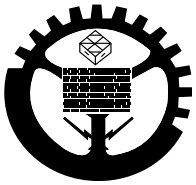
الجمهـورية الجزائـريـة الديمقـراطيـة الشعبيـة
République Algérienne Démocratique et Populaire
وزارة التكـويـن والتعليـم المهنيـين
Ministère de la formation et de l'enseignement professionnels
المعهـد الوطـني للتكـويـن والتعليـم المهنيـين
قـاسـي الطـاهـر



Institut National de la Formation et de l'Enseignement Professionnels
KACI TAHAR

Référentiel des Activités Professionnelles

Tôlerie carrosserie peinture

Code N: CML0702

Comité technique d'homologation
Visa N° CML17/07/22

CAP

II

2022

9 شارع او عمروش محند أولحاج طريق حيدرة سابقا الابيار الجزائر
09 rue OUAMROUCHE MOHAND OULHADJ ex chemin d'Hydra El-biar Alger tél ☎:(023)05.36.07/09 fax💻 (023) 05.36.71

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLE DE MATIERES

INTRODUCTION

I- DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION

II- IDENTIFICATION DES POSTES DE TRAVAIL PAR ENTTREPRISE

III- TABLEAU DES TACHES ET 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

Dans le cadre de l'élaboration des programmes de formation, le référentiel **« Tôlerie-Carrosserie- Peinture »** niveau II a été élaboré au niveau de l'IFP de Annaba en décembre 1999.

Ce référentiel a été homologué une première fois en 2000 puis revu en 2003 et 2005 avec l'introduction de l'approche par compétence.

Son homologation en Décembre 2006 a permis, en plus de quelques corrections sur la forme, d'introduire la nouvelle dénomination de la spécialité :

« Tôlier /Peintre en Carrosserie ».

Depuis, ce programme est revu régulièrement tenant compte des correctifs introduits sur la méthodologie en application.

Enfin ; il a été décidé d'actualiser ce programme pour Juin 2022.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I)- DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION :

A)- Présentation de la profession:

1)- Dénomination de la profession:

Tôlier /Peintre en Carrosserie

2)- Définition de la profession:

Le Tôlier /Peintre en Carrosserie est l'ouvrier qualifié capable de remettre en état un véhicule accidenté dans le respect d'un devis d'expertise .Son travail s'étend de la petite réparation (débosselage) à la grosse réparation (passage d'un véhicule au marbre avec chargement d'éléments), toutes les opérations de remise en ligne d'un véhicule étant suivies par des opérations de peinture totales ou partielles.

B)- Conditions de travail :

Lieu de travail : Atelier

Caractéristiques Physiques :

1- **Eclairage :** Travail en lumière artificielle et naturelle.

2- **Température et humidité :** Ambiante

3- **Bruits et vibrations :** Dans les limites permissibles

4- **Poussière :** Poussière de métal et de peinture, fumée de soudage.

Risques et maladies professionnelles :

- Eblouissement par arc électrique.
- Allergie aux fumées de soudage et aux odeurs de peinture.

Contacts sociaux : L'ouvrier qualifié a des contacts fréquents avec les propriétaires de véhicules (clients), ainsi que les ateliers de mécanique et d'électricité ….
Il peut également être appelé à travailler en équipe.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

C- Exigences de la profession:

1- physiques : - Bonne acuité visuelle et habileté manuelle.
- Résistance à la station debout
- Sens tactile très développé.

2- intellectuelles : - Esprit d'équipe et d'initiative.
- Niveau scolaire 4AM

3- contre-indications (allergies, handicap) : Etre indemne de tout handicap sensitif.

D- Responsabilités de l'opérateur:

1- Matérielle : Respect des règles d'utilisation du matériel, équipement et outillages utilisés.

2- Décisionnelle: Prise de décision quant à l'ordre et le procédé de réparation des véhicules endommagés.

3-Morale: - Avoir une conscience professionnelle et un goût du travail soigné et ordonné.
- Respect des délais d'exécution du travail.

