

Programme détaillé de la filière par apprentissage

► Maintenance et fiabilité des processus industriels

Enseignements de la première année

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences fondamentales pour l'ingénieur 1 Semestre 1	66	3
Fondamentaux de mathématiques pour l'ingénieur 1	30	
Fondamentaux de mathématiques pour l'ingénieur 2	36	
UE - Sciences fondamentales pour l'ingénieur 2 Semestre 2	58	3
Statistiques et probabilités	30	
Mécanique appliquée	28	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences et techniques pour les transitions 1 Semestre 1	60	3
Algorithmique et programmation pour l'ingénieur	30	
Physique pour la transition énergétique	30	
UE - Sciences et techniques pour les transitions 2 Semestre 2	60	3
Traitement et analyse de données	30	
Du capteur au cloud : mesure pour l'environnement	30	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Projet multidisciplinaire 1 Semestre 1	30	2
Projet multidisciplinaire 1		
UE - Projet multidisciplinaire 2 Semestre 1	30	2
Projet multidisciplinaire 2		

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Sciences de l'ingénieur disciplinaires 1 Semestre 1	78	4
Mécanique appliquée	28	
Résistance des matériaux	36	
Gestion des stocks	14	
UE - Sciences de l'ingénieur disciplinaires 2 Semestre 2	84	4
Maintenance prévisionnelle (4.0)	16	
Sûreté de fonctionnement (fiabilité)	12	
SLI/ASL	10	
Technologies des matériaux	36	
Asset management	10	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Anglais Semestre 1	30	1
Anglais S1	30	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Management et sciences humaines Semestre 1	42	2
Compétences & carrières	10	
Projet d'intégration	16	
L'entreprise, ses acteurs, ses fonctions	16	
UE - Anglais, management et sciences humaines Semestre 2	58	3
Anglais	30	
Compétences & carrières	12	
L'économie dans l'entreprise : structures de coût	16	

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 - Mécanique - Automatique Semestre 1	54	3
Automatique	14	
Mécanique appliquée	18	
Mécanique des systèmes : élasticité	22	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Mécanique des fluides - Thermique Semestre 1	64	2
Mécanique des fluides	30	
Thermique	34	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Fiabilité Semestre 1	24	2
Probabilités - Statistiques - Fiabilité	24	
UE - Fiabilité - TP fluides et thermique Semestre 2	44	2
Mécanique des fluides (TP)	8	
Probabilités - Statistiques - Fiabilité	24	
Thermique (TP)	12	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Maintenance Semestre 1	80	4
Apprentissage de la simulation	18	
Maîtrise statistique des procédés	10	
Maintenance 4.0	20	
TPM et mesures de performance	32	

UE - Maintenance Semestre 2	70	4
Externalisation - Contrats de maintenance	12	
Gestion de la Maintenance Assistée par Ordinateur (GMAO)	16	
Pratique Quotidienne de la Maintenance (PQM)	16	
Pratique de l'AMDEC	16	
Soutien Logistique Intégré (SLI)	10	
Analyse du Soutien Logistique (ASL)		

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Génie électrique Semestre 2	56	3
Electronique numérique	18	
Electrotechnique	24	
Instrumentation 4.0 et mesures	14	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Mécanique matériaux Semestre 2	50	2
Mécanique appliquée	18	
Matériaux : polymères organiques	32	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Anglais Semestre 1	30	2
Anglais S3	30	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Management et sciences humaines Semestre 1	38	2
Compétences & carrières	10	
Charge, travail et planification	16	
Recruter un équipier	12	
UE - Anglais, management et sciences humaines Semestre 2	74	4
Anglais	30	
Compétences & carrières	12	
Introduction au droit du travail	12	
Initialisation, planification et pilotage	20	

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

Enseignements de la troisième année

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Thermodynamique - Automatique Semestre 1	128	6
Automatique 3	34	
Informatique industrielle	36	
Thermodynamique appliquée, froid :		
- Thermo	20	
- Froid	22	
- TP Thermo	16	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Mécanique - Matériaux - Electrotechnique Semestre 1	96	6
Dynamique des structures et analyse modale	40	
Électrotechnique 3	24	
Matériaux : céramiques et verres	32	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Fiabilité Semestre 1	58	3
Calcul de sûreté de fonctionnement, plans d'expériences	58	

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Maintenance Semestre 1	180	10
Projets industriels collectifs en maintenance		

Intitulé	Volume horaire	ECTS
UE - Anglais, management et sciences humaines Semestre 1	152	5
Anglais	30	
Soutien TOEIC facultatif	30	
Compétences & carrières	20	
Le projet en exécution et ses aléas (simultrain)	16	
Approche commerciale des projets	16	
Données économiques et démographiques de la mondialisation	16	
Développement durable	24	

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*