

Filière Réseaux et sécurité par apprentissage Programme détaillé

Enseignements de la première année

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences de l'ingénieur Semestre 1	66	3
Mise à niveau Maths	40	
Bases d'électronique numérique	26	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Informatique Semestre 1	83	4
Initiation à la programmation en C	35	
Systèmes à base de microprocesseurs	24	
Bases de données	24	
UE - Informatique Semestre 2	54	3
Programmation en C par la pratique	30	
Systèmes d'exploitation	24	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Réseaux et sécurité Semestre 1	135	5
Introduction aux réseaux : modèles, protocoles, topologies	30	
Introduction à la sécurité	30	
Préparation CCNA1	15	
Couches physiques et liaison de données	30	
Cryptographie et sécurité des communications	30	
UE - Réseaux et sécurité Semestre 2	60	4
Couches réseaux et transport TCP/IP	45	

Préparation CCNA2	15	
-------------------	----	--

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Télécom Semestre 2	90	4
Outils mathématiques pour le traitement du signal	30	
Propagation sur supports physiques	30	
Ondes électromagnétiques	30	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Anglais Semestre 1	30	2
Communicative and study skills	30	
UE - Anglais Semestre 2	46	2
Technical English (1) : reading documents in English	16	
Skills consolidation	30	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences humaines et management Semestre 1	32	2
Découverte de l'entreprise	16	
Management de projet	16	
UE - Sciences humaines et management Semestre 2	16	1
1 enseignement au choix :		
Leadership et management		
Techniques de vente et négociation commerciale		
Team building		
Diriger et motiver		
Improvisations		

Emotions et management		
Ingénierie sociale et éthique		

Enseignements de 2e année

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Informatique Semestre 1	84	4
Algorithmique et structures de données	30	
Programmation système	24	
Graphes et algorithmes	30	
UE - Informatique Semestre 2	46	2
Programmation réseaux et VPN	24	
Temps réel	22	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Réseaux et sécurité Semestre 1	81	5
Réseaux WAN (BGP)	36	
Sécurité Système	30	
Préparation CCNA 3	15	
UE - Réseaux et sécurité Semestre 2	159	8
Sécurité réseaux	30	
Supervision Réseaux	30	
TCP/IP avancé (MPLS) et IPV6	24	
Attaques et contres-mesures	30	
VOIP (ALCALTEL)	30	
Préparation CCNA 4	15	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Télécom Semestre 1	30	3
Communication numérique et Codage	30	
UE - Télécom Semestre 2	60	2
Réseaux sans fil	30	
Réseaux d'opérateurs	30	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Anglais Semestre 1	24	1
Skills for the new TOEIC		
Ou Business English		
UE - Anglais Semestre 2	40	2
Technical English (2) : Writing Documents and Reports	16	
Ou Pré-TOEIC Skills Building		
Oral Presentation Skills	24	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences humaines et management Semestre 1	16	1
Finance de l'entreprise		
UE - Sciences humaines et management Semestre 2	48	2
Simulation de gestion d'entreprise	32	

Analyse et politique économique	16	
Ou Propriété intellectuelle, stratégie et outils		
Ou Management de l'innovation		
Ou Stratégie d'entreprise		
Ou UX Design		

Enseignements de 3e année

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences de l'ingénieur Semestre 1	67	4
Introduction aux BlockChains	15	
Internet des objets	28	
Modélisation avancée des réseaux	24	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Informatique Semestre 1	50	3
Langage Python	20	
Administration Système Linux (git, docker)	30	
UE - Informatique Semestre 2	84	3
Sécurité Système Avancée (Pentests/SSO)	24	
Sécurité Active Directory	30	
Forensic	30	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Réseaux et sécurité Semestre 1	50	3

Sécurité réseaux avancée (Scapy, syslog-ng, DarkWeb)	20	
Administration de systèmes distribués (LDAP, AD)	30	
UE - Réseaux et sécurité Semestre 2	90	5
Réseaux de terrain	30	
Services réseaux avancés (QoS)	18	
Virtualisation (VMWare, cloud, SDN)	28	
Compléments de Réseaux et de sécurité : SDN, Sécurité des architectures	14	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Étude de cas Semestre 1	20	3
Fil rouge N°1 Etude de cas	20	
UE - Étude de cas Semestre 2	20	3
Fil rouge N°2 Etude de cas	20	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Anglais Semestre 1	24	1
TOEIC Preparation	24	
Ou English in an International Context		
UE - Anglais Semestre 2	32	2
Project : Team Working skills	16	
Professional skills (ou élective "TOEIC Bootcamp")	16	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences humaines et management Semestre 1	16	2

Création d'entreprise		
UE - Sciences humaines et management Semestre 2	16	1
Bilan de compétences et projet professionnel		

Document non-contractuel
Mise à jour : octobre 2022