

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

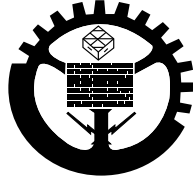
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

المعهد الوطني للتكوين والتعليم المهنيين

- قاسي الطاهر -



Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

- KACI TAHAR -

Programme d'Etudes

Operateur en Peinture Industrielle

Code : CML0704

Visa d'Homologation: CML01/07/14

CAP

2014

II

9، شارع أوعمرش محند أولحاج طريق حيدرة سابقا الأبيار الجزائر

9 ,Rue OUAMROUCHE MOHAND OULHADJ ex chemin d'Hydra El-biar Alger tél ☎: (021)92.24.27.92.14.71 fax ☎ (021)- 92.23.18

STRUCTURE DU PROGRAMME

Spécialité : Opérateur en peinture industrielle

Durée de formation : 1224 heures

Code	Désignation des modules	Durée
MC1	- Interprétation des dessins techniques	34 h
MC2	- Travaux de manutention et de levage	34 h
MC3	- Résolution de problèmes de traitement de surface survenus	34 h
MC4	- Santé, sécurité et environnement	51h
MC5	- Relevé des mesures	34 h
MQ1	- Préparation de l'élément à nettoyer	119 h
MQ2	- Réalisation du brossage manuel et mécanique	102h
MQ3	- Réalisation du sablage	102h
MQ4	- Réalisation du grenaillage	102 h
MQ5	- Réalisation du nettoyage chimique	117h
MQ6	- Préparation des peintures	117 h
MQ7	- Mise en œuvre des travaux de peinture manuellement	117 h
MQ8	- Mise en œuvre des travaux de peinture au pistolet	117 h
SPE	Stage pratique	144 h

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Interprétation des dessins techniques

Code du module : MC1

Durée du module : 34h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Interpréter des dessins techniques.

Conditions d'évaluation :

- Seul ou/en équipe

A PARTIR :

- De dessins de détail, de dessins d'ensemble en système d'unités international et impérial;
- De dessins servant à illustrer un mode d'assemblage ou d'autres illustrations;
- De consignes de travail.

A L'AIDE :

- De documentation technique;
- De tableaux;
- De normes relatives au dessin

Critères généraux de performance :

- Repérage juste de la pièce sur le dessin d'ensemble.
- Interprétation justes lignes, des traits et des hachures.
- Relevé complet de l'information utile au travail à effectuer.
- Interprétation juste des symboles, des côtes et des abréviations.

Module: Interprétation du dessin

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<ul style="list-style-type: none"> - Se représenter une pièce dans son ensemble. - Interpréter la cotation 	<ul style="list-style-type: none"> - Différentiation juste des types de projection: <ul style="list-style-type: none"> *orthogonales américaines et européennes; *axonométriques. - Repérage approprié des vues, des coupes et des sections. - Interprétation justes lignes, des traits et des hachures. - Repérage juste de la pièce sur le dessin d'ensemble. - Justesse des observations quant à la forme de la pièce et sa position dans l'ensemble. - Dessin approprié de la symétrie d'une pièce illustrée. - Association pertinente des lignes, des points et des surfaces entre les vues. - Relevé complet de l'information utile au travail à effectuer: <ul style="list-style-type: none"> *cotes; *cotes avec tolérances; *nomenclature des filets. - Détermination juste de valeur: <ul style="list-style-type: none"> *des cotes; *des cotes avec tolérances; *des tolérances de positionnement; *des cotes de déplacement et d'encombrement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Disposition des vues. - Perspectives. - Plan de projection. - Lignes de contour. - Arêtes vues et cachées. - Lignes d'axes. - Vue en élévation. -Vue en plan. - Vues de profil (gauche et droite). - Coupe complète, coupe partielle, demi coupe et coupe brisée. - Vues auxiliaires: en profondeur, en hauteur, et en élévation. - Sections rabattues et sorties. - Hachures normalisées selon les matériaux. - Plan de coupe. -Ligne de brisure. - Normes et conventions. - Coupe schématique de filets. - Principe de projection. - Plan de référence. - Ligne d'attache. -Ligne de cote. - Cotation normalisée. - Cote avec tolérances. - Tolérance de positionnement. - Symbolisation.

Module: Interprétation du dessin

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
-Relever l'information complémentaire figurant dans les dessins techniques.	<ul style="list-style-type: none"> - Repérage approprié de l'information recherchée dans: <ul style="list-style-type: none"> *le cartouche; *la nomenclature; *les annotations. - Collecte complète de l'information nécessaire. - Interprétation juste des symboles, des cotes et des abréviations. 	<ul style="list-style-type: none"> -Echelle, codification des matériaux, symboles, abréviations. -Tolérances. -Normes et conventions.
-Déterminer la fonction des composants d'un assemblage.	<ul style="list-style-type: none"> -Repérage complet des composants d'un assemblage dans un dessin d'ensemble. -Reconnaissance juste des caractéristiques des composants. -Reconnaissance juste de la fonction des composants de l'assemblage et de ses liens avec les autres composants. 	<ul style="list-style-type: none"> -Fonction: fixation pertinente ou temporaire. - Liaison. - Terminologie française. - Représentation schématique. - Eléments d'assemblage. - Etanchéité. - Principes d'assemblage.

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module: Travaux manutention et levage des éléments

Code du module : MC2

Durée du module : 34h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Effectuer les travaux de manutention et de levage des éléments

Conditions d'évaluation :

- Seul ou en équipe

A Partir :

- Eléments à déplacer
- Directives
- Plans de levage et de déplacement ;

A l'aide :

- Les élingues
- Outils de levage
- Tenue de sécurité
- Chariot élévateur, palan

Critères généraux de performance :

- Interpréter des plans de levage et de déplacement
- Utiliser la signalisation visuelle et verbale ;
- Déterminer le centre de gravité des charges ;
- Effectuer des manœuvres de déplacement ;
- Vérifier les accessoires et l'équipement après leur utilisation.

