

PROGRAMME CYCLE INGÉNIEUR

1 ^{ère} année	2 ^{ème} année	3 ^{ème} année
Mathématiques	Mathématiques	Programmation C avancée
Algorithmique et programmation	Algorithmique et programmation	Programmation C++
Découverte et usages des outils numériques	Gestion de l'information avec XML	Analyse et conception des systèmes d'information
Conception des sites web	Programmation orientée objet avec Java	Technologies et frameworks web
Architecture des ordinateurs	Conception orientée objet UML	Organisation et architecture avancées de l'ordinateur
Système Linux	Supports de transmission de l'information	Architecture et programmation des Microprocesseurs
Développement d'applications EXCEL/VBA	Automatisme	Administration Linux avancée
Signaux électriques (Analogique, Numérique)	Probabilités et Statistiques	Algorithmique avancée et complexité
Électrocinétique	Réseaux informatiques	Mathématiques pour l'informatique
Base de données	SGBD Oracle	Python pour les sciences de données
Systèmes d'exploitation	Programmation avancée en Java et Applications	Recherche Opérationnelle 1
CAO Circuits Electroniques	Sécurité informatique	Programmation des sites web dynamiques (PHP & Mysql)
Électronique analogique	Mécatronique et informatique embarquée	Réseaux avancés: architectures et protocoles
Anglais	Automatisme	Programmation Système
Français	Capteurs et chaines de mesures	Internet des objets
Soft skills 1	Innovation et créativité	Aide à la décision monocritère et multicritère
Entrepreneuriat 1	Anglais	Analyse numérique
Projet technique	Français	Gestion de projets
	Soft skills 2	Techniques d'expression et de communication
	Entrepreneuriat 2	Anglais
	Projet technique	Soft skills 3
	Découverte de filières	Entrepreneuriat 3

PROGRAMME CYCLE INGÉNIEUR

4^{ème} année

5^{ème} année

MODULES COMMUNS		
Bases de données réparties	Sécurité des systèmes d'information	Anglais
Génie logiciel	Cybersécurité et Blockchain	Entrepreneuriat & leadership 5
Bases de l'Intelligence Artificielle	ITIL	Design thinking
Systèmes intelligents	Devops	Soft skills 5
Traitement d'images	Méthodes agiles	
Informatique théorique		
Java Enterprise Edition (JavaEE)		
Bases de données Nosql		
Big Data : Fondements et Architectures	OPTION : INGÉNIERIE LOGICIELLE	OPTION : INTELLIGENCE ARTIFICIELLE ET BIG DATA
Entrepôt de données et datamining	Programmation C#	Machine & Deep Learning
ERP (Enterprise Resource Planning)	Développement d'applications web ASP.NET	Techniques de l'intelligence artificielle
Technologies et protocoles IoT	Qualité du logiciel et métriques	Intelligence artificielle appliquée
Virtualisation & Cloud Computing	Test et Validation du logiciel	Hadoop : Développement des applications Big Data
Statistiques avancées	Designs Patterns	Développement des applications Big Data avec Apache Spark
Analyse de données	Ingénierie des interfaces IHM et modèles des interactions	Programmation avec Scala
Traitement de données avec R	Technologies d'applications interactives et mobiles	Stage et projet de fin d'études : 4 à 6 mois
Recherche Opérationnelle 2	Stage et projet de fin d'études : 4 à 6 mois	
Marketing Digital		
Marketing stratégique et opérationnel		
Droit de travail		
Techniques d'expression et de communication		
Anglais		
Soft skills 4		
Entrepreneuriat 4		