4-Sécurité: Respect rigoureux des consignes de sécurité et d'hygiène vis-à-vis de soi - même, des équipements et de l'environnement

E- Possibilité de promotion:

Accès aux postes supérieurs :

* Par expérience professionnelle :
  - selon le cadre réglementaire intérieur de l'entreprise.
* Par formation spécifique :
  - Selon la nomenclature.

F- Formation:

1- Conditions d'admission :
* Age minimum : 17 ans Sur examen psychotechnique
* 4ème année

2- Durée de la formation : 12 mois soit 1224heures

3- Niveau de qualification : II

4 – Diplôme : Certificat d'aptitude professionnelle :
Tôlier /Peintre en Carrosserie.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II- IDENTIFICATION DES TACHES

Taches
Châssis et carrosserie - **T1 :** Réparer et remplacer des parties ou section de cadre, de châssis endommagés et des panneaux de portières - **T2 :** Eliminer les bruits et les fuites d'eau et d'air - **T3 :** Souder et couper différents matériaux par différents procédés. - **T4 :** Remplacer des éléments soudés et amovibles de la carrosserie - **T5:** Remplacer et installer des accessoires et des composants mécaniques et électriques - **T6 :** Remplacer et installer des vitres, des glaces et des garnitures intérieures et extérieures - **T7 :** Préparer un véhicule; pour peinture - **T8 :** Ajuster les couleurs et appliquer la peinture sur des véhicules - **T9:** Préparer un véhicule pour la livraison

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

III - Tableau des tâches et des opérations

N°	TACHES	OPERATIONS
01	Réparer et remplacer des parties ou section de cadre, de châssis endommagés et des panneaux de portières	- Réparer et remplacer des parties ou section de cadre et de châssis endommagés - Réparer les éléments de carrosserie bosselés - Réparation des éléments de carrosserie perforés et déchirés en métal et en plastique renforcé - Remplacer les panneaux de portières
02	Eliminer les bruits et les fuites d'eau et d'air	- Effectuer le diagnostic - Eliminer les fuites - Contrôler la qualité du travail
03	Souder et couper différents matériaux par différents procédés	- Préparer le poste de travail - Souder différents matériaux par différents procédés (oxyacéthylénique, l'arc électrique, au MIG et par points). - Découper différents matériaux par le procédé (oxyacéthylénique, l'arc électrique, TIG, MIG, Soudage par point)
04	Remplacer des éléments soudés et amovibles de la carrosserie	- Remplacer des éléments soudés de la carrosserie - Remplacer des éléments amovibles de la carrosserie
05	Remplacer et installer des accessoires et des composants mécaniques et électriques	- Réparer et remplacer des accessoires et des composants mécaniques - Vérifier l'alignement, l'ajustement, les réglages des accessoires - Contrôler la qualité de travail
06	Remplacer et installer des vitres, des glaces et des garnitures intérieures et extérieures	- Replacer les garnitures extérieure et intérieure - Replacement les vitres et les glaces - Vérifier, le réglage des vitres et glaces
07	Préparer un véhicule; pour peinture	- Mastiquer le véhicule - Poncer le véhicule - Appliquer l'apprêt sur les surfaces à mastiquer

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

08	Ajuster les couleurs et appliquer la peinture sur des véhicules	- Mastiquer le véhicule - Poncer le véhicule - Appliquer l'apprêt sur les surfaces à mastiquer - Laver, nettoyer des pièces et des éléments pour la préparation à la peinture. - Evaluer et planifier le travail. - Consulter des sources d'information technique. - Appliquer des couches de fond sur des surfaces endommagées. - Ajuster les couleurs de la peinture - Appliquer la peinture sur le véhicule
09	Préparer un véhicule pour la livraison.	- Polir et lustrer - Remettre les accessoires