Module : Manutention des éléments

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<p>-Déterminer le centre de gravité des charges ;</p> <p>-Effectuer des manœuvres de déplacement ;</p> <p>-Vérifier les accessoires et l'équipement après leur utilisation</p>	<p>- Calcul juste du centre de gravité des charges. - Identification du centre de gravité.</p> <p>-Choix judicieux des cales -Connaissance technologique des appareils de levage et manutention. -Respect des procédures et directives de levage et manutention -Utilisation du matériel selon les règles d'usages</p> <p>- Vérification minutieuse de l'équipement de levage. - Pose correcte des accessoires et de l'équipement de levage après utilisation.</p>	<p>-Évaluation des centres de gravité en fonction des caractéristiques des charges (matériaux, position des attaches) ;</p> <p>-Utilisation des cales. -Déplacements sur un plan vertical, un plan horizontal et un plan incliné. -Risques et moyens de prévention liés à la manutention des pièces. -Appareils de levage et de manutention (pont roulant, palan, treuils, rouleaux, patins, etc.), câbles, élingues, chaînes et autres accessoires.</p> <p>-Technique d'inspection des élingues et des autres accessoires. -Exécution de nœuds types d'attaches (attache verticale, étranglement, etc.).</p>

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Résolution des problèmes de traitements de surfaces survenus

Code du module: MC3

Durée du module : 34h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Résoudre les problèmes de traitements de surfaces survenus
- **Conditions d'évaluation :**
- Seul ou en équipe

A partir de :

- Directives, plans, ordre de service
- Élément à traiter

A l'aide de :

- Matériel approprié de nettoyage et de traitement de surfaces
- Normes ;
- Diagrammes graphiques.
- Abaques

Critères généraux de performance :

- Identification précise des matériaux utilisés ;
- Classification correcte des matériaux
- Identification correcte des formes marchandes des différents types d'aciers ;
- Exactitude de désignation des différents types d'aciers ;
- Reconnaissance exacte des normes et des codes
- Identification correcte de l'incidence des traitements thermiques sur les métaux.
- Reconnaissance exacte des différents types de rupture d'un métal.
- Reconnaissances correcte des éléments favorisant la rupture fragile.

Module : Résolution des problèmes de traitements de surfaces survenus

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les caractéristiques physico-chimiques des matériaux utilisés ; - Désigner et classifier les matériaux par groupe - Reconnaître les formes marchandes des différents types d'aciers ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Identification précise des matériaux utilisés ; - Connaissance exactes des propriétés des matériaux utilisés ; - Reconnaissance exacte des normes et des codes - Classification correcte des matériaux - Identification correcte des formes marchandes des différents types d'aciers ; - Exactitude de désignation des différents types d'aciers ; - Classification justes des différents types d'aciers ; - Reconnaissance exacte des normes et des codes 	<ul style="list-style-type: none"> - Désignation normalisée des matériaux utilisés. - Connaissances générales sur les propriétés physico-chimiques des matériaux utilisés ; Caractéristiques physiques : Plasticité Conductibilité, Soudabilité Résistance à la rupture. Limite d'élasticité. Dureté. - Résilience. Caractéristiques chimiques : - Structures cristallines, diagramme fer-cémentite, solidification. Réactions d'oxydo-réduction - Matériaux utilisés. - Désignation normalisée des matériaux. - Classement des matériaux (suivant normes ou codes). - Désignation et classification des aciers marchands et laminés : <ul style="list-style-type: none"> - les aciers non alliés - les aciers faiblement alliés - les aciers fortement alliés

Module: Résolution des problèmes de traitements de surfaces survenus.

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
-Identifier les effets thermiques pour corriger les problèmes survenus sur les surfaces	<ul style="list-style-type: none">- Identification correcte des effets thermiques ;- Identification correcte de l'incidence des traitements thermiques sur les métaux.- Reconnaissance exacte des différents types de rupture d'un métal.- Reconnaissances correcte des éléments favorisant la rupture fragile.	<ul style="list-style-type: none">-Traitements thermiques (trempe, revenu, recuit) :*Cycle thermique complet de recuit*Conditions de revenu, températures et temps de maintien ; Nombre de revenus ;-Relation avec les courbes dilatométriques

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Santé, sécurité et environnement

Code du module : MC4

Durée du module : 51h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'environnement

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Consignes et directives ;

A l'aide de :

- Une documentation (lois, règlements, etc.)
- Documents audiovisuels
- Information relative au plan d'intervention en cas d'urgence dans les établissements
- Normes ;
- Documents techniques
- Catalogues de fournisseurs des outils, outillages, machines et produits chimiques

Critères généraux de performance :

- Identification exhaustive des accidents du travail et des maladies professionnelles de l'activité professionnelle ;
- Reconnaissance correcte des risques liés à la circulation et à l'état du sol ;
- Reconnaissance correcte des risques liés l'incendie, à l'explosion et la lutte contre le feu
- Identification exacte des accidents de travail et maladies professionnelles ;
- Appréhension précise des principaux risques et des mesures de prévention liés : aux machines électriques ;
- Appréhension précise des principaux risques et des mesures de prévention causés par les bruits
- Appréhension précise des principaux risques et des mesures de prévention liés aux produits dangereux et toxiques ;
- Appréhension précise des principaux risques et des mesures de prévention liés engins de manutention et de levage ;
- Reconnaissance exacte des risques liés au travail en hauteur

