République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكـــويـــن والتعليـــم المهنيـــين

Ministère de la Formation et de l'enseignement Professionnels

Institut National
de la
Formation Professionnelle

المعهد الوطـني
للتكـويـــن المهـــني

REFERENTIEL DE CERTIFICATION

Taillage et pose de pierre et marbre

CODE : BTP0710

Comité d'homologation
Visa N° 07/07/07

CAP

Niveau II

2007

9. Chemin d'Hydra EL-BIAR -Alger - ☎ (Tél) :021. 92.24.27/36 (Fax) : 021.92.23.18 9، طريق حيدرة –الأبيار – الجزائر

TABLE DES MATIERES

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Introduction

I – Profil professionnel

II – Présentation des postes standards

III – Détermination des compétences du programme

Présentation des compétences professionnelles

Présentation des compétences complémentaires

Description des compétences :

- **Professionnelles**
- **Complémentaires**

IV – Tableau de mise en relation des compétences

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I – Présentation de la spécialité

- **Branche professionnelle :**

  Bâtiment et travaux publics (B T P).

- **Famille de métier :**

  Métiers de réalisation

- **Dénomination de la spécialité :**

  Tailleur Poseur de pierre et marbre

- **Description de la spécialité :**

  Le tailleur de pierre - marbrier façonne , à partir de minéraux naturels (marbre, granit, pierre) ou composés (stuc , staff) , les éléments d'architecture intérieure (dallage , revêtements muraux , plafonds …) ou extérieures (façades , fontaines , monuments funéraires …) , de toute construction neuve ou en innovation.
  Il peut procéder au montage, à l'installation et à la rénovation d'ouvrages (restauration de monuments historiques, ravalements …). Il assure, dans tous les cas, les travaux de finition (Décoration, ornementation …). Il travaille à l'aide de machines ou d'outils manuels.
  Les activités du tailleur de pierre – marbrier du bâtiment et de la décoration peuvent s'exercer en atelier et sur chantier. Il travaille sous les ordres de sa hiérarchie avec d'autres intervenants dans l'acte de construire et de décorer. Il peut être en relation à l'atelier et sur le chantier avec :
  - des représentants des clients et du maître d'œuvre (architectes, décorateurs, contrôleurs techniques)
  - des représentants des autres corps d'état et des fournisseurs.
  Il exerce essentiellement les activités suivantes :
    - Façonnage d'éléments d'architecture à partir de pierre et marbre
    - Pose des revêtements lors des travaux de finition

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tache :

- Recueil et traduction des informations
- Evaluation des besoins en matériaux et matériels
- Exécution des travaux de taille de la pierre
- Montage des échafaudages
- Pose des éléments en pierre
- Exécution des travaux de marbrerie

II – Equipements et matériaux utilisés :

1) Matière d'œuvre :

- Plaques de marbre : épaisseur 1, 2, 3 cm et plus.
- Blocs de pierre
- Liant : ciment ordinaire, ciment blanc.
- Ciment colle pour marbre.
- Sable fin (0 / 3).
- Mastic de pointage
- Pierre à poncer
- Produit de lustrage.
- Cordon de maçonnerie.

2) Machines et Outillage

- Machine à coupe de marbre : (modèle TRONC KV, poids 72 kg, 220 v, 50 Hz, 14 A, 2.1 KVA
- Outillage de maçon
- Papier abrasif, lime, etc.
- Ponceuse
- Matériel de levage : Monte-charge, Treuil, Poulie.
- Brouettes, moyens de transport
- Outillage de taille de pierre (hachette de maçon, le têtu ou marteau-pioche, la masse anglaise, la masse ordinaire, la massette, le couperet, le portrait,
- Outillage de taille du marbre
- Outillage de polissage du marbre
- Outillage de sculpture sur marbre
- Tronçonneuse classique (disque ordinaire ou en diamant)

 WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

- Tronçonneuse sur table
- Perceuse
- Mètre
- Equerre
- fil à plomb
- Niveau à bulle (de maçon).
- Niveau de chantier
- Le quart de rond
- Niveau de caoutchouc
- ciseau à tailler
- poinçon à tailler
- aiguille à tailler
- palettes en bois pour transport et stockage (pour Clark)

3) Moyens de protection :

- Des personnes : gants, chaussures de sécurité, casque, combinaison de maçon, masque anti-poussière, filet de protection
- De l'environnement : - rubans et grillages de signalisation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

III – Conditions de travail :

- Eclairage :

En atelier : éclairage artificiel, milieu abrité.