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

V- Description des tâches

N°	Tache	Conditions de réalisation	Critères de performance
01	- Réparer et remplacer des parties ou section de cadre, de châss endommagés et des panneaux d portières.	- Système de mesurage au laser ou autre ; - Outillage et équipement appropriés ; - Manuels des constructeurs ; - Manuels spécialisés (Mitchell) ; - Travail en équipe ; - Lieu : atelier ; - Eléments à redresser : cadres et châssis ; -Utilisation de moyens de sécurité tels que : gants de protection, casque…	- Respect des règles de santé et de sécurité ; - Justesse de l'interprétation des références techniques ; - Précision du calcul et du mesurage ; - Respect systématique des règles concernant le chauffage et le soudage des métaux à haute teneur en carbone ; - Respect du processus de travail ; - Justesse de l'évaluation des dommages ; - Travail soigné et propre ; - Conformité du résultat aux exigences initiales.
02	- Eliminer les bruits et les fuites d'eau et d'air	- Tas et marteaux ; - Poste de soudage oxyacétylénique ; - Perceuse et limes fraiseuses ; - Chalumeau oxyacétylénique ; - Baguettes d'apport ; - Plastiques, renforcements, catalyseurs… ; - Outillage, équipement et accessoires appropriés ; - Equipement de sécurité nécessaire ; - Lieu : atelier ; - Travail individuel.	- Respect des règles de santé et de sécurité ; - Respect du processus de travail ; - Travail soigné et propre ; - Maîtrise des techniques de planage ; - Qualité de la finition de planage ; - Maîtrise des techniques de pointage et de soudage ; - Maîtrise des techniques de préparation et d'application des plastiques renforcés ; - Utilisation appropriée de l'outillage et l'équipement ; - Qualité du planage après soudage.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

N°	Tâche	Conditions de réalisation	Critères de performance
03	- Souder et couper différents matériaux par différents procédés (oxyacéthylénique, l'arc électrique, TIG, MIG, Soudage par point)	- Outillage et équipement appropriés ; - Manuels des constructeurs ; - Cisailles droites ; - Tas et marteaux ; - limes fraiseuses… ; - Instruments de détection ; - Equipement de sécurité nécessaire : gants de protection... ; - Lieu : atelier ; - Travail individuel ; - Eléments à réparer ou à remplacer : accessoires et composantes mécaniques et électriques, vitres, glaces, garnitures, panneaux de portières… - Equipement de soudage adéquat	- Respect des règles de santé et de sécurité ; - Justesse de l'interprétation des références techniques ; - Travail soigné et propre ; - Respect du processus de travail ; - Rapidité dans le diagnostic des problèmes électriques ; - Respect des délais d'exécution ; - Maîtrise des techniques de tombage des bords ; - Positionnement juste du panneau ; - Maîtrise du rabotage des bords ; - Qualité du planage du panneau bordé.
04	- Remplacer des éléments soudés et amovibles de la carrosserie	- Outillage et équipement appropriés ; - Manuels des constructeurs ; - Lieu : atelier ; - Travail individuel ; - Equipement de sécurité nécessaire : gants de protection... ; - Eléments à monter : les ailes, portières, couvercles de coffre… - Equipement de soudage adéquat	- Respect des règles de santé et de sécurité ; - Justesse de l'interprétation des références techniques ; - Respect du processus de travail ; - Evaluation juste du travail ; - Travail soigné et propre ; - Respect des jeux et des tolérances ; - Conformité du travail aux exigences initiales.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

05	Réparer, remplacer et installer des accessoires et des composants	- Outillage et équipement appropriés ; - Manuels des constructeurs ; - Lieu : atelier ; - Travail individuel ; - Equipement de sécurité nécessaire : gants de protection... ; - Eléments à monter : les ailes, portières, couvercles de coffre… - Equipement de soudage adéquat	- Respect des règles de santé et de sécurité ; - Justesse de l'interprétation des références techniques ; - Respect du processus de travail ; - Evaluation juste du travail ; - Travail soigné et propre ; - Respect des jeux et des tolérances ; - Conformité du travail aux exigences initiales.
06	Réparation, Remplacement et installation des vitres, des glaces et des garnitures intérieures et extérieures.	- Outillage et équipement appropriés ; - Manuels des constructeurs ; - Lieu : atelier ; - Travail individuel ; - Equipement de sécurité nécessaire : gants de protection... ; - Eléments à monter : les ailes, portières, couvercles de coffre… - Equipement de soudage adéquat	- Respect des règles de santé et de sécurité ; - Justesse de l'interprétation des références techniques ; - Respect du processus de travail ; - Evaluation juste du travail ; - Travail soigné et propre ; - Respect des jeux et des tolérances ; - Conformité du travail aux exigences initiales.
07	Dépose et pose des organes mécaniques et électriques.	- Outillage et équipement appropriés ; - Manuels des constructeurs ; - Lieu : atelier ; - Travail individuel ; - Equipement de sécurité nécessaire : gants de protection... ; - Eléments à monter : les ailes, portières, couvercles de coffre… - Equipement de soudage adéquat	- Respect des règles de santé et de sécurité ; - Justesse de l'interprétation des références techniques ; - Respect du processus de travail ; - Evaluation juste du travail ; - Travail soigné et propre ; - Respect des jeux et des tolérances ; - Conformité du travail aux exigences initiales.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

08	Préparer un véhicule ; ajuster les couleurs et appliquer la peinture	- Produits et matériaux de peinture ; - Ouvrages de référence et fiches techniques ; - Lieu : cabine de peinture ; - Travail individuel ; - Equipement de sécurité nécessaire : gants de protection, tablier, masque… ; - Risque d'allergie aux produits	- Respect des règles de santé et de sécurité ; - Justesse de l'interprétation des références techniques ; - Respect du processus de travail ; - Respect des techniques de pulvérisation ; - Travail soigné et propre ; - Sélection appropriée des produits en fonction de leur composition ; - Entretien approprié de l'outillage et de l'équipement de pulvérisation ; - Conformité du travail aux exigences initiales.
09	Préparer un véhicule pour la livraison.	- Outillage et équipement appropriés ; - Produits et matériaux de peinture ; - Ouvrages de référence et fiches d'instructions ; - Lieu : atelier ; - Travail individuel.	- Respect des règles de santé et de sécurité ; - Travail soigné et propre ; - Respect du processus de travail ; - Sélection judicieuse des produits ; - Respect des techniques de nettoyage et de polissage ; - Qualité de la repose des accessoires ; - Conformité du résultat aux exigences initiales.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

V - Analyse des risques professionnels

Sources de danger	Effet sur la santé	Moyens de prévention
- Exposition à la poussière	- Allergies.	- Bonne aération des lieux.
- Vapeurs toxiques, fumée, saleté.	- Allergies, étouffement.	- Utilisation de masque et de gants de protection.
- Vibrations, bruits, objets en mouvement.	- Maux de tête. - Blessures.	- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Eclairage insuffisant.	- Problèmes visuels.	- Eclairage étudié des lieux.
- Courants électriques.	- Risques d'électrocution.	- Respect des règles de santé et de sécurité.
- Encombrement.	- Maux de dos.	- Aménagement judicieux de l'espace.
- Manutention d'outils et matériaux.	- Maux de dos.	- Les poids >2kg doivent être soulevés et déplacés à l'aide d'une autre personne ou d'un outillage approprié.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VI - Equipements et matériaux utilisés

A)- Machines et appareils utilisés :

* Equipement de levage et de manutention ;
* Redresseur de châssis ;
* Vérins hydrauliques ;
* Plieuse ;
* Perceuse ;
* Four de séchage ;
* Cliquet pneumatique ;
* Chalumeau ;
* Scie alternative ;
* Rectifieuse à disque ;
* Meule ;
* Ponceuse ;
* Marteau pneumatique ;
* Cisaille.

