

Filière Informatique, design, architecture et développement par apprentissage - Programme détaillé

Enseignements de la première année

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences de l'ingénieur Semestre 1	50	3
Algorithmique 1	26	
Mathématiques 1	24	
UE - Sciences de l'ingénieur Semestre 2	68	4
Algorithmique 2	44	
Mathématiques 2	24	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Technologie informatique 1 Semestre 1	110	5
Programmation C 1	32	
Bases de données	30	
Architecture	24	
Applications web 1	12	
Sig fondamentaux 1	12	
UE - Technologie informatique 2 Semestre 2	98	5
Programmation C 2	30	
Programmation objet avec java	42	
Applications web 2	14	
Sig fondamentaux 2	12	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Réseaux et infrastructure Semestre 1	52	3
Administration système	24	
Services réseaux	28	
UE - Réseaux et infrastructure Semestre 2	58	3
Protocoles réseaux	36	
Cybersécurité	22	

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		

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Alternance 1 Semestre 1		2
Animation du tutorat		
Exercices d'alternances		
UE - Alternance 2 Semestre 2		2
Animation du tutorat		
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 - Sciences et informatique 1 Semestre 1	136	8
Probabilités et statistiques	36	
Expression régulière et grammaires	12	
Java avance	36	
Concurrence et entrée / sorties	24	
Système d'exploitation, programmation système	28	
Projet		

UE - Sciences et informatique 2 Semestre 2	150	7
Algorithme avancée	48	
Génie logiciel	36	
Applications réseaux	36	
Interfaces graphiques	30	

Une UE au choix au semestre 1 parmi :

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Ingénieur géomatique 1 Semestre 1	60	3
Téledétection	12	
Bd Spatiales (POST GIS)	24	
Géodésie	24	
UE - Ingénierie logicielle 1 Semestre 1	60	3
Modélisation logicielle	20	
Java inside	20	
Analyse syntaxique	20	
UE - Ingénierie des réseaux 1 Semestre 1	60	3
Réseaux locaux	26	
Réseaux sans fil	20	
Réseaux cellulaires	14	

Une UE au choix au semestre 2 parmi :

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Ingénieur géomatique 2 Semestre 2	60	4
Photogrammétrie	24	
Serveurs de données géographiques	24	

Analyse spatiale	12	
UE - Ingénierie logicielle 2 Semestre 2	60	4
Recherche opérationnelle	20	
Structures et algorithmes concurrents	20	
Python	20	
UE - Ingénierie des réseaux 2 Semestre 2	60	4
Routage	28	
Sécurité LAN et WAN	22	
Réseaux d'entreprise	10	

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 - Sciences de l'ingénieur 5 Semestre 1	74	6
Architecture fonctionnelle et intégration des SI	16	
Exposés techniques avancées	12	
Programmation orientée objet et design patterns	24	
Marchés publics	6	
Simulation de pilotage	16	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Projet de fin d'études Semestre 1	150	6
The last project		

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Technologie informatique 5 Semestre 1	134	7
Bases de données pour le big data	28	
Devops	20	
Internet of things	22	
Jee	40	
Ouverture langages de programmation : haskell	24	

Une UE au choix au semestre 1 parmi :

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Ingénieur géomatique 3 Semestre 1	110	6
Architecture sig	32	
Écosystème de la géomatique	20	
Programmation 3D option G	24	
Sig 3	24	
Sig dans la sphère publique	10	
UE - Ingénierie logicielle 3 Semestre 1	110	6
Calcul distribué	24	
GPGPU	16	
Machines virtuelles	20	

Programmation 3D	24	
Rust	10	
SCALA	16	
UE - Ingénierie des réseaux 3 Semestre 1	110	6
Cloud virtualisation sdn	16	
Ipv6 et ip mobile	14	
Services avancés (mdr. voip-streaming)	28	
Sécurité des réseaux	28	
Technologies d'opérateurs (mpls, qos, sd-wan)	24	

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