

FILIÈRE: GÉNIE MÉCANIQUE ET PRODUCTIQUE

Spécialité: Chaudronnerie et soudure

1. OBJECTIF DE LA FORMATION

La spécialité en Chaudronnerie et Soudure vise à former des techniciens supérieurs maîtrisant la conception, la préparation, la fabrication, le contrôle, la pose et la maintenance d'ensemble chaudronnés industriels.

2. PREREQUIS

Cette spécialité est accessible aux baccalauréats GCE/AL, BT, F

3. COMPÉTENCES RECHERCHÉES

- Compétences génériques
 - Travailler en autonomie, collaborer en équipe ;
 - Exploiter, synthétiser un document professionnel (français, anglais) ;
 - Communiquer à l'oral, à l'écrit, en entreprise ou extérieur (français, anglais) ;
 - Gérer des équipes dans une démarche de gestion de projet ;
 - Connaître et exploiter les réseaux professionnels et institutionnels des secteurs de la chaudronnerie.
- Compétences spécifiques
 - Réaliser les plans d'ensembles métalliques ;
 - Maîtriser les techniques d'assemblage (soudage, pointage, rivetage, agrafage, collage...) ;
 - Maîtriser la découpe des métaux en feuilles et profilés ;
 - Maîtriser la mise en forme par déformation plastique (pliage, cintrage, roulage, planage, emboutissage...) ;
 - Conduire la maintenance des installations endommagées (Installations de tuyauterie et ouvrages chaudronnés).
 - Prendre en compte l'aspect normatif et durable dans la conduite des travaux.

4. DÉBOUCHÉS

- Constructions Industrielles et Maintenance ;
- Industrie mécanique ;
- Industrie Automobile ;
- Construction Navale ;
- Construction Ferroviaire ;
- Énergies renouvelables ;

- Auto-emploi

- Expertise

5. ORGANISATION DES ENSEIGNEMENTS

SEMESTRE 1

Filière : GÉNIE MÉCANIQUE ET PRODUCTIQUE		Spécialité : CHAUDRONNERIE ET SOUDURE					
CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					Nombre de crédits
		CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures							
CHS111	Mathématiques I	30	25	0	5	60	4
CHS112	TIC I	30	20	15	10	75	5
UE Professionnelles 60% (4 UE) 18 crédits 270 heures							
CHS113	Science des Matériaux	20	10	10	5	45	3
CHS114	Procédés de mise en forme des Matériaux	30	15	10	5	60	4
CHS115	Initiation à la conception des structures	30	25	10	10	75	5
CHS116	Technologie et Pratique du soudage	25	15	45	5	90	6
UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures							
CHS117	Formation bilingue	28	17	0	0	45	3
Total		193	127	90	40	450	30

SEMESTRE 2

Filière : GÉNIE MÉCANIQUE ET PRODUCTIQUE		Spécialité : CHAUDRONNERIE ET SOUDURE					
CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					Nombre de crédits
		CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures							
CHS121	Mathématiques II	30	25	0	5	60	4
CHS122	Physique et Chimie I	30	20	15	10	75	5
UE Professionnelles 60% (4 UE) 18 crédits 270 heures							
CHS123	Analyse et conception des structures métalliques I	30	20	15	10	75	5
CHS124	DAO et Géométrie descriptive	25	15	25	10	75	5
CHS125	Métallographie	20	10	10	5	45	3
CHS126	Analyse de Fabrication et technique de mise en œuvre	20	10	40	5	75	5
UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures							
CHS127	Economie et Gestion des entreprises	25	14	0	6	45	3
Total		180	114	105	51	450	30

SEMESTRE 3

Filière : GÉNIE MÉCANIQUE ET PRODUCTIQUE		Spécialité : CHAUDRONNERIE ET SOUDURE					
CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					Nombre de crédits
		CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures							
CHS231	Statistiques et TIC II	30	25	0	5	60	4
CHS232	Physique II et Base QHSE	30	20	15	10	75	5
UE Professionnelles 60% (4 UE) 18 crédits 270 heures							
CHS233	Traçage	30	25	0	5	60	4
CHS234	Analyse et conception des structures II	30	20	15	10	75	5
CHS235	Métallurgie du Soudage et Travaux Pratiques	15	10	30	5	60	4
CHS236	FAO et DAO	25	10	35	5	75	5
UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures							
CHS237	Education citoyenne et déontologie professionnelle	27	15	0	3	45	3
Total		187	125	95	43	450	30

SEMESTRE 4

Filière : GÉNIE MÉCANIQUE ET PRODUCTIQUE		Spécialité : CHAUDRONNERIE ET SOUDURE					
CODE UE	Intitulé des enseignements	Volume horaire					Nombre de crédits
		CM	TD	TP	TPE	Total	
UE Fondamentales 30% (2 UE) 9 crédits 135 heures							
CHS241	Mathématiques III	45	25	0	5	75	5
CHS242	Normes et Reclémentation en Mécanique et Productique	30	25	0	5	60	4
UE Professionnelles 60% (4 UE) 18 crédits 270 heures							
CHS243	Estimation et Coût des Projets	27	15	0	3	45	3
CHS244	Conception d'outillage, CAO	37	15	20	3	75	5
CHS245	Analyse et conception des structures III	25	20	5	10	60	4
CHS246	Stage académique	0	0	60	30	90	6
UE Transversales 10% (1 UE) 3 crédits 45 heures							
CHS247	Entrepreneuriat et marketing appliqué aux disciplines	25	15	0	5	45	3
Total		189	115	85	61	450	30