

CORRIGÉ

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

EP1

ETUDES ET PREPARATION DE
L'EXECUTION

Coefficient : 6

Brevet d'Etudes Professionnelles TECHNIQUES DE L'ARCHITECTURE ET DE L'HABITAT

Activité 1

Elaboration des devis quantitatifs et estimatifs
et
Préparation de chantier

Durée : 3h00

Vous êtes en possession de deux dossiers

- ⇒ Un dossier technique DT 1/17 à DT 17/17
- ⇒ Un dossier réponse DR 1/5 à DR 5/5

Le dossier comprend :

THEME	PAGE	TEMPS CONSEILLE	BAREME
Lecture de plans Planning			
Métre			
Informatique			

Ce dossier comporte 5 feuilles. Assurez vous qu'il est complet.

TOUTE DOCUMENTATION AUTORISEE

A l'issue de l'épreuve le candidat remettra aux surveillants la totalité du dossier.

Vos nom, prénom, date de naissance et numéro de candidat ne doivent pas apparaître sur les documents.

L'ensemble du dossier est à insérer dans une copie d'examen en ayant pris soin de mettre son nom, prénom, date de naissance et numéro de candidat dans la partie réservée à cet effet.

Code examen :	B.E.P. TECHNIQUES DE L'ARCHITECTURE ET DE L'HABITAT	DOSSIER REPONSE
EP1 : Etudes et préparation de l'exécution - ACTIVITE 1		Session 2004 septembre
Durée : 3h00		DR 1/5

On donne	On demande	Réponse	On exige	Barème																																																																																				
Activité 1 - Métré / 30 pts																																																																																								
<p>- Le Dossier Technique.</p> <p>- Des extraits des bordereaux de prix de BATIPRIX DR 16 / 17 et DT 17 / 17 .</p>	<p>- D'établir sur le document réponse DR 4 / 5 , le quantitatif de :</p> <p>1) Volume de béton pour les murs de soubassement du vide sanitaire.</p> <p>2) Surface de carrelages du Salon, Séjour, Cuisine, Dégagement, Hall et passage Salon/Hall. Le carrelage sera réalisé avant la pose de l'escalier. La feuille minute restant à l'initiative du candidat et sera évaluée.</p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: fit-content; margin: auto;">Réponse sur DR 4/5</div>	<p>- Des réponses exactes arrondies suivant les règles de l'avant-métré en respectant les unités .</p> <p>- Les détails des calculs.</p> <p>- Une présentation soignée.</p> <p>- La feuille minute</p>	<p>/ 14</p> <p>/ 2</p> <p>/ 2</p> <p>/ 2</p>																																																																																				
<p>- Le Dossier Technique.</p> <p>- Des extraits des bordereaux de prix de BATIPRIX DR 16 / 17 et DT 17 / 17 .</p> <p>- La surface de carrelage</p>	<p>- Sachant que vous devez poser 64,00 m² de carrelage et en utilisant le BATIPRIX DT 16 / 17 et DT 17 / 17 . remplissez le tableau en calculant :</p> <p>- vos besoins en matériaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Surface de carreaux à commander - Volume de mortier colle - Volume de mortier jointoiment - Le prix des fournitures - Le prix total des fournitures <p>- le coût total de :</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Désignation</th> <th>Unité</th> <th>Détails de calculs</th> <th>Quantité</th> <th>Prix Unitaire</th> <th>Fournitures principales et annexes</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">Grés étiré brut, pose scellée en tapis unicolore et droit</td> </tr> <tr> <td>Carreaux 24 X 24 épaisseur 11 mm</td> <td>m²</td> <td>64 X 1,05 =</td> <td>67,20</td> <td>28,74</td> <td>1931,33</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Mortier 59100306003</td> <td>m³</td> <td>64 x 0,050 =</td> <td>3,200</td> <td>189,32</td> <td>605,82</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Mortier 59100306006</td> <td>m³</td> <td>64 X 0,002 =</td> <td>0,128</td> <td>215,05</td> <td>27,53</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Total fournitures</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2564,68</td> <td style="text-align: center;">X</td> </tr> <tr> <td>Main d'Oeuvre</td> <td>h</td> <td>1,1 X 64 =</td> <td>70,40</td> <td>21,74</td> <td></td> <td>1530,50</td> </tr> <tr> <td>Déboursé sec</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>4095,17</td> </tr> <tr> <td>Prix de revient (déboursé sec X 1,305)</td> <td>Euro</td> <td>4095,17 X 1,305 =</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5344,20</td> </tr> <tr> <td>Prix de vente HT (prix de revient X 1,111)</td> <td>Euro</td> <td>5344 X 1,111 =</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>5937,41</td> </tr> <tr> <td>TVA 19,60 %</td> <td>Euro</td> <td>(5937,41 X 19,60) / 100 =</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1163,73</td> </tr> <tr> <td>Prix de vente TTC</td> <td>Euro</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>7101,14</td> </tr> </tbody> </table>	Désignation	Unité	Détails de calculs	Quantité	Prix Unitaire	Fournitures principales et annexes		Grés étiré brut, pose scellée en tapis unicolore et droit							Carreaux 24 X 24 épaisseur 11 mm	m ²	64 X 1,05 =	67,20	28,74	1931,33	X	Mortier 59100306003	m ³	64 x 0,050 =	3,200	189,32	605,82	X	Mortier 59100306006	m ³	64 X 0,002 =	0,128	215,05	27,53	X	Total fournitures					2564,68	X	Main d'Oeuvre	h	1,1 X 64 =	70,40	21,74		1530,50	Déboursé sec						4095,17	Prix de revient (déboursé sec X 1,305)	Euro	4095,17 X 1,305 =				5344,20	Prix de vente HT (prix de revient X 1,111)	Euro	5344 X 1,111 =				5937,41	TVA 19,60 %	Euro	(5937,41 X 19,60) / 100 =				1163,73	Prix de vente TTC	Euro					7101,14	<p>- Le respect des consignes.</p> <p>- Le détail des calculs.</p> <p>- La précision des calculs.</p> <p>- Une présentation soignée.</p>	<p>/ 1</p> <p>/ 1</p> <p>/ 1</p> <p>/ 0.5</p> <p>/ 1</p> <p>/ 0.5</p> <p>/ 1</p> <p>/ 1</p> <p>/ 1</p> <p>/ 1</p>
Désignation	Unité	Détails de calculs	Quantité	Prix Unitaire	Fournitures principales et annexes																																																																																			
Grés étiré brut, pose scellée en tapis unicolore et droit																																																																																								
Carreaux 24 X 24 épaisseur 11 mm	m ²	64 X 1,05 =	67,20	28,74	1931,33	X																																																																																		
Mortier 59100306003	m ³	64 x 0,050 =	3,200	189,32	605,82	X																																																																																		
Mortier 59100306006	m ³	64 X 0,002 =	0,128	215,05	27,53	X																																																																																		
Total fournitures					2564,68	X																																																																																		
Main d'Oeuvre	h	1,1 X 64 =	70,40	21,74		1530,50																																																																																		
Déboursé sec						4095,17																																																																																		
Prix de revient (déboursé sec X 1,305)	Euro	4095,17 X 1,305 =				5344,20																																																																																		
Prix de vente HT (prix de revient X 1,111)	Euro	5344 X 1,111 =				5937,41																																																																																		
TVA 19,60 %	Euro	(5937,41 X 19,60) / 100 =				1163,73																																																																																		
Prix de vente TTC	Euro					7101,14																																																																																		
<p>- Dans un carton de carrelage est conditionné 1.64 m² de carrelage.</p>	<p>- Calculer le nombre de cartons de carrelage.</p>	<p>Nombre de cartons de carrelage à commander :</p> <p>67.20 : 1.64 = 40.98</p> <p>on commandera 41 cartons de carrelage</p>		<p>/ 1</p>																																																																																				

CORRIGE

°	Désignation	U	Quantité	PU HT	Montant HT
	<p>Murs de soubassement Vide Sanitaire</p> <p>HO 2 X 17.62 = 35.24 DO 1 X 8.56 = 8.56 1 X 5.12 = 5.12 1 X 0.50 = 0.50 1 X 7.56 = 7.56 2 X 5.76 = 11.52 1 X 10.66 = 10.66 1 X 0.10 = 0.10 ens 79.26</p> <p>X 0.80 X 0.20 = 12.682</p> <p>à déduire :</p> <p><u>Trous d'hommes</u></p> <p>7 X 0.80 X 0.60 = 3.36</p> <p><u>Ventilations hautes</u></p> <p>5 X 0.20 X 0.20 = 0.20 ens 3.56 X 0.20 = 0.712</p> <p>Volume net total</p>	m ³	11.970		
2	<p><u>Carrelages du Salon, Séjour, Cuisine, Dégagement et Hall</u></p> <p><u>Salon</u></p> <p>5.22 X 3.70 = 19.31 1.20 X 0.24 = 0.29</p> <p><u>Séjour - Cuisine</u></p> <p>3.10 X 10.42 = 32.30 0.90 X 0.24 = 0.22</p> <p><u>Dégagement</u></p> <p>1.46 X 2.41 = 3.52 0.92 X 0.85 = 0.78</p>				
	<p><u>Hall</u></p> <p>2.15 X 3.48 = 7.48 3 X 0.035 X 0.73 = 0.08 ens 63.98</p> <p>à déduire</p> <p>0.07 X 1.00 = 0.07</p> <p>surface nette totale</p>	m ³	63.91		

CORRIGE

On donne	On demande	Réponse	On exige	Barème
Activité 1 - Informatique				
<ul style="list-style-type: none"> - Le tableau ci dessous DR 5/5 - Un ordinateur équipé d'un tableur 	<ul style="list-style-type: none"> - De réaliser le tableau : <ul style="list-style-type: none"> - la police de caractère, la largeur des colonnes, la hauteur des lignes, la présentation du tableau reste à l'initiative du candidat. - De compléter les cases grisées et de faire les calculs utilisant des formules. - De sauvegarder votre travail sous le nom de « Grés cérame fin vitrifié » sur : <ul style="list-style-type: none"> - Soit une disquette 3 1 / 2 - Soit dans un répertoire personnel 	<div style="font-size: 100px; opacity: 0.5; pointer-events: none;">CORRIGÉ</div>	<ul style="list-style-type: none"> - Réalisation du tableau / 8 - Réalisation des formules de calculs / 4 - Sauvegarde du fichier / 1 	
<ul style="list-style-type: none"> - Une imprimante 	<ul style="list-style-type: none"> - D'imprimer votre travail sur une feuille de papier format A4. 		Réponse sur A4 (impression)	<ul style="list-style-type: none"> - L'impression est réalisée sur format A4

Désignation	Unité	Quantité	Prix Unitaire	Fournitures principales et annexes
Grés cérame fin vitrifié, pose par double encollage en tapis unicolore et droit				
Carreaux 30 X 30 épaisseur 9 mm	m ²	60,90	16,82	1024,34
Mortier Colle	kg	406	0,83	336,98
Mortier de Jointoiment	kg	20,47	0,73	14,94
Total fournitures				1376,26
Mo	h	49,30	16,80	828,24
Déboursé sec				2204,50

/ 15 pts