

# CYCLE D'INGÉNIEUR, GÉNIE INFORMATIQUE

3<sup>ème</sup> Année (1<sup>ère</sup> Année du Cycle d'Ingénieur)

	Intitulé du Module	Éléments du Module
<b>SEMESTRE 5</b>	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
<b>SEMESTRE 6</b>	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<sup>ème</sup> Année (2<sup>ème</sup> Année du Cycle d'Ingénieur)

	Intitulé du Module	Éléments du Module
<b>SEMESTRE 7</b>	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
<b>SEMESTRE 8</b>	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<sup>ème</sup> Année (3<sup>ème</sup> Année du Cycle d'Ingénieur)  
Option "Intelligence Artificielle & Data Analytics"

	Intitulé du Module	Éléments du Module
<b>SEMESTRE 9</b>	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<sup>ème</sup> Année (3<sup>ème</sup> Année du Cycle d'Ingénieur)  
Option «Cybersécurité & Protection des Données»

	Intitulé du Module	Éléments du Module
<b>SEMESTRE 9</b>	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)