

Programme détaillé de la filière par apprentissage

► Génie industriel - Supply chain et numérique

Enseignements de la première année

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences de l'ingénieur 1 Semestre 1	100	6
Probabilités	30	
Analyse et algèbre	40	
Théorie des graphes	30	
UE - Sciences de l'ingénieur 2 Semestre 2	90	6
Introduction à l'optimisation et à l'IA	30	
Statistiques	30	
Outils pour l'analyse des signaux et des systèmes	30	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Supply chain Semestre 1	58	2
Learn manufacturing	28	
Gestion de projets	30	
UE - Supply chain Semestre 2	110	4
Systèmes de production	40	
TIC et transports	30	
Revenue management	20	
Finances avancées	20	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Systèmes numériques - Semestre 1	70	3
Algorithmique et programmation	40	
Traitement des données	30	
UE - Systèmes numériques - Semestre 2	50	2
Systèmes d'exploitation et réseaux	30	
Initiation à l'exploitation des données	20	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Anglais Semestre 1	30	2
English I	30	
UE - Anglais Semestre 2	30	2
English II	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
Un enseignement de 16 h au choix :		
Leadership et management		
Techniques de vente et négociation commerciale		
Team building		
Diriger et décider		
Improvisations		
Emotions et management		

Design et science citoyenne		
Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Séquence professionnelle et alternance Semestre 1		15
Séquence professionnelle S1		
Exercices d'alternance S1		
UE - Séquence professionnelle et alternance Semestre 2		15
Séquence professionnelle S2		
Rapport de situation professionnelle		
Soutenance du rapport de situation professionnelle		
Animation du tutorat S2		

Enseignements de la deuxième année

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Science de l'ingénieur Semestre 1	90	3
Files d'attente et chaîne de markov	30	
Modélisation des systèmes de contrôle	30	
Visualisation des données	30	
UE - Science de l'ingénieur Semestre 2	50	2
CAO/FAO	20	
Initiation à l'usine 4.0	30	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Supply chain Semestre 1	120	6
Conduite du changement et numérique	20	
Gestion des stocks	40	
Contrôle de gestion	20	
Planification de la production	40	
UE - Supply chain Semestre 2	110	6
Ordonnancement	40	
Maintenance et fiabilité	40	
Simulation à événements discrets	30	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Systèmes numériques Semestre 1	80	4
Algorithmique avancée	30	
Bases de communication numériques	20	
Programmation linéaire	30	
UE - Systèmes numériques Semestre 2	60	3
Systèmes d'information	30	
Systèmes d'identification (RFID, ...) et traçabilité	30	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Anglais Semestre 1	30	1
English III	30	
UE - Anglais Semestre 2	30	2
English IV	30	

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	
Un enseignement de 16 h au choix :		
Analyse et politique économique		
Management de l'innovation		
Stratégie d'entreprise		
UX Design	16	
Propriété intellectuelle		
Digital marketing - Search Engine Optimization (SEO)		

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Séquence professionnelle et alternance Semestre 1		15
Séquence professionnelle S3		
UE - Séquence professionnelle et alternance Semestre 2		15
Etudes scientifiques et techniques		
Séquence professionnelle S4		
Rapport de mission technique		
Soutenance du rapport de mission technique		
Animation du tutorat S4		

Enseignements de la troisième année

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Science de l'ingénieur Semestre 1	180	10
Localisation	30	
IoT et 5G	30	
Aide à la décision	30	
L'usine 4.0	90	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Supply chain Semestre 1	154	10
Conception de la supply chain	30	
Prévisions de la demande	24	
Management de la qualité	40	
Innovation et éco-conception	30	
Enjeux de la supply chain durable	30	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Systèmes numériques Semestre 1	124	4
Métaheuristiques	30	
Logistique et mobilité	30	
Initiation à la recherche en supply chain	40	
Machine learning	24	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Anglais Semestre 1	60	3
English V	30	
Soutien TOEIC facultatif	30	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences humaines et management Semestre 1	32	3
Création d'entreprise	16	
Bilan de compétences et projet professionnel	16	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Séquence professionnelle et alternance Semestre 2		30
Séquence professionnelle S6		
Mémoire d'ingénieur		
Soutenance du mémoire d'ingénieur		
Animation du tutorat S6		

*Document non-contractuel
Mise à jour : Juillet 2024*