

# MASTER RECHERCHE SYSTÈMES D'INFORMATION ET SYSTÈMES INTELLIGENT



PR. SAIDI MOHAMED NABIL  
Email :msaidi@insea.ac.ma

COORDONNATEUR PEDAGOGIQUE DU  
MASTER



## COMPETENCES A ACQUERIR

Les compétences à acquérir sont diverses, en Systèmes d'Information et en Systèmes Intelligents :

- Maîtrise des méthodes et technologies de l'ingénierie des données
- Elaboration des indicateurs métiers pour les systèmes d'aide à la prise de décision
- Mise en œuvre, gestion et exploitation des environnements Big Data
- Analyse, conception, réalisation et gouvernance des systèmes d'information : BPM, IDM, SOA
- Développement de méthodes d'urbanisation des SI
- Mise en œuvre des outils et techniques de l'intelligence artificielle



## DÉBOUCHÉS DE LA FORMATION

Les débouchés auxquels mène cette formation sont les suivants :

- Doctorant dans un laboratoire de recherche en gestion des données massives, en Intelligence artificielle, en amélioration des processus métiers ou en ingénierie des systèmes d'information
- Data Analyst (business intelligence)
- Data manager sur des architectures distribuées (cloud, data center)
- Développeur de solutions de traitement de données complexes
- Business process manager
- Responsable de la cartographie métier des systèmes d'information
- Développeur de Systèmes Intelligents : Data Mining, Text Mining et Process Mining
- Développeur de Bases de données massives (Big Data)

## OBJECTIFS DE LA FORMATION

Les systèmes d'information et les systèmes intelligents s'assimilent aujourd'hui au système nerveux de l'entreprise et sont au cœur de la prise de décision. Il existe à l'heure actuelle une forte demande du marché pour des spécialistes dans ces domaines disposant de compétences à la fois techniques et métiers.

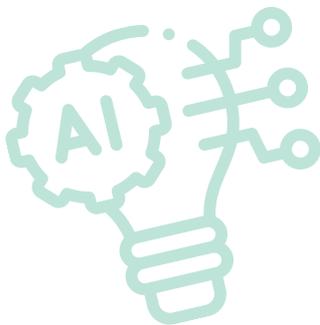
Le master Systèmes d'Information et Systèmes Intelligents (M2SI) de l'INSEA a pour objectif d'offrir au candidat une formation polyvalente lui permettant de poursuivre des études doctorales ou d'entamer le marché du travail lié aux spécialités offertes.

A l'issue de la formation, les étudiants seront dotés de compétences nécessaires à la conduite de projets complexes et transversaux mettant en œuvre les technologies de l'information et de la communication, couvrant un large périmètre dans le domaine des systèmes d'information. Les lauréats auront aussi un profil adéquat avec les besoins d'actualité en ingénierie des données qui couvre l'ensemble des domaines liés à l'exploitation, la gestion et l'analyse de grands volumes de données.

# LISTE DES MODULES

## SEMESTRE 1

- ALGORITHMIQUE AVANCEE
- BASES DE DONNEES AVANCEES
- MODELISATION ORIENTEE OBJET DES SI
- PROBABILITE, STATISTIQUES ET ANALYSE DE DONNEES
- TECHNIQUES D'OPTIMISATION
- LANGUE, COMMUNICATION ET ENTREPRENARIAT I



## SEMESTRE 2

- INTELLIGENCE ARTIFICIELLE
- PROGRAMMATION PAR CONTRAINTES
- PROGRAMMATION AVANCEE
- CLOUD COMPUTING ET IOT
- BUSINESS INTELLIGENCE & KNOWLEDGE DISCOVERY
- LANGUE, COMMUNICATION ET ENTREPRENARIAT II

## SEMESTRE 3

- BPM ET MICROSERVICES
- VISION PAR ORDINATEUR ET ROBOTIQUE
- BIG DATA
- INGENIERIE DES SI
- MACHINE & DEEP LEARNING
- SEMINAIRES ET PROJETS DE RECHERCHE



## SEMESTRE 4 : Projet de fin d'études