Module : Santé, sécurité et environnement

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<p>-Identifier les accidents de travail et maladies professionnelles de l'activité professionnelle ;</p> <p>-Identifier les techniques de lutte contre le feu causé par l'incendie et/ou l'explosion.</p> <p>-Identifier les principaux risques et les mesures de prévention liés aux produits utilisés dangereux et toxiques ;</p>	<p>-Identification exhaustive des accidents du travail et des maladies professionnelles de l'activité professionnelle</p> <p>-Reconnaissance correcte des risques liés l'incendie, à l'explosion et la lutte contre le feu</p> <p>-Identifier les principaux risques et les mesures de prévention liés aux produits utilisés dangereux et toxiques ;</p>	<p>-Accidents du travail et maladies professionnelles. Données qualitatives et quantitatives de l'activité professionnelle.</p> <p>-Incendie/explosion/lutte contre le feu : Notions sur le triangle de feu ; Inventaire des produits inflammables utilisés, Indications précises des moyens d'alerte, d'intervention et d'évacuation (permis de feu).</p> <p>-Produits dangereux et toxiques -Connaissance des modes de stockage, de fractionnement ; -Notions d'intoxication aiguë et à long terme, de pénétration: inhalation, ingestion, cutanée ; -Moyens de prévention: dispositif de captage des fumées, de ventilation ;</p>

Module : Santé, sécurité et environnement

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<p>-Identifier les risques et les dommages corporels liés au levage et à la manutention</p> <p>-Reconnaître les situations dangereuses, les événements dangereux et les dommages corporels liés aux risques électriques</p> <p>-Reconnaître les situations dangereuses, les événements dangereux et les dommages corporels liés aux bruits ;</p> <p>-Reconnaître les situations dangereuses, les événements dangereux et les dommages corporels liés au travail en hauteur ;</p>	<p>-Appréhension précise des principaux risques et des mesures de prévention liés aux engins de manutention et de levage ;</p> <p>-Appréhension précise des principaux risques et des mesures de prévention liés : aux machines électriques ;</p> <p>-Appréhension précise des principaux risques et mesures de prévention causés par les bruits ;</p> <p>-Reconnaissance exacte des risques liés au travail en hauteur ;</p>	<p>-Les principes de base de la prévention, postures adaptées dans le cas de soulèvement ou de déplacement de charge ;</p> <p>-Risques électriques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques des risques électriques • lors de la manipulation des machines électriques ; <p>-Bruits :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caractéristiques du bruit (décibel). *Notion d'exposition au bruit (durée, niveau de pression acoustique). Notions d'altération de l'acuité auditive. • Risques communs à tous moyens • Règles d'utilisation <p>-Travail en hauteur :</p> <p>-Typologie et choix des moyens liés au travail en hauteur</p> <p>-Risques communs à tous moyens.</p> <p>-Règles d'utilisation</p>

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module: Relevé des mesures

Code du module : MC5

Durée du module : 34h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Effectuer le relevé des mesures

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- Consignes et directives.

A l'aide de :

- Documents techniques ;
- Catalogues fournisseurs ;
- Normes ;

Critères généraux de performance :

- Identification précise des instruments de mesure d'angles et de longueurs relatifs au métier ;
- Manipulation correcte des instruments de mesure d'angles et de longueurs relatifs au métier ;
- Utilisation adéquate des techniques de mesure ;
- Identification précise des tolérances liées aux mesures ;
- Connaissance parfaite des normes de fabrication de divers produits relatifs au métier.

Module: Relevé des mesures

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<ul style="list-style-type: none"> - Identifier les instruments de mesure d'angles et de longueurs utilisés dans le métier ; -Utiliser les techniques de mesure ; - Identifier les tolérances liées aux mesures ; -Reconnaitre les normes de fabrication de divers produits relatifs au métier. -Identifier les défauts d'instruments de mesure 	<ul style="list-style-type: none"> - Identification précise des instruments de mesure d'angles ; - Identification précise des instruments de mesure de longueurs relatives au métier ; -Utilisation adéquate des techniques de mesure ; -Identification précise des tolérances liées aux mesures ; -Reconnaissance des normes de fabrication de divers produits relatifs au métier. -Identification correcte des défauts d'instruments de mesure. 	<ul style="list-style-type: none"> -Instruments de mesures gradués : règles, pieds à coulisse, micromètres, indicateurs à cadran Palpeurs et rapporteurs d'angles; -Instruments de mesures non gradués : compas, équerre, trusquin, jauge ; -Appareils de vérification : comparateur optique, duromètre, rugosimètre -Technique de positionnement des pièces ; -Instruments de mesures numériques -Techniques d'étalonnage et de réglage -Notions générales sur les tolérances -Normes de fabrication de divers produits de construction métallique -Technique de détection des défauts des instruments

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Préparation de l'élément à nettoyer

Code du module : MQ1

Durée du module : 119h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Préparer les éléments à nettoyer ;

Conditions d'évaluation :

- Seul ou en équipe ;

A partir de :

- Directives ;
- Document technique :
- Cahier des charges ;
- Plans.
- Élément à nettoyer ;

A l'aide de :

- Instrument de mesure ;
- Meule ;
- Tenue de protection ;
- Disque à meuler.

Critères généraux de performance :

- Lecture exacte des documents techniques.
- Interprétation juste des symboles de dessin (assemblage mécanique thermique).
- Identification juste des formes géométriques.
- Rangement approprié des équipements.
- Entretien adéquat des éléments ou des composants constituant l'équipement.

Module : Préparation de l'élément à nettoyer

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments de contenus
<p>-Lire et interpréter les documents techniques relatifs aux nettoyages ;</p> <p>- Identifier les formes géométriques surfaciques et volumiques usuelles de l'élément à nettoyer ;</p>	<p>-Interprétation correcte d'un ordre de service, directive, consigne</p> <p>-Lecture correcte du dessin de l'élément à nettoyer</p> <p>-Reconnaissance précise des symboles d'assemblage thermique et mécanique</p> <p>-Identification juste des formes géométriques surfaciques usuelles ;</p> <p>-Identification juste des formes géométriques volumiques usuelles ;</p>	<p>-Rappel</p> <p>-Voir MC1</p> <p>-Formes géométriques surfaciques usuelles : *Cercle, carré, rectangle, triangle, ellipse et trapèze ;</p> <p>-Formes géométriques volumiques : cube, parallélépipède, cylindre, cône et pyramide ;</p>

