LICENCE

MIP — Parcours Sciences de données

Département d'Informatique · Faculté des Sciences d'Agadir · Licence fondamentale · 3 ans

Scanner

> *De l'acquisition des données à l'inférence d'informations et à la mise en œuvre de systèmes intelligents.*

CONDITIONS D'ACCÈS

Bac Sciences Mathématiques A / Sciences Mathématiques B — étude du dossier ; un seul cursus à la fois.

POURSUITE D'ÉTUDES

Masters du département d'Informatique (sur sélection), écoles d'ingénieurs.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Offrir une formation de base dans le domaine des sciences de données, en pleine effervescence, depuis l'acquisition des données jusqu'à l'inférence d'informations ou la mise en œuvre de systèmes intelligents, pour répondre à une demande accrue de compétences spécialisées.

COMPÉTENCES ACQUISES

- **Intelligence artificielle** — s'initier aux fondements théoriques et pratiques de l'intelligence artificielle.
- **Intégration projet** — intégrer ses connaissances dans un projet informatique incluant des solutions intelligentes.
- **Poursuite d'études** — être prêt à approfondir ses connaissances et compétences via un Master ou un cycle d'ingénieur.

MOTS-CLÉS DE LA FILIÈRE

Sciences de données · Big Data · Intelligence artificielle

ORGANISATION DU CURSUS — S1 À S6

Semestre 1

Tronc commun Génie logiciel & MIP Sciences de données

- Analyse 1
- Algèbre 1
- Informatique 1 : algorithmique et Python
- Mécanique du point
- Thermodynamique
- Algèbre 2
- Méthodologie du travail universitaire

Semestre 2

Tronc commun Génie logiciel & MIP Sciences de données

- Analyse 2
- Analyse 3
- Informatique 2 : algorithmique et Python
- Électrostatique et magnétostatique
- Algèbre 3
- Optique géométrique
- Culture digitale

Semestre 3

Tronc commun Génie logiciel & MIP Sciences de données

- Architecture des ordinateurs
- Système d'exploitation 1
- Programmation Web 1
- Programmation en langage C
- Programmation objet UML
- Probabilités et statistiques
- Langue étrangère

Semestre 4

Tronc commun Génie logiciel & MIP Sciences de données

- Structures de données
- Programmation objet avec C++
- Programmation Web 2 (JavaScript)
- Système d'exploitation 2
- Algèbre relationnelle et langage SQL
- Analyse numérique
- Langue étrangère

Semestre 5

Spécialisation propre à la filière

- Programmation Java
- Système d'information
- Intelligence artificielle
- Réseaux
- Workflow Data Science
- Théorie de l'information
- Langue étrangère

Semestre 6

Spécialisation propre à la filière

- Java avancé
- Introduction au Big Data
- Sécurité informatique
- Recherche opérationnelle
- Machine Learning
- Culture entrepreneuriale
- Langue étrangère

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

- **Insertion professionnelle** — développeur junior d'applications intelligentes, analyste de données.
- **Poursuite d'études** — écoles d'ingénieur ou Master fondamental ou spécialisé.