

Filière Electronique et informatique, systèmes communicants par apprentissage - Programme détaillé

Enseignements de la première année

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences de l'ingénieur 1 Semestre 1	44	4
Mathématiques	24	
Éléments d'algèbre	20	
Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences de l'ingénieur 2 Semestre 2	92	4
Algorithmique	36	
Analyse	24	
Traitement du signal analogique	32	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Electronique 1 Semestre 1	48	3
Propagation guidée	24	
Composants de l'électronique	24	
UE - Electronique 2 Semestre 2	102	4
Électronique numérique	36	
Fonctions et circuits électroniques	36	
Architecture des processeurs et des microcontrôleurs	30	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Informatique 1 Semestre 1	90	4
Systèmes d'exploitation	26	
Programmation C	48	
Base de données	16	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Réseaux Semestre 2	60	4
Architecture des réseaux IP	36	
Réseaux locaux (ethernet, wifi)	24	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Anglais Semestre 1	40	2
Anglais expression	20	
Anglais compréhension	20	
UE - Anglais et communication Semestre 2	50	3
Communication interpersonnelle et professionnelle	17	
Projet voltaire	1	
Anglais expression	16	
Anglais compréhension	16	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Communication et management 1 Semestre 1	65	2
Communication interpersonnelle et professionnelle	17	
L'économie dans entreprise : structures de coût	16	
Projet d'intégration	16	
L'entreprise, ses acteurs, ses fonctions	16	
Projet voltaire	0	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Alternance 1 Semestre 1		2
Animation du tutorat		
Exercices d'alternance		
UE - Alternance 2 Semestre 2		2
Animation du tutorat		2
Exercices d'alternances		

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Séquence pro 1 Semestre 1		13
Séquence pro		
UE - Séquence pro 2 Semestre 2		13
Séquence pro		

Enseignements de 2e année

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Science de l'ingénieur 3 Semestre 1	54	3
Probabilités	36	
Traitement du signal numérique, déterministe et aléatoire 1	18	
UE - Science de l'ingénieur 4 Semestre 2	50	3
Théorie de l'information	32	
Traitement du signal numérique, déterministe et aléatoire 2	18	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Électronique hautes fréquences Semestre 1	64	4
Fonctions et dispositifs RF et micro-ondes	38	
Systèmes de transmission radio et optiques	26	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Systèmes programmables et embarqués Semestre 2	88	3
Circuits logiques programmables FPGA	38	
Programmation microcontrôleurs	22	
Systèmes temps réel embarqués	22	
Systèmes embarqués industriels	6	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Programmation et réseaux Semestre 1	96	4
Langage orienté objets (Java, C++)	32	
Base de la programmation réseau	32	
Réseaux industriels et domotique (filaire et sans fil)	32	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Réseaux avancés Semestre 2	48	3
Routage sur IP et dans l'IoT	24	
Sécurité des réseaux IP et des réseaux de capteurs	24	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Electronique appliquée Semestre 2	24	2
Travaux pratiques	24	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Anglais 3 Semestre 1	32	2
Anglais expression	16	
Anglais compréhension	16	
UE - Anglais compréhension Semestre 2	20	1
TOEIC	20	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Communication et management 3 Semestre 1	50	2
Communication interpersonnelle et professionnelle	14	
Charge, travail et planification	16	
Recruter un équipier	12	
Économie : rentabilité en entreprise	8	
UE - Communication et management 4 Semestre 2	73	3
Gestion contractuelle et juridique	12	
Communication interpersonnelle et professionnelle	21	
Initialisation, planification et pilotage	20	
Anglais expression	20	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Alternance 3 Semestre 1		2
Animation du tutorat		
Exercices d'alternances		
UE - Alternance 4 Semestre 2		2
Animation du tutorat		
Exercices d'alternances		

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Séquence pro 3 Semestre 1		13
Séquence pro 3		
UE - Séquence pro 4 Semestre 2		13
Séquence pro 4		

Enseignements de 3e année

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Electronique Semestre 1	98	6
Capteurs et acquisition des données	42	
RFID, cartes à puce, cartes sans contact	20	
Ondes et compatibilité électromagnétique	20	
Autonomie énergétique dans les systèmes communicants	16	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Projet de fin d'études Semestre 1	175	5
The last project	175	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Exposés techniques avancées Semestre 1	24	2
Exposés électronique	12	
Exposés informatique	12	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Développement et réseaux dans l'IoT Semestre 1	124	6
Bases de données pour le big data	16	
Cyber sécurité dans les réseaux et les systèmes embarqués	16	
Prog réseaux avancés (Java, Web, Android, Socket, J2E)	38	
Réseaux cellulaire	16	
Réseaux de capteurs	38	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences pour l'ingénieur 5 Semestre 1	134	6
Communications numériques avancées	50	
Techniques de codage avancées	24	
Statistiques / Estimation / Décision	28	
Fondamentaux de communication sans fil	32	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Communication et management 5 Semestre 1	111	5
Approche commerciale des projets	16	
Développement durable	28	
Le projet en exécution et ses aléas	16	
Données économiques et démographiques de la mondialisation	16	
Communication interpersonnelle et professionnelle	35	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Alternance 5 Semestre 2		7
Animation du tutorat		
Exercices d'alternances		

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Séquence pro 5 Semestre 2		20
Séquence Pro		

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Ouverture Semestre 2		3
Ouverture		

Document non-contractuel