Module: Préparation de l'élément à nettoyer

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments de contenus
<ul style="list-style-type: none"> -Effectuer les nettoyages préliminaires par ébavurage(limage, meulage) ; - Entretenir et ranger le matériel d'ébavurage 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation correcte de la meuleuse - Utilisation judicieuse des limes - Qualité de l'état de surface, bords franc dépourvus de bavures - Respect rigoureux des règles d'hygiène et sécurité -Planification rigoureuse des étapes d'une action d'entretien -Description des étapes à suivre lors d'une action d'entretien -Identification précise des éléments et composants à entretenir -Respect les normes de sécurité -Rangement selon les normes du matériel d'ébavurage. 	<ul style="list-style-type: none"> -Techniques d'ébavurage ; -Technologie des équipements et outils d'ébavurage ; -Différentes limes, meuleuse, disques à meuler. -Règles de sécurité appliquées lors de l'ébavurage. - Planification d'une action d'entretien - Détection de l'origine des défauts - Remettre en fonctionnement suite à un défaut mineur - outillage classique (clés, pinces...) - Les cycles d'entretien (préventif, prédictif...) -Technique de rangement du matériel d'ébavurage

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Réalisation du brossage manuel et mécanique

Code du module : MQ2

Durée du module : 102h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Réaliser le brossage manuel et mécanique de l'élément à nettoyer ;

Conditions d'évaluation :

- Seul ou en équipe ;

A partir de :

- Directives ;
- Document technique ;
- Cahier de charges ;
- Plans d'ensembles ;
- demande de client ;
- Abaques.

A l'aide de :

- Élément à nettoyer ;
- Brosse métallique manuelle ;
- Brosse métallique mécanique ;
- Tenue de protection ;
- Compresseur ;
- Groupe électrogène ;
- Rallonge ;
- Lampe.

Critères généraux de performance :

- Interprétation correcte des directives.
- Préparation et vérification adéquates de l'équipement de brossage.
- Choix de la position convenable au brossage.
- Respect des techniques de brossage mécanique.
- Respect des techniques de brossage manuel.
- Conformité de l'état de surface.
- Utilisation juste des abaques.
- Rangement convenable.
- Entretien adéquat des éléments ou des composants constituant l'équipement.
- Respect des consignes de sécurité.

Module : Réalisation du brossage manuel et mécanique

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<ul style="list-style-type: none"> - Interpréter une directive ou une consigne - Préparer et vérifier le matériel de brossage manuel et mécanique ; - Mettre en position l'élément à brosser ; -Procéder au brossage manuel et mécanique ; 	<ul style="list-style-type: none"> -Interprétation exacte d'une directive ou d'une consigne - Préparation adéquate du matériel de brossage manuel et mécanique ; -Vérification minutieuse du matériel de brossage manuel et mécanique ; -Choix de la position convenable au brossage ; -Utilisation rationnelle des moyens de manutention et de levage ; - Respect des techniques de brossage mécanique ; - Respect des techniques de brossage manuel ; - Respect des règles et consignes lors du brossage 	<ul style="list-style-type: none"> -Ordre de service -Bon de travail -Caractéristiques des différents types de brosses manuelles ; -Caractéristiques des différents types de brosses mécaniques; -Méthodes de vérification -Techniques positionnement des éléments à brosser ; - Positionnement ; - Encombrement ; - Géométrie ; - Moyens de levage et de manutention ; -Techniques de brossage manuel ; -Techniques de brossage mécanique ; -Mesures de sécurité prises lors du brossage.

Module : Réalisation du brossage manuel et mécanique

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<ul style="list-style-type: none"> - Souffler et vérifier les surfaces brossées - Entretenir et ranger l'équipement de brossage 	<ul style="list-style-type: none"> - Utilisation juste des abaques ; - Correction minutieuse des endroits défectueux. - Soufflage adéquat des surfaces brossées ; -Planification rigoureuse des étapes d'une action d'entretien -Description des étapes à suivre lors d'une action d'entretien -Identification précise des éléments et composants à entretenir -Respect les normes de sécurité -Rangement selon les normes 	<ul style="list-style-type: none"> -Techniques de soufflage à l'air ; -Méthodes d'exploitation des abaques ; -Méthode de vérification l'état de surface ; -Notions générales sur les défauts : <ul style="list-style-type: none"> *Corrosion, érosion et remèdes procurés *Moyens de correction des déformations - Allongement superficiel par martelage. - Allongement par traction. - Allongement par flexion. - Correction thermique (chaudes de retrait) ; -Planification d'une action d'entretien - Détection de l'origine des défauts - Remettre en fonctionnement suite à un défaut mineur - outillage classique (clés, pinces...) - Les cycles d'entretien (préventif, prédictif...) -Technique de rangement du matériel de brossage

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module: Réalisation du sablage

Code du module : MQ3

Durée du module : 102

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Réaliser le sablage de l'élément à nettoyer ;

Conditions d'évaluation :

- Seul ou en équipe ;

A partir :

- Directives ;
- Document technique :
- Cahier de charges ;
- Plans d'ensembles ;
- demande de client ;
- Abaques.

A l'aide :

- Élément à nettoyer ;
- Instrument de mesure ;
- Meule ;
- Tenue de protection ;
- Sableuse ;
- Boyaux à air ;
- Cagoule ;
- Sable d'ébauche et de finition ;
- Compresseur ;
- Rallonge ;
- Lampes ;
- Groupe électrogène ;
- Four de cuisson.

Critères généraux de performance :

- Interprétation juste des directives ;
- Préparation et vérification adéquate de l'équipement de sablage ;
- Choix de la position convenable au sablage ;
- Respect des techniques de sablage ;
- Conformité de l'état de surface avec les abaques ;
- Utilisation juste des abaques ;
- Rangement convenable des outils et équipements ;
- Entretien adéquat des éléments ou des composants constituant l'équipement.
- Respect des consignes de sécurité.

