

Département Mathématiques et Informatique
COORDONNATEUR PEDAGOGIQUE DU MASTER
PR. MESTARI Mohammed
E-MAIL : mestari@enset-media.ac.ma



DÉBOUCHÉS ET INSERTION PROFESSIONNELLE

Les lauréats sont préparés pour être embauchés pour travailler dans les domaines suivants :

-Doctorant Chercheur dans le laboratoire Signaux, Systèmes Distribués et Intelligence Artificielle de l'ENSET Mohammedia.

-Chercheur dans des Laboratoires de recherche scientifiques des structures académiques nationales et internationales pour mener des travaux de recherche dans les domaines de l'Intelligence Artificielle, Calcul de Hautes Performances, Systèmes Parallèles et Distribués, Computer Vision, Bloc Chain, etc.

-Chercheur et Développeur dans les Laboratoire R&D des entreprises nationales et internationales pour mener des travaux R&D dans les domaines de l'Intelligence Artificielle, Calcul de Hautes Performances, Systèmes Parallèles et Distribués, Computer Vision, Bloc Chain, etc.

-Ingénieur et chercheur IA et Data Scientiste différentes divers entreprises comme les banques, les assurances, les sociétés de services, les bourses de cotations, les sociétés de sécurité informatique, les sociétés de sécurité des infrastructures et de organisations, Sociétés de contrôles et d'audit, Sociétés de Télécommunications, etc. ...

-Ingénieur Concepteur et Développeur des applications informatique, Web, Mobiles basées des backend nécessitant des architectures de calcul de hautes performances basées sur les systèmes Massivement Parallèles et Distribués basés sur les Micro-services.

-Ingénieur et Architecte Logiciel et IA

OBJECTIFS DE LA FORMATION

L'objectif du Master SDIA, orienté Mathématiques-Informatique-sciences des données et Intelligence Artificielle, est d'offrir de solides connaissances et compétences en Mathématiques appliquées, en Intelligence Artificielle et dans le domaine du Calcul Hautes Performances. Cette formation permet aux étudiants d'acquérir des compétences dans la conception de systèmes intelligents avec des applications dans divers domaines scientifiques et techniques et dans l'utilisation des technologies les plus récentes dans le calcul haute performance et le calcul distribué. L'objectif étant de couvrir l'ensemble des problématiques de traitement et d'analyse de données massives que l'on peut rencontrer en recherche scientifique et en entreprise.

COMPETENCES ACQUISES A L'ISSUE DE LA FORMATION

- Maitriser les fondamentaux scientifiques des mathématiques appliquées comme l'algèbre linéaire, Calcul matriciel, Statistiques et Probabilités
- Approfondir le niveau de maitrise des lauréats dans le domaine de l'algorithmique et de l'analyse de la complexité algorithmique.
- Maitriser les techniques de la conception et de la programmation orientées objet en utilisant les deux langages de programmation Java et Python.
- Maitriser les aspects théoriques liés à l'intelligence artificielle, intelligence artificielle distribuée, Machines et Deep Learning.
- Concevoir et implémenter des applications orientée objet distribuées en utilisant des middlewares assurant l'interopérabilité de manières synchrone et asynchrone.
- Maitriser les aspects théoriques et pratiques de l'Intelligence Artificielle et de l'Intelligence Artificielle Distribuée.
- Développer des applications informatiques dotées de fonctionnalités de l'intelligence artificielle et de l'IAD faisant appel à des solutions informatiques de calcul de hautes performances basées sur la programmation massivement Distribuée et les architectures massivement parallèles basées sur les clusters de GPUs déployés en local ou les TPUs au niveau du Cloud...

CONDITIONS D'ACCES :

Diplômes requis :

- Licence fondamentale, sciences et techniques ou Professionnelle en :
 - Informatique,
 - Mathématiques et Informatique,
 - Mathématiques Appliquées
- Maîtrises-en :
 - Informatique,
 - Mathématiques et Informatique,
 - Mathématiques Appliquées
- Diplôme équivalent dans l'une des spécialités susmentionnées.