الجمهـــوريـــة الجـــزائـــريـــة الديمقـــراطيـــة الشعبيـــة

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
للتكـويـن المهـني

Référentiel de Certification

Maquettiste en bâtiment et travaux Publics

Code N°:**BTP** 0729

Comité technique d'homologation
Visa N° : BTP 14/07/08

BTS

Niveau V

2008

09. Chemin d'Hydra EL-BIAR -Alger - ☎ (Tél) : 92.24.27/36 💻 (Fax) : 92.23.18

09، طريق حيدرة –الأبيار – الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLE DES MATIERES

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

Introduction

Le présent document référentiel de certification du technicien supérieur en urbanisme est élaboré à partir des informations contenues dans le référentiel des activités professionnelles de la même spécialité.

Il regroupe l'ensemble des compétences professionnelles et des compétences complémentaires nécessaires à l'accomplissement des différentes taches de ce métier.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I – Profil professionnel

I – Présentation de la spécialité

- **Branche professionnelle :**
  Bâtiment et Travaux Publics (B.T.P)
- **Famille de métier :**
- **Dénomination de la spécialité :**
  Maquettiste en bâtiment et travaux publics
- **Description de la spécialité :**

Le technicien supérieur maquettiste en bâtiment et travaux publics est un professionnel très habile de ses mains et minutieux capable de reproduire fidèlement à une échelle réduite et en volume, toutes formes existantes ou en projet.il est généralement chargé de la production de modèles matérialisés en ce qu'on appelle « maquettes »à partir de documents graphiques et écrits (descriptifs,…).la maquette est exécutée à une échelle adéquate avec finesse et précision et devra être de qualité.

Le maquettiste (en bâtiment et travaux publics) devra maitriser les techniques d'analyse des informations. Décider des choix des matériaux et des techniques à mettre en œuvre pour réaliser une maquette.

A travers son produit, il devra assurer une bonne efficacité du message publicitaire et garantir un certain degré de la qualité de communication.

Le technicien supérieur maquettiste est chargé essentiellement de :

- Exécuter des relevés d'ouvrages
- Exploiter des documents écrits et graphiques
- Organiser le travail
- Confectionner des éléments constitutifs de la maquette
- Exécuter des maquettes de terrain naturel
- Exécuter des maquettes d'ouvrages de bâtiment et travaux publics.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II– EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES

- **Machines et appareils utilisés :**
- Découpeuses numériques
- Perceuses électriques
- Scies sauteuses
- Ponceuses
- Fer à souder
- Pistolets + compresseurs

Matériel didactique :

- Matériel de dessin
- Outil informatique
- Moyens audio-visuel

Outillage et matériels divers :

1) **Outillage :**
   - Outils de mesure : règles, rubans, roulettes …
   - Outils de traçage : équerres, compas …
   - Outils de coupe : cutters, scies manuelles….
   - Outils de finition : rabots manuels et mécaniques, ciseaux
   - Outils de perçage : perceuse électrique
   - Outillage d'assemblage et fixation : marteaux, maillet, manette, clous et broches, boulons, serre-joints, tournevis
   - Outillage de ponçage : limes, râpes …
   - Outillage de sculpture et modelage
2) **Moyens de protection :**
   - Des personnes
   - De l'environnement

- **Matière d'œuvre et matériaux utilisés :**

- Papiers pour maquettes +bristol
- Bois et agglomérés de bois
- Contre-plaqué, le multiplex
- Plexiglas, plastiques
- Verres
- Lièges
- Eléments de décoration et d'animation (arbres, personnages. véhicules
- Adhésifs, colles
- Produits de préservation
- Produits de finition
- Plâtre, argile, enduit et mastique
- Résines et silicone
- Vernis et peinture

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

III – Conditions de travail :

Eclairage :

En atelier : éclairage artificiel, milieu abrité.

