الجمهـورية الجزائـريـة الديمقـراطيـة الشعبيـة

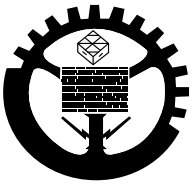
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكـويـن والتعليـم المهنيـين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

المعهـد الوطـني للتكـويـن والتعليـم المهنيـين

- قـاسـي الطـاهـر -



Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels

- KACI TAHAR -

Référentiel des Activités Professionnelles

Operateur en Peinture Industrielle

Code : CML0704

Visa d'Homologation: CML01/07/14

CAP | **2014** | **II**

9، شارع أوعمروش 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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLE DE MATIERES

INTRODUCTION

I- DONNES GENERALES SUR LA PROFESSION

II- IDENTIFICATION DES TACHES

III- TABLEAU DES TACHES DES OPERATIONS

IV- DESCRIPTION DES TACHES

V- ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS

VI- EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES

VII- CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES

VIII- SUGGESTIONS QUANT A LA FORMATION

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II)- DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION:

A)- Présentation de la profession:

1)- Dénomination de la profession:

- Opérateur en peinture industrielle

2)- Définition de la profession:

L'opérateur en peinture industrielle, assure les travaux de traitement de surface : sablage, grenaillage , brossage sur les acier de construction (tôles et profilés) en atelier ou / et sur chantier, et les travaux de peinture interne et externe sur les éléments qui lui ont été désignés conformément aux exigences du cahier de charges.

B)- Conditions de travail :

1- **Lieu de travail :** L'opérateur en peinture industrielle travaille en atelier et /ou en chantier et/ou en cabine.

2- **Eclairage :**

3- L'opérateur en peinture industrielle exerce son métier en éclairage naturel et/ ou artificiel .

4- **Température et humidité :**

L'opérateur en peinture exécute son métier en :

- Température ambiante ;
- Humidité tolérante.

5- Bruit et vibration : Milieu présentant des bruits et vibrations.

6- Poussière :

Ce métier dégage beaucoup de poussières issues des différents nettoyages.

7- Risques et maladies professionnelles :

L'opérateur en peinture industrielle est exposé aux risques et maladies professionnelles tel que l'allergie, l'asthme et maladies respiratoires.

8- Contacts sociaux :

L'opérateur en peinture industrielle travaille en étroite collaboration avec son chef hiérarchique.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

C- Exigences de la profession:

1- Physiques:

L'opérateur doit avoir une bonne aptitude physique et dextérité manuelle.

2- Intellectuelles :.

- Niveau scolaire : 4 AM/ 9 AF

3- Contre indications :

- Handicapé moteur.
- problème d'ouïe.

D- Responsabilités de l'opérateur:

1 -Matérielle :

L'opérateur en peinture industrielle doit veiller sur le matériel qu'il lui a été affecté.

2- Décisionnelle:

Décide dans le cadre de ses interventions dans l'exercice de son métier

3 -Morale:

Comme pour tout métier, l'opérateur en peinture industrielle doit exécuter un travail consciencieux, bien soigné, rigoureux et qualité.de

4- Sécurité :

L'opérateur en peinture industrielle utilise de divers équipements relatif au nettoyage (sablage, grenaillage et brossage) et de la peinture d'où il doit prendre précaution et veiller en particulier au cours de l'exécution de ses activités sur soi, sur les personnes qui se trouvent à proximité et sur le matériel.

E- Possibilité de promotion:

Accès au poste supérieur : Selon le cadre réglementaire de l'entreprise.

F- Formation:

- **Condition d'admission : 4ème A.M**
- **Durée de la formation : 12 mois, soit** 34 semaines (1224 h)
- **Niveau de qualification :** II
- **Diplôme : CAP** (Certificat d'aptitude professionnelle) en Opérateur en Peinture Industrielle

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II- IDENTIFICATION DES TACHES

Tâches
T1- Préparer les éléments à nettoyer ;
T2- Réaliser le sablage ;
T3- Réaliser grenaillage ;
T4- Réaliser le brossage manuel et mécanique ;
T5- Réaliser le nettoyage chimique ;
T6- Préparer les peintures ;
T7- Effectuer les travaux de peinture manuellement ;
T8- Effectuer les travaux de peinture au pistolet.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

III - TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS

TACHES	OPERATIONS
-Préparer les éléments à nettoyer ;	- Lire et interpréter les documents techniques relatifs aux nettoyages ; - Identifier les formes géométriques de l'élément à nettoyer ; - Mettre en position l'élément à nettoyer ; - Effectuer les nettoyages préliminaires (ébavurage, meulage) ; - Nettoyer et ranger l'équipement.
- Réaliser le sablage.	- 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 ; - Nettoyer et ranger les équipements.
- Réaliser grenaillage.	- 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 ; - Nettoyer et ranger les équipements.
- Réaliser le brossage manuel et mécanique.	- Interpréter les directives ; - 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 ; - Vérifier l'état de surface ; - Nettoyer et ranger l'équipement ;
- Réaliser le nettoyage chimique.	- 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 ; - Ranger et nettoyer l'équipement.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TACHES	OPERATIONS
- Préparer les peintures.	- Exploiter des documents techniques de la peinture ; - Diagnostiquer l'élément à peindre ; - Identifier les différentes peintures, de fond et de finition ; - Identifier les proportions exactes des mélanges avec les diluants, les catalyseurs et les durcisseur ; - Réaliser les mélanges pour chaque type de peinture de fond et de finition ; - Contrôler la peinture préparée.
- Effectuer les travaux de peinture manuellement.	- Préparer les équipements pour une peinture interne et/ou externe ; - Positionner les pièces à peindre ; - Assurer la ventilation des locaux si nécessaire ; - Appliquer les couches de fonds et de finition ; - Sécher les pièces ; - Vérifier de la teinte et l'épaisseur des couches de peintures ; - Apporter les correctifs s'il y a lieu ; - Ranger les produits de peinture selon leur nature (produits nocifs, inflammables) ; - Nettoyer et ranger l'équipement.
- Effectuer les travaux de peinture au pistolet.	- 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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV- DESCRIPTION DES TACHES

Tâche 1 : Préparer les éléments à nettoyer

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- Lire et interpréter les documents techniques relatifs aux nettoyages ; - Identifier les formes géométriques ; - Mettre en position l'élément ; - Effectuer les nettoyages préliminaires (ébavurage, meulage) ; - Nettoyer et ranger l'équipement.	- Seul ou en équipe ; - En chantier et/ou en chantier. **A partir de :** - Directives ; - Document technique : * Cahier de charges ; * Plans. **A l'aide de :** - Elément à nettoyer ; - 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 ; - Nettoyage minutieux des équipements.

Tâches 2 : Réaliser le sablage

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- 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 ; - Nettoyer et ranger les équipements.	- Seul ou en équipe ; - En chantier. **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 ; - Nettoyage minutieux ; - Respect des consignes de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâches 3 : Réaliser grenaillage

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- 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 ; - Nettoyer et ranger les équipements.	- Seul ou en équipe ; - En atelier. **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 ; - Nettoyage minutieux ; - Respect des consignes de sécurité.

Tâches 4: Réaliser le brossage manuel et mécanique

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- Interpréter les directives ; - 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 ; - Vérifier l'état de surface ; - Nettoyer et ranger l'équipement.	- Seul ou en équipe ; - En atelier et / ou en chantier. **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 ; - Nettoyage minutieux ; - Respect des consignes de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâches 5: Réaliser le nettoyage chimique

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- 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 ; - Ranger et nettoyer l'équipement.	- Seul ou en équipe ; - En atelier et / ou en chantier. **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 minitieux de surface ; - Décapage adéquat des couches de calamine et de corrosion ; - Conformité de l'état de surface ; - Utilisation juste des abaques ; - Rangement convenable ; - Nettoyage minutieux ; - Respect des consignes de sécurité.