Module: Réalisation du sablage

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<ul style="list-style-type: none"> - Préparer et vérifier l'équipement et les produits nécessaires au sablage ; - Mettre en position l'élément à sabler ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Préparation correcte de l'équipement de sablage ; - Vérification adéquate de l'équipement de sablage ; - Respect de la granulométrie du sable de nettoyage - Choix adéquat de la position de l'élément à sabler ; - Utilisation rationnelle des moyens de levage 	<ul style="list-style-type: none"> -Caractéristiques des différents types de sable de nettoyage : <ul style="list-style-type: none"> * Formule chimique, taille ; -Caractéristiques équipements de sablage : compresseur, flexible, manomètre.... -Techniques et méthodes de positionnement et de fixation - - Positionnement ; - Encombrement ; - Géométrie ; - Technique de levage et de déplacement

Module : Réalisation du sablage

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<p>-Procéder au sablage ;</p> <p>- Souffler et Vérifier les surfaces sablées ;</p> <p>- Entretenir et ranger du matériel de sablage</p>	<p>-Respect des techniques de sablage tels que : *Paramètres du jet de sable, position de l'opérateur ;</p> <p>-Respect rigoureux des règles et consignes de sécurité lors du sablage ;</p> <p>-Utilisation juste des abaques ;</p> <p>-Soufflage minutieux des surfaces sablées ;</p> <p>-Planification rigoureuse des étapes d'une action d'entretien</p> <p>-Description des étapes à suivre lors d'une action d'entretien</p> <p>-Identification précise des éléments et composants à entretenir</p> <p>-Respect les normes de sécurité</p> <p>-Rangement selon les normes.</p>	<p>-Techniques de sablage : *Réglage de la pression du jet de sable, position de l'opérateur ;</p> <p>-Risques et préventions lors du sablage</p> <p>-Règles de protection du personnel et des opérateurs lors du sablage ;</p> <p>-Utilisation des abaques de vérification</p> <p>-Techniques de soufflage ;</p> <p>- Méthode de vérification des éléments sablés ; *Etat de surface avant l'opération ; *Etat de surface après l'opération ;</p> <p>- Planification d'une action d'entretien</p> <p>- Détection de l'origine des défauts</p> <p>- Remettre en fonctionnement suite à un défaut mineur</p> <p>- outillage classique (clés, pinces...)</p> <p>- Les cycles d'entretien (préventif, prédictif...)</p> <p>-Technique de rangement du matériel de sablage</p>

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Réalisation du grenaillage

Code du module : MQ4

Durée du module : 102h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Réaliser le grenaillage de l'élément à nettoyer ;

Conditions d'évaluation :

- Seul ou en équipe

A partir :

- Directives ;
- Document technique ;
- Cahier de charges ;
- Plans d'ensembles ;
- demande de client ;
- Abaques.

A l'aide :

- Élément à nettoyer ;
- Grenailleuse ;
- Tenue de protection ;
- Grains.

Critères généraux de performance :

- Interprétation correcte des directives.
- Préparation et vérification adéquates de l'équipement de grenaillage.
- Choix de la position convenable au grenaillage.
- Respect des techniques de grenaillage.
- Conformité de l'état de surface.
- Utilisation juste des abaques.
- Rangement convenable.
- Entretien adéquat des éléments ou des composants constituant l'équipement.
- - Respect des consignes de sécurité.

Module : Réalisation du grenaillage

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<p>-Préparer et vérifier l'équipement et les produits nécessaires au grenaillage ;</p> <p>- Mettre en position l'élément à grenailler ;</p>	<p>- Préparation correcte de l'équipement de grenaillage ;</p> <p>- Vérification adéquate de l'équipement de grenaillage</p> <p>- Choix adéquat de la position de l'élément à grenailler ;</p> <p>-Utilisation rationnelle des moyens de levage ;</p>	<p>-Technologie et caractéristiques des produits et équipements de grenaillage :</p> <p>-Grenailleuse,</p> <p>-Grains de différentes tailles, quantité ;</p> <p>-Méthodes de positionnement et de fixation des éléments pour le grenaillage ;</p> <p>-Positionnement ;</p> <p>-Encombrement ;</p> <p>-Géométrie ;</p> <p>-Technique de levage et de manutention ;</p>

Module : Réalisation du grenaillage

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<p>-Procéder au grenaillage;</p> <p>-Vérifier et remédier l'état de surface de l'élément nettoyé ;</p> <p>-Entretien et ranger le matériel du grenaillage</p>	<p>-Respect des techniques de grenaillage ;</p> <p>-Respect des consignes de sécurité lors des travaux ;</p> <p>-Qualité de l'état de surface nettoyée ;</p> <p>-Correction minutieuse des endroits défectueux.</p> <p>-Planification rigoureuse des étapes d'une action d'entretien</p> <p>-Description des étapes à suivre lors d'une action d'entretien</p> <p>-Identification précise des éléments et composants à entretenir</p> <p>-Respect les normes de sécurité</p> <p>-Rangement selon les normes</p>	<p>- Techniques de grenaillage : *Equipements de grenaillage ; *Technologie de la grenailleuse *Nature et dimension des grains utilisés.</p> <p>- Mesures de sécurité prises lors de la manipulation de la grenailleuse et les travaux de grenaillage ;</p> <p>-Utilisation des abaques de vérification</p> <p>-Techniques de détection des endroits</p> <p>-Planification d'une action d'entretien</p> <p>- Détection de l'origine des défauts</p> <p>- Remettre en fonctionnement suite à un défaut mineur</p> <p>- outillage classique (clés, pinces...)</p> <p>- Les cycles d'entretien (préventif, prédictif...)</p> <p>-Technique de rangement du matériel de grenaillage.</p>

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Réalisation du nettoyage chimique ;

Code du module : MQ5

Durée du module : 117h

Objectif modulaire :

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Réaliser le nettoyage chimique

Conditions d'évaluation :

- Seul ou en équipe ;

A partir de :

- Directives ;
- Document technique :
- Cahier de charges ;
- Plans d'ensembles ;
- Demande de client ;
- Abaques.

A l'aide de :

- Élément à nettoyer ;
- Solutions acides ;
- Solvant ;
- Décapant ;
- Tenue de protection ;
- Bacs d'immersion ;
- L'eau.

Critères généraux de performance :

- Interprétation correcte des directives.
- Préparation convenable de l'équipement de nettoyage chimique.
- Dégraissage minutieux de surface.
- Décapage adéquat des couches de calamine et de corrosion.
- Conformité de l'état de surface.
- Utilisation juste des abaques.
- Rangement convenable.
- Entretien adéquat des éléments ou des composants constituant l'équipement
- - Respect des consignes de sécurité.

Module: Réalisation du nettoyage chimique

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<ul style="list-style-type: none"> -Préparer l'équipement de nettoyage chimique ; - Préparer les produits de nettoyage chimique ; - Procéder au nettoyage chimique : 	<ul style="list-style-type: none"> - Préparation minutieuse de l'équipement de nettoyage chimique ; -Préparation judicieuse des produits de nettoyage chimique ; tels que ceux de dégraissage, de phosphatation et décapage ; -Classification des produits selon le type de nettoyage ; - Dégraissage minutieux de l'élément à nettoyer ; - Nettoyage minutieux des surfaces ; - Décapage minutieux des couches de calamine et de corrosion ; - Respect des consignes de sécurité. 	<ul style="list-style-type: none"> -Caractéristique de l'équipement destiné au nettoyage chimique entre autres les cuves, appareil de mesure de l'acidité, électrolyse ; -Propriétés physico-chimiques des produits utilisés pour le : <ul style="list-style-type: none"> *Dégraissage, phosphatation, décapage et rinçage chromique ; -Etapes de nettoyage chimique : <ul style="list-style-type: none"> *Dégraissage ou phosphatation des surfaces à nettoyer par : <ul style="list-style-type: none"> *décapage acide des couches de calamine et de corrosion ; -Par rinçage chromique ; -Mesures de sécurité prises lors du nettoyage chimique

Module : Réalisation du nettoyage chimique

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<ul style="list-style-type: none"> -Rincer à l'eau et sécher l'élément nettoyé si nécessaire ; - Vérifier et remédier l'état de surface de l'élément nettoyé ; -Ranger et nettoyer les produits et équipements destinés au nettoyage chimique ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Rinçage minutieux à l'eau si nécessaire ; - Séchage adéquat des surfaces nettoyées ; -Reconnaissance juste des défauts sur les surfaces nettoyées ; -Utilisation rationnelle des abaques ; -Nettoyage minutieux de l'équipement ; -Rangement adéquat des produits de nettoyage chimique ; -Rangement adéquat de l'équipement de nettoyage ; 	<ul style="list-style-type: none"> -Technique de séchage ; -Technique de rinçage ; -Intérêt du rinçage et de séchage des surfaces ; -Utilisation des abaques de vérification ; -Méthode de vérification l'état de surface ; -Notions générales sur les défauts : *Corrosion, érosion et remèdes procurés ; -Techniques de nettoyage des équipements ; -Techniques de rangements des produits de nettoyage ; -Techniques rangements des équipements

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module: Préparation de la peinture à appliquer

Code du module : MQ6

Durée du module : 117h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Préparer les peintures

Conditions d'évaluation :

- Seul ou en équipe ;

A partir de :

- Directives ;
- Document ;
- Catalogue de la peinture ;
- Logiciel de la peinture.

A l'aide de :

- Les peintures ;
- Les diluants ;
- Les catalyseurs ;
- Appareil de contrôle des épaisseurs ;
- Récipients ;
- Pinceaux ;
- Tenue de protection

Critères généraux de performance :

- Respect des consignes de sécurité ;
- Distinction exacte des peintures de fond et de finition ;
- Utilisation correcte de l'outil informatique ;
- Identification minutieuse l'élément à peindre ;
- Détermination juste des proportions des différents types de peinture ;
- Respect des proportions des différents composants lors du mélange ;
- Conformité de la viscosité de la peinture.

Module : Préparation des peintures

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<ul style="list-style-type: none"> - Exploiter les sources d'information relatives à la peinture et directives ; -Distinguer les peintures de fond et de finition 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaissance correcte de la terminologie - Interprétation juste des catalogues et des directives -Distinction exacte des peintures de fond et de finition ; -Reconnaissances exhaustives des éléments composants une peinture ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Catalogues des fournisseurs des peintures : <ul style="list-style-type: none"> *Terminologie, symboles et références ; - Constituants des peintures -Pigments, liants, solvants, diluants, adjuvants et additifs - Types de peintures : <ul style="list-style-type: none"> *Peinture à l'huile, peinture extérieure, et peinture intérieure -Peintures métallisées et non métallisées : <ul style="list-style-type: none"> *Peinture latex, peinture grasse, peinture cellulosique et peinture synthétique.

Module : Préparation des peintures

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
-Déterminer les proportions à mélanger de peintures, diluants, catalyseurs et durcisseurs ;	<ul style="list-style-type: none"> - Identification minutieuse de l'élément à peindre ; - Identification juste des proportions des différents types de peinture ; - Reconnaissances justes du dosage et des combinaisons - Reconnaissance exacte de l'homogénéité du mélange entre différents composants utilisés ; -Conformité de la viscosité de la peinture. 	<ul style="list-style-type: none"> -Les proportions et le dosage : *Les différents constituants (Peintures, diluants, catalyseurs et durcisseurs) -Techniques de préparation : Viscosité, homogénéité du mélange, teintes. -(Couleurs claires, couleurs foncées, couleurs lumineuses et couleurs franches).
- Contrôler la peinture préparée	<ul style="list-style-type: none"> -Utilisation correcte de l'abaque -Vérification correcte de la peinture préparée 	<ul style="list-style-type: none"> -Technique de vérification de la peinture préparée ; -Utilisation des abaques

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module: Mise en œuvre des travaux de peinture manuellement

Code du module : MQ7

Durée du module : 117h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Effectuer les travaux de peinture manuellement

Conditions d'évaluation :

- Seul ou/ en équipe ;

A partir de :

- Directives ;
- Document ;
- Catalogue de la peinture.

A l'aide de :

- Les peintures ;
- Les diluants ;
- Les catalyseurs ;
- Récipients ;
- Tenue de protection ;
- Pinceaux ;
- Rouleaux ;
- Perches ;
- Rallonge ;
- Groupe électrogène ;
- Ampoule ;
- Aspirateur.

Critères généraux de performance :

- Interprétation correcte des directives ;
- Préparation adéquate de l'équipement ;
- Ventilation convenable des locaux ;
- Positionnement approprié d'élément à peindre ;
- Application uniforme des couches de fonds et de finition ;
- Séchage correct de l'élément peint ;
- Conformité de l'épaisseur de la peinture ;
- Correction minutieuse des défauts ;
- Rinçage uniforme à l'eau de l'élément peint ;
- Rangement convenable des produits de peinture.

Module: Mise en œuvre des travaux de peinture manuellement

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<ul style="list-style-type: none"> - Interpréter les directives et consignes ; - Préparer et choisir le matériel de peinture au manuel ; - Assurer la ventilation des locaux ; - Positionner l'élément à peindre ; 	<ul style="list-style-type: none"> -Interprétation correcte des directives et consignes; -Préparation adéquate de l'équipement ; -Choix judicieux du matériel de la peinture manuelle -Ventilation convenable des locaux ; -Vérification correcte du fonctionnement de l'extincteur - Positionnement approprié d'élément à peindre ; -Utilisation rationnelle des outils de positionnement ; 	<ul style="list-style-type: none"> -Interprétation des différents <i>concepts</i> utilisés dans la peinture ; -Description du matériel de peinture manuelle ; -Choix des différents matériels de la peinture manuelle -Mode de ventilation : *Aération des lieux, extraction des odeurs ; -Techniques et outils de positionnement -Technique et moyens de levage et manutention

Module: Mise en œuvre des travaux de peinture manuellement

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments contenus
<ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les couches de fonds et de finition ; 	<ul style="list-style-type: none"> -Application uniforme des couches de fonds et de finition ; -Propreté de l'endroit -Respect des règles d'hygiène et sécurité lors de l'application de la peinture ; 	<ul style="list-style-type: none"> -Caractéristiques des peintures manuelles de : <ul style="list-style-type: none"> *Fond (Protection). *Finition(Décoration). <ul style="list-style-type: none"> a) à base d'huile et de résines naturelles b) à base de produits synthétiques. -Techniques d'application des divers types de peintures : <ul style="list-style-type: none"> *Aux pinceaux *Au rouleau *A la pulvérisation -Notions d'intoxication aiguë et à long terme, de pénétration: inhalation, ingestion, cutanée. -Protection des mains, du visage et des yeux.
<ul style="list-style-type: none"> - Rincer et sécher à l'eau l'élément peint; 	<ul style="list-style-type: none"> - Séchage correct de l'élément peint ; - Rinçage uniforme à l'eau de l'élément peint ; 	<ul style="list-style-type: none"> -Technique de séchage -Technique de rinçage
<ul style="list-style-type: none"> - Contrôler l'épaisseur des couches de peinture ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Conformité de l'épaisseur de la peinture ; 	<ul style="list-style-type: none"> -Utilisation des appareils et/ou abaqués de contrôle des épaisseurs des couches ;
<ul style="list-style-type: none"> - Apporter les correctifs s'il y a lieu ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Reconnaissance facile des défauts ; 	<ul style="list-style-type: none"> -Types de défauts de peinture
<ul style="list-style-type: none"> - Ranger les produits de peinture ; - Ranger et nettoyer l'équipement. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rangement convenable des produits de peinture et équipements de peinture ; -Nettoyage minutieux de l'équipement de peinture 	<ul style="list-style-type: none"> -Connaissance des modes de stockage, de fractionnement des produits ; -Techniques de rangement et de nettoyage de l'équipement

FICHE DE PRESENTATION DU MODULE

Module : Mise en œuvre des travaux de peinture au pistolet

Code du module : MQ8

Durée du module : 117h

Objectif modulaire

Comportement attendu :

- Le stagiaire doit être capable de :
- Effectuer les travaux de peinture au pistolet

Conditions d'évaluation :

- Seul ou/ en équipe

A partir :

- Consignes et directives ;
- Des manuels techniques ;
- Documents techniques ;
- Catalogues fournisseurs ;
- Normes diverses
- De l'élément à peindre

A l'aide :

- Différents produits de peinture de fond et de finition ;
- Equipement du pistolage ;
- Compresseur ;
- Pistolet à peinture ;
- Masque à gaz ;
- Rouleau manuel ;
- Gicleur à différent diamètre ;
- Groupe électrogène ;
- Rallonge et lampes.

Critères généraux de performance :

- Choix convocabile des équipements pour le pistolage .
- Installation et réglage judicieux de l'équipement pour le pistolage .
- Sélection exacte de la pression et du débit.
- Utilisation adéquate des moyens de protection spécifiques au travail.
- Rangement minutieux des produits.
- Respect des règles de sécurité et de santé.

Module : Mise en œuvre des travaux de peinture au pistolet

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments de contenus
<ul style="list-style-type: none"> - Interpréter les directives et les consignes ; - Choisir, installer et régler l'équipement pour le pistolage pour peinture interne et externe ; - Sélectionner, monter et régler le gicleur (pression, débit) ; - Positionner les pièces à peindre ; - Assurer de la ventilation des locaux ; 	<ul style="list-style-type: none"> - Interprétation correcte des directives - Respect des consignes ; - Choix judicieux des équipements pour le pistolage ; - Sélection exacte de la pression et du débit ; - Installation correcte de l'équipement pour le pistolage ; - Réglage judicieux de l'équipement pour le pistolage ; - Positionnement correcte de l'élément à peindre ; - Ventilation adéquate des locaux ; 	<ul style="list-style-type: none"> -Interprétation des différents concepts utilisés dans la peinture. -Equipement de la peinture au pistolet ; -Paramètres de réglage des équipements du pistolage pour peinture externe et interne ; -Notion de pression et de débit ; -Techniques de positionnement de l'élément peint ; -Mode de ventilation : *Dispositifs de captage des odeurs tel qu'extracteur - Aération des locaux ;