Sur site : éclairage et conditions climatiques naturelles (de chantier).

- Température et humidité :

En atelier : Température régulée et risques d'humidité

Sur site : Conditions ambiantes naturelles de température et humidité.

- Bruits et vibrations :

En atelier : bruit des outils de taille et de coupe.

Sur site : conditions d'un chantier de bâtiment.

- Poussière :

En atelier : poussières et éclats issue de la taille de la pierre et de la coupe du marbre

Sur site : poussières de la matière d'œuvre et du lieu de travail (chantier de réalisation)

- Risques et maladies professionnelles :

- Risques de blessure lors de la coupe et la taille des matériaux
- Risques de blessures et entorses liées au poids des matériaux
- Risque de maladies professionnelles liées à la poussière de pierre et marbre
- Risque de maladies professionnelles liées aux conditions générales de travail de travail.

Contacts sociaux :

- Travail seul et en équipe.
- Aptitude à travailler en équipe, à écouter, à rendre compte et à communiquer avec ses coéquipiers et ses responsables hiérarchiques.

 WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV - Exigences de la profession :

Physiques :

- Avoir une bonne constitution physique pouvant porter des matériaux lourds et être soumise à des Variations climatiques rapides et brutales sur le lieu de travail.
- Avoir la pleine possession et maîtrise de ses sens.

Intellectuelles :

- Avoir le sens de la communication et de la sociabilité.
- Avoir le sens de l'ordre et de l'organisation dans l'exécution de ses travaux.
- Avoir le sens artistique et le sens des formes
- Avoir le sens de la précision, de la minutie
- Avoir une bonne perception tridimensionnelle (vue dans l'espace)
- Avoir le goût de la création et du travail des différents styles de décoration
- Avoir le souci de s'incérer dans une logique de qualité et d'économie de l'entreprise.

V - Responsabilité de l'opérateur :

Matérielle :

Le Tilleur Poseur de pierre et marbre est responsable sur tout le matériel et outillage qu'il utilise.

Décisionnelle :

Le Tailleur Poseur de pierre et marbre dirige le travail de ses aides, décide sur la préparation et le stockage de la matière d'œuvre. Il doit en référer à ses supérieurs hiérarchiques.

Morale :

La responsabilité morale du Tailleur Poseur de pierre et marbre :

- dans l'entretien et la sauvegarde du matériel et outils de son travail.
- Dans la qualité du travail réalisé.
- Dans la propreté des lieux où il active.
- Dans l'aspect économique (utilisation rationnelle des matériaux)

 WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Sécurité :

Il doit veiller à sa sécurité, à celle de ses aides et de toutes les personnes qui circulent sur le lieu de son travail.

VI - Possibilités de promotion :

- Cadre réglementaire :

Statut

- Accès aux postes supérieurs :

Par expérience professionnelle : - Chef d'équipe
- Chef d'atelier

VII - Formation :

Conditions d'admission :

- Niveau d'entrée :

Savoir lire et écrire

- Age minimum : 16 ans

- Durée de la Formation : 12, dont six semaines de stage pratique.

- Niveau de qualification :

Niveau II

Diplôme :

Certificat d'aptitude professionnelle (CAP) : Taillage et pose de pierre et marbre

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Présentation des postes standards

Intitulé du Poste standard	Taches professionnelles
TAILLEUR DE PIERRE	**T11 :** Réalisation du calpinage **T12 :** Evaluation des besoins en matériaux et matériels **T13 :** Exécution des travaux de taille de la pierre
POPSEUR DE PIERRE ET MARBRE	**T21 :** Préparation et organisation du travail **T21 :** Pose des éléments en pierre **T22:** Exécution des travaux de marbrerie

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des compétences professionnelles :