Température et humidité :

En atelier : Température régulée et risques d'humidité

Bruits et vibrations :

En atelier : bruit et vibrations du matériel de coupe, perçage …

Poussière :

En atelier : poussières dues a la coupe et au ponçage

Risques et maladies professionnelles :

- Risque de maladies professionnelles liées au contact des matériaux utilisés (eczéma)
- Risques d'électrocution liés à l'utilisation de matériel électrique fixe ou portatif.
- Risques de blessure lors de la coupe des
- Risques d'allergie aux poussières
- Risque de maladies professionnelles

Contacts sociaux :

Aptitude à travailler en équipe, à écouter, à rendre compte et à communiquer avec tous les partenaires concernés par la maquette.

IV - Exigences de la profession :

Physiques :

- Avoir une bonne dextérité manuelle.
- Avoir une bonne appréciation visuelle.

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.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Contre indications :

- Ne pas présenter un handicap moteur.
- Ne pas présenter des allergies aux poussières et aux produits d'assemblage et de finition
- Ne pas avoir une mauvaise vision chromatique

V - Responsabilité de l'opérateur :

Matérielle :

Assurer le soin et l'entretien des outils de travail, et des machines qu'il utilise.

Décisionnelle :

Le maquettiste dirige le travail de ses aides et décide sur le stockage des matériaux et des produits façonnés. Il doit en référer à ses supérieurs hiérarchiques

Morale :

La responsabilité morale du maquettiste est engagée :

Dans l'entretien et la sauvegarde du matériel et outils de son travail.

Dans la conception et la faisabilité des opérations de coupe, de montage et de finition.

Dans la qualité du produit réalisé.

Dans la propreté des lieux où il active (atelier)

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, lors :

- Du découpage des éléments
- Du montage des éléments
- De la finition

Possibilités de promotion :

- Cadre réglementaire : statut
- Accès aux postes supérieurs : par expérience professionnelle.

Chef d'atelier

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Formation :

Conditions d'admission :

- Age minimum : 18 ans
- Niveau d'entrée : 3^{e} année secondaire (branches scientifiques).
- Durée de la Formation : 30 mois (3060 heures), dont 06 mois de stage pratique

Niveau de qualification :

Niveau V

Diplôme : BTS

Maquettiste en bâtiment et travaux publics

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II - Présentation des postes standards

Intitulé du Poste standard	Taches professionnelles
P1 : **ORGANISATION DU PROCESSUS DE REALISATION**	**T11 :** préparation du travail **T12 :** relevé d'ouvrages existants **T13 :** analyse du dossier graphique **T14 :** détermination d'un processus de fabrication de la maquette
P2 : **PROCESSUS DE REALISATION ET METHODOLOGIE**	**T21 :** réalisation du terrain d'assiette **T22 :** façonnage des éléments constitutifs de la maquette **T23 :** montage, assemblage des éléments constitutifs de la maquette **T24 :** finition de la maquette

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II - Présentation des postes standards (suite)

Intitulé du Poste standard	**Taches professionnelles**
P3 : **REALISATION DES ACCESSOIRES**	**T31** : Moulage des formes **T32** : sculpture –maquette **T33 :** finitions par peinture et décoration

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des compétences professionnelles :

Taches	**Compétences professionnelles**
T11 : préparation du travail	**CP1:** organiser les postes de travail **CP2 :** Gérer les approvisionnements **CP3** : trier les déchets **CP4:** Maintenir en état les matériels et outillages
T12 : relevé d'ouvrages existants	**CP5:** réaliser des relevés d'ouvrage
T13 : analyse du dossier technique	**CP6** : Lire et interpréter le dossier graphique **CP7:** Estimer le coût et les délais de réalisation
T14 : détermination d'un processus de fabrication de la maquette	**CP8 :** déterminer un processus de fabrication de la maquette
T21 : réalisation du terrain d'assiette	**CP9:** réaliser le terrain d'assiette
T22 : façonnage des éléments constitutifs de la maquette	**CP10 :** réaliser les éléments constitutifs de la maquette **CP11 :** Réaliser les finitions des éléments constitutifs de la maquette

