
- ❑ Projet + examen
- ❑ 100% contrôle continu
- ❑ Formation à suivre en 3 ans maximum

# Gestion des projets dans les UEs

---

## Sujets très variés

- ❑ AMSD : Date de retour fixée - Dimanche de la semaine en cours.
- ❑ MLSD : Délai - mardi de la semaine suivante

## Organisation AMSD/MLSD

- ❑ Travail seul ou binôme
- ❑ Soutenance ou pas selon l'UE

## Evaluation

- ❑ Examen + Projet (pondération par enseignant)

# M1 : PPD

---

## Sujets très variés avec possibilités de choix

- Début - fin novembre
- par groupe de 3-4 étudiants
- Un à deux encadrants par sujet
- Rapport et soutenance

## Suivi

- Compte rendu hebdomadaire

## Rapport

- Rapport présentant la bonne organisation du projet
- Valorisation des acquis techniques

## Poster

# Missions en entreprise

---

## Soutien de l'apprenti

- Un maître d'apprentissage
- Un tuteur enseignant

## Rôle du Tuteur Enseignant

- Suivre de près la ou les mission(s) confiée(s) à l'apprenti en l'aidant dans
  - le choix des méthodes
  - la rédaction du mémoire
  - la préparation des slides

# Rapport sous la responsabilité de l'étudiant et la supervision du tuteur enseignant

---

## Rapport d'activité en entreprise

- ❑ Description du cadre et des missions
- ❑ Solutions proposées

## Points importants

- ❑ Faire un état de l'art, choix de la méthode et étude comparative entre différentes méthodes
- ❑ Avantages et limites de la méthode ou de la démarche choisies
- ❑ Perspectives
- ❑ Rapport de qualité
- ❑ Soutenance professionnelle