

CYCLE D'INGÉNIEUR, GÉNIE INFORMATIQUE

3^{ème} Année (*1^{ère} Année du Cycle d'Ingénieur*)

| | Intitulé du Module | Éléments du Module |
|-------------------|--|--|
| SEMESTRE 5 | Algorithmique Avancée et Programmation | Algorithmique & Complexité Programmation Orientée Objet 1 |
| | Base de Données Avancées | Administration des Bases de Données Bases de Données Avancées |
| | Réseaux et Cloud Computing | Réseaux et Architecture en Couches Technologies Cloud |
| | Mathématiques pour Ingénieurs 1 | Métaheuristiques & Optimisation Stochastique |
| | Stratégie d'Entreprise | Stratégie d'Entreprise |
| | Langues & Communication 1 | Anglais 1 Coaching et Leadership 1 |

| | Intitulé du Module | Éléments du Module |
|-------------------|---|---|
| SEMESTRE 6 | Programmation Avancée | Programmation Orientée Objet 2 Développement Web Développement Mobile |
| | Data Management 1 | Analyse des Données 1 Business Intelligence 1 |
| | Système d'Exploitation et Programmation Système | Administration et Programmation Système |
| | Mathématiques pour Ingénieurs 2 | Recherche Opérationnelle Avancée |
| | Management 1 | Analyse Financière Management des Entreprises |
| | Langues & Communication 2 | Anglais 2 Coaching et Leadership 2 |

CYCLE D'INGÉNIEUR, GÉNIE INFORMATIQUE

4^{ème} Année (2^{ème} Année du Cycle d'Ingénieur)

| | Intitulé du Module | Éléments du Module |
|-------------------|---|---|
| SEMESTRE 7 | Réseaux Informatiques Avancés | Administration Réseaux Réseaux Sans Fil et Mobile |
| | Data Management 2 | Analyse des Données 2 Business Intelligence 2 |
| | Cloud Computing et Virtualisation | Cloud Computing et Virtualisation |
| | Introduction à la Sécurité Informatique | Introduction à la Sécurité Informatique |
| | Management 2 | Droit du Numérique Gestion de Projet Agile (Scrum) |
| | Communication & Langues 3 | Innovation et Design Thinking Anglais |

| | Intitulé du Module | Éléments du Module |
|-------------------|------------------------------|--|
| SEMESTRE 8 | Big Data | Big Data : Source, Architecture, Technologies & NoSQL Calcul et Architecture Distribuée en Big Data |
| | Intelligence Artificielle 1 | Logique et Systèmes Experts Machine Learning |
| | Projet Intégré | Projet Intégré |
| | Sécurité Systèmes et Réseaux | Sécurité Systèmes et Réseaux |
| | Management 3 | Lois Protection des Données et Cybersécurité Marketing Digital |
| | Communication & Langues 4 | Anglais Coaching et Leadership 3 |

CYCLE D'INGÉNIEUR, GÉNIE INFORMATIQUE

5^{ème} Année (3^{ème} Année du Cycle d'Ingénieur)
Option "Intelligence Artificielle & Data Analytics"

| | Intitulé du Module | Éléments du Module |
|-------------------|-----------------------------------|--|
| SEMESTRE 9 | Business Intelligence | Data Mining & Text Mining Advanced Business Intelligence |
| | Intelligence Artificielle 2 | Réseaux de Neurones Artificiels & Deep Learning IA & Décision |
| | Projet Recherche et Développement | Projet Recherche et Développement |
| | Objects Connectés et IoT | Objects Connectés et IoT |
| | Management 4 | Gouvernance et Management de Données Entreprenariat et Innovation |
| | Communication & Langues 3 | Coaching et Leadership 4 Anglais |

SEMESTRE 10 Projet de Fin d'Études (PFE)

5^{ème} Année (3^{ème} Année du Cycle d'Ingénieur)
Option «Cybersécurité & Protection des Données»

| | Intitulé du Module | Éléments du Module |
|-------------------|-----------------------------------|---|
| SEMESTRE 9 | Sécurité des Systèmes | Sécurité des Systèmes Embarqués Sécurité des Technologies Emergentes |
| | Cryptographie Appliquée | Cryptographie Appliquée |
| | Défense et Forensic | Computer Forensic Piratage Éthique et Défense |
| | Projet Recherche et Développement | Projet Recherche et Développement |
| | Management 4 | Gouvernance et Management de la Sécurité Informatique Entreprenariat et Innovation |
| | Communication & Langues 5 | Coaching et Leadership 4 Anglais |

SEMESTRE 10 Projet de Fin d'Études (PFE)