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des compétences professionnelles :

T23: montage, assemblage des éléments constitutifs de la maquette	**CP12**: monter, assembler et fixer les différents éléments de la maquette **CP13:** Contrôler la forme ; les dimensions et l'aspect de la maquette encours et en fin de réalisation
T24 : finition de la maquette	**CP14 :** exécuter les finitions de la maquette
T31:moulage des accessoires de maquette	**CP15:** reproduire la forme par les techniques de moulage et surmoulage
T32 : sculpture- maquette	**CP16 :** modeler des matériaux tendres **CP17:** Confectionner des prototypes par sculpture
T33:finitions par peinture et décoration	**CP18:** Réaliser des finitions par peinture **CP19 :** produire des articles de maquette

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de présentation des compétences complémentaires

Discipline, domaine	**Compétences complémentaires**
Dessin technique	**CC1 :** appliquer les conventions de dessin technique
Technologie du bâtiment et des travaux publics	**CC2:** distinguer les principales techniques utilisées en bâtiment **CC3 :** distinguer les principales techniques utilisées dans les travaux publics et ouvrages d'art
Dessin d'art	**CC4 :** appliquer les principes de dessin d'art appliqué
mathématiques	**CC5 :** Appliquer les notions de mathématiques à son domaine
Informatique	**CC6 :** Utiliser un logiciel de traitement de texte et un Tableur **CC7 :** Utiliser un logiciel de dessin assiste par ordinateur
Communication	**CC8:** Communiquer avec les différents intervenants
Hygiène et sécurité	**CC9 :** Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP1 : organiser les postes de travail

Eléments de la compétence :

- Définir et affecter le poste de travail
- Installer et mettre en sécurité son poste de travail
- S'assurer du bon fonctionnement des mesures de sécurité

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- moyens matériels
- Matière d'œuvre

A partir de :

- Planning
- Le dossier technique

Critères de performance :

L'organisation du poste et de son environnement est conforme aux données et aux règles :

- d'ergonomie
- de qualité
- de prévention et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP2 : Gérer les approvisionnements

Eléments de la compétence :

- Vérifier les exigences de la demande
- Quantifier les produits et composants
- S'approvisionner en matière d'œuvre
- Contrôler la qualité des matériaux, accessoires et produits.
- Stocker rationnellement les matériaux et produits

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

Matière d'œuvre

Matériel de contrôle.

Outil informatique

A partir de :

- Dossier technique
- Descriptif
- Bordereau de livraison
- Catalogue des matériaux

Critères de performance :

- Conformité a la demande
- Les éléments sont tous correctement listes et désignés
- Les quantitatifs sont exacts
- Respect des délais d'approvisionnement
- Les contrôles sont rigoureux et correctement effectués
- Respect des consignes de stockage

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP3 : trier les déchets

Eléments de la compétence :

Effectuer le tri sélectif des différents types de déchets

Stocker les déchets sélectionnés

Évacuer les déchets

Protéger les lieux et les biens des dommages éventuels

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

Moyens matériels

Moyens de transport

Moyens matériels de protection

A partir de :

- Données écrites ou orales
- Consignes de prévention de sécurité

Critères de performance :

- l'identification et le tri sont réalisés sans erreurs
- les consignes sont respectées
- l'évacuation est effectuée avec le moyen adapté
- la protection des lieux et des biens est conforme aux consignes

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP4 : Maintenir en état les matériels et outillages

Eléments de la compétence :

Contrôler l'état de coupe de l'outillage

Remplacer les outils de coupe sur les machines portatives

Nettoyer et assurer la maintenance des matériels (de peinture, de collage…)

Affûter les outillages manuels

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Outillages manuels et mécaniques
- Outils de coupe
- Matériels d'affûtage

A partir de :

- Données écrites ou orales
- Documentation technique des matériels

Critères de performance :

