

Master Sciences et Techniques SCIENCES DES DONNÉES ET SYSTÈMES INTELLIGENTS



OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'objectif du Master "Sciences des Données et Systèmes Intelligents (SDSI)" est d'offrir aux étudiants une formation solide sur les aspects fondamentaux du Data science et de l'intelligence artificielle à savoir l'apprentissage automatique, l'ingénierie des connaissances, la gestion et l'analyse des données massives et variées et les systèmes décisionnels. A l'issue de la formation, les étudiants auront acquis un socle de connaissances qu'ils pourront valoriser sous forme de multiples compétences en matière de démarche scientifique et de techniques de l'ingénieur. La formation est répartie sur plusieurs modules répondant au cahier des charges pédagogique et couvrant l'aspect scientifique fondamental, et l'aspect pratique dispensé par les travaux pratiques relatifs aux modules envisagés et le stage de fin d'études. Le stage est réalisé dans un établissement de l'ensemble des entreprises et des laboratoires de recherche dont les activités touchent des secteurs socio-économiques ou industriels utilisant les systèmes informatiques.

CONDITIONS D'ACCÈS

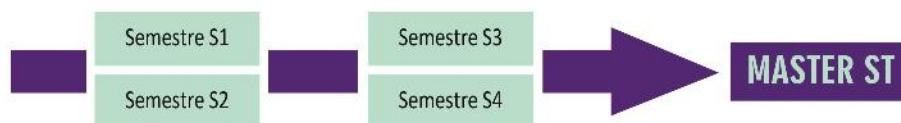
L'accès à cette formation du cycle Master en Sciences et Techniques a lieu sur étude de dossier et par voie de concours, ouvert aux titulaires de la licence dans le domaine de la formation ou d'un diplôme reconnu équivalent et satisfaisant aux critères d'admission prévus dans le descriptif de la filière. Les critères d'admission sont proposés par l'équipe pédagogique de la filière et spécifiés dans le descriptif de cette filière.

M.S.T : SCIENCES DES DONNÉES ET SYSTÈMES INTELLIGENTS (SDSI)

DÉBOUCHÉS

La filière SDSI répond parfaitement à la problématique de l'employabilité dans la plus part des secteurs liés aux technologies de l'information, et contribue par conséquent à la dynamisation de la recherche scientifique et du développement socio-économique et industriel. En effet, la formation offre à ses lauréats un pré-requis scientifique et technique important et pertinent pour assurer une intégration réussie dans le monde professionnel et celui de la recherche scientifique. Ainsi, les débouchés de la formation concernent de nombreux métiers liés au domaine de l'informatique tels que l'ingénierie logicielle, l'ingénierie des données, Business intelligence et datamining, data science, l'ingénierie des connaissances, l'intelligence artificielle, l'administration et sécurité des réseaux et enfin le cloud computing.

ORGANISATION PÉDAGOGIQUE DU MASTER SCIENCES ET TECHNIQUES (MST)



- Une filière MST est un cursus de formation étalée sur 4 semestres.
- Elle comporte:
 - Deux premiers semestres d'études en sciences et techniques spécifiques au caractère du Master en Sciences et Techniques, pouvant constituer un tronc commun
 - Deux derniers semestres de spécialisation, de professionnalisation et de recherche-développement.
 - Le PFE dure un semestre et se déroule à la fin du cursus de formation après validation des 3 premiers semestres.
- Chaque semestre comporte 6 modules;
- Le volume horaire du module est fixé à 56h d'enseignement et d'évaluation;



FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES DE FES

B.P. 2202 – Route d'Imouzzer – FES

Tél : 212 (535) 60 80 14 – 212 (535) 60 29 53 – Fax : 212 (535) 60 82 14

www.fst-usmba.ac.ma

Contact : Département Informatique

Chef du département : Pr. Azeddine ZAHl
 Coordonnateur de la filière : Pr. Khalid ABBAD

E-mail : azeddine.zahi@usmba.ac.ma
 E-mail : khalid.abbad@usmba.ac.ma

SEMESTRE 1

| Modules | Volume horaire (h) | | | |
|-------------------------------|--------------------|----|----|----|
| | Crs | TD | TP | AP |
| M1: Architectures Logicielles | 32 | 0 | 24 | |
| M2: Intelligence Artificielle | 22 | 12 | 16 | |
| M3: Analyse des données | 28 | 14 | 14 | |
| M4: Bases e Données NoSQL | 34 | 0 | 22 | |
| M5: Recherche Opérationnelle | 26 | 18 | 12 | |
| M6: Anglais | 28 | 28 | | |

SEMESTRE 2

| Modules | Volume horaire (h) | | | |
|--|--------------------|----|----|----|
| | Crs | TD | TP | AP |
| M7: Ecosystème Hadoop | 26 | 8 | 22 | |
| M8: Machine Learning | 30 | 14 | 12 | |
| M9: Business Intelligence | 30 | 12 | 14 | |
| M10: Vision par Ordiateur | 32 | 10 | 14 | |
| M11: Cryptographie et Sécurité des Réseaux | 28 | 10 | 18 | |
| M12: Génie Logiciel | 26 | 10 | 20 | |

SEMESTRE 3

| Modules | Volume horaire (h) | | | |
|--|--------------------|----|----|----|
| | Crs | TD | TP | AP |
| M13: Deep Learning | 30 | 13 | 13 | |
| M14: Virtualisation et Cloud Computing | 30 | 9 | 17 | |
| M15: Multimédia Mining | 32 | 13 | 11 | |
| M16: Web Sémantique | 28 | 12 | 16 | |
| M17: Administration Réseaux | 30 | 13 | 13 | |
| M18: Entrepreneuriat | 28 | 16 | 12 | |

SEMESTRE 4

| Modules | Volume horaire (h) | | | |
|---------|--------------------|----|----|----|
| | Crs | TD | TP | AP |
| PFE | | | | |

Stage est l'équivalent de 6 modules, il s'effectue durant un semestre.