

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

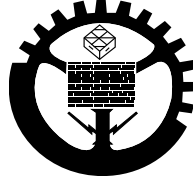
République Algérienne Démocratique et Populaire

وزارة التكوين والتعليم المهنيين

Ministère de la Formation et de l'enseignement
Professionnels

المعهد الوطني للتكوين والتعليم المهنيين

- قاسي الطاهر -



Institut National de la Formation et de l'Enseignement
Professionnels

- KACI TAHAR -

Référentiel des Activités professionnelles

Métre tout corps d'état

Code N°:BTP1205

Visa d'Homologation N° BTP22/12/15

BT

IV

2015

9، شارع أوعمرش محند أولحاج طريق حيدرة سابقا الأبيار الجزائر

9 ,Rue OUAMROUCHE MOHAND OULHADJ ex chemin d'Hydra El-biar Alger tél ☎: (021)92.24.27.92.14.71

TABLES DES MATIERES

Introduction ;.....	
I : Données générales sur la profession ;.....	
II : Identification des tâches ;.....	
III : Tableau des tâches et des opérations ;.....	
IV : Description des tâches ;.....	
V : Analyse des risques professionnels ;.....	
VI : Equipements et matériaux utilisés ;.....	
VII : Connaissances complémentaires ;.....	
VIII : Suggestions quant à la formation ;.....	

INTRODUCTION

Ce programme de formation s'inscrit dans le cadre des orientations retenues par le secteur de la formation et de l'enseignement professionnels, il est conçu suivant la méthodologie d'élaboration des programmes de formation par Approche par compétences (APC), qui exige la participation du milieu professionnel.

Le programme est défini par compétences formulées par objectifs, on énonce les compétences nécessaires que le stagiaire doit acquérir pour répondre aux exigences du milieu du travail. Pour répondre aux objectifs escomptés, le programme ainsi élaboré et diffusé dans sa totalité.

- Rend le stagiaire efficace dans l'exercice de sa profession en ;
 - Lui permettant d'effectuer correctement les tâches du métier ;
 - Lui permettant d'évoluer dans le cadre du travail en favorisant l'acquisition des savoirs, savoir faire et savoir être nécessaires pour la maîtrise des techniques appropriées au métier
- « **Métré tout corps d'état** ».
- Favoriser son évolution par l'approfondissement de ses savoirs professionnels en développant en lui le sens de la créativité et de l'initiative.
 - Lui assure une mobilité professionnelle en ;
 - Lui donnant une formation de base relativement polyvalente ;
 - Le préparant à la recherche d'emploi ou la création de son propre emploi ;
 - Lui permettant d'acquérir des attitudes positives par rapport aux évolutions technologiques éventuelles.

Dans ce contexte d'approche globale par compétences, trois documents essentiels constituent le programme de formation à savoir :

- Le Référentiel des activités professionnelles (RAP)
- Le Référentiel de certification (RC)
- Le Programme d'études (PE)

Le référentiel des activités professionnelles (RAP) constitue le premier des trois documents d'accompagnement du programme de formation, il présente l'analyse de la spécialité(le métier) en milieu professionnel. Cette description succincte de l'exécution du métier permet de définir dans le référentiel de certification les compétences nécessaires à faire acquérir aux apprenants pour répondre aux besoins du milieu de travail.

PROFIL PROFESSIONNEL DE LA SPECIALITE

I -PRESENTATION DE LA SPECIALITE :

BRANCHE PROFESSIONNELLE :

Bâtiment –Travaux Publics

DENOMINATION DE LA SPECIALITE :

Métré tout corps d'état

DESCRIPTION DE LA SPECIALITE :

Le métreur tout corps d'état présent dès le projet initial et travaille à la fois avec l'architecte et sur le terrain. Il double sa compétence d'économiste à une connaissance technique pointue du monde de la construction. A l'aide des plans et des spécifications techniques de l'architecte (matériaux utilisés notamment), le métreur effectue un descriptif quantitatif.

C'est un homme clé dans la mise en place d'un chantier. En effet, c'est lui qui détermine la quantité et le coût du matériel nécessaire à l'achèvement du chantier. Sur les chantiers de moindre importance, le métreur effectue les mesures appelées aussi métrés (superficie, hauteur des murs) et fait des relevés de croquis. Profils

TACHES ESSENTIELLES : Le métreur tout corps d'état a pour tâches de :

- ▶ Mettre en place la composition des travaux à entreprendre lot par lot (électricité, menuiserie, charpente...).
- ▶ Délimiter les superficies et les volumes, mais aussi les différents types de matériaux à utiliser, l'épaisseur et la hauteur des cloisons etc.
- ▶ Réaliser le descriptif de travaux assurer la préparation de chantiers en matériaux, en personnel et en matériel
- ▶ Etablir les pièces contractuelles et les avants métrés
- ▶ Assurer le suivi et le contrôle de l'avancement des travaux
- ▶ Préparer et organiser les réunions de chantier

TACHES OCCASIONNELLES :

- Révision et actualisation d'un marché
- Description d'un état des lieux

II-EQUIPEMENTS ET MATERIAUX UTILISES :

MACHINES ET APPAREILS UTILISES :

- Matériel de topographie (niveau, théodolite)
- Matériels informatique (micro ordinateur, imprimante, table d'ordinateur, table traçante)

OUTILLAGES ET PETITS MATERIELS DIVERS :

(Accessoires)

- Bureau, table de dessin, calculatrice

MATIERE D'ŒUVRE ET MATERIAUX UTILISES :

- Fournitures courantes des formations de technicien de BTP

III -CONDITIONS DE TRAVAIL :

ECLAIRAGE :

- Artificiel : en bureau d'étude. Bureau de chantier ou atelier
- Naturel : sur chantier

TEMPERATURE ET HUMUDITE :

- En bureau : local climatisé ou chauffé à température
Moyenne de 19⁰, HR = 40%
- Sur chantier : soumis aux conditions climatologiques et
Météorologiques variables

BRUITS ET VIBRATIONS :

- Sur chantier : engins et matériels utilisés

POUSSIÈRE :

- Bureau : ambiance protégée
- Sur chantier : poussière de ciment, de démolition ...

RISQUES PROFESSIONNELLES :

- En bureau : néant
- Sur chantier : les risques peuvent être les suivants :
 - risques dues à la chute de matériaux (port de casque Obligatoire)
 - Allergie due aux ciments

CONTACTS SOCIAUX :

Relation interne, externe, types de publics :

- Aptitude à communiquer, à travailler en équipe, à écouter, à convaincre tous les partenaires de l'acte de construire, qu'ils soient intérieurs ou extérieurs à l'entreprise

IV -EXIGENCES DE LA PROFESSION :

PHYSIQUES (taille, robustesse) :

- Avoir le sens de l'équilibre et ne pas craindre le vertige
Posséder une bonne dextérité manuelle

INTELLECTUELLES :

- Maîtriser parfaitement l'expression écrite et orale
- Avoir le sens de la communication et de la sociabilité
- Avoir le sens de l'organisation et l'aptitude à animer une équipe

CONTRE INDICATIONS (allergie handicap)

Ne pas :

- Etre sujet au vertige.
- Présente d'handicap moteur interdisant l'autonomie de la personne.
- Présenter d'allergie aux poussières
- Etre déficient de la vision et de l'ouïe
- Présenter des pertes de mémoire

V -RESPONSABILITES DE L'OPERATEUR :

MATERIELLE (équipement, outillage) :

Bureau d'étude :

- Le technicien est responsable du matériel informatique et de bureautiques utilisées

DECISIONNELLE (prise de décision)

- La prise de décision ne sera pas entière, mais en participation avec d'autres techniciens ou ses supérieurs hiérarchiques.

MORALE : L'exercice du métier de mètreur vérificateur

Implique dans le domaine :

- Au respect des normes et règlement en vigueur
- Aux évaluations du coût de l'ouvrage
- Aux présentations des décomptes financiers pour le règlement des travaux

SECURITE : Les règles de sécurité relevant des lois en vigueur doivent être respectées durant toutes les phases du projet

VI -POSSIBILITE DE PROMOTION :

CADRE REGLEMENTAIRE : Statut : Il a la possibilité de promotion par expérience professionnelle ou par suivi de formation complémentaire spécifique.

ACCES AUX POSTES SUPERIEURS :

Par expérience professionnelle

- Chef de bureau
- Chef de service
- Chef de projet

Par formation spécifique

- Métreur vérificateur Niveau 5

VII -FORMATION :

CONDITIONS D'ADMISSION :

Niveau d'entrée : 2ème année secondaire

Test, examen psychotechnique, sur titre :

DUREE DE FORMATION :

Temps effectif de formation : 24 mois soit 2448 H dont 12 semaines de stage d'application

NIVEAU DE QUALIFICATION :

Niveau : IV

DIPLOME : B T

Métreur tout corps d'état

I – IDENTIFICATION DES TACHES

T1.1- Analyser le dossier technique

T1.2- Etablir les pièces contractuelles du marché

T1.3- Etablir les avants métrés

T2.1- Etablir l'étude de prix (sous détail de prix)

T2.2- Elaborer un bordereau de prix.

T2.3- Etablir les devis quantitatifs et estimatif des travaux

T3.1- Etablir les situations et facturation des travaux réalisés.

T3.2- Contrôler l'avancement des travaux et technique de réalisation.

T3.3- Préparer et participation aux réunions de chantier

II- TABLEAUX DES TACHES ET OPERATIONS**Poste 1** : Etude technique

Taches	Opérations
T1.1 – Analyser le dossier technique	OP1.1.1- Lire et interpréter le dossier d'exécution OP1.1.2- Décomposer et classer l'ouvrage en lots et articles (terrassment) OP1.1.3- Etablir une fiche technique d'inscription du projet
T1.2 – Etablir les pièces contractuelles du marché	OP1.2.1- Préparer les soumissions et déclarations à souscrire OP1.2.2- Etablir un bordereau de prix unitaire OP1.2.3- Etablir le dossier nécessaire à la consultation du projet OP1.2.4- Etablir les devis quantitatifs, estimatifs des travaux
T1.3 – Etablir les avants métrés	OP1.3.1- Rédiger le devis descriptif OP1.3.2- Lire et interpréter le dossier graphique OP1.3.3- Quantifier chaque lot OP1.3.4- Rédiger le devis quantitatif

Poste 2 : Etude économique

Taches	Opérations
T2.1 – Etablir l'étude de prix (sous détail de prix)	<p>OP2.1.1- Décrire avec précision les ouvrages élémentaires</p> <p>OP2.1.2- Exploiter la structure d'une bibliothèque de prix informatisé</p>
T2.2 – Elaborer un bordereau de prix	<p>OP2.2.1- Exploiter la structure d'un bordereau de prix</p> <p>OP2.2.2- Calculer les prix de vente unitaires hors taxes</p>
T2.3 – Etablir les devis quantitatifs estimatifs des travaux	<p>OP2.3.1- Etablir et vérifier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un avant métré des travaux - Un devis quantitatif <p>OP2.3.2- Etablir et vérifier</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un devis quantitatif –estimatif des travaux

Poste 3 : Suivi des travaux sur chantier et contrôle

Taches	Opérations
T3.1 – Etablir les situations et facturations des travaux réalisés	OP3.1.1- Etablir des attachements (situations physique) OP3.1.2- Etablir et vérifier les situations mensuelles de l'état d'avancement des travaux OP3.1.3- Etablir et vérifier les décomptes provisoires et les décomptes définitifs en règlement des travaux effectués
T3.2 – Contrôler l'avancement des travaux et techniques de réalisation	OP3.2.1- Contrôler l'avancement des travaux en cours de réalisation OP3.2.2- Contrôler et réviser les documents de l'étude prévisionnelle OP3.2.3- Contrôler les quantités d'ouvrages mise en œuvre quotidiennement
T3.3 – Préparer et participation aux réunions de chantier	OP3.3.1- Préparer les réunions de chantier OP3.3.2- Analyser les comptes rendus de réunions de chantier OP3.3.3- Etablir un avenant

III- DESCRIPTION DES TACHES

Tache T1.1 : Analyser le dossier technique

Opérations	Conditions de réalisations	Critères de performance
<p>OP1.1.1- Lire et interpréter le dossier d'exécution</p> <p>OP1.1.2- Décomposer et classer l'ouvrage en lot et article (terrassement ...)</p> <p>OP1.1.3- Etablir une fiche technique d'inscription du projet</p>	<p>Cette tache nécessite une préparation au préalable à l'aide :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dossier d'exécution - Notices descriptives - Cahier de charges du maître de l'ouvrage - Dossier Béton armé (coffrage, ferrailage) - CES (corps d'état secondaire) - VRD - Outil micro- ordinateur - Documents (livres, revues) 	<ul style="list-style-type: none"> -Respect des méthodes et techniques - Capacité de travailler en groupe - Utilisation adéquate de l'outil informatique - Respect d'ordonnancement

Cette tache nécessite 10% du temps à louer

Tache 1.2 : Etablir les pièces contractuelles du marché

Opérations	Conditions de réalisations	Critères de performance
<p>OP1.2.1 –Préparer les soumissions et déclarations à souscrire</p> <p>OP1.2.2 – Etablir un bordereau de prix unitaire</p> <p>OP1.2.3 – Etablir le dossier nécessaire à la consultation du projet</p> <p>OP1.2.4 – Etablir les devis quantitatifs estimatifs des travaux</p>	<p>Cette tache nécessite une préparation au préalable à l'aide :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cahier des charges - Dossier d'exécution - Notices descriptifs - Séries des prix - Logiciel de devis quantitatif – estimatif - Micro ordinateur - Méthodes d'estimations globales, rapides, précises du coût des travaux 	<ul style="list-style-type: none"> -Respect des méthodes et techniques - Capacité de travailler en groupe - Utilisation adéquate de l'outil informatique - Respect de la réglementation en vigueur - Précisions et validité des estimations réalisées

Cette tache est importante par rapport à son temps à louer 10%

Tache 1.3 : Etablir les avants métrés

Opérations	Conditions de réalisations	Critères de performance
<p>OP1.3.1 – Rédiger un devis descriptif</p> <p>OP1.3.2 – Lire et interpréter le dossier graphique</p> <p>OP1.3.3 – Quantifier chaque lot</p> <p>OP1.3.4 – Rédiger le devis quantitatif</p>	<p>Cette tache nécessite une préparation au préalable à l'aide :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Devis descriptif - Dossier graphique - Cahier des clauses technique particulier - Micro-ordinateur et logiciels (Excel) - Méthodes de calcul 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des méthodes et techniques - Capacité de travailler en groupe - Utilisation adéquate de l'outil informatique - Facilité d'interprétation - Exactitude des calculs

Cette tache constitue la base de la mission, elle nécessite 10% du temps à louer

Tache 2.1 : Etablir l'étude de prix (sous détail de prix)

Opérations	Conditions de réalisations	Critères de performance
<p>OP2.1.1 – Décrire avec précision les ouvrages élémentaires</p> <p>OP2.1.2 – Exploiter la structure d'une bibliothèque de prix informatisé</p>	<p>Cette tache nécessite une préparation au préalable à l'aide :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Documents technique unifié - Notices descriptif - Liste des ouvrages du bâtiment et VRD - Barème de location de matériels BTP - Bordereau de temps unitaires d'entreprises - Catalogues fournisseurs de matériaux et matériels - Calculatrice - Micro- ordinateur et logiciels (Excel), professionnels en étude de prix 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des méthodes et techniques - Capacité de travailler en groupe - Utilisation adéquate de l'outil informatique - Facilité d'interprétation - Rapidité e mise à jour - Exactitude des résultats

Cette tache est l'une des taches les plus importantes par rapport à son contenu et par son temps à louer 15%

Tache 2.2. : Elaborer un bordereau de prix

Opérations	Conditions de réalisations	Critères de performance
<p>OP2.2.1 – Exploiter la structure d'un bordereau de prix</p> <p>OP2.2.2 – Calculer des prix de vente unitaires hors taxes</p>	<p>Cette tache nécessite une préparation au préalable à l'aide :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Notices descriptif - Liste des ouvrages du bâtiment et VRD - Barème de location de matériels BTP - Bordereau de temps unitaires d'entreprises - Catalogues fournisseurs de matériaux et matériels - Calculatrice - Micro- ordinateur et logiciels (Excel), professionnels en étude de prix 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des méthodes et techniques - Capacité de travailler en groupe - Utilisation adéquate de l'outil informatique - Respect de la réglementation en vigueur - Précision et validité des coûts estimés

Cette tache nécessite 10% du à louer

Tache 2.3 : Etablir les devis quantitatifs, estimatifs des travaux

Opérations	Conditions de réalisations	Critères de performance
<p>OP2.3.1 – Etablir et vérifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un avant métré de travaux - Un devis quantitatif <p>OP2.3.2 – Etablir et vérifier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un devis quantitatif, estimatif de travaux 	<p>Cette tache nécessite une préparation au préalable à l'aide :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mode de métré normalisé - Notices descriptif - Séries ou bordereaux de prix imprimés - Calculatrice - Micro- ordinateur et logiciels (Excel), professionnels en étude de prix 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des méthodes et techniques - Utilisation adéquate de l'outil informatique - Respect de la réglementation en vigueur - Précision et validité des coûts estimés - Méthodologie dans l'organisation de son travail - Pertinence du compromis coûts/ délais

Cette tache est très importante par son contenu et sa forme de réalisation, elle occupe 15% du temps à louer

Tache 3.1 : Etablir les situations et facturations des travaux réalisés

Opérations	Conditions de réalisations	Critères de performance
<p>OP3.1.1 – Etablir des attachements (situation physique)</p> <p>OP3.1.2 – Etablir et vérifier les situations mensuelles de l'état d'avancement des travaux (situation financière)</p> <p>OP3.1.3 – Etablir et vérifier les décomptes provisoires et les décomptes définitifs en règlement des travaux effectués</p>	<p>Cette tache nécessite une préparation au préalable à l'aide :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planchette, crayon, gomme, papier quadrillé - Calculatrice - Document pré imprimé - Tableau des valeurs mensuelles (index BT, index TP, indices matières matériaux, salaires) - Document du marché - Micro-ordinateur et logiciel 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des méthodes et techniques - Respect de la réglementation en vigueur - Méthodologie dans l'organisation de son travail - Précision et validité des coûts estimées - Interprétation exacte du rapport du chantier - Sens des relations humaines (autorité, assiduité, ponctualité)

Cette tache est importante nécessite 15% du temps à louer

Tache 3.2 : Contrôler l'avancement des travaux et techniques de réalisation

Opérations	Conditions de réalisations	Critères de performance
<p>OP3.2.1 – Contrôler l'avancement des travaux en cours de réalisation</p> <p>OP3.2.2 – Contrôler et réviser les documents de l'étude prévisionnelle</p> <p>OP3.2.3 – Contrôler les quantités d'ouvrages mise en œuvre quotidiennement</p>	<p>Cette tache nécessite une préparation au préalable à l'aide :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dossier des travaux - Plannings des travaux et les matériels - Attachements 	<ul style="list-style-type: none"> - Respect des méthodes et techniques - Respect de la réglementation en vigueur - Méthodologie dans l'organisation de son travail - Sens es relations humaines (autorité, assiduité, ponctualité) - Utilisation correcte des moyens de contrôle

Tache 3.3 : Préparer et participation aux réunions de chantier

Opérations	Conditions de réalisations	Critères de performance
<p>OP3.3.1 – Préparer les réunions de chantier</p> <p>OP3.3.2 – Analyser les comptes rendus de réunions de chantier</p> <p>OP3.2.3 – Etablir un avenant</p>	<p>Cette tache nécessite une préparation au préalable à l'aide :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dossier des travaux - Plannings des travaux et les matériels - Attachements - Situations des travaux - PV des réunions 	<ul style="list-style-type: none"> - Bonne préparation des réunions - Respect des règles de rédaction par : procès verbaux, ordres de services, notifications - La saisie de toutes informations demandées et des anomalies constatés et fidèle

Cette tache nécessite 5% du temps à louer

IV – ANALYSE DES RISQUES PROFESSIONNELS

Sources de danger	Effets sur la santé	Moyens de prévention
<p>-Equipements et matériels :</p> <p>Taches : T3.1 – T3.2 – T3.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Accidents • Radiations • Electrocutation 	<ul style="list-style-type: none"> • Brûlures • Blessures • Fractures • Entorses • Cancer 	<ul style="list-style-type: none"> • Port de vêtement protecteur • Vigilance • Contrôle rigoureux de l'équipement
<p>- Environnement</p> <p>Taches : T2.3 – T3.1 – T3.2 – T3.3</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pollution • Allergies 	<ul style="list-style-type: none"> • Maladies respiratoires • Eczéma • contamination 	<ul style="list-style-type: none"> • Port de vêtements protecteurs • Contrôle médical régulier
<p>- Organisation de travail</p> <p>Taches : T1.1 – T1.2 – T1.3 – T2.1 – T2.2 – T2.3 – T2.4</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agressions 	<ul style="list-style-type: none"> • Perturbations • Fatigue • Stress • Blessures 	<ul style="list-style-type: none"> • Récupération • Vigilance • Sang froid • Patience

V – CONNAISSANCES COMPLEMENTAIRES

Disciplines, Domaines	Limite des connaissances
Mathématiques	<ul style="list-style-type: none"> -Analyse et algèbre -Appliquer les nombres complexes pour la résolution des fonctions non réelles - Exploiter une fonction -Calcul différentiel et les intégrales -Les équations du 2ème degré -Les statistiques descriptives -Le calcul des probabilités
Informatique	<ul style="list-style-type: none"> -Informatique générale -Logiciels de spécialité
Législation	<ul style="list-style-type: none"> -Les différents permis - Code du marché -Les pièces contractuelles
Communication	<ul style="list-style-type: none"> -Terminologie technique -Expression écrite et orale
Hygiène et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> -Les risques d'accidents et de maladies professionnelles -Les causes du risque -Les principes généraux de la loi sur la prévention -Les équipements de protection individuelle et collective
Topographie	<ul style="list-style-type: none"> - Les différents terrassements - L'emprise du bâtiment sur le sol - Les techniques d'implantation
Technologie	<ul style="list-style-type: none"> -Matériaux de construction -Infrastructure et superstructure -Les différents corps d'états secondaires

VI – EQUIPEMENT ET MATERIAUX UTILISES

MACHINES ET APPAREILS UTILISES :

- Matériels de topographie (niveau, théodolite, jalons, mires)
- Matériels informatiques (micro-ordinateur, imprimante, table traçante)

OUTILLAGES ET PETITS MATERIELS DIVERS :

- Matériels courants du métreur
- Bureau
- Table de dessin
- Matériels d'essais et contrôle des matériaux livrés sur chantier
- Calculatrice

MATIERES D'OEUVRE ET MATERIAUX UTILISES

- Fournitures courantes des bureaux d'étude