Module : Mise en œuvre des travaux de peinture au pistolet

Objectif intermédiaire	Critères particuliers de performance	Eléments de contenus
<ul style="list-style-type: none"> - Assurer une application uniforme de la peinture ; - S'assurer du séchage de l'élément ; - Apporter les correctifs s'il y a lieu ; 	<ul style="list-style-type: none"> -Application correcte des différentes couches de peinture ; -Application correcte de la maintenance préventive 	<ul style="list-style-type: none"> -Technique d'utilisation de pistolage. <ul style="list-style-type: none"> -Eléments d'usure -Eléments de réglage -Différentes méthodes de maintenance préventive - Caractéristiques des peintures au pistolet de : <ul style="list-style-type: none"> Fond (Protection). Finition (Décoration). <ul style="list-style-type: none"> a) à base d'huile et de résines ; b) à base de produits synthétiques ; -Appareil ou abaque de contrôle des épaisseurs des couches. -Techniques d'application des divers types de peintures au pistolet ;
<ul style="list-style-type: none"> -Ranger et stocker les produits de peinture selon leur nature (produits nocifs, inflammables) ; 	<ul style="list-style-type: none"> -Rangement minutieux des produits de la peinture et autres ; -Stockage selon les normes des produits de la peinture et autres ; 	<ul style="list-style-type: none"> -Connaissance des modes de stockage, de fractionnement et de rangement des produits toute nature confondue ;
<ul style="list-style-type: none"> -Utiliser les protections spécifiques pour le travail avec le pistolet ; 	<ul style="list-style-type: none"> -Utilisation adéquate des moyens de protection spécifiques au pistolage ; 	<ul style="list-style-type: none"> -Moyens de protection pour le pistolage ;
<ul style="list-style-type: none"> -Nettoyer et ranger l'équipement ; 	<ul style="list-style-type: none"> -Rangement et stockage adéquats des produits -Nettoyage minutieux de l'équipement 	<ul style="list-style-type: none"> -Techniques de rangement et de nettoyage de l'équipement ;

FICHE DU STAGE D'APPLICATION EN ENTREPRISE

Spécialité : Opérateur en peinture industrielle

Période : 144h

Objectif du stage	Suivi du stagiaire	Critères d'appréciation
<p>Le stagiaire doit être capable :</p> <ul style="list-style-type: none">- d'effectuer travaux de préparation et nettoyage d'éléments métalliques- Observer les différents aspects relatifs à la pratique du métier dans un atelier ou/en chantier en veillant sur la santé, la sécurité et l'environnement qualité du travail en milieu professionnel, ainsi que la répartition des tâches, horaire, et autres	<ul style="list-style-type: none">- Suivi pédagogique ponctuel du stagiaire en milieu de stage.- Evaluation de la participation du stagiaire avec la personne responsable en milieu de travail.- Rédaction d'un rapport de stage.	<ul style="list-style-type: none">- Respect des règlements régissant le travail dans un atelier de la peinture industrielle.- Participation active aux activités de son métier.- Esprit d'initiative.- Intérêt marqué et soutenu

Modalités d'évaluation :

- L'évaluation sera conduite à partir de :
- Travail réalisé par le stagiaire ;
- Un rapport de stage réalisé par le stagiaire précisant les tâches effectuées et les activités menées en milieu de travail.

MATRICE DES MODULES DE FORMATION**Spécialité :** Opérateur en peinture industrielle**Durée:** 1224 heures

Durées		34h	34h	34h	51h	34h
Durées	Modules Qualifiants Modules Complémentaires	MC1: Interprétation des dessins relatifs au métier	MC2: Travaux de manutention et de levage	MC3: Résolution des problèmes de traitement de surfaces	MC4: Santé, sécurité et environnement	MC5: Relevé des mesures
119h	MQ6 : Préparation de l'élément à nettoyer	X	X	X	X	X
102h	MQ7 : Réalisation du brossage manuel et mécanique	X	X	X	X	X
102h	MQ8 : Réalisation du sablage	X	X	X	X	X
102h	MQ9 : Réalisation du grenaillage	X	X	X	X	X
117h	MQ10 : Réalisation du nettoyage chimique	X	X	X	X	X
117h	MQ11 : Préparation de la peinture à appliquer	X	X	X	X	X
117h	MQ12 : Mise en œuvre des travaux de peinture manuellement	X	X	X	X	X
117h	MQ13 : Mise en œuvre des travaux de peinture au pistolet	X	X	X	X	X

REPARTITION DE LA CHARGE HORAIRE SEMESTRIELLE DES MODULES

Code module	Désignation de Module	Semestre I			Semestre II		
		Cours TD et/ ou TP	Total hebdo	Total semestre	Cours TD et/ ou TP	Total hebdo	Total semestre
M1	- Interprétation des dessins techniques	/	2h	34h	/		
M2	- Travaux de manutention et de levage	/	2h	34h	/		
M3	- Résolution de problèmes de traitement de surface survenus	/	2h	34h	/		
M4	- Santé, sécurité et environnement	/	3h	51h	/		
M5	- Relevé des mesures	/	2h	34h	/		
M6	- Préparation de l'élément à nettoyer ;	/	7h	119h	/		
M7	- Réalisation du brossage manuel et mécanique	/	6h	102h	/		
M8	- Réalisation du sablage	/	6h	102h	/		
M9	- Réalisation du grenaillage	/	6h	102h	/		
			36 h	612 h			
M10	- Réalisation du nettoyage chimique	/			/	9h	117h
M11	- Préparation des peintures	/			/	9h	117h
M12	- Mise en œuvre des travaux de peinture manuellement	/			/	9h	117h
M13	- Mise en œuvre des travaux de peinture au pistolet	/			/	9h	117h
S.P.E	Stage Pratique en Entreprise						144h
Totaux						36 h	612h