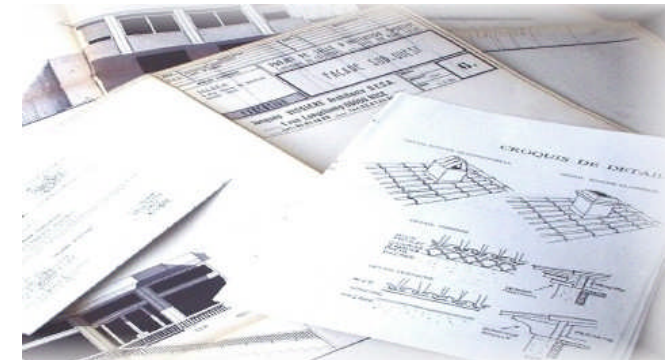


Brevet d'Etudes Professionnelles

Spécialité

ETUDES du BATIMENT

Session



2013

Nota : Avant d'imprimer un document réponse, noter votre numéro de candidat dans l'angle supérieur droit de la feuille. (voir exemple ci-dessous). Il sera découpé lors de l'insertion dans la copie d'examen.

N° de candidat :
.....

Document à imprimer

EPREUVE EP1

UP1

EPREUVE D'ETUDE D'UN PROJET DE CONSTRUCTION

DOSSIER ETUDES

N°	Activités et documents	Barème	Durée conseillée
1	Avant-métré lot plâtrerie : DE1, DR1, DR2, DR3, DR4	35 points	1H15
2	Devis estimatif menuiserie extérieure en aluminium DE2, DE3, DR5	15 points	0H40
3	Quantitatif matériaux béton DE4, DR6	10 points	0H25
4	Etude de la structure DE5, DR7	20 points	0H40

Brevet d'Etudes Professionnelles Spécialité ETUDES du BATIMENT	LE CLOS DES OLIVIERS	
	EPREUVE EP1 : EPREUVE D'ETUDE D'UN PROJET DE CONSTRUCTION	
Session 2013	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 4

Epreuve d'étude d'un projet de construction

ETUDE N° 1

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Mètreur dans une entreprise de plâtrerie

ON DONNE :

- Les documents graphiques du dossier de base
- Les pièces écrites du dossier de base
- Le document réponse DR1, DR2, DR3, DR4

Document Papier	Fichier Informatique
X	
X	
X	

ON DEMANDE :

Important: cette étude porte uniquement sur le plan de l'étage de la villa N°4. Vous distinguerez les cloisons classiques des cloisons de type hydro.

Sur le document réponse **DR1**

1.1 Repérer par des couleurs les types de cloisons.

Sur le document réponse **DR2**

- 1.2** Établir le quantitatif :
- les cloisons de doublage de 10 cm type Placomur
 - les cloisons de doublage de 4 cm type Placomur

Sur le document réponse **DR3** et **DR4**

- 1.3** Établir le quantitatif :
- les cloisons de distribution de 7 cm type Placostyl
 - les cloisons de distribution de 5 cm type Placopan

1.4 Établir le quantitatif du faux-plafond en plaque de plâtre BA 13 , sachant que les cotes seront prises jusqu'aux murs bruts

ON EXIGE :

- Les différents ouvrages repérés par des couleurs
- La présentation soignée des calculs
- Les résultats justes

DE 1

Brevet d'Etudes Professionnelles Spécialité ETUDES du BATIMENT	LE CLOS DES OLIVIERS	
	EPREUVE EP1 : EPREUVE D'ETUDE D'UN PROJET DE CONSTRUCTION	DOSSIER ETUDES
Session 2013	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 4

Epreuve d'étude d'un projet de construction

ETUDE N° 2

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Technicien étude de prix dans une entreprise de menuiserie

ON DONNE :	Document Papier	Fichier Informatique
	X X X	X

ON DEMANDE :

Sur DR5 fichier informatique installé sur votre poste :

2.1 De compléter à l'aide d'un tableur le devis quantitatif et estimatif des menuiseries extérieures en aluminium des villas 3 et 4.

2.2 Imprimer votre devis quantitatif et estimatif sur papier de format A4

2.3 Sauvegarder votre travail sous le nom : « **DR5_EP1_N° de candidat** »

ON EXIGE :

- Des quantités justes et des résultats précis
- L'utilisation des formules
- Une impression au format demandé

DE 2

Brevet d'Etudes Professionnelles Spécialité ETUDES du BATIMENT	LE CLOS DES OLIVIERS	
	EPREUVE EP1 : EPREUVE D'ETUDE D'UN PROJET DE CONSTRUCTION	DOSSIER ETUDES
Session 2013	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 4

PRIX MENUISERIE EXTERIEURES EN ALUMINIUM

Menuiserie extérieure en aluminium ME	Dimensions LNB x HNB	Prix H.T. en euros
ME 1	93 x 204	805,00
ME 3	200 x 205	1307,00
ME 5	90 x 205	800,00
ME 11	120 x 115	900,00
ME 12	50 x 80	527,00
ME 18	80 x 135	637,00
ME 19	80 x 165	903,00

MODELE DQE

DEVIS QUANTITATIF ET ESTIMATIF MENUISERIE EXTERIEURE EN ALUMINIUM					
N°	Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Prix de vente partiel HT
1	ME1 93 x 204	U	2	805,00	1610,00
PRIX DE VENTE TOTAL HORS TAXE PVTHT					
Taux TVA 19,60%					
MONTANT DE LA TVA					
PRIX DE VENTE TOTAL TOUTES CHARGES COMPRISES PVTTC					

DE 3

Brevet d'Etudes Professionnelles Spécialité ETUDES du BATIMENT	LE CLOS DES OLIVIERS	
	EPREUVE EP1 : EPREUVE D'ETUDE D'UN PROJET DE CONSTRUCTION	DOSSIER ETUDES
Session 2013	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 4

Renseignements complémentaires

Dosage pour réaliser 1 m3 de béton

- Ciment : 350 kg
- Gravier 15/20 : 900 litres
- Sable 0/5: 520 litres

Conditionnement et livraison de ciment

- Le ciment est vendu en sac de 35 kg
- Livraison de ciment par palettes de 40 sacs

Livraison du gravier et du sable

- Camion benne de 8 m³

Epreuve d'étude d'un projet de construction
ETUDE N° 3

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Assistant entreprise de gros oeuvre

ON DONNE :

- Les documents graphiques du dossier de base
- Les pièces écrites du dossier de base
- Le document réponse DR 6

Document Papier	Fichier Informatique
X	
X	
X	

ON DEMANDE :

La réalisation du béton se fera sur le chantier. Afin d'établir le bon de commande, on vous demande de rechercher les quantités de matériaux.

Sur le document réponse DR 6

3.1 Calculer les quantités de ciment, de gravier et de sable

3.2 Calculer la quantité de chaque matériau en prenant en compte le pourcentage de pertes lors de la mise en oeuvre

3. 3 Calculer le nombre de palettes de ciment, le nombre de voyages pour livrer les granulats

ON EXIGE :

- Les calculs détaillés
- Les quantités exactes
- Des réponses justifiées

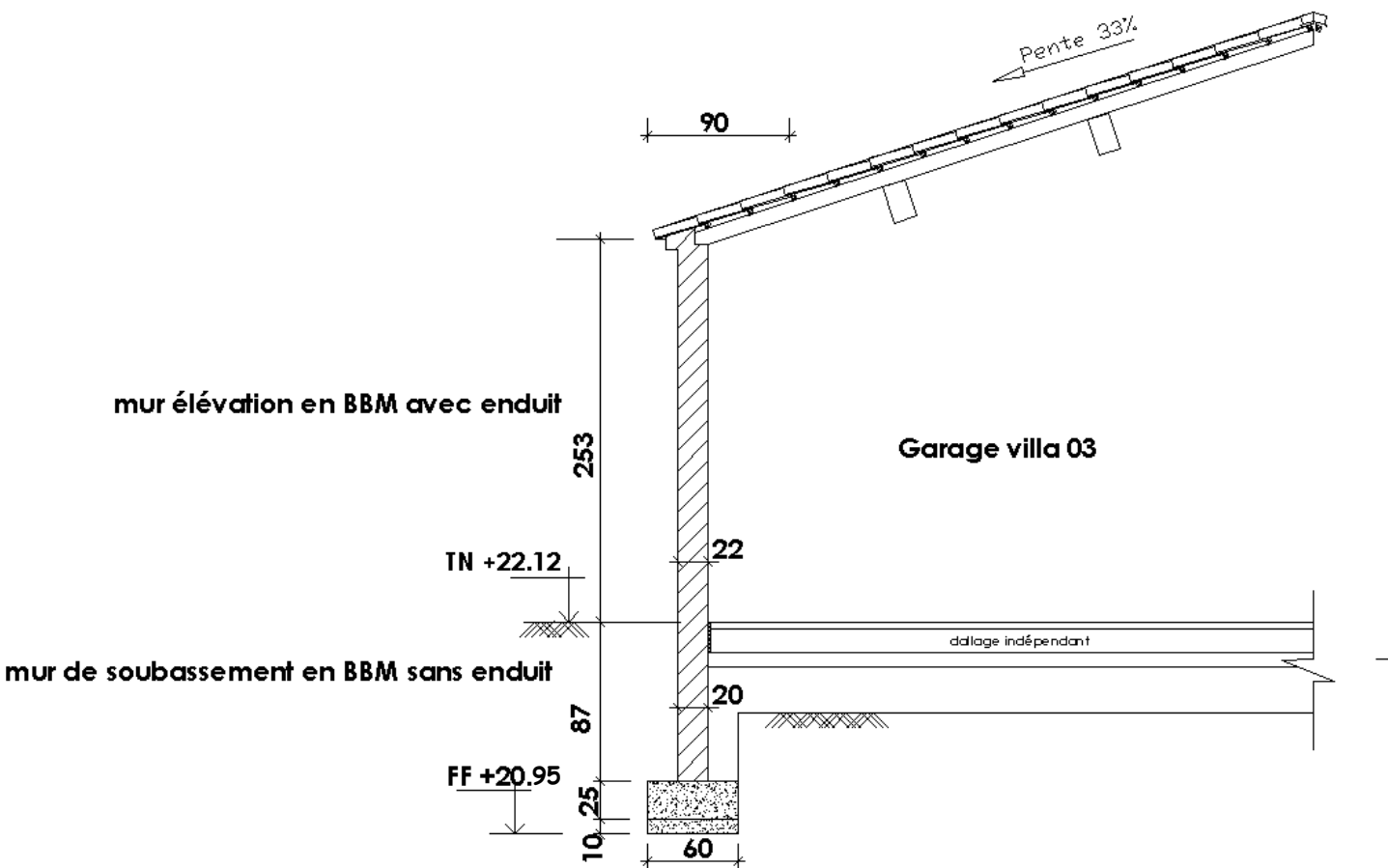
DE 4

Brevet d'Etudes Professionnelles Spécialité ETUDES du BATIMENT	LE CLOS DES OLIVIERS	
	EPREUVE EP1 : EPREUVE D'ETUDE D'UN PROJET DE CONSTRUCTION	DOSSIER ETUDES
Session 2013	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 4

Epreuve d'étude d'un projet de construction

ETUDE N° 4

Schéma de principe de la descente de charge sur la semelle continue du garage.
Plan sans échelle, dimensions en cm



Renseignements techniques:

Charges permanentes:	
- Toiture (couverture + charpente) en projection horizontale	0,65 kN/m²
- Blocs de béton pour mur en élévation et soubassement	2,78 kN/m²
- Enduit au mortier de ciment par cm d'épaisseur	0,22 kN/m²/cm d'épaisseur
- Béton armé pour fondation	25,00 kN/m³
- Béton propreté	20,00 kN/m³
Charges climatique :	
- Toiture	0,35 kN/m²

SITUATION PROFESSIONNELLE :

Technicien dans un bureau d'études techniques

ON DONNE :

- Les documents graphiques du dossier de base
- Les pièces écrites du dossier de base
- Le document technique **DT1, DE5**
- Le document réponse **DR7**

Document Papier	Fichier Informatique
X	
X	
X	
X	

ON DEMANDE :

Sur le document réponse **DR7**

- 4.1** Vérifier la profondeur hors gel de la semelle filante du garage
- 4.2** Déterminer la charge transmise au sol pour un tronçon d'un mètre de semelle

ON EXIGE :

La maîtrise de la descente des charges

Des réponses exactes et justifiées

DE 5

Brevet d'Etudes Professionnelles Spécialité ETUDES du BATIMENT	LE CLOS DES OLIVIERS	
	EPREUVE EP1 : EPREUVE D'ETUDE D'UN PROJET DE CONSTRUCTION	DOSSIER ETUDES
Session 2013	DUREE : 3 H 00	COEFFICIENT : 4