

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

Responsable des projets

Mohamed Mellouk

mohamed.mellok@u-paris.fr

Responsable du Planning

François-Xavier Jollois

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

infos pratique

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

[Titre de séjour](#)

Responsable de pôle alternance

Karima Doukkali

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



IFSTTAR



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