



Master Informatique Parcours Machine Learning and Data Mining

Diplôme Master

Domaine d'étude Sciences, Technologies, Santé

Mention Informatique

Parcours Machine Learning and Data Mining

Objectifs

Parcours international ayant pour objectif de former des experts en apprentissage automatique et fouille de données maîtrisant des tâches de représentation, d'analyse et de traitement dans des environnements à grand volume de données hétérogènes et complexes, numériques et/ou symboliques, pour développer des solutions d'extraction d'information, d'aide à la décision et de prédiction.

Ce parcours sera intégralement dispensé en langue anglaise.

MLDM is an international track that provides an original scientific position in Europe on problems related to pattern recognition, machine learning, classification, modelling, knowledge extraction, data mining or big data analysis in the context of large amount of heterogeneous and complex numerical or symbolic data. These issues have a strong employability potential for students trained in the field of modelling, analysis, prediction, information extraction, big data management or decision support, as well as in the area of the Web, image and video processing, health informatics, etc.

Openings: expert/consulting engineer in machine learning/data mining, expert/consulting engineer in business intelligence and Big Data, data scientist, data analyst, research and development manager, head of data analysis department, etc.

Pour qui ?

Conditions d'admission

- > Préparer sa candidature en master
- > Modalités de candidature

Et après ?

Débouchés

Data scientists, responsables de services d'analyse de données, experts/consultants en fouille de données et apprentissage automatique, experts/consultants en business intelligence et Big Data, assistants à maîtrise d'ouvrage en applications de reconnaissance de formes dans les images, vidéos, textes ou aide à la décision en santé, e-commerce ou Web.

Programme

M1 - SEMESTRE 7	Crédits	CM	TD	TP
UE 1: Advanced Algorithmics and Programming	5	10	10	10
UE 2: Complexity	4	15	15	
UE 3: Introduction to Artificial Intelligence	6	20	20	10
UE 4: Data Analysis	6	25	10	15
UE 5: Introduction to Machine Learning	3	10	10	
UE 6: Semantic Web	3	14	5	5
UE 7: Foreign language, l'étudiant choisit une UE parmi				
English	3		26	
Français Langue Etrangère	3		20	

M1 - SEMESTRE 8	Crédits	CM	TD	TP
UE 1: Computer Networks	3	12	12	16

UE 2: Optimization and Operational Research	3	10	10	10
UE 3: Machine Learning Fundamentals and algorithms	4	10	10	10
UE 4: Data Mining and Knowledge Discovery	4	10	10	5
UE 5: Computer Vision	4	20	20	10
UE 6: Internship	12			

M2 - SEMESTRE 9	Crédits	CM	TD	TP
UE 1: Multi Agent Systems Coordination	4	10		10
UE 2: Advanced Machine Learning	4	16	14	10
UE 3: Data Mining for Big Data	6	15	15	10
UE 4: Computer Vision project	6			
UE 5: MLDM project	6			
UE 6: Research methodology and Project Management -- UE composée de	4			
Research Methodology			20	

Project Management			20	
[Facultatif: Anglais]			26	

M2 - SEMESTRE 10	Crédits	CM	TD	TP
UE1: Internship	30			