

# CORRIGE

**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.**

**Baccalauréat Professionnel TRAVAUX PUBLICS**

**Sous épreuve A2 – U21**

**GESTION QUANTITATIVE DES BESOINS  
ET DES MOYENS**

**CORRIGE**

DESIGNATION des parties d'ouvrage	NB	DIMENSIONS			Surfaces, Cubes, Masse			U	QUANTITES
		Longueur	Largeur Ø	Hauteur Epaisseur	Auxiliaire	Partiel	Cumulé		
PIEUX									
	4		1,200	20,000		22,619	90,478	m <sup>3</sup>	90,478
								m <sup>3</sup>	90,478
BETON DE PROPLETE									
	1	9,50	6,70				63,650	m <sup>2</sup>	63,650
	1	9,50	6,70	0,100			6,365	m <sup>3</sup>	6,365
								m <sup>3</sup>	6,365
SEMELLE									
	1	9,400	6,600	1,800			111,672	m <sup>3</sup>	111,672
								m <sup>3</sup>	111,672
FÛTS									
	2					1,749	3,497	m <sup>2</sup>	
	2					0,598	1,196	m <sup>2</sup>	
				7,724 (moyenne)			4,693	m <sup>3</sup>	36,249
							m <sup>3</sup>	36,249	

**CORRIGE**

**ETUDE N°2**  
**Coût d'un m<sup>3</sup> de béton**  
**CORRIGE CR2**

Question n°1 : Quantités des matériaux pour réaliser 1 m<sup>3</sup> de béton.

GRAVIER 0/20	0.785 m <sup>3</sup>	1.178 Tonne
SABLE 0/5	0.450 m <sup>3</sup>	0.720 Tonne
CIMENT	415 kg	0.415 Tonne
EAU	170 litres	0.170 m <sup>3</sup>

Question n°2 : Calculer le coût d'un m<sup>3</sup> de béton.

DESIGNATION	QUANTITE	P.U.	MONTANT
GRAVIER	1.178	22,31 € / t	26.28 €
SABLE	0.720	17,12 € / t	12.33 €
CIMENT	0.415	105,41 € / t	43.75 €
EAU	0.170	0,81 € / m <sup>3</sup>	0.14 €
AMORTISSEMENT ET COÛT DE FABRICATION	1	6 €	6,00 €
TRANSPORT	1/6	61,92 € / Toupie de 6,000 m <sup>3</sup>	10.32 €
Coût d'un m <sup>3</sup> de béton livré sur le chantier			<b>98.82 €</b>

ETUDE N°3

**PRIX DE VENTE DU FÛT DE LA PILE  
CORRIGE**

CR3

**CORRIGE**

1. Déboursé sec du fût de la pile P1 :

	DESIGNATION	UNITE	QUANTITE	PRIX UNITAIRE	DS EN EURO
<b>MATERIAUX</b>					
	BETON B 35	m <sup>3</sup>	37,000	99,00	3663,00
	ARMATURES	kg	4070,00	1,45	5901,50
<b>MATERIEL</b>					
	AIGUILLE VIBRANTE	U	3	25,45	76,35
	CAMION POMPE	FORFAIT	1	25,00	25,00
	CAMION POMPE	U	37,000	15,00	555,00
<b>MAIN D'OEUVRE</b>					
	OUVRIERS	U	3	21,55 x 8	517,20
<b>TOTAL :</b>					<b>10738,05</b>

2. Prix de vente du fût de