الجمهـوريـــة 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 للتكويـن المهـني

REFERENTIEL DE CERTIFICATION

CHARPENTE EN BOIS ET COUVERTURE

Comité technique d'homologation
Visa N° : 05/07/09

CMP

Niveau III

9 . Chemin d'Hydra EL-BIAR -Alger - ☎ (Tèl) : 92.24.27/36 (Fax) : 92.23.18 وطريق حيدرة –الأبيار – الجزائر

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

TABLE DE MATIERES

INTRODUCTION……..02

I- PROFIL PROFESSIONNEL……..…..03

II- PRESENTATION DES POSTES STANDARD……...14

III- DETERMINATION DES COMPETENCES DU PROGRAMME……...19

DESCRIPTION DES COMPETENCES……..……20

A- PROFESSIONNELLES……..20

B- COMPLEMENTAIRES……46

IV- TABLEAU DE MISE EN RELATION DES COMPETENCES……..71

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

INTRODUCTION :

Partant du principe qui vise l'adéquation emploi formation, L'analyse d'une profession (métier) est un passage incontournable dans le processus d'élaboration des documents qui serviront à la formation.

S'agissant, dans mon étude, d'une demande de fusion de deux spécialités à savoir charpente bois et couverture qui étaient distinctes dans l'ancienne nomenclature.
Le travail a commencé avec une lecture d'un programme déjà réalisé pour la spécialité charpente bois ensuite il y a eu un travail d'analyse auprès d'un artisan qui possède une renommée au niveau de Sétif (entreprise ZORGANE) et en plus de ça il y eu une recherche documentaire et recueil d'informations notamment via internet.Ce qui a permis de dégager un ensemble de taches et d'opérations balayant les différentes activités de ce métier.Cette base de données a servi pour l'élaboration des différents documents nécessaire à la mise en place de cette formation: RAP,RC.

Ce référentiel des activités professionnelles décrit les activités professionnelles à partir desquelles sera appelé à exercer le charpentier couvreur.

.

Ce rapport présente essentiellement:

1. le contexte des activités de travail.
2. les principaux postes de travail et leurs tâches professionnelles que le titulaire du diplôme aura à assurer.

la description détaillée de certaines activités

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

I- PROFIL PROFESSIONNEL

I- PROFIL PROFESSIONNEL :

PRESENTATION DE LA SPECIALITE :

- **Branche Professionnelle :** BTP
-

Dénomination de la spécialité : CHARPENTE EN BOIS ET COUVERTURE

Description de la spécialité : Le titulaire du CMP en charpente en bois et couverture réalise et participe à la fabrication d'éléments d'agencement de charpentes entrant dans la réalisation des structures en bois, construction de maisons en bois, réhabilitation du patrimoine en bois, réalisation des escaliers, ouvrages spéciaux et ouvrages particuliers en bois. Il est également chargé de l'exécution, de l'entretien est de la réparation des couvertures et d'autres types de revêtements de certaines façades. Il installe l'isolation, les gouttières et les étanchements en zinc ou autres matériaux pour l'évacuation des eaux de pluie, des conduites d'évacuation des gaz de fumée, des fenêtres en toiture et autres accessoires de toiture.

- ***TÂCHES :***

Il est chargé de :

- Organiser son chantier, prendre connaissance de l'ouvrage et analyser le projet,
- Préparer les éléments de la charpente (couper, assembler, poser et fixer les éléments de la charpente)
- conditionner et traiter le bois
- Exécuter les travaux de couverture (poser les sous toitures et réaliser les couvertures de toiture à faible ou forte pente et les bardages
- Entretenir et réparer les couvertures et autres types de revêtements
- Exécuter les travaux d'isolation (poser des matériaux d'isolation et de protection)
- Remplacer et rénover les charpentes et les toitures
- Réaliser les gouttières et l'étanchéité pour l'évacuation des eaux pluviales
- Mettre en place le dispositif de sécurité

EQUIPEMENTS & MATERIAUX UTILISES :

Machines & Appareils Utilisés :

-La scie circulaire.
-La perceuse de charpente.

Outillage & Matériels Divers :

Les outils de mesurage et de traçage:

-Le cordeau.
-Les équerres.
-Le double- mètre.
-Le crayon.
-La jauge.

-Les craies à marquer.

Les outils à tailler:
-Le ciseau à bois et l'ébauchoir.
-Les bisaiguës.
-L'herminette.
-Les rabots et les varlopes.
-La scie égoïne.

Les outils de la couverture :
-Le marteau.
-L'enclume.
-Hachette pour liteauner.
-La cassette.

Les outils de montage:
-Marteau de menuisier;
-Maillet de charpentier;
-Tenaille;
-Pointe carrée;
-Chasse clous;
-Tournevis à pointe plate;
-Serre joints ;
-Presses ;
-Etabli

Les accessoires d'assemblage.
-Equerres de différentes largeurs.
-Raccord gerber.
-Equerre pour fixation sur béton.
-Plaques perforées.
-Raccord en Z en plusieurs dimensions.
-Ancrage HE

Les outils à air comprimé.
-Les compresseurs.
-Les cloueurs.

Matière d'œuvre & Matériaux Utilisés :

BOIS ET DERIVEES:
- Massif
- Madrier, Planches, Chevron, Bastaing
- Lamellé
- Reconstitué

MATERIAUX EN PLAQUES :

- Contre plaque, latté, placage;
- Panneau de particules;
- Panneau de fibres;
- Stratifié, mélaminé, résine;
- Produits verriers

MATERIAUX ISOLANTS :

- Fibreux minéraux;
- Fibreux issus de produits à base végétale ;
- Alvéolaires à base de produits hydrocarbonés.

MATERIAUX BARRIERE :

- Barrière d'étanchéité à l'air;
- Par vapeur;
- Résiliant phonique, sous couche acoustique

CONDITIONS DE TRAVAIL :

Lieu de travail : Dans un chantier.
En atelier

CARACTÉRISTIQUES PHYSIQUES :

Éclairage : Eclairage naturel et artificiel.

Température & Humidité : Dans des conditions normales de température et d'humidité

Bruits & Vibrations : Bruits d'utilisation de machine outils portative.

Poussière : Risque de poussières dues aux travaux.

RISQUES & MALADIES PROFESSIONNELS :

- ✓ Risques de maladie d'allergie et d'asthme;
- ✓ Accidents liés aux: chutes de pièces, manutentions manuelles ou mécanisées;
- ✓ Risques liés à l'utilisation des matériels électriques fixes ou portatifs;
- ✓ De chute liés à l'utilisation des échelles, des échafaudages;
- ✓ Risques liés à l'utilisation des produits chimiques dans les locaux de finition.

CONTACTS SOCIAUX :

Aptitude à travailler en équipe, à communiquer avec tous les partenaires.

***EXIGENCES DE LA PROFESSION* :**

Physiques :

- ✓ Avoir une bonne condition physique;
- ✓ Avoir une bonne vue;
- ✓ Avoir le sens de l'équilibre;
- ✓ Avoir la pleine possession et maîtrise de ses sens

Intellectuelles :

- ✓ Maîtriser parfaitement l'expression écrite et orale;
- ✓ Avoir le sens de la communication et de la sociabilité;
- ✓ Aptitude à mémoriser des connaissances, à situer dans le temps l'évolution des évènements et des relations professionnelles ;
- ✓ Avoir le goût artistique;
- ✓ Etre adroit, méticuleux et précis;
- ✓ Avoir un sens créatif et prononcé;

***CONTRE INDICATIONS* :** (allergie, handicap).

- Ne pas :
  - ✓ Etre asthmatique ;
  - ✓ Etre épileptique ;
  - ✓ Présenter d'allergie aux poussières;
  - ✓ Présenter un handicap psychomoteur.

RESPONSABILITÉS

Matérielle : (équipement, outillage)

- ✓ Entretenir des équipements et outillages.

Décisionnelle : (prise de décision)

- Prendre des initiatives à l'intérieur de son champ de compétence ;
- Faire face à une difficulté.

Morale : (qualité du produit ou du service)

- Adopter une aptitude vigilante pour l'utilisation adéquate de son matériel ;
- Veiller sur la conformité du produit réalisé ;
- Veiller sur la qualité de la prestation des travaux.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

SÉCURITÉ :

Organisation du poste de travail dans le respect des normes d'hygiène et de sécurité envers soi-même et envers autrui.

***POSSIBILITÉS DE PROMOTION* :**

- **Cadre réglementaire :** statut.
- **Accès aux postes supérieurs :**
  - ✓ Par expérience professionnelle : chef d'équipe, contre maître, chef d'atelier.
    Par formation spécifique.

***FORMATION* :**

Conditions d'admission :

-4ème année moyenne

-CAP charpente en bois + 3 ans d'expérience
Professionnelle ou sur étude du dossier.

Durée de formation :

- 18 mois soit 1836 h
- 6 mois soit 612 h pour CAP charpente en bois +3ans d'expérience.

Niveau de qualification : V

Diplôme :

Certificat de maîtrise Professionnelle : Charpente en bois et couverture

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

II-PRESENTATION DES POSTES STANDARDS

PRESENTATION DES POSTES STANDARDS :

Intitulé du Poste Standard	Tâches Professionnelles
P.1- REALISATION DE LA CHARPENTE	**T 1.1 : Lecture et interprétation du dossier technique.** **T1.2:Réalisation des relevés et Etablissement des métrés et des devis.** **T1.3 : Préparation des matériaux, quincaillerie et accessoires.** **T1.4: Traçage les éléments constitutifs d'une charpente bois.** **T1.5: Conduire les opérations d'usinage et de taillage.** **T1.6: Réalisation des opérations d'assemblage et de finition.** **T1.7: Mise en œuvre des protections.** **T1.8: Pose des éléments d'une charpente bois.** **T1.9: Réparation des éléments de charpente**
P.2- REALISATION DE LA COUVERTURE	**T 2.1 : Mise en œuvre le support de couverture** **T2.2 : Mise en œuvre recueil évacuations.** **T2.3 : Mise en œuvre des éléments métalliques.** **T 2.4 : Pose des tuiles en terre cuite.** **T 2.5 : Mettre en œuvre l'ardoise au crochet.**

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES :

Tâches	Compétences Professionnelles
T 1 -1 Lecture et interprétation du dossier technique.	**CP_1 :** Lire et interpréter les documents techniques
T 1 -2 Réalisation des relevés et Etablissement des métrés et des devis.	**CP_2 :** Relever les caractéristiques dimensionnelles et géométriques de l'ouvrage à réaliser **CP_3 :** Etablir les métrés et les devis.
T 1 -3 Préparation des matériels, matériaux et équipements.	**CP_4 :** Préparer les matériels, matériaux et équipements
T 1 -4 Traçage des éléments constitutifs d'une charpente bois.	**CP_5 :** Tracer les éléments constitutifs d'une charpente bois.
T 1 -5 Conduire les opérations d'usinage et de taillage.	**CP_6:** Conduire les opérations d'usinage et de taillage.
T 1-6 Réalisation des opérations d'assemblage et de finition.	**CP_7:** Réaliser les opérations d'assemblage et de finition.
T 1-7 Mise en œuvre des protections	**CP_8:** Assurer les protections.
T 1-8 Poser les éléments d'une charpente bois.	**CP_9:** Poser les éléments d'une charpente bois.
T 1-9 Réparation des éléments de charpente	**CP_{10}:** Réparer les éléments de charpente.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES :

Tâches	Compétences Professionnelles
T2 -1: Mise en œuvre le support de couverture	**CP_{11} :** mettre en œuvre le support de couverture.
T 2 -2: Mise en œuvre recueil – évacuations.	**CP_{12} :** Mettre en œuvre recueil évacuations.
T 2 -3: Mise *en œuvre des éléments métalliques.*	**CP_{13} :** Mettre en œuvre des éléments métalliques.
T 2 -4: Pose des tuiles en terre cuite (la tuile mécanique- la tuile canal).	**CP_{14} :** Poser les tuiles en terre cuite (la tuile mécanique- la tuile canal).
T 2 -5: Mise en œuvre l'ardoise au crochet.	**CP_{15} :** Mettre en œuvre l'ardoise au crochet.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE PRESENTATION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES :

Discipline, Domaines	Compétences Complémentaires
Calcul professionnel	**CC_1 : Effectuer** les tracés géométriques. **CC_2 : Effectuer** les calculs professionnels.
Mécanique et résistance des matériaux.	**CC_3 : Appliquer** les notions fondamentales de la statique à son domaine.
Hygiène et sécurité	**CC_5 : Appliquer** les Règles d'Hygiène et de Sécurité en milieu professionnel
Informatique	**CC_6 : Exploiter** l'Outil Informatique
Communication	**CC_7 : Appliquer** les notions de Communication en milieu professionnel
Environnement	**CC_8 : Appliquer** les notions de l'Environnement en milieu professionnel

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

III-DESCRIPTION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CP 01 Lire et interpréter les documents techniques

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Identifier** les différents dessins d'architecture et/ou d'exécution.
- **Interpréter** les traits, les écritures, les symboles de représentation et la cotation.
- **Identifier et localiser** un élément ou une partie d'ouvrage sur les différents dessin ou les documents graphiques.
- **Mettre** en relation les données caractéristiques d'un élément entre les documents écrits et graphiques

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Bureau équipé de moyens informatiques et bureautiques ;
- Téléphone ;
- Fax ;
- Connexion Internet ;

A partir de :

- Dossier technique.
- Chantier réel, photos
- Plans d'architecte
- Plan d'exécution
- Modèle 3D

CRITERES DE PERFORMANCE :

- L'identification des documents est réalisée sans erreur.
- L'interprétation est réalisée sans erreur.
- L'élément est correctement repéré et caractérisé.
- Les informations et données relevées sont concordantes et exploitables.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CP 02 ***Relever les caractéristiques dimensionnelles et géométriques de l'ouvrage à réaliser***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Relever** les caractéristiques dimensionnelles de l'ouvrage à réaliser (sur un plan et/ou sur site.
- **Relever** les positions en altitude d'un élément ou d'un ouvrage à réaliser.
- **Relever** les caractéristiques des matériaux, produits et matériels nécessaires à la réalisation

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Moyens de mesurage.
- Panneaux et piges.
- Matériaux et produits.

A partir de :

- Situation de chantier.
- Plans d'architecte.
- Dossier technique.
- Trait de niveau.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- L'ensemble des valeurs du relevé est exploitable.
- Les positions sont correctement exprimées par rapport à la référence.
- Le relevé ou croquis traduit fidèlement la forme.
- Le gabarit est exploitable en fabrication.
- Les caractéristiques relevées sont correctement spécifiées.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CP 03 ***Etablir les métrés et les devis***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Décomposer et classer** l'ouvrage en lots et articles.
- **Quantifier** chaque lot.
- **Etablir** le devis quantitatif.
- **Rédiger** un devis descriptif.

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Micro-ordinateur.
- Logiciel (Excel, métrie).

A partir de :

- Dossier graphique.
- Canevas type.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Respect des méthodes et techniques.
- Exactitude des calculs.
- Utilisation adéquate de l'outil informatique.
- Facilité d'interprétation.
- La rédaction est en adéquation avec les pièces écrites (libellés, ordonnancement…)

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CP 04 ***Préparer les matériels, matériaux et équipements.***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **S'approvisionner et stocker** les matériaux**.**
- **Lister et quantifier** les matériaux, accessoires nécessaires à la fabrication et au levage de charpente bois.
- **Renseigner** un bordereau de fabrication ou de chantier.

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Bureau équipé de moyens informatiques et bureautiques ;
- Logiciel de traitement de texte Word ;

A partir de :

- Dossier technique.
- Catalogue des produits.
- Fiches techniques.
- Norme en vigueurs.
- Données écrites ou orales.
- Bordereau de livraison.
- Fiche de fabrication.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Les éléments sont tous correctement listés et désignés.
- Les quantitatifs sont exacts et permettent la fabrication et la mise en œuvre du chantier.
- Les classements sont correctement effectués selon les critères fournis.
- Les documents sont exploitables par l'entreprise.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CP 05 ***Tracer les éléments constitutifs d'une charpente bois.***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Tracer** les éléments de charpente sur épure à échelle réelle.
- **Repérer** et **marquer** les éléments et pièce d'une charpente.
- **Vérifier** les vraies grandeurs d'arêtes et d'angles par calcul.
- **Tracer** un élément d'après une pièce existante en situation de restauration.

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Matériel de traçage, piquage et rembarrement.
- Moyens de manutention.
- Matériels de mesurage.
- Gabarits de traçage.
- Perche.
- Pièce(s) existante(s).
-

A partir de :

- Feuille de données.
- Plan d'exécution ou épure.
- Plan de levage marquage.
- Fiches d'instruction (codification, conventions).

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Les tracés sont conformes à l'épure et utilisables par d'autres exécutants.
- Le gabarit est conforme au plan d'exécution,épure.
- Les tracés sont conformes à la forme et aux dimensions relevées.
- Les repères et marques sont conformes aux plans de levage et aux conventions de repérage des bois.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CP 06 ***Conduire les opérations d'usinage et de taillage***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Tronçonner et déligner** les bois massifs.
- **Corroyer ou calibrer** les bois massifs
- **Usiner** les liaisons (mortaiser, percer, défoncer, etc.
- **Profiler** les délardements, rencreusements, feuillures, moulures.

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Matériels fixes et portatifs Matériel de corroyage.
- Pièces de bois droites.
- Machines mono opératrices et/ou multi opératrices.

A partir de :

- Feuille de débit.
- Documentation technique.
- Plan d'exécution.
- Données écrite ou orales.
- Fiche de procédure et documentation technique sur le matériel.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Les opérations d'usinage sont conformes aux tracés.
- La sécurité est assurée.
- Les tracés sont respectés.
- Les liaisons sont conformes aux consignes données et aux contraintes de fabrication.
- La conduite de l'usinage est réalisée en respectant toutes les règles de prévention et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CP 07 ***Conduire les opérations d'assemblage et de finition.***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Effectuer** la mise dedans d'une structure plane assemblée.
- **Effectuer les opérations** de clouage, chevillage, boulonnage, vissage,collage etc.
- **Appliquer** les produits de traitement et de finition.

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Outillage manuel.
- Matériel électroportatif et pneumatique.
- Moyens d'application de colle.
- Moyens de protection.
- Moyens de traitement.

A partir de :

- Plan d'exécution.
- Epure
- Données écrites et orales.
- Fiches de procédure de données de sécurité.
- Fiches de procédures d'application des produits.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- L'ensemble monté est conforme à l'épure ou aux données.
- Les opérations de clouage, chevillage, boulonnage, vissage sont conforme aux procédures et correspondent aux données.
- Le collage est conformes aux fiches de procédures et respecte les règles d'hygiène et de sécurité.
- Le traitement est conformes aux fiches de procédures et respecte les règles d'hygiène et de sécurité.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CP 08 ***Assurer les protections.***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Contrôler** l'état du matériel mis à disposition.
- **Mettre en place** les planchers de travail et les protections contre les chutes de hauteur en respectant la chronologie de montage.
- **Démonter/replier** les dispositifs de sécurité.

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Matériel à disposition.
- Matériel de protection individuelle et collective

A partir de :

- Consignes orales ou écrites.
- PPSPS
- Notice de montage.
- Documents techniques.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Tous les éléments sont contrôlés.
- Tous les éléments défectueux sont repérés.
- Les planchers de travail répondent aux normes d'utilisation.
- Les protections contre les chutes de hauteur sont toutes installées et efficaces.
- Le montage est conforme à la notice de montage.
- Les règles de sécurité sont appliquées en permanence.
- Le matériel est rassemblé et rangé rationnellement

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CP 09 ***Poser les éléments d'une charpente bois.***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Poser, régler et fixer** les pièces de liaison avec le gros œuvre.
- **lever** les structures de type : Ferme, demi ferme, faîtage assemblé, aretier et noue, bâti de lucarne…
- **Mettre en place** les pièces passantes : pannes de croupe, chevrons courants et de croupe
- **Réaliser** les trémies et les chevêtres ; pour fenêtre de toit, passage d'escalier, cheminée, gaine technique, etc.
- **Fixer et solidariser** définitivement les structures.

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Toutes les pièces en contact avec le gros œuvre.
- Moyens d'accès (échelles et échafaudages..)
- Plate-forme.
- Nacelles.
- Matériel de levage.
- Matériels et machines portatives.
- Outillage manuel.
- Matériel de réglage et de maintien en position.
- Les produits de fixation :

A partir de :

- Plan de levage et de marquage.
- Dossier d'exécution.
- Données écrites ou orales.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- La pose ainsi que la fixation au gros œuvre est conforme aux données.
- Les structures sont mises en place en respectant le plan de levage et de marquage.
- Le levage est effectué en respectant les consignes de sécurité.
- Les trémies correspondent aux dimensions imposées.
- Les règles et normes sont respectées (accès, feu).
- Le réglage et la stabilité de l'ouvrage sont assurés.
- Le PPSPS est respecté.
- Les scellements et fixations sont conformes au cahier des charges et aux normes en vigueur.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CP 10 ***Réparer les éléments de charpente.***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Mettre en œuvre** un étaiement droit.
- **Déposer** un élément de structure.
- **Réaliser** un élément de remplacement identique.
- **Installer** un renfort de structure (élément bois et dérivés, pièces métalliques, résine synthétique, etc.

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Matériels d'étaiement (étais, semelles…)
- Matériels et outillages portatifs.
- Dispositifs de mesurage droit et angulaire, pige, gabarit, perche, etc.
- Ferrure métallique.
- résine

A partir de :

- Données écrites ou orales.
- Fiche de procédure.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- La position des étais et de la semelle assure une bonne reprise de la charge.
- La dépose de l'élément respecte les règles de sécurité et de stabilité.
- L'élément réalisé est identique à l'original.
- Le renfort est installé conformément à une procédure de mise en œuvre.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CP 11 ***Mettre en œuvre le support de couverture.***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Effectuer** le traçage de la pose des éléments de support.
- **Poser et fixer** les éléments des supports continus ou discontinu (avec ou sans intégration des isolants.
- **Effectuer** sur le support les traçages indispensable (trait carré, lignage,…).
- **S'approvisionner** les matériaux sur le support.

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Le chantier et son environnement.
- Isolant.

A partir de :

- Consignes orales.
- Avis technique de pose de l'écran de sous toiture.
- Avis technique pour ventilation DTU.
- Dossier de plans
- Descriptif.
- EPI
- Consignes orales pour les supports avec isolant.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- La pose est conforme aux normes et avis techniques.
- Les alignements respectent les tolérances imposées.
- La fixation est assurée.
- L'échantillonnage respecte la mise en œuvre du matériau de couverture.
- Les traçages sont conformes aux documents techniques et à la situation de l'ouvrage.
- Le support ne présente aucun désalfeutrement supérieur 2 mm
- Les matériaux sont disposés utilement.
- La répartition est conforme à la mise en œuvre.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CP 12 ***Mettre en œuvre recueil –évacuation.***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Poser** les crochets de gouttière.
- **Poser** les façonnés de gouttière.
- **Assembler et souder** les parties courantes de gouttière.
- **Poser** les colliers de descente.
- **Poser et assembler** des descentes d'E.P (Eaux pluviales).
- **Réaliser** la liaison gouttière et déscente.

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Le chantier et son environnement.
- Instruments de mesurage.
- Les crochets de gouttières.
- Les façonnées.
- Les gouttières.

A partir de :

- Consignes orales.
- DTU.
- Descriptif.
- Plan de détails.
- Les EPI

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Les crochets sont alignés et respectent la pente.
- La fixation est assurée.
- Les façonnées sont ajustés sur les crochets.
- Les recouvrements sont respectés.
- Les soudures assurent la résistance mécanique, la durabilité et l'étanchéité des parties assemblées.
- Les descentes sont ajustées sur les colliers.
- Les recouvrements sont adaptés à la remontée d'eau.
- L'ouvrage est esthétique par la régularité des alignements.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CP 13 ***Mettre en œuvre des éléments métalliques.***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Tracer** un développement de façonné métallique.
- **Découper** manuellement ou mécaniquement des éléments métalliques.
- **Façonner** manuellement ou mécaniquement des éléments métalliques.
- **Assembler** les façonnées en réalisant une étanchéité par recouvrement, agrafage, rivetage.

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Le chantier et son environnement.
- Le parc machine.
- Les façonnés.

A partir de :

- Plan, croquis, dessin de détail.
- Guides d'utilisation et consignes permanentes de sécurité des matériels.
- Dossier technique.
- Descriptif.
- DTU.EPI.
- Traité de couverture.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Les dimensions du relevé sont respectées.
- Tout gaspillage de matière est évité.
- Les coupes sont franches et précises.
- L'ordre de façonnage est logique.
- La pose est conforme aux prescriptions techniques.
- La fixation est assurée.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CP 14 ***Poser les tuiles en terre cuite (la tuile mécanique et la tuile canal).***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Tracer** les distances entre liteaux.
- **Fixer** les liteaux.
- **Poser et fixer** la tuile mécanique.
- **poser** la tuile canal sur plancher.
- **poser** la tuile canal sur chevrons profilés.

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Liteaux.
- Fil de fer.
- Tenaille.
- Chevrons profilés.
- Les outils à tracer.
- Les outils à tailler.

A partir de :

- DTU.
- Traité de couverture.
- Document de fournisseur

CRITERES DE PERFORMANCE :

- La mise en œuvre respecte les documents fournis.
- La mise en œuvre respecte les règles techniques.
- L'étanchéité est assurée.
- L'ouvrage est esthétique par la régularité des alignements, des coupes.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CP 15 ***Mettre en œuvre l'ardoise au crochet.***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Couper** l'ardoise.
- **Tracer** les ardoise biaises (arêtière, approche, contre-approches).
- **fixer et crocheter** les ardoises.
- **Mettre en œuvre** les faîtages.

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Traité de couverture.
- Documents de fournisseur.
- Descriptif.
- Dossier technique.
- Plan de détail.

A partir de :

- DTU.
- Traité de couverture.
- Document de fournisseur

CRITERES DE PERFORMANCE :

La mise en œuvre respecte les documents fournis.
La mise en œuvre respecte les règles techniques.
L'étanchéité est assurée.
L'ouvrage est esthétique par la régularité des alignements, des coupes.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

IV-DESCRIPTION DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CC 01 ***Effectuer les tracés géométriques***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Tracer** des figures géométriques.
- **Calculer** les caractéristiques des tracés géométriques usuels (périmètre, surface et volumes).

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Matériel de dessin.
- Calculatrice scientifique.

A partir de :

- Formulaires.
- Ouvrages de géométrie.

CRITERES 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 COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CC 02 ***Effectuer des calculs professionnels.***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Effectuer** des conversions d'unités.
- **Calculer** les rapports, proportions, quantités et pourcentages.
- **Déterminer** les angles et les cotés d'une triangulation.

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Calculatrice.

A partir de :

- Formulaires.
- Ouvrages d'arithmétique.

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Les calculs sont exacts.
- Le temps alloué est respecté.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CC 03 ***Appliquer les notions fondamentales de la statique à son domaine.***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Calculer** les différents types de forces.
- **Calculer** les réactions d'appuis.
- **Appliquer** le principe fondamental de l'équilibre statique:

  -∑ Fx=0

  -∑ Fy=0

  -∑ M=0

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Calculatrice.

A partir de :

- Formulaires.
- Ouvrages de résistance des matériaux.
- Ouvrage de physique (la statique).

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Les calculs sont exacts.
- Le temps alloué est respecté.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CC 04 Appliquer les Règles d'Hygiène et de Sécurité en milieu professionnel

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Utiliser** les moyens de protection individuelle et collective.
- **Utiliser** les moyens de prévention contre les maladies professionnelles.
- **Utiliser** les machines en toutes sécurité.
- **Appliquer** la législation en vigueur.
- **Porter** secours lors d'un accident de travail.

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Equipements de protection individuelle et collectifs;

-Produits d'entretien

-Outillages

A partir de :

- Réglementation et législation d'hygiène et sécurité.
- Règles de protection individuelles et collectives.
- Ouvrages sur les maladies professionnelles.

-Catalogues

-Règlements

-Normes de sécurité

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Identification correcte des règles d'hygiène et de sécurité ;
- Utilisation sécuritaire de l'outillage, de l'équipement et des produits ;
- Utilisation des moyens préventifs adéquats.

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CC 05 ***Exploiter l'outil informatique.***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Identifier** les notions fondamentales de l'informatique
- **Identifier** et **exploiter** la gestion des fichiers et bases de données
- **Identifier** et **exploiter** le logiciel de traitement de texte Word
- **Identifier** et **exploiter** le logiciel de tableurs Excel
- **Identifier** et **exploiter** le logiciel de dessin (DAO) (2D et 3D)
- **Identifier** et **exploiter** le logiciel de gestion des stocks et personnels
- **Identifier** et **exploiter** l'Internet

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Microordinateur et ses périphériques.
- Logiciels
- Connexion Internet

A partir de :

- Données et informations ;
- Guides d'utilisation

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Identification correcte des composants du microordinateur et de ses périphériques ;
- Exploitation rationnelle des logiciels;
- Navigation judicieuse sur Internet

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CC 06 ***Appliquer les Techniques de Communication en milieu professionnel***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Identifier** et **appliquer** les techniques d'expression orale ;
- **Identifier** et **appliquer** les techniques d'expression écrite ;
- **Appliquer** les principes et techniques de communication particuliers au milieu du travail

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Chantiers
- Partenaires du métier
- Moyens audiovisuels
- Laboratoire de langue

A partir de :

- Situations réelles
- Etudes de cas
- Documentation appropriée

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Reconnaissance exacte des principes de base de la communication ;
- Application appropriée des principes et des techniques de communication professionnelle ;
- Respect des règles de la communication interpersonnelle ;
- Manifestation d'attitudes et comportements communicationnels appropriés aux partenaires et aux diverses situations ;
- Capacité d'adaptation aux caractères variés des clients ;
- Utilisation d'un langage juste et approprié

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

FICHE DE DESCRIPTION DE LA COMPETENCE

ENONCE DE LA COMPETENCE :

CC 07 ***Appliquer les notions de l'Environnement en milieu professionnel***

ELEMENTS DE LA COMPETENCE :

- **Identifier** les différentes atteintes à l'environnement dans le milieu urbain et les actions à entreprendre dans le cadre de la réglementation en vigueur ;
- **Définir** l'action de sensibilisation et d'éducation environnementale et les moyens d'y parvenir.

CONDITIONS DE REALISATION :

A l'aide de :

- Sorties d'études
- Moyens audiovisuels
- Illustrations

A partir de :

- De consignes particulières ;
- Documentation appropriée ;
- Règlements

CRITERES DE PERFORMANCE :

- Identification correcte des différentes atteintes à l'environnement dans le milieu urbain et les actions à entreprendre dans le cadre de la réglementation en vigueur ;
- Définition pertinente et de l'action de sensibilisation et d'éducation environnementale ;
- Exploitation judicieuse des moyens de sensibilisation et d'éducation environnementale ;

WWW.DZPEN.COM | قلم الجزائر

V-TABLEAU DE MISE EN RELATION DES COMPETENCES

TABLEAU DE MISE EN RELATION DES COMPETENCES PROFESSIONNELLES & DES COMPETENCES COMPLEMENTAIRES

COMPETENCES PROFESSIONNELLES / COMPETENCES COMPLEMENTAIRES	CP_1 : Lire et interpréter un dossier technique.	CP_2 : Relever les caractéristiques dimensionnelles et géométriques de l'ouvrage à réaliser	CP_3 : Etablir les métrés et les devis.	CP_4 : Préparer les matériels, matériaux et équipements.	CP_5 : Tracer les éléments constitutifs d'une charpente bois	CP_6 : Conduire les opérations d'usinage et de taillage.	CP_7 : **Réaliser** les opérations d'assemblage et de finition.	CP_8 : Assurer les protections.	CP_9 : **P**oser les éléments d'une charpente bois.	CP_{10} : **Réparer les** éléments de charpente.	CP_{11} : Mettre en œuvre le support de couverture.	CP_{13} : Mettre en œuvre recueil évacuations.	CP_{14} : Mettre en œuvre des éléments métalliques.	CP_{15} : Poser les tuiles en terre cuite (la tuile mécanique- la tuile canal).	CP_{16} : Mettre en œuvre l'ardoise au crochet.
CC_1 : **Effectuer** les tracés géométriques		X			X					X	X	X			
CC_2 : **Effectuer** les calculs professionnels.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CC_3 : **Appliquer** les notions fondamentales de la statique à son domaine.					X			X	X	X	X				
CC_4 : **Appliquer** les Règles d'Hygiène et de Sécurité en milieu professionnel		X		X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CC_5 : **Exploiter** l'Outil Informatique	X	X	X	X											
CC_6 : **Appliquer** les notions de Communication en milieu professionnel	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CC_7 : **Appliquer** les notions de l'Environnement en milieu professionnel				X		X	X			X			X	X	X