- l'état de coupe des outils est vérifié et conforme aux données
- le remplacement des outils de coupe est conduit sans risque ni erreur
- la maintenance est effectuée suivant la méthode prescrite
- l'affûtage est réalisé correctement et en toute sécurité
- respect du temps alloué
- respect des règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP5 : réaliser des relevés d'ouvrage

Eléments de la compétence :

Prendre des mesures

Faire des croquis d'ensemble et de détails

Prendre des prises de vues photographiques

Traduire les relevés en pièces graphiques

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Instruments de mesure.
- Appareils photo et accessoires
- Caméscopes et accessoires
- Matériel de dessin
- Matériel informatique, imprimante et traceur

A partir de :

- Conventions de représentations
- Croquis, esquisses

Critères de performance :

- Précision des mesures
- Exactitude des calculs
- Maitrise du dessin à main levée
- Utilisation correcte du matériel
- Maîtrise du dessin technique et des conventions de représentation
- Qualité du dessin

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP6 : Lire et interpréter le dossier graphique

Eléments de la compétence :

- Lire et interpréter un dossier d'architecture
- Lire et interpréter un dossier d'urbanisme
- Lire et interpréter un dossier de travaux publics
- Lire et interpréter des dessins d'ouvrage d'art
- Définir le type de support et les éléments constitutifs
- Choisir les matériaux, colles, couleurs et revêtement de finition

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Outils de dessin
- Table de dessin
- Micro-ordinateur, imprimante, et traceur

A partir de :

- Conventions de dessin
- Dossier technique
- Documents de référence : Normes, instructions et recommandations techniques du demandeur
- Fiches techniques des matériaux

Critères de performance :

- Interprétation correcte des dossiers graphiques
- Respect des conventions de dessin et représentation
- Respect des échelles.
- Respect des consignes et de la réglementation
- Choix judicieux des couleurs
- Respect du rapport qualité -prix

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP7 : Estimer le coût et les délais de réalisation

Eléments de la compétence :

Estimer la matière d'œuvre utilisée

Estimer la main d'œuvre

Estimer le temps unitaire de la main d'oeuvre

Etablir un bordereau des prix

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Matériel informatique +imprimante
- Fourniture de bureau

A partir de :

- Dossier technique
- Fiches techniques de la matière d'œuvre
- Prix unitaires de la matière d'oeuvre
- la réglementation en la matière

Critères de performance :

Exactitude des résultats

Maîtrise du rapport qualité/prix/temps de réalisation

Utilisation adéquate de l'outil informatique

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP8 : déterminer un processus de fabrication de la maquette

Eléments de la compétence :

- Associer les volumes avec les moyens de réalisation
- Etablir la chronologie des étapes de fabrication de la maquette
- Etablir la chronologie des étapes d'assemblage et de finition des différents

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Outils de dessin
- Outil informatique et d'impression

A partir de :

- Dossier technique.
- Instructions et notes du demandeur
- Documentation technique

Critères de performance :

- Les volumes sont correctement répertoriés
- Cohérence des moyens choisis
- Compatibilité des choix effectués avec les méthodes définies et les moyens disponibles
- Cohérence de la chronologie des opérations

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP9 : réaliser le terrain d'assiette

Eléments de la compétence :

- Lire et interpréter le dossier topographique
- Adopter une technique
- Choisir les matériaux
- Reporter, découper et coller les courbes de niveau
- Réaliser les contraintes
- Réaliser les finitions du terrain d'assiette

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Matériel de dessin
- Outils de coupe
- Outils de ponçage
- Moyens de collage

A partir de :

- dossier technique détaillé
- La documentation technique relative a la mise en œuvre des matériaux
- La documentation relative aux consignes d'hygiène et de sécurité

Critères de performance :

- Exploitation pertinente des documents techniques
- Respect des techniques et procédure
- Maîtrise des paramètres de choix
- Utilisation correcte des différents outils
- Niveau de finition
- Le respect des règles d'hygiène et de sécurité
- Le respect du temps alloué

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP10 : réaliser les éléments constitutifs de la maquette

Eléments de la compétence :