B)- Outillage et petit matériel divers :

* Instrument de dessin industriel ;
* Boite à outil du carrossier ;
* Instruments de mesure et de contrôle ;
* Outils d'usinage ;
* Marteaux ;
* Marteaux à planer ;
* Pistolet ;
* Matériel de soudage ;
* Etaux ;
* Poinçons.
* Burins ;
* Tournevis ;
* Clés ;
* Clés douille ;
* Pinces ;
* Cisailles ;
* Tas ;
* Palettes ;
* Pinces ;

C)- Matière d'œuvre et matériaux utilisés :

- Tôle noire ;
- Mastique de fer ;
- Peinture ;
- Métal d'apport ;
- Brasure.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VII – Connaissances Complémentaires

Discipline, Domaine	Tâches	Limite des connaissances exigées
Métier et Formation	T1 T2 T4 T5 T6 T7 T8 T9	- Métier ; - Profil professionnel ; - l'établissement de formation et présentation de son organisation ; - Informations sur le déroulement de la formation; - Rôle et les missions du formateur ; - Informations sur le secteur d'activité, le métier. - Perspectives d'emploi.
Santé et Sécurité au travail	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9	- Cadre juridique régissant la santé et la sécurité au travail dans un atelier de carrosserie ; - Droits et obligations des travailleurs ; - Organismes associés à la santé et sécurité au travail ; - Causes et conséquences des accidents et des maladies professionnelles dans un atelier de carrosserie ; - Principales mesures préventives applicables dans un atelier de carrosserie.
Langue française et calculs arithmétiques	T1 T2 T4 T5 T7	- Les éléments constituant de la phrase, la conjugaison, la ponctuation - Rédaction d'un document - Modèles de documents utilisés dans le métier - Formes et objectifs des documents - Techniques d'expression et de communication professionnelle
T G Carrosserie	T1 T2 T3 T4 T5	- Principales parties d'une carrosserie ; - Fonction ; - Points de fixation des organes mécaniques ; - Etapes d'évolution de la construction de la carrosserie ; - Différents types d'assemblage (avantages- inconvénients) (soudage- collage- boulonnage- sertissage, etc.) ; - Types et modèles de carrosserie selon les modes d'assemblage ; - Résistance des différentes composantes de la carrosserie ; - Problèmes de déformation des carrosseries à la suite d'accidents.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Atelier	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9	- Caractéristiques techniques de construction des véhicules ; - Démarche de la pose et de la dépose des accessoires, des composantes mécaniques et électriques ; - Démarche d'installation des accessoires, des composantes mécaniques et électriques ; - Huiles et graisses employés pour les composantes mécaniques ; - Méthode de réparation des accessoires, des composantes mécaniques et électriques ; - Techniques de réglage, d'ajustement et d'alignement des accessoires, des composantes mécaniques et électriques ; - Techniques de nettoyage des accessoires et des éléments de carrosserie ; - Techniques de vérification de l'étanchéité des accessoires installés et remplacés ; - Techniques de vérification de la solidité de fonctionnement des accessoires et des composantes.
Plans de carrosserie	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7	- les manuels d'instruction des constructeurs. - Techniques de recherche d'informations des manuels de manufacturiers :
organisation et gestion de l'entreprise	T2 T3 T4 T5 T6 T7 T9	- Les statuts d'entreprise - Les composants d'une entreprise - Bilan financier, - Rendement - Règlement intérieur d'une entreprise
Informatique	T3 T8	- les éléments composant un poste de travail informatique et assurer leur connexion - un micro- ordinateur (Système d'exploitation Windows) - logiciel de traitement de texte et tableaux (Microsoft Word) - logiciel de calcul (Microsoft Excel)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Insertion professionnelle	T1 T2 T3 T4 T5 T6 T7 T8 T9	- Curriculum vitæ (CV) - lettre de motivation (demande d'emploi) - Entretien d'embauche - Techniques de recherche d'emploi et les démarches pour l'auto emploi

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

VIII – Suggestions Quant à la Formation

La possession d'un permis de conduire est nécessaire dans la plupart des cas car le carrossier débutant aura à déplacer des véhicules, à les livrer, à reconduire des clients ou à essayer les véhicules réparés. La possession d'un permis de conduire peut être considérée comme une condition d'embauche.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر