

MASTER : INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET INGENIERIE INFORMATIQUE (IAII)

Objectifs de la Formation :

Le MASTER Intelligence Artificielle et Ingénierie Informatique (IAII), a pour objectif de former des futurs cadres ou chercheurs de haut niveau dans ce domaine. Il se propose de former les étudiants à la résolution complète des problèmes à travers l'analyse des données, la modélisation du problème, la mise en place de stratégies et le développement de la solution. C'est aussi une initiation à la recherche qui permet de doter les étudiants d'un large spectre de compétences en les formant aux techniques de pointe de l'intelligence artificielle, des statistiques, de l'optimisation des problèmes complexes, de l'algorithmique et de l'exploration des données.

Ainsi on peut résumer les objectifs dans les points suivants :

- Donner une formation scientifique de haut niveau dans les domaines de l'intelligence artificielle et l'aide à la décision.
- Fournir aux étudiants une spécialisation de haut niveau dans le domaine de l'extraction de connaissances à partir de données
- Permettre aux étudiants d'acquérir les techniques de modélisation de différents problèmes réels liés à la donnée
- Donner à des étudiants possédant une bonne formation de base en informatique une formation complémentaire spécialisée dans le domaine de l'exploration des données
- Permettre aux étudiants d'acquérir les compétences scientifiques permettant leur insertion dans un laboratoire de recherche ou bien dans les secteurs socio-économiques
- Former des Cadres de haut niveau de compétence et apporter aux jeunes lauréats une formation scientifique et technologique très pointue et équilibrée, leur permettant d'accéder à des postes de responsabilité et d'être aptes à maîtriser les technologies modernes liées au Sciences des Données et Aide à la Décision
- Offrir les outils développement de pointe aux étudiants dans les domaines de programmation avancée, le mobile, Internet Of Things et le Cloud.

Débouchés de la Formation

Les futurs diplômés du master IAII auront donc la possibilité de s'orienter vers une activité professionnelle ou de recherche développement dans tous les secteurs publics ou privés de l'activité industrielle et économique tels que l'informatique, l'énergie, le transport, les industries mécaniques, l'industrie du web, l'agroalimentaire, le domaine pharmaceutique, le domaine de santé, l'environnement et de manière générale les petites et moyennes entreprises industrielles nationales ou internationales.

En résumé, les débouchés du Master IAII sont :

1. Expert en Intelligence artificielle,
2. Data miners,
3. Data scientists
4. Concepteurs d'outils logiciels spécialisés,
5. Ingénieurs de recherche et de développement,
6. Consultants experts en décisionnel,
7. Chercheur (thèse) dans les domaines,
8. Chefs de projets en informatique décisionnelle.

Diplômes requis :

- ✓ Titulaires d'une Licence Professionnelle, fondamentale ou Sciences et Techniques en informatique
- ✓ Titulaires d'un Diplôme reconnu au moins équivalent à une Licence scientifique en informatique

Organisation modulaire

Semestre	Liste des Modules	VH Global du module
S1	Design Patterns	56
	Analyse des données	56
	Business Intelligence et Data Warehouse	56
	Ecosystème Big Data	56
	Recherche Opérationnelle	56
	Langues étrangères (Français/Anglais) et Cultures 1	56
VH global du semestre 1		336h
S2	Programmation Mobile	56
	Traitement d'Images & Vision par Ordinateur	56
	Machine Learning	56
	Gestion de projet et Méthodologie de recherche en IA	56
	SOFT SKILLS	56
	Langues étrangères (Français/Anglais) et Cultures 2	56
VH global du semestre 2		336h
S3	Devops & Architectures CLOUDS	56
	Systèmes de Recommandation et IOT	56
	Metaheuristics	56
	Mining : Data, Text et opinion	56
	Deep Learning & Reinforcement Learning	56
	Langues étrangères (Français/Anglais) et Cultures 3	56
VH global du semestre 3		336h
S4	PFE	336
VH global du semestre 4		336h