Tâches 6 : Préparer les peintures

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- 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.	- Seul ou en équipe ; - En chantier et / ou en atelier. **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 minitieuse 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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâches 7: Effectuer les travaux de peinture manuellement

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- 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'épaisseur des couches de peinture ; - Apporter les correctifs s'il y a lieu ; - Rincer à l'eau l'élément peint ; - Ranger les produits de peinture ; - Ranger et nettoyer l'équipement.	- Seul ou en équipe ; - En chantier et/ou en chantier. **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 minitieuse des défauts ; - Rinçage uniforme à l'eau de l'élément peint ; - Rangement convenable des produits de peinture.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tâches 8: Effectuer les travaux de peinture au pistolet

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
- 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 nécessaires ; - 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 ; - Ranger et nettoyer l'équipement.	- Seul où en équipe ; - En chantier et/ou en chantier. **A partir de :** - Directives ; - Manuel technique. **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 minitieux des produits ; - Respect des règles de sécurité et de santé.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

V - ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS

Sources de danger	Effet sur la santé	Moyens de prévention
Manutentions mécaniques et manuelles, levage, stockage. (chute d'objets)	- Blessures graves ; - Amputation des jambes.	- Port du casque, des gants et chaussures de sécurité.
Sablage	- Blessures ; - Brûlures.	- Tenue de protection de sablage (cagoule).
Grenaillage	- Blessures ; - Brûlures.	- Tenue de protection de grenaillage.
Dégraissage	- Chute (glissement) ; - Intoxication.	- Tenue de protection de dégraissage.
Les peintures et dérivés.	- Problème de respiration ; - Inhalation ; - Allergie ; - Intoxication.	- Port des masques ; - Port des gants.
Station debout et travail en hauteur.	- Vertiges ; - Varices ; - Embalgie.	- Position ergonomique appropriée.
Manipulation des générateurs à courant.	-Electrocution.	- Tenue de protection.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VI – EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES

- Sableuse ;
- Boyaux à air ;
- Cagoule ;
- Compresseur ;
- Sable de mer (SA2, SA2,5) ;
- Pistolet à peinture ;
- Rouleau manuel ;
- Pinceaux, Brosse ;
- Masque à gaz ;
- Générateur à courant continu et alternatif ;
- Tôles, profilé ;
- Serre – joint ;
- Elingues ;
- Grenailleuse ;
- Les gants ;
- Pistolet de poudrage pneumatique ;
- Tamis (tamisages de la poudre récupérer) ;
- Four de séchage ;
- Four de cuisson ;
- Tunnel de traitement de surface ;
- Différentes peintures de fond et de finition ;
- Logiciel de peinture.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VII – CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES

Discipline, Domaine	Limite des connaissances exigées
Manutention et Levage	- Manutention et gréage ; - Conventions et des symboles ; - Repérage des actions à effectuer (attacher, lever, déplacer, tirer des charges). - Méthodes de calcul. - Détermination de la capacité et du facteur de sécurité en fonction des accessoires, de l'équipement et des modes d'attache
Métallurgie	- Elaboration des métaux ; - Les aciers : • Propriétés des aciers ; • Classification des aciers ; • Désignation des aciers. - Les formes marchandes des aciers ; - Traitement thermique des aciers : • Trempe ; • Recuit ; • Revenu.
Santé, sécurité et environnement	- Accidents de travail et maladies - professionnelles ; - Connaissances des principaux risques et - de mesures de prévention adaptées : - Circulation/état du sol ; - Incendie/explosion/lutte contre le feu ; - Risques électriques ; - Bruits ; - Produits dangereux et toxiques ; - Levage et manutention ; - Machines.
Métrologie	- Instruments de mesures des angles et des - longueurs relatifs au métier ; - Techniques de mesures ; - Tolérances ; - Normes de fabrication de divers produits relatifs au métier.
Dessin	- Disposition des vues - Perspectives. - Plan de projection. - Lignes de contour. - Arêtes vues et cachées. - Lignes d'axe. - Vue en plan. - Vue de profil (gauche et droite). - Hachures normalisées selon les matériaux. - Plan de coupe. - Représentation schématique. - Éléments d'assemblage.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VIII – SUGGESTION QUANT A LA FORMATION

Il est souhaitable que :

Le stagiaire inscrit dans la spécialité « Opérateur en peinture industrielle » doive jouir d'une aptitude lui permettant de supporter les conditions pénibles de ce métier et pour faire face des visites fréquentes en entreprise doivent être programmées et ce en dehors des stages pratiques fixés par le règlement.

Il a été demandé d'élever le niveau d'accès voire 1AS scientifique ou technique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر