

Plan d'études- Génie Informatique

1^{ère} année : Tronc Commun

SEMESTRE 1

Module	Matière	Nombre de crédits accordés
Mathématiques Fondamentales	Mathématiques pour l'ingénieur	2
	Probabilité et Statistiques	2
Concepts de base des systèmes	Système d'Exploitation	3
	Transmission de données	2
Informatique Fondamentale 1	Algorithmique et programmation procédurale en langage C	3
	Programmation Python	3
	Programmation Web 1	2
	Bases de données	3
Architecture Système	Architectures des Ordinateurs	2
	Systèmes Logiques	2
Préparation à la carrière professionnelle 1	Préparation à la certification DELF I	3
	CE et management des entreprises	1
	Comptabilité pour l'ingénieur	1
	Méthodologie de recherche	1

SEMESTRE 2

Module	Matière	Nombre de crédits accordés
Mathématiques Appliquées	Analyse numérique	1
	Recherche Opérationnelle et Aide à la Décision	2
	Algorithmique II et Complexité des algorithmes	3
IA et multimédia	Intelligence Artificielle	3
	Techniques multimédia	1
	Programmation Web 2	2
Informatique Fondamentale 2	Programmation Orientée Objets	3
	Méthodologie d'analyse et de conception des logiciels	3
	Théorie des Langages et Compilation	2
Administration des systèmes et réseaux 1	Architecture et protocoles réseaux (CCNA1)	2
	Administration des systèmes et réseaux sous Windows	2
	Administration des systèmes et réseaux sous Linux (LPI 101)	2
Préparation à la carrière professionnelle 2	Préparation à la certification DELF II	3
	Projet personnel et environnement juridique	1



Plan d'études- Génie Informatique

2^{ème} année : Administration Réseaux et Sécurité Informatique (ARSI)

SEMESTRE 3

Module	Matière	Nombre de crédits accordés
Sécurité 1	Fondements de Cybersécurité	3
	Cryptographie	2
Systèmes distribués 1	Programmation Concurrente et Parallèle	3
	Développement des systèmes Communicants	2
Systèmes Décisionnelles	Machine Learning	2
	Data Warehouse	2
Développement des logiciels 1	Programmation .NET	3
	Programmation Web avancée	3
Administration systèmes et réseaux 2	Administration des systèmes et réseaux sous Windows 2	3
	Administration des systèmes et réseaux sous Linux 2	2
	Routage et commutation (CCNA2)	2
Préparation à la carrière professionnelle 3	Préparation à la certification IELTS 1	2
	Analyse économique des projets innovants	1

SEMESTRE 4

Module	Matière	Nombre de crédits accordés
Conception et sécurité des réseaux 1	Conception réseaux (CCNA3)	3
	Huawei Certified Network Associate (HCNA)	3
Développement des logiciels 2	Développement des composants distribués WEB	2
	Programmation Mobile	2
	Framework Web	2
Systèmes distribués 2	Virtual Private Network	2
	Cloud computing	3
Sécurité 2	Audit de Sécurité des Systèmes d'Information	3
	Systèmes de Détection d'Intrusion	2
Préparation à la carrière professionnelle 4	Accompagnement startup et création d'entreprise	1
	Travail en équipe et leadership en ingénierie	1
	Préparation à la certification IELTS 2	2
Projet de fin d'année	Projet de fin d'année (appliqué à la sécurité)	4



Plan d'études- Génie Informatique

3^{ème} année : Administration Réseaux et Sécurité Informatique (ARSI)

SEMESTRE 5

Module	Matière	Nombre de crédits accordés
Préparation à la carrière professionnelle 5	Préparation à la carrière professionnelle et développement personnel	2
	Conduite de projets	2
	Préparation à la certification IELTS 3	2
Nouvelles technologies	Cross Plateforme	3
	DevSecOps	3
	Architecture logicielle évoluée : Framework Spring	2
Conception et sécurité des réseaux 2	Technologie WAN (CCNA 4)	2
	Sécurité des infrastructures réseaux (CCNAS)	3
Services Réseaux Avancés	Cyber Security 1-2	3
	Qualité de services réseaux	3
OP- Système distribué	Sécurité des Objets Connectés (IoT)	3
	Sécurité du Cloud Computing	2
OP- Système embarqué	Développement Embarqué	3
	Automotive System	2
OP- Sécurité	Clean Architecture	3
	Hacking	2
OP- Data Science	Deep Learning	3
	Big Data	2

SEMESTRE 6

Module	Matière	Nombre de crédits accordés
Stages	Stage d'initiation	3
	Stage de perfectionnement	3
	Projet de Fin d'étude (PFE)	24

