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 - قاسى الطاهر -



Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

- KACI TAHAR -

Référentiel de Certification

Operateur en Peinture Industrielle

Code: CML0704

Visa d'Homologation: CML01/07/14

CAP

2014

II

TABLE DE MATIERES

INTRODUCTION

- I- PRESENTATION DES COMPETENCES DU PROGRAMME
- II- DESCRIPTION DES COMPETENCES
- III- TABLEAU DE MISE EN RELATION DES COMPETENCES

INTRODUCTION

En réponse aux préoccupations du secteur économique relatives aux métiers à forte employabilité, et qui n'ont jamais été sujet de profil de formation entre autre la peinture industrielle. Il a été introduit dans la branche professionnelle construction métallique la spécialité « OPERATEUR PEINTURE INDUSTRIELLE ». Cette spécialité appartenait à la nomenclature des spécialités éditée en 2005, révisée et complétée en 2007. Notons que ce métier, n'est pas exercé de la même façon dans les entreprises visitées mais à des fins de formations, nous l'avons élaboré en tenant compte des informations issues de ces dernières, et ce pour permettre aux stagiaires de s'exercer sur les différents équipements, et dans de différentes organisations

Le référentiel de certification demeure le second document élaboré selon l'APC. Il expose les compétences du programme« OPERATEUR PEINTURE INDUSTRIELLE. Il est réalisé à la base des informations issues de l'analyse du métier en milieu professionnel.

PRESENTATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

TACHES	COMPETENCES PROFESSIONNELLES
T1- Préparer les éléments à nettoyer;	CP1- Préparer les éléments à nettoyer ;
T2- Réaliser le brossage manuel et mécanique ;	CP2 -Réaliser le brossage manuel et mécanique ;
T3- Réaliser le sablage ;	CP3 -Réaliser le sablage ;
T4- Réaliser le grenaillage ;	CP4- Réaliser le grenaillage ;
T5- Réaliser le nettoyage chimique ;	CP5 -Réaliser le nettoyage chimique ;
T6 - Préparer les peintures ;	CP6- Préparer les peintures ;
T7- Effectuer les travaux de Peinture manuellement ;	CP7 -Effectuer les travaux de peinture manuellement
T8 - Effectuer les travaux de peinture au pistole ;	CP8- Effectuer les travaux de peinture au pistolet

PRESENTATION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Discipline, Domaine	Compétences complémentaires			
Interprétation des dessins techniques relatifs au métier.	CC1- Interpréter des dessins techniques relatifs au métier.			
Manutention et Levage des éléments	CC2- Effectuer les travaux de manutention et levage des éléments			
Métallurgie	CC3- Résoudre les problèmes de traitements de surfaces survenus			
Santé, sécurité et environnement	CC4- Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'environnement			
Relevé des mesures	CC5-Effectuer le relevé des mesures			

CP1- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de :

- Préparer les éléments à nettoyer

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Lire et interpréter les documents techniques relatifs aux nettoyages ;
- Identifier les formes géométriques surfaciques et volumiques usuelles de l'élément à nettoyer ;
- Effectuer les nettoyages préliminaires par ébavurage (limage, meulage)
- Entretenir et ranger le matériel d'ébavurage.

CONDITION DE REALISATION:

- Seul ou en équipe ;

A partir de :

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

A l'aide de :

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

- 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 constituants l'équipement.

CP2- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de :

- Réaliser le brossage manuel et mécanique.

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Interpréter les directives ou consignes ;
- Préparer l'équipement de brossage manuel et mécanique ;
- Mettre en position l'élément à brosser ;
- Procéder au brossage manuel;
- Procéder au brossage mécanique ;
- Souffler à l'air les surfaces brossées ;
- Entretenir et ranger l'équipement.

CONDITION DE REALISATION:

- Seul ou en équipe ;

A partir de :

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

A l'aide de:

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

- 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 constituants l'équipement.;
- Respect des consignes de sécurité.

<u>CP3- ENONCE DE COMPETENCE:</u> Le stagiaire doit être capable de :

- Réaliser le sablage.

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Interpréter les directives ;
- Préparer et vérifier l'équipement de sablage ;
- Préparer le sable ;
- Mettre en position l'élément à sabler ;
- Procéder au sablage;
- Souffler à l'air les surfaces sablées ;
- Vérifier l'état des surfaces :
- Entretenir et ranger l'équipement

CONDITION DE REALISATION:

- Seul ou en équipe ;

A partir de :

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

A l'aide de:

- Elément 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.

- 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 ;
- Utilisation juste des abaques ;
- Rangement convenable;
- Entretien adéquat des éléments ou des composants constituants l'équipement.;
- Respect des consignes de sécurité.

<u>CP4- ENONCE DE COMPETENCE:</u> Le stagiaire doit être capable de :

- Réaliser grenaillage de l'élément à nettoyer

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Interpréter les directives ;
- Préparer et vérifier l'équipement de grenaillage;
- Mettre en position l'élément à grenailler ;
- Procéder au grenaillage;
- Vérifier l'état des surfaces ;
- Entretenir et ranger l'équipement.

CONDITION DE REALISATION:

- Seul ou en équipe ;

A partir de:

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

A l'aide de :

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

- 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 constituants l'équipement.
- Respect des consignes de sécurité.

CP5- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de :

- Réaliser le nettoyage chimique.

ELEMENTS DE LA COMPETENCE:

- Interpréter les directives ;
- Préparer l'équipement de nettoyage chimique ;
- Préparer les produits de nettoyage chimique ;
- Procéder au dégraissage ;
- Décaper les couches de calamine et de corrosion ;
- Rincer à l'eau si nécessaire ;
- effectuer le séchage;
- Vérifier l'état de surface ;
- Entretenir et ranger l'équipement.

CONDITION DE REALISATION:

- Seul ou en équipe ;

A partir de:

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

A l'aide de :

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

- 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 constituants l'équipement ;
- Respect des consignes de sécurité.

<u>CP6- ENONCE DE COMPETENCE:</u> Le stagiaire doit être capable de :

- Préparer les peintures

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Exploiter les sources d'information relatives à la peinture;
- Interpréter les directives ;
- Distinguer les peinture de fond et de finition ;
- Identifier l'élément à peindre ;
- Identifier les proportions des différentes peintures avec les diluants, les catalyseurs et les durcisseurs :
- Mélanger les composants de chaque type de peinture ;
- Contrôler la peinture préparée.

CONDITION DE REALISATION:

- 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.

- 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 ;
- Identification juste des proportions des différents types de peinture ;
- Mélange exacte des différents composants ;
- Conformité de la viscosité de la peinture.

<u>CP7- ENONCE DE COMPETENCE:</u> Le stagiaire doit être capable de :

- Effectuer les travaux de peinture manuellement.

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Interpréter les directives ;
- Préparer l'équipement ;
- Assurer la ventilation des locaux ;
- Positionner l'élément à peindre ;
- Appliquer les couches de fonds et de finition ;
- Sécher les pièces :
- Contrôler l'aspect des couches de peinture ;
- Apporter les correctifs s'il y a lieu;
- Rincer à l'eau l'élément peint ;
- Ranger les produits de peinture ;
- Entretenir et ranger l'équipement.

CONDITION DE REALISATION:

- Seul où 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.

- Interprétation correcte des directives ;
- Préparation adéquate de l'équipement ;
- Ventilation convenable des locaux ;
- Positionnement approprie 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.

CP8- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de :

- Effectuer les travaux de peinture au pistolet

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- 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 la ventilation des locaux si nécessaire ;
- Assurer une application uniforme de la peinture ;
- Utiliser les protections spécifiques pour le travail avec le pistolet ;
- Sécher les pièces ;
- Apporter les correctifs s'il y a lieu;
- Ranger les produits de peinture selon leur nature (produits nocifs, inflammables);
- Nettoyer et ranger l'équipement ;
- Entretenir et ranger l'équipement.

CONDITION DE REALISATION:

- Seul où en équipe ;

A partir de :

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

A l'aide de:

- 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.

- Choix convocable 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.
- Entretien adéquat des éléments ou des composants constituants l'équipement.

CC1- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de :

- Interpréter des dessins techniques.

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Se représenter une pièce dans son ensemble.
- Interpréter la cotation.
- Relever l'information complémentaire figurant dans les dessins techniques.
- Déterminer la fonction des composants d'un assemblage

CONDITION DE REALISATION:

- Seul ou/ en équipe ;

Conditions d'évaluation :

A partir de :

- De dessins de détail, de dessins d'ensemble en systèmes 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 exhaustif de l'information utile au travail à effectuer.
- Interprétation juste des symboles, des côtes et des abréviations.

CC2- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de :

- Effectuer les travaux de manutention et levage des éléments

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- 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

CONDITION DE REALISATION:

Seul ou/ en équipe ;

A Partir:

- Eléments à déplacer
- Directives

<u> A l'aide :</u>

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

Critères généraux de performance :

- Interprétation correcte des plans de levage et de déplacement
- Utilisation juste de la signalisation visuelle et verbale ;
- Détermination exacte le centre de gravité des charges ;
- Mise en œuvre adéquate des manœuvres de déplacement ;
- Vérification minutieuse des accessoires et l'équipement après leur utilisation

CC3- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de :

- Résoudre les problèmes de traitements de surfaces survenus

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Identifier les caractéristiques physico-chimiques des matériaux utilisés ;
- Désigner et classifier les matériaux par groupe
- Reconnaitre les formes marchandes des différents types d'aciers ;
- Identifier les effets thermiques pour corriger les problèmes survenus sur les surfaces

CONDITION DE REALISATION:

Seul ou/ en équipe ;

A PARTIR:

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

A L'AIDE :

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

- 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.

CC4- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de :

- Prévenir les atteintes à la santé, à la sécurité et à l'environnement

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- Identifier les accidents de travail et maladies professionnelles de l'activité professionnelle
- Identifier les techniques de lutte contre le feu causé par l'incendie et/ou l'explosion.
- Identifier les principaux risques et les mesures de prévention liés aux produits utilisés dangereux et toxiques ;
- Identifier les risques et les dommages corporels liés au levage et à la manutention
- Reconnaître les situations dangereuses, les événements dangereux et les dommages corporels liés aux risques électriques
- Reconnaître les situations dangereuses, les événements dangereux et les dommages corporels liés aux bruits ;
- Reconnaître les situations dangereuses, les événements dangereux et les dommages corporels liés au travail en hauteur ;

CONDITION DE REALISATION:

- Seul ou/et en équipe.

A PARTIR:

Documents relatif à la santé et à la sécurité.

A L'AIDE:

- 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

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

CC5- ENONCE DE COMPETENCE: Le stagiaire doit être capable de :

- Effectuer le relevé des mesures

ELEMENT DE LA COMPETENCE:

- 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

CONDITION DE REALISATION:

Seul ou/et en équipe.

A PARTIR:

- Documents techniques;
- Normes.
- Elément à nettoyer

A L'AIDE :

- Instruments de mesures des angles et de longueurs ;
- Instruments de contrôle.

- 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.

TABLEAU DE MISE EN EN RELATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES ET DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

Compétences complémentaires					
Compétences professionnelles	CC1	CC2	CC3	CC4	CC5
CP1	X	X	X	X	X
CP2	X	Х	X	X	X
CP3	х	х	x	x	х
CP4	Х	х	X	X	X
CP5	X	X	X	X	X
CP6	x	X	X	X	X
CP7	X	X	X	X	X
CP8	X	x	x	x	x