MASTER

Informatique des Systèmes Distribués et Innovation Numérique (ISDIN)

Département d'Informatique · Faculté des Sciences d'Agadir · Master · 2 ans

Scanner

⚠ Accès régulé — formation sur sélection

> *Cloud Computing, IA, cybersécurité et transformation digitale, dans la continuité de 20 ans de formation en réseaux et systèmes.*

CONDITIONS D'ACCÈS

Licence des études fondamentales / Licence / Licence en Sciences et Techniques / Bachelor. Sélection sur dossier (résultats académiques, adéquation du profil, cohérence du cursus, expériences pertinentes, motivation), test écrit, entretien — 30 places/an.

POURSUITE D'ÉTUDES

Formation doctorale en informatique des systèmes distribués et innovation numérique.

OBJECTIFS DE LA FORMATION

Filière héritière du Master Spécialisé Réseaux et Systèmes (2007, coopération avec l'Université de Bretagne Occidentale) puis du Master Systèmes Informatiques Distribués & Big Data (2017), cette nouvelle version vise à former des compétences hautement qualifiées capables de concevoir, développer et gérer des systèmes distribués en intégrant les principes du Cloud Computing, de l'Intelligence Artificielle, de la Cybersécurité et de la Transformation Digitale dans les organisations, en cohérence avec la stratégie Maroc Digital 2030.

COMPÉTENCES ACQUISES

- **Architectures distribuées** — concevoir des architectures distribuées et mettre en œuvre des solutions sécurisées pour les systèmes distribués.
- **IA et transformation digitale** — appliquer des techniques d'IA pour résoudre des problèmes réels, intégrer des solutions numériques pour améliorer les processus organisationnels.
- **Leadership** — compétences en leadership et gestion de projets dans un contexte numérique.

MOTS-CLÉS DE LA FILIÈRE

Cloud & Big Data · Cybersécurité · IoT · Systèmes répartis

ORGANISATION DU CURSUS — S1 À S3 (S4 : PROJET DE FIN D'ÉTUDES)

Semestre 1

7 modules

- Programmation Python avancée
- Programmation et administration réseaux
- Administration Oracle avancée et bases de données réparties
- Intelligence artificielle
- Transformation digitale
- Architectures cloud native pour les systèmes distribués
- Langues étrangères

Semestre 2

7 modules

- Ingénierie dirigée par les modèles
- Bases de données avancées et multimédia
- Programmation en temps réel et embarquée
- Cybersécurité
- Intelligence artificielle avancée
- Culture entrepreneuriale et techniques de communication
- Méthodologie de recherche scientifique

Semestre 3

7 modules

- Systèmes répartis et architecture n tiers J2EE
- Cloud et big data
- Data analytics et business intelligence
- Internet des objets et edge computing
- Agile project management
- Workflow data science
- Applications apprentissage automatique MLOps

Semestre 4

Projet de fin d'études

- Stage / mémoire de fin d'études

DÉBOUCHÉS PROFESSIONNELS

- **Métiers techniques** — analyste et développeur de systèmes d'information, administrateur de bases de données/réseaux/systèmes répartis, intégrateur d'applications, ingénieur en méthodes informatiques.
- **Gestion de projet** — chef de projet, consultant informatique.
- **À plus long terme** — responsable du SI, responsable sécurité des systèmes d'information, responsable de division informatique, DSI.