

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

Institut National
de la



المعهد الوطني
للتكوين المهني

Formation Professionnelle

REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

Peinture vitrerie

CODE : BTP0706

Comité d'homologation
Visa BTP 183 du 02/02

CAP

Niveau II

2005

TABLE DES MATIERES

I – DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION

II – IDENTIFICATION DES POSTES DE TRAVAIL PAR ENTREPRISE

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

I – DONNEES GENERALES SUR LA PROFESSION

Présentation de la spécialité

a- Branche professionnelle

Bâtiment, travaux public, hydraulique.

b- Dénomination de la spécialité

Peinture - Vitrierie

c- Description la spécialité

A partir d'instruction ou de documents le peintre vitrier doit être capable de réaliser des peintures et monter un vitrage sur des immeubles (anciens ou nouveaux), intérieure et extérieure.

Le peintre vitrier trouve sa place dans les petites, moyennes et grandes Entreprises du bâtiment.

Il peut aussi de par sa formation, s'installer à son propre compte comme Artisan.

d- Taches principales

Réaliser les apprêts (lessivage, ponçage, retouches, enduit..).

La confection de mise en teinte en fonction des couleurs demandées.

L'application de différents types peintures (de bâtiments ou industrielles).

Les travaux de vitrierie.

La pose papier peint.

Etablissement des devis.

2. EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES :

a- Machines et appareils utilisés

Echafaudage fixe, volant et roulant.

Pistolet électrique.

Ponceuse électrique.

Chalumeau.

Echelles (simple, double, transformables...)

Compresseur avec pistolet.

Moulinette.

Malaxeur.

Palan (manuel, électrique).

Machine pour coupe de plexiglas.

b- Outillage et petits matériels divers

Pinceaux- rouleaux- pistolets- mètre- décimètre- table de colleurs-

Table pour verre- grattoir- marteau- couteaux- ciseaux- cutter- chiffons

Règle- niveaux- fil à plomb- équerre- tenaille- tréteaux- roulette de joints

Ciseaux de cuivre

c- Matière d'œuvre et matériaux utilisés

- peinture, teintes et pigments.
- Vernis, papier verre.
- Enduits, mastics, papier peint et textiles, verre, plexiglas.
- Solvants, siccatif.
- Liants, colles, huile, lessives, décapants.

3. CONDITIONS DE TRAVAIL :

a- Eclairage :

Naturel à l'extérieur
Artificiel à l'intérieur

b- Température et humidité :

Sur le lieu de travaux : soumis aux conditions climatologiques

c- Poussières :

Poussières du lieu de travail : chantiers- maison.....

d- Risques professionnels :

Risque de chutes (hauteurs élevées).
Risque de brûlures.
Risque d'intoxication (produits chimiques).
Risque de coupures par le verre.

e- Contacts sociaux :

- Avec le maître d'ouvrage
- Avec le responsable hiérarchique
- Avec les services de contrôles techniques.

4. EXIGENCES DE LA PROFESSION :

a- Physique :

- Avoir une bonne condition physique
- Avoir une habilité manuelle

b- Intellectuelle :

- Avoir le sens et le goût de l'esthétique
- Avoir un très bon sens d'application
- Avoir l'esprit rationnel
-

c- Contre indication : Ne pas :

- Etre au sujet de vertige
- Etre Epileptique
- Présenter d'allergies aux poussières
- Présenter d'allergies aux produits chimiques qui entre dans la Composition des peintures, vernis etc.....

5. RESPONSABILITE DE L'OPERATEUR :

a- Matériel :

Entretien du matériel et de son outillage : pinceaux, rouleaux, grattoirs

b- Décisionnelles :

L'opérateur est appelé à prendre des initiatives et conseil le maître de l'ouvrage aux choix des produits (peintures, vernis.) De l'outillage Et des couleurs.

c- Morale :

Un certain << capital confiance >> est nécessaire à l'exercice du métier
Quant :

- Au respect des normes et règlements
- A la qualité du produit fini

d- Sécurité :

Il doit prendre des mesures de sécurité sur chantier.
L'ouvrier qualifié en peinture vitrierie doit être responsable, conscient et soucieux de la qualité de son travail.

1. POSSIBILITE DE PROMOTION :

Accès aux postes supérieurs :

***Par expérience professionnelle**

- Chef d'équipe
- Responsable d'entreprise.

***Par formation spécifique**

Peinture, lettre et décoration

2. FORMATION :

a- Condition d'admission :

savoir lire et écrire.

b- Durée de formation :

12 mois dont 06 semaines de stage pratique soit 1224 heures de formation.

c- Niveau de formation :

- II

d- Diplôme :

C A P / Certificat d'aptitude professionnelle.

II – IDENTIFICATION DES POSTES DE TRAVAIL

POSTES	TACHES
P1 : Présentation des travaux	T1.1 Prendre connaissance des travaux T1.2 Installation d'échafaudage T1.3 Préparation des supports à traiter
P2 : Réalisation des travaux	T2.1 Application de la peinture T2.2 Pose des papiers peints T2.3 Pose des vitres

III - TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS

Taches	Opérations				
T1.1 : prendre connaissance des travaux.	O1.1.1/lire et interpréter les pièces écrites des travaux de peinture.	O1.1.2 / relever l'état des lieux <<intérieur, extérieur>> *Dimensions -longueur. -largeur. -hauteur. -volume. *nature des travaux.		O1.1.3/déterminer la quantité et le type de matériaux et produit à utiliser.	
T1.2 : installation d'échafaudage.	O1.2.1 / choisir le type d'échafaudage adéquat.	O1.2.2/ monter L'échafaudage.		O1.2.3./mettre en place les moyens D'hygiène et Sécurité.	
T1.3 : préparation des supports à traiter	O1.3.1 / préparer l'outillage adapté à a nature des travaux	O1.3.2 / gratter et épousseter les surfaces et support à peindre	O1.3.3 / reboucher les fissures et cavités	O1.3.4 /enduire les surfaces à peindre	O1.3.5/poncer et épousseter les surfaces et les fonds

III - TABLEAU DES TACHES ET DES OPERATIONS

Taches	Opérations O2.1.6 nettoyer le lieu et les outils de travail						
T2.1 : Application de la peinture.	. O2.1.1. / rechercher la couleur désirée.	O2.1.2/ procéder au mélange des quantités nécessaires	O2.1.3/d éliminer la surface à peindre.	- O2.1.4/ appliquer la peinture en plusieurs couches : Imprégnation Intermédiaire Finition.	O2.1.5/ appliquer la peinture a l'aide de pistolet.	O2.1.6/ nettoyer le lieu et les outils de travail	O2.1.7/ conserver les peintures restantes
T2.2 : Pose de papier peint	O2.2.1 préparer les colles	O2.2.2/ Tracer les limites de pose du papier peint		O2.2.3/ Préparer le papier peint	O2.2.4/ Appliquer le papier peint sur le support (H ou V)		O2.2.5/ poser le papier dans les angles ou autres.

T2.3 / : Pose de vitre.	O2.3.1/mesurage et repérage de toutes les surfaces a vitré.	O2.3.2/préparation des vitres (coupe)	O2.3.3/poser Les carreaux de verre		
--------------------------------	---	---------------------------------------	---------------------------------------	--	--

DESCRIPTION DES TACHES

Tache 1.1 : Prendre connaissance des travaux

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
<p>O1.1.1 / lire et interpréter les pièces écrites des travaux de peinture.</p> <p>O1.1.2 / relever l'état des lieux <<intérieur, extérieur>></p> <p style="padding-left: 40px;">*Dimensions</p> <p style="padding-left: 80px;">-longueur.</p> <p style="padding-left: 80px;">-largeur.</p> <p style="padding-left: 80px;">-hauteur.</p> <p style="padding-left: 80px;">-volume.</p> <p style="padding-left: 40px;">*nature des travaux.</p> <p>O1.1.3 / déterminer la quantité et le type de matériaux et produit à utiliser.</p>	<p>Individuellement et en groupe</p> <p>A partir :</p> <p>-prise de note.</p> <p>-classement des informations identifiées.</p> <p>-constat.</p> <p>-mesurage.</p> <p>-calculs.</p> <p>-relevés</p> <p>-par calculs en utilisant la prise de notes du dessin et du relevé.</p> <p>A l'aide :</p> <p>-01 carnet, 01 crayon, 01 gomme, un marché.</p> <p>-un devis, quantitatifs et estimatif, rubon.</p> <p>-décamètre, crayon, gomme, calculatrice.</p> <p>-carnet, crayon, gomme.</p>	<p>-Comparer les quantités se trouvant sur les pièces écrites et les pièces graphiques du projet</p> <p>-Relever toutes les surfaces et volumes</p> <p>-Prendre note du volume et difficultés des travaux à réaliser et leurs natures</p> <p>-Localiser les lieux nécessitant un échafaudage</p> <p>-Prévoir les moyens à mettre en œuvre</p> <p>-Lister les besoins en matière d'oeuvre</p>

DESCRIPTION DES TACHES

Tache 1.2 : installation d'échafaudage

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
<p>O1.2.1 / choisir le type d'échafaudage adéquat.</p> <p>O1.2.2/ monter l'échafaudage.</p> <p>O1.2.3./mettre en place les moyens d'hygiène et sécurité.</p>	<p>Individuellement et en groupe</p> <p>A partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> -techniques d'assemblage. -boulonnage. -serrage. -clouage. -soudage. -interpréter la notice et les schémas de montage. -préparer l'emplacement. -poser aux endroits qui assurent la meilleure stabilité. -suivre un ordre technique de montage. <p>A l'aide :</p> <ul style="list-style-type: none"> -poste de soudure, clefs de serrage. - éléments métalliques tube-bane-plateau) -sert joints. -boulons, cordage, les pieds, étais. -traverses, montants, échelles, éléments de contreventements, gardes corps, bâches ou filet de projection, sets joints, marteaux -extincteur gardes corps, casque. 	<ul style="list-style-type: none"> -Identifier la nature du sol et travaux a réalises -Choisir les types d'échafaudage convenant a la nature des travaux -Lire et interpréter les schémas de montage des échafaudages -Préparer l'endroit de l'emplacement de l'échafaudage -Positionner les éléments porteurs -Assembler les différents éléments de l'échafaudage -Vérifier la stabilité -Délimiter les lieux de travaux hauts et ouverts.

DESCRIPTION DES TACHES**Tache 1.3 : préparation des supports à traiter**

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
<p>O1.3.1 / préparer l'outillage adapté à a nature des travaux.</p>	<p>Individuellement et en groupe</p> <p>A partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Par choix des outils suivant à nature des travaux -Par utilisation de chalumeau -Par arrosage -Par brossage -Par grattage 	<ul style="list-style-type: none"> -Identifier les surfaces à traiter -Choisir les outils de préparation de surfaces -Protéger les surfaces -Gratter et épousseter -Procéder à l'ouverture des

O1.3.2 / gratter et épousseter les surfaces et support à peindre.	-par élargissement avec la pointe du grattoir -mouiller avec de l'eau -Remplir complètement avec plâtre -Ajuster avec un grattoir	fonds et creuvaces -Utiliser les matériels et les produits de lessivage -Choisir les matières adaptées aux matériaux des supports
O1.3.3 / reboucher les fissures et cavités.	-laisser à la main en utilisant du papier verre (du plus gros au plus fin ou papier abrasif manuel)	-Colmater les cavités et les fissures -Préparer l'enduit
O1.3.4/ enduire les surfaces à peindre.	-mécaniquement et -manuellement -laisser à la main en utilisant du papier verre (du plus gros au plus fin ou papier abrasif manuel)	-Appliquer l'enduit -Choisir les différents types de papier verre -Poncer et épousseter les surfaces
O1.3.5 / poncer et épousseter les surfaces et les fonds.	A l'aide -Chalumeau, Grattoir, Brosse, Plâtre -Sceau d'eau, Eponge, chiffon de soie. -aspirateur, couteau à enduit, enduit. - différents types papier verre, papier abrasif.	

DESCRIPTION DES TACHES

Tache 2.1 : Application de la peinture.

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
O2.1.1/rechercher la couleur désirée.	Individuellement et en groupe A partir : -par traçage au cordeau teinté.	-distinguer les différents produits commercialisés
O2.1.2/procéder au mélange des quantités nécessaires.	-utilisation de rouleau ou pinceaux de qualité adaptée à la finesse de travail.	-distinguer les différentes couleurs
O2.1.3/délimiter la surface à peindre.	-utilisation du pistolet à peinture.	-identifier les conditions d'emploi des produits
O2.1.4/appliquer la peinture en plusieurs couches : imprégnation Intermediaire Finition.	-choix des types de peinture. -par lavage. -par utilisation des produits de lessives. -peinture vinylique ou à l'eau ajout d'eau sans remués. -mettre dans une pièce tempérée que possible.	-choisir les produits colorants (teintes et pigments) -réaliser des essais en mélangeant des petites quantités -éliminer des essais les impuretés dans la peinture
O2.1.5/appliquer la peinture à l'aide de pistolet.	-éviter le gel. A l'aide	-préparer la teinte ou les pigments -contrôler l'homogénéité de la peinture -tracer les différentes formes

O2.1.6 /nettoyer le lieu et les outils de travail.	-cordéxe teinté, mètre, niveau de maçon. -pinceau, rouleaux, sceaux de peinture. - peinture déjà préparée, Pistolet a peinture	géométriques -utiliser le cordexe -charger la brosse ou le rouleau et étaler la peinture -croiser verticalement et horizontalement
O2.1.7 /conserver les peintures restantes.	-vernis, -peinture, peintures spéciales. Produit de lessivage *diluant, essence, décapant, dégressant. -les peintures -déliant *White spirite,*térébenthine	-lisser la surface -vernir la surface si nécessaire -diluer la peinture -remplir le godet -régler le pistolet -dégager le lieu de travail -nettoyer les brosses -ranger les outils de travail

DESCRIPTION DES TACHES

Tache 2.2 : Pose de papier peint

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
O2.2.1/préparer les colles.	Individuellement et en groupe	-identifier les différents types de colles et leurs caractéristiques
O2.2.2/Tracer les limites de pose du papier peint.	A partir : Techniques de préparation des colles -Par utilisation *Du cordéxe *Règle et ruban gradué	-réaliser la mise en solution des colles -tracer sur les supports et sur les papiers peints
O2.2.3/Préparer le papier peint.	-Par une coupe des lis du papier selon les longueurs -Par collage -Emergence du papier -Par le repérage du sens et de l'ordre	-tracer les différentes formes géométriques -préparer l'outillage nécessaire pour le papier peint -mesurer les lis du papier peint
O2.2.4/Appliquer le papier peint sur le support (H ou V).	-Ajuster 1 ^{er} lis avec le tracé -Appliqué la bande du haut en bas.	-découper les lis en respectant la correspondance des motifs et dessin
O2.2.5/poser le papier dans les angles ou autres.	-Donner un coup de brosse souple -par traçage de l'angle par le bout de ciseau r -découper en la marque de l'angle ou interipteur ou tuyau ou autre. A l'aide : -Les colles, sceau, baguette de mélange. -fil, poudre teintée, règle, ruban gradué.	-encoller soigneusement le papier peint -repérer, ordonner et ajuster les lés du papier selon la pose puis coller -marquer et découper la marque de l'angle et recoller la partie détachée du papier

	<ul style="list-style-type: none"> -échelle, crayon, éponge, chiffon sec. -l'équerre, colle cellulosique, table. -papier, couteur, ciseau, règle graduée. -machine à encoller. -couteau étendu de colle. -rouleau, brosse, bande de bordage. -chiffon, papier peint, escabeau. 	
--	---	--

DESCRIPTION DES TACHES

Tache 2.3 : Pose de vitre.

Opérations	Conditions de réalisation	Critères de performance
<p>O2.3.1/mesurage et repérage de toutes les surfaces a vitré.</p> <p>O2.3.2/préparation des vitres (coupe).</p> <p>O2.3.3/poser de verre.</p>	<p>Individuellement et en groupe</p> <p>A partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> -lecture de catalogue de menuiseries. -identification de surfaces vitrée identique sur plans, et repérage. -prise des dimensions de carreaux. - <p>A l'aide :</p> <ul style="list-style-type: none"> -carnet de note, crayon, mètre, crayon gomme -craie -crie grasse, verre, dimension commerciale, diamant, échantillon de verre. -table de travail, règle, table, petit morceau de bois, verre couper. 	<ul style="list-style-type: none"> -lire et interpréter le plan de menuiserie -localiser les différents types d'ouvertures -relevé les différentes mesures de vitres -préparer le poste de travail -tracer les contours de carreaux -appliquer sur le format commercial du verre la coupe, en utilisant la règle et le diamant, sur des formes différentes. -préparer les faillures et le mastic -préparer le mastic -poser le verre -pointer la vitre -mastiquer -confectionner le solin

V – ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS

Sources de dangers	Effets sur la santé	Moyens de prévention
T1.2 / Chutes	- blessures - chutes et risques du chantier.	- Vigilance - Respect des règles de sécurité.
T1.3 / poussières et certains produits chimiques	-allergies, infections cutanées et sous cutanées	-le masque, gants.
T2.1 / peinture et détergents	-brûlures et infections	-combinaison, masque, gants
T2.3 / vitre et glace	-coupures	-gants

VI – EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES

1) Equipement et matériaux utilisés :

a- Machines et appareils utilisés

Echafaudage fixe, volant et roulant.
Pistolet électrique.
Ponceuse électrique.
Chalumeau.
Echelles (simple, double, transformables...)
Compresseur avec pistolet.
Moulinette.
Malaxeur.
Palan (manuel, électrique).
Machine pour coupe de plexiglas.

b- Outillage et petits matériels divers

Pinceaux- rouleaux- pistolets- mètre- décimètre- table de colleurs-
Table pour verre- grattoir- marteau- couteaux- ciseaux- cutter- chiffons
Règle- niveaux- fil à plomb- équerre- tenaille- tréteaux- roulette de joints
Ciseaux de cuivre

c- Matière d'œuvre et matériaux utilisés

- peinture, teintes et pigments.
- Vernis, papier verre.
- Enduits, mastics, papier peint et textiles, verre, plexiglas.
- Solvants, siccatif.
- Liants, colles, huile, lessives

VII – CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES

Discipline, domaine	Limites des connaissances exigées
Communication	<ul style="list-style-type: none"> - expression écrite - expression orale
mathématique	<p>A / Arithmétique</p> <ul style="list-style-type: none"> *Nombre rationnels *Rapport et proportion *Les pourcentages et moyennes <p>B / Surfaces et volumes</p> <ul style="list-style-type: none"> *Calcul *Traçage <p>C / Trigonométrie</p> <ul style="list-style-type: none"> *pratiques de tracés de différents angles

VIII – SUGGESTIONS QUANT A LA FORMATION

RECOMMANDATIONS PADAGOGIQUES

- Les activités sont conduites à partir de supports concrets à caractère professionnel.
les travaux de groupe sont a privilégiés afin d’habituer les élèves à travailler en équipe.
- L’évaluation des séquences doit permettre d’identifier les manques éventuels. les palliatifs nécessaires seront recherches.
- Les interventions de professionnels faisant part de leurs expériences sont à privilégiés afin de faire le pont pratique.
-

MOYENS À METTRE EN ŒUVRE

Locaux pédagogiques

- Une salle de classe avec outil informatique.
- Un atelier comprenant tous le matériel et outillage.

Postes d’apprentissage :

- Chantier, boiserie, à l’intérieur, a l’extérieur.

Moyens didactiques

- Tableau, rétroprojecteur, micro-ordinateur, vidéo projecteur.

Documents pédagogiques

- Un dossier graphique -PLAN—documentation technique.