- Identifier et localiser les éléments à réaliser
- Reporter et tracer les formes et dimensions relevées sur les éléments à fabriquer
- Exécuter les travaux de coupe
- Effectuer les actions correctives (limage, ponçage, etc.…)

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Matériel de dessin
- Instruments de découpage
- Matériel de ponçage
- matériel de collage

A partir de :

- dossier technique détaillé
- La documentation technique relative a la mise en œuvre des matériaux
- La documentation relative aux consignes d'hygiène et de sécurité

Critères de performance :

- Exactitude des dimensions relevées
- Qualité des éléments découpés
- Respect de la précision et du détail
- Le respect des règles d'hygiène et de sécurité
- Le respect du temps alloué

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP11 : Réaliser les finitions des éléments constitutifs de la maquette

Eléments de la compétence :

- Poser les revêtements sur les éléments
- Préparer les produits
- Appliquer les couches de peinture
- Appliquer les vinyles et films adhésifs nécessaires
- Apporter les retouches manuelles nécessaires

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Moyens de collage
- Moyens de peinture
- Instruments de découpage

A partir de :

- dossier technique détaillé
- La documentation technique relative a la mise en œuvre des matériaux
- La documentation relative aux consignes d'hygiène et de sécurité

Critères de performance :

- Maitrise des techniques d'application des produits de finition
- Conformité (matières, coloris, dimensions, aspect)
- Qualité du travail fini
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité

.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP12: monter, assembler et fixer les différents éléments de la maquette

Eléments de la compétence :

- Assembler les différents éléments de la maquette (par collage, vissage, soudure…)
- Retoucher si nécessaire les éléments au cours du montage
- Reboucher, poncer, gratter, enduire etc.…

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Les moyens de montage et d'assemblage
- Les moyens de contrôle usuel

A partir de :

- Dossier technique détaillé
- La documentation technique relative aux moyens d'assemblage
- Fiche technique des matériaux

Critères de performance :

- Maitrise des techniques d'assemblage
- Respect de la précision
- Propreté du travail
- Conformité des éléments et du cahier des charges
- Respect du temps alloué
- Respect des règles de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP13: Contrôler la forme ; les dimensions et l'aspect de la maquette en cours et en fin de réalisation

Eléments de la compétence :

- Vérifier la conformité dimensionnelle géométrique et fonctionnelle des différents éléments
- Vérifier la conformité de l'ensemble des éléments assemblés
- Apprécier visuellement le degré de finition
- Prendre une décision :
  - -d'acceptation
  - - de rejet
  - - de modification

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Instruments de mesure
- Les moyens de contrôle

A partir de :

- Le dossier technique
- Références de cahiers de charges
- Eléments de la maquette à contrôler.
- Processus de contrôle

Critères de performance :

- La conformité dimensionnelle et géométrique des éléments
- L'aspect permettra la poursuite de la réalisation
- Respect de la propreté et de la précision
- Qualité de la présentation

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP14 : exécuter les finitions de la maquette

Eléments de la compétence :

- Effectuer toutes les opérations de parachèvement nécessaires
- Appliquer les couches d'apprêt
- Poser les composants d'animation de la maquette
- Réaliser et Poser le revêtement final de protection
- Contrôler l'aspect de la maquette par rapport au cahier des charges

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Outillage de parachèvement
- Outils de coupe et de collage
- Moyens de contrôle

A partir de :

- Le dossier technique
- Références de cahiers de charges

Critères de performance :

- Respect des techniques de parachèvement-
- Maîtrise du rapport qualité/prix/temps de réalisation
- Respect de la précision et du détail
- Qualité du produit fini
- Conformité au cahier des charges
- Respect des règles de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP15 : reproduire la forme par les techniques de moulage et surmoulage

Eléments de la compétence :

- Mouler des formes en plâtre et résine
- Démouler
- Surmouler
- Stratifier

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Moyens de moulage et de démoulage
- Matière d'œuvre

A partir de :

- Dossier technique
- Instructions
- Documentation professionnelle

Critères de performance :

- Maitrise des techniques
- Respect de l'échelle de grandeur
- Qualité esthétique
- Respect du temps alloué
- Respect de l'environnement
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP16: Modeler des matériaux tendres

Eléments de la compétence :

- Préparer la matière d'œuvre, l'outillage, et les accessoires pour modeler
- Façonner une forme en vue de sa reproduction (en argile, pate à modeler ….)
- Laisser Sécher la pièce modelée
- Parachever la pièce modelée afin d'obtenir le prototype désiré
- Appliquer un fini de décoration sur la pièce modelée.

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Moyens de modelage
- Établis de façonnage
- Accessoires de modelage
- Matière d'œuvre

A partir de :

- Documents techniques
- Des données écrites
- Les techniques de modelage
- Instructions d'exécution.

Critères de performance :

- Choix judicieux du procédé de modelage
- Précision et netteté des formes
- Respect de l'aspect original de l'ouvrage
- Respect des techniques de séchage et de solidification des pièces modelées.
- Respect de l'environnement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence

CP17 : Confectionner des prototypes par sculpture

Eléments de la compétence :

- Préparer la matière d'œuvre et les accessoires pour sculpter le modèle désiré
- Sélectionner et affûter les outils de sculpture.
- Défoncer les différents plans à sculpter à l'aide d'outils manuels appropriés.
- Ebaucher les détails des motifs décoratifs
- Retoucher et finir la pièce sculptée

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- outils de sculpture
- Établis de façonnage
- Matière d'œuvre

A partir de :

- Documents techniques
- Des données écrites
- Les techniques de sculpture
- Instructions d'exécution.

Critères de performance :

- Maitrise des techniques
- Proportions des reliefs
- Aspect des surfaces
- Précision des formes et des contours
- Respect du temps alloué
- Respect de l'environnement
- Utilisation appropriée et sécuritaire des outils

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP18 : Réaliser des finitions par peinture

Eléments de la compétence :

- Réaliser des applications chromatiques
- exécuter des pochages
- Réaliser des vernissages

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Matériel de peinture
- Matériel de pochage
- Matière d'œuvre

A partir de :

- Travaux réalisés
- Les techniques opératoires
- Fiches techniques de la Matière d'œuvre

Critères de performance :

- Maitrise des techniques
- Propreté du travail
- Qualité esthétique
- Respect du temps alloué
- Respect de l'environnement
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence professionnelle

Enoncé de la compétence :

CP19 : produire des articles de maquette

Eléments de la compétence :

- Identifier les commandes nécessaires de la production à réaliser
- Concevoir l'article à produire
- Préparer le lancement de la production
- Produire les premiers modèles
- Effectuer les actions correctives
- Lancer la production des articles retenus
- Appliquer des produits de protection et de finition sur les articles produits

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Matériel de dessin
- Matière d'œuvre
- Moyens de fabrication

A partir de :

- Dossier technique
- Fiches techniques des matériaux
- Consignes
- Planning de production

Critères de performance :

- Respect de la chronologie des étapes de production
- Conformité (matière, coloris, dimensions, formes et aspect)
- Conformité des articles aux spécifications demandées
- Rapport quantité produite et temps alloué
- Respect des règles d'hygiène et de sécurité

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

Enoncé de la compétence :

CC1 : appliquer les conventions de dessin technique

Eléments de la compétence :

- Traduire et utiliser les conventions, les Représentations, les symboles.
- Identifier et utiliser les codes et le langage des différents dessins
- Décoder et utiliser les nomenclatures et les documents techniques

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Outils de dessin
- Micro ordinateur, imprimante, traceur
- Fourniture de bureau.

A partir de :

- Documentation appropriée.
- Aides didactiques.

Critères de performance :

- Respect des conventions de dessin
- Respect des échelles
- Propreté du dessin
- Qualité du graphisme
- Respect du temps alloué.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

Enoncé de la compétence :

CC2 : distinguer les principales techniques utilisées en bâtiment

Eléments de la compétence :

- Caractériser les différentes ossatures
- Identifier les éléments de la construction
- Identifier les éléments de remplissage
- Distinguer les différents revêtements

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Matériel de bureau
- Matériel informatique

A partir de :

- Documentation appropriée.
- Aides didactiques.

Critères de performance :

- Identification correcte des différentes ossatures.
- Identification correcte des éléments de la construction
- Identification correcte des éléments de remplissage
- Identification correcte des différents revêtements

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

Enoncé de la compétence :

CC3 : distinguer les principales techniques utilisées dans les travaux publics et hydrauliques

Eléments de la compétence :

- Identifier les différents types de route
- Identifier les différents types d'ouvrages de travaux publics
- Identifier les différents ouvrages hydrauliques

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Matériel informatique
- Matériel de bureau

A partir de :

Documentation appropriée.

Aides didactiques

Réglementation en vigueur.

Critères de performance :

- Identification correcte des différentes caractéristiques d'une route
- Identification correcte des ouvrages de travaux publics et hydrauliques

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

Enoncé de la compétence :

CC4 : appliquer les principes de dessin d'art appliqué

Eléments de la compétence :

- Distinguer les éléments fondamentaux (point, ligne, surface, volume …)
- Appliquer les principes de répétition, alternance, symetrie, dissymétrie …
- Distinguer les différents rythmes, d'échelle et d'équilibre
- Identifier l'impact des couleurs et leur classification
- Adapter des décors plans a des volumes simples
- Rechercher des effets par utilisation des différentes matières d'œuvre

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

Outillage et de matériel appropriés.

A partir de :

- Aides didactiques.
- Documentation appropriée.

Critères de performance :

- Identification correcte des éléments fondamentaux
- Identification correcte de la classification des couleurs.
- Construction approuvée de l'harmonie des couleurs.
- Esprit d'initiative

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

Enoncé de la compétence :

CC5 : Appliquer les notions de mathématiques à son domaine

Eléments de la compétence :

- Appliquer les tracés géométriques à son domaine
- Calculer les caractéristiques des tracés géométriques usuels (périmètre, surface, volume).
- Appliquer les formules trigonométriques à son domaine

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Matériel de dessin
- Calculatrice

A partir de :

- Aides mémoire sur les tracés géométriques
- Formulaires de trigonométrie

Critères de performance :

- Les figures géométriques sont précises.
- Les formules trigonométriques choisies correspondent bien au cas étudié
- 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 :

CC6: Utiliser un logiciel de traitement de texte et un Tableur

Eléments de la compétence :

- Identifier les périphériques du micro ordinateur
- Manipuler le clavier et la souris.
- Exploiter WINDOWS.
- Utiliser un logiciel de traitement de texte (Word)
- Utiliser un tableur (Excel)

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

Micro-ordinateur et imprimantes.

A partir de :

- Manuels des logiciels.
- CD de formation.

Critères de performance :

- Les branchements sont correctement effectués.
- L'habileté lors de la manipulation.
- Rédaction correcte.
- Exactitude du paramétrage du tableur
- Le respect des règles de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

Enoncé de la compétence :

CC7 : Utiliser un logiciel de dessin assiste par ordinateur (D.A.O)

Eléments de la compétence :

Identifier l'environnement du logiciel en 2D

Utiliser les différentes commandes du logiciel en 2D

Dessiner les différents plans avec le logiciel

Utiliser un traceur

Identifier l'environnement du logiciel en 3D

Dessiner un plan d'aménagement en 3D

Réaliser des modélisations (rendus réalistes).

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Micro-ordinateur et traceur
- logiciel de D.A.O

A partir de :

- Manuels du logiciel.
- CD de formation.

Critères de performance :

- Identification correcte de l'environnement du logiciel.
- Utilisation correcte des commandes.
- Manipulation juste du traceur.
- Rationalité de l'encre utilisée pour l'impression
- Qualité du travail.
- Respect du temps alloué.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

Enoncé de la compétence :

CC8: Communiquer 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 :

- Outil informatique + CD de Langues.
- Moyen moderne de communications

A partir de :

- Documentation sur la communication.
- Situations réelles.
- Aides didactiques.

Critères de performance :

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

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

Fiche de description de la compétence complémentaire

Enoncé de la compétence :

CC9 : Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité.

Eléments de la compétence :

- Identifier les moyens de protection individuelle et collective.
- Identifier les moyens de prévention contre les maladies professionnelles.
- Appliquer les normes de sécurité des appareils électriques
- Appliquer la législation en vigueur.
- Porter secours lors d'un accident de travail.

Conditions de réalisation :

A l'aide de :

- Moyens de protection individuelle (gants …).
- Moyens de protection collective
- Equipements de secourisme dans le cas d'un accident

A partir de :

- Normes d'utilisation des appareils et outils.
- Réglementation et législation d'hygiène et sécurité.
- Règles de protection individuelles et collectives.
- ouvrages sur les maladies professionnelles.

Critères de performance :

- 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 et efficacité lors des opérations de secourisme.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

Compétences professionnelles \ Compétences complémentaires	**CC1 :** appliquer les conventions de dessin technique	**CC2:**distinguer les principales techniques utilisées en bâtiment +	**CC3 :** distinguer les principales techniques utilisées dans les travaux publics et ouvrages d'art	**CC4 :** appliquer les principes de dessin d'art appliqué	**CC5 :** Appliquer les notions de mathématiques à son domaine	**CC6:** Utiliser un logiciel de traitement de texte et un Tableur	**CC7:**Utiliser un logiciel de dessin assiste par ordinateur (D.A.O)	**CC8:**Communiquer avec les différents intervenants	**CC9:** Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité.
CP1 : organiser les postes de travail							x	x	x
CP2 : gérer les approvisionnements					x	x		x	
CP3 : trier les déchets					x	x		x	x
CP4 : maintenir en état les matériels et outillages								x	x
CP5 : réaliser des relevés d'ouvrage	x	x	x		x	x	x	x	x
CP6: lire et interpréter le dossier graphique	x	x	x				x	x	
CP7: estimer le cout et les délais de réalisation					x	x		x	
CP8: déterminer un processus de fabrication de la maquette	x				x	x	x	x	
CP9 : réaliser le terrain d'assiette	x			x	x		x	x	x
CP10 : réaliser les éléments constitutifs de la maquette	x	x	x	x	x		x	x	x

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

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

Compétences professionnelles / Compétences complémentaires	**CC1 :** appliquer les conventions de dessin technique	**CC2:**distinguer les principales techniques utilisées en bâtiment	**CC3 :** distinguer les principales techniques utilisées dans les travaux publics et ouvrages d'art	**CC4 :** appliquer les principes de dessin d'art appliqué	**CC5 :** Appliquer les notions de mathématiques à son domaine	**CC6:** Utiliser un logiciel de traitement de texte et un Tableur	**CC7:**Utiliser un logiciel de dessin assiste par ordinateur (D.A.O)	**CC8:**Communiquer avec les différents intervenants	**CC9:** Appliquer les règles d'hygiène et de sécurité.
CP11 : réaliser les finitions des éléments constitutifs de la maquette	x	x	x	x			x	x	x
CP12 : monter et assembler les différents éléments de la maquette	x	x	x				x	x	x
CP13 : contrôler la forme, les dimensions et l'aspect de la maquette en cours et en fin de réalisation	x			x	x			x	
CP14 : exécuter les finitions de la maquette	x	x	x	x				x	x
CP15 : reproduire des formes par les techniques de moulage et surmoulage	x			x	x			x	x
CP16 : modeler des matériaux tendres	x			x	x			x	x
CP17 : Confectionner des prototypes par sculpture	x			x	x			x	x
CP18 : réaliser des finitions par peinture				X				x	x
CP19 : produire des articles de maquette	x			x		x	x	x	x

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر