



REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
UNIVERSITE ABOU BAKR BELKAID TLEMCEN
FACULTE DE TECHNOLOGIE
DEPARTEMENT D'ARCHITECTURE
Matière : Maitrise d'ouvrage et maitrise d'œuvre

Exercice 01 :

La surface totale du bâti d'un équipement public suivant le programme type est de **800 m²**.

- a) Il vous est demandé de donner une estimation prévisionnelle de cet équipement sachant que : Le cout en **HT** du m² bâti pour un projet similaire y compris équipement en mobilier et travaux de VRD est de **50000 (DA)/ m² bâti**.
- b) Donner une estimation en pourcentage, la rubrique travaux de genie civil et batiment
La répartition du montant estimé en rubriques et en pourcentages y compris celle des travaux (determinée en question b) est la suivante : **5%** pour étude et suivi, **10%** pour les réseaux divers (électricité, plomberie, gaz et téléphone), **20%** pour l'équipement en mobilier scolaire et le reste est réservé pour le divers (frais de publicité, CTC et étude de sol).
- c) Donner l'estimation de chaque rubrique en HT et en TTC. (TVA=19%)

Exercice 02 :

Pour confectionner un m³ de béton destiné pour les faux puits sous semelles, on a besoin de 0.8 M³ DE gravier 0.4 M³ de sable, **350 KG** de ciment et **175 L** d'eau. Sachant que :

Designations (matériaux et main d'œuvre)	UNITE	DEBOURSES (PRIX EN HT (DA))
Gravier	M ³	5000
Sable	M ³	4000
Sac de ciment de 50kg rendu au chantier	U	600
Eau	LITRES	5
Frais de main d'œuvre pour confectionner 01 m ³ de béton	U	4000

Evaluer les deboursés secs d'un seul faux puit de dimensions **1.20 x 1.00 x 1.20 (m³)** en HT et en TTC avec (TVA=19%)

Partie B : (12 pts)

1. Quel dossier doit remettre le maitre de l'œuvre au maitre de l'ouvrage pour lancer les travaux ?
2. Vous êtes chargés de l'étude et suivi d'un équipement public en cours de réalisation et suite à une visite effectuée par Le CTC, ce dernier vous informe que le ferrailage des avants poteaux au niveau de trois (03) semelles isolées déjà réalisées, est non conforme. Quel est le document de base à consulter pour confirmer ou infirmer cette anomalie ?
Quelles sont les décisions à prendre ?
3. Citer les différents cahiers des charges.
4. A quoi sert : Un métré ? , Décompte générale et définitif (DGD) ?
5. Répartir les tâches et missions suivantes par acteur(s) :
 - a) Programmer des visites de chantier inopinées,
 - b) Reception du ferrailage de l'ensembles des éléments de la structure,
 - c) Contrôle et visa des plans de structure (génie civil),
 - d) Préparation de l'avenant de clôture,
 - e) Signature et paiement des situations des travaux,
 - f) Notification d'une mise en demeure à l'entreprise,
 - g) Lancement des études de faisabilité, d'opportunité et d'impact sur l'environnement d'un projet,
 - h) Élaboration du planning de réalisation,
 - i) Elaboration du marché pour les travaux,
 - j) Elaboration du plan d'installation du chantier.

Correction

Partie A :

Exercice 01 :

ESTIMATION PREVISIONNELLE EST 800 x 50000 =		40 000 000,00
RUBRIQUES	TAUX	AP DEMANDEE
ETUDE ET SUIVI	5,00%	2 000 000,00
BATIMENT ET GENIE CIVIL	60,00%	24 000 000,00
VRD ET TRAVAUX PUBLIQUE	10,00%	4 000 000,00
EQUIPEMENT	20,00%	8 000 000,00
AUTRES		
BRANCHEMENT DIVERS+FRAIS DE PUBLIC	5,00%	2 000 000,00
CONTRÔLE TECHNIQUE ET ETUDE DE		
ESTIMATION DU PROJET	100,00%	40 000 000,00
ESTIMATION DU PROJET	HT	40 000 000,00
ESTIMATION DU PROJET	TTC	47 600 000

EXERCICE 2

DESIGNATIONS	UNITE	PRIX EN HT (DA)	DOSAGE	MONTANT
Gravier	M 3	5000	0,8	4 000,00
Sable	M 3	4000	0,4	1 600,00
Sac de ciment de 50kg rendu au chantier	U	600	7	4 200,00
Eau	LITRES	5	175	875,00
Frais de main d'œuvre pour confectionner 01 m3 de béton	U	4000	1	4 000,00
Montant d'un M3 de béton est				14 675,00
VOLUME DU FAUX PUIT :	1,2x1,00x1.20 (M3)			1.44
Le montant du béton du faut puit (HT) est donc	1.44x 14675 (DA)			21132
Le montant du béton du faut puit (TTC) est donc	21132x 1,19			25 147,08

Partie B

- Quel dossier doit remettre le maitre de l'œuvre au maitre de l'ouvrage pour lancer les travaux ? (2p)
 - Dossier d'exécution (plans d'architecture, plan de génie civil, plans des corps d'état secondaire.....)
 - Dossier d'appel d'offres (D.A.O), (cahiers des charges pour les travaux, estimation des travaux)
- Le dossier d'exécution et le pv de reception du ferrailage des semelles établi par le bet ou par le ctc
La decision à prendre c'est la démolition et reconstruction
- les différents cahiers des charges
Travaux , etude, fourniture et prestations de service.
- A quoi sert : Un métré ? (1p), DGD ?
Un métré sert à :
 - L'estimation préalable des travaux.
 - La conduite de l'exécution des travaux.
 - La facturation des travaux.
- DGD** : Evaluation de tout les travaux réalisés
- Répartir les tâches et missions suivantes par acteur(s) :
 - Programmer des visites de chantier inopinées, **MO et CTC**
 - Reception du ferrailage de l'ensembles des éléments de la structure, **CTC ou MOE**
 - Controle et Visa des plans de structure (génie civil), **CTC**
 - Préparation de l'avenant de clôture, **MOE**
 - Signature et paiement des situations des travaux, **MOE et MO**
 - Notification d'une mise en demeure à l'entreprise **MOE et MO**
 - Lancement des études de faisabilité, d'opportunité et d'impact sur l'environnement d'un projet, **MO**
 - Élaboration du planning de réalisation, **ENTREPRISE**
 - Elaboration du marché pour travaux, **MOE**
 - Elaboration du plan d'installation du chantier. **ENTREPRISE** (conducteur des travaux)