Taches	**Compétences professionnelles**
T11 : Réalisation du calpinage	**CP11** : Réaliser le calpinage
T12 : Evaluation des besoins en matériaux et matériels	**CP12** : Evaluer les besoins en matériaux et matériels
T13 : Exécution des travaux de taille de la pierre	**CP13** : **Exécuter** des travaux de taille de la pierre
T21 : Préparation et organisation du travail	**CP21** : Préparer et organiser le travail
T21: Pose des éléments en pierre	**CP22** : Poser les éléments en pierre
T22 : Exécution des travaux de marbrerie	**CP23** : Exécuter des travaux de marbrerie

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des compétences complémentaires

Discipline, domaine	**Compétences complémentaires**
Calculs professionnels	**CC1** : Effectuer les tracés géométriques et les calculs professionnels
Technologie du bâtiment	**CC2 : Identifier** les éléments de la construction qui constituent l'environnement des activités de la profession
Communication	**CC3 :** Communiquer oralement et par écrit avec les différents intervenants.
Hygiène et sécurité	**CC4 :** Appliquer les règles d'hygiène et sécurité relatives à la profession.
Informatique	**CC5 :** Utiliser l'outil informatique.
Environnement	**CC6 :** Appliquer la réglementation liée à l'environnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP11 : Réaliser le calpinage

Eléments de la compétence :

- Lire les plans ou calepins d'appareils
- Effectuer le relevé d'éléments d'ouvrages simples
- Réaliser un croquis, une perspective, un dessin coté
- Tracer les épures et les panneaux – profils

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Matériels de traçage et de relevé traditionnel
- Matériel de dessin

A partir de :

- Plans d'ensemble, Plans de détails
- Le cahier des charges
- Calepins d'appareillage d'ouvrages
- Informations techniques
- Consignes, recommandations (du maître d'œuvre, du maître d'ouvrage)

Critères de performance :

- Les différents documents techniques sont analysés, compris et traduits avec exactitude
- Les relevés sont complets et permettent une exploitation correcte
- Les croquis, les perspectives et les relevés permettent d'identifier l'ouvrage à réaliser
- les épures et les gabarits permettent la réalisation d'ouvrages simples
- Le respect du temps alloué.

 WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP12 : Evaluer les besoins en matériaux et matériels

Eléments de la compétence :

- Etablir un devis
- Choisir le matériel d'exécution
- Choisir la matière d'œuvre
- Etablir un devis quantitatif et estimatif

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Moyens de calcul traditionnel

Partir de :

- Plans d'ensemble, Plans de détails
- Le cahier des charges
- Devis descriptif, devis quantitatif
- Calepins d'appareils d'ouvrages
- Informations techniques
- Informations techniques sur les machines et outillages et le matériel de protection
- Consignes, recommandations (du maître d'œuvre, du maître d'ouvrage)

Critères de performance :

- Le devis est précis et exploitable
- Les propositions en matière de choix du matériel, des machines et outils sont adaptées à la Réalisation de l'ouvrage
- Le choix des protections du matériau et du chantier est adapté
- Les devis quantitatifs et estimatifs sont exacts
- Le temps alloué est respecté

 WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP13 : Exécution des travaux de taille de la pierre

Eléments de la compétence :

- Préparer son poste de travail
- Débiter, tailler les éléments en pierre
- Effectuer la manutention et le stockage des éléments

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Les matériaux : pierre, moellons
- Les outils traditionnels de débit et de taille
- Les machines conventionnelles, de débits, de taille et de polissage
- Les dispositifs de protection, de stockage et d'évacuation
- les moyens de manutention

Partir de :

- Plans, épures, relevés, calepins, gabarits, maquettes, appareillages et échantillons
- Les fiches techniques des matériaux et matériels, les fiches d'entretien
- La liste des fournisseurs et réparateurs
- Les règlements d'hygiène et de sécurité
- Normes et règles techniques

Critères de performance :

- Les matériaux sont stockés en toute sécurité
- Les approvisionnements sont adaptés à l'ouvrage à réaliser
- L'outillage et le matériel sont correctement entretenu (affûtage, forgeage, graissage …)
- Les machines et les outils sont utilisés rationnellement et en toute sécurité
- Les débits et les ouvrages sont réalisés conformément aux prescriptions techniques, esthétiques
- Les conditions réglementaires d'évacuation des déchets sont respectées
- Les règles d'hygiène et sécurité sont respectées

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP21 : Préparation et organisation du travail

Eléments de la compétence :

- Monter les échafaudages et les étaiements
- Stocker les matériaux
- Préparer les moyens de manutention

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Les matériaux : pierre, marbre, ciments et colles, eau
- Les outils traditionnels de maçonnerie
- Les machines conventionnelles de coupe et de polissage du marbre
- les moyens de manutention : grues, monte-charges, treuil, poulies, brouettes
- Les dispositifs de protection, de stockage et d'évacuation

Partir de :

- Le plan d'installation du chantier
- Les règlements d'hygiène et de sécurité
- Normes et règles techniques

Critères de performance :

- l'échafaudage et les étaiements sont bien montés en respectant les règles de stabilité, de résistance et De sécurité
- Les matériaux sont stockés rationnellement
- Les approvisionnements sont adaptés à l'ouvrage à réaliser
- Les machines et les outils sont utilisés rationnellement et en toute sécurité
- les moyens de manutention sont bien choisis
- Les règles d'hygiène et sécurité sont respectées

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP22 : Poser les éléments en Pierre

Eléments de la compétence :

- Tracer le support du mur ou du revêtement
- Préparer le mortier de pose
- Réaliser l'enduit de dressage
- Poser les pierres naturelles ou taillées
- Réaliser les jointements et les finitions

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- matériaux : pierre, ciment, sable.
- les outils de taille de finition de la pierre.
- l'outillage de ma connerie.
- les moyens de déplacement et de manutention de la pierre : brouette, monte charge, treuil, poulie.
- les éléments de l'échafaudage et des étaiements
- les dispositifs de protection, de stockage et d'évacuation

A partir de :

- plans, épures, relevés, calepins, gabarits, maquettes, appareillages et échantillons
- calepins de pose
- cahier des charges
- les règlements d'hygiène et sécurité
- les avis techniques, normes et règlements

Critères de performance :

- le stockage et la protection des matériaux sont assurés
- les approvisionnements sont vérifiés et adaptés aux travaux à réaliser
- les ouvrages sont réalisés conformément aux prescriptions techniques
- l'appareillage est respecté
- le jointement est conforme : esthétique, étanchéité, compatibilité : produits utilisés - matériaux.
- les outils sont utilisés rationnellement et en toute sécurité
- les règles d'hygiène et de sécurité sont respectées

 WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP23 : Exécuter les travaux de marbrerie

Eléments de la compétence :

- Façonner les pièces en marbre
- Tracer les traits de niveau et les références
- Tracer les motifs de décoration
- Poser le revêtement en marbre

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Les matériaux : marbre, ciment ordinaire, sable, ciment blanc, papier cartonné, poudre de traçage
- Les outils traditionnels de coupe et de polissage
- Les machines conventionnelles, de débits, de taille et de polissage du marbre
- Les outils de traçage : crayon de maçon, cordée, équerre
- Les dispositifs de protection, de stockage et d'évacuation

A partir de :

- Plans, épures, relevés, calepins, gabarits, maquettes, appareillages et échantillons
- Les fiches techniques des matériaux et matériels, les fiches d'entretien
- Normes et règles techniques, d'hygiène et de sécurité
- Les avis techniques

Critères de performance :

- les approvisionnements sont vérifiés et adaptés aux travaux à réaliser
- les débits et les ouvrages sont réalisés conformément aux prescriptions techniques et esthétiques
- les outils et les machines sont utilisés rationnellement et en toute sécurité
- les règles d'hygiène et de sécurité sont respectées
- les conditions réglementaires d'évacuation des déchets sont respectées

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

Enoncé de la compétence :

CC1 : Effectuer les tracés géométriques et les calculs professionnels

Eléments de la compétence :

- Tracer des figures géométriques.
- Calculer les caractéristiques des tracés géométriques usuels (périmètre, surface, volume).
- Effectuer des convertirons d'unités.
- Calculer les distances.
- Calculer les rapports, proportions, quantités et pourcentages.

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Matériel de dessin.
- Calculatrice scientifique

A partir de :

- Ouvrages de géométrie.
- Formulaires.
- Ouvrages d'arithmétique.

Critères de performance :

- Les figures géométriques sont précises.
- Les calculs sont exacts.
- Le temps alloué est respecté.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

Enoncé de la compétence :

CC2 : Identifier les éléments d'une construction

Eléments de la compétence :

- Identifier les matériaux utilisés dans le bâtiment
- Identifier les différents éléments d'une construction

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Moyens audio-visuels
- maquettes de bâtiment
- visites de chantiers de bâtiments

Partir de :

- Plans d'ensemble, Plans de détails
- Le cahier des charges
- Devis descriptif, devis quantitatif
- livres, brochures de technologie du bâtiment

Critères de performance :

- Identification des matériaux utilisés dans le bâtiment
- Identification des différents éléments d'une construction
- situer ses réalisations par rapport à l'ensemble de la construction

 WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

Enoncé de la compétence :

CC3 : Communiquer oralement et par écrit avec les différents intervenants.

Eléments de la compétence :

- S'exprimer oralement lors d'échanges simples courants et professionnels.
- Elaborer un document professionnel.

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Aides didactiques.

A partir de :

- Documentation sur la communication.
- Dictionnaire technique du bâtiment
- Lexiques du bâtiment

Critères de performance :

- La communication est claire et compréhensible.
- Le vocabulaire est technique et professionnel.
- Le texte est clair et à sens univoque.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

Enoncé de la compétence :

CC4 : Appliquer les règles d'hygiène et sécurité relative à la profession.

Eléments de la compétence :

- Identifier les risques d'accidents liés à sa profession
- Appliquer les mesures de protection et de prévention
- Identifier les maladies professionnelles liées à sa profession
-Porter secours lors d'un accident de travail.

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Moyens de protection individuelle (casque, chaussures, gants …).
- Moyens de protection collective (grilles, filets de signalisation).
- Moyens audio-visuels de sensibilisation

A partir de :

- Normes d'utilisation des appareils et outils.
- Réglementation et législation d'hygiène et sécurité.
- Règles de protection individuelle et collective.
- ouvrages sur les maladies professionnelles
- Ouvrages sur le secourisme

Critères de performance :

- Les risques sont bien identifiés
- Les moyens de protection sont bien identifiés.
- Les moyens de protection sont convenablement utilisés.
- Prise de précautions vis à vis des maladies professionnelles spécifiques au métier.
- La rapidité lors des opérations de secourisme.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

Enoncé de la compétence :

CC5 : Utiliser l'outil informatique.

Eléments de la compétence :

- Etablir les branchements nécessaires.

- Mettre en marche et en arrêt les appareils.

- Manipuler le clavier et la souris.

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Micro-ordinateur + office Word

- CD et disquettes.

A partir de :

- Manuels des appareils.

- Guides d'informatique.

Critères de performance :

- Les branchements sont correctement effectués.

- Le bon fonctionnement des appareils.

- L'habileté lors de la manipulation.

- Le respect des règles de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

Enoncé de la compétence :

CC6: Appliquer la réglementation liée à l'environnement

Eléments de la compétence :

- Identifier les différentes atteintes à l'environnement dans le milieu urbain et les actions à entreprendre dans le cadre de la réglementation en vigueur
- Appliquer les mesures de respect de l'environnement lors de l'exécution de ses taches

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Moyens appropriées.

A partir de :

- Documents et consignes particulières.
- Règlements

Critères de performance :

- Le degré de sensibilisation aux problèmes de l'environnement

- Les règles liées à l'environnement sont bien respectées

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Tableau de mise en relation des compétences professionnelles Et des compétences complémentaires

Compétences complémentaires / Compétences Professionnelles	**CC1 :** effectuer les traces géométriques et les calcule professionnels	**CC2 :** Identifier les éléments constitutifs d'une construction	**CC3 :** communiquer oralement et par écrit	**CC4 :** appliquer les règles d'hyg et sécurité	**CC5 :** utiliser l'outil informatique.	**CC6** : Appliquer la règlementation liée à l'environnement
CP11: Réaliser le calpinage	**x**	**x**				
CP12 : Evaluer des besoins en matériaux et matériels	**x**	**x**	**x**			
CP13 : Exécuter des travaux de taille de la pierre	**x**	**x**	**x**	**x**		**x**
CP22 : Poser les éléments en pierre	**x**	**x**	**x**	**x**		**x**
CP23 : Exécuter des travaux de marbrerie	**x**	**x**	**x**	**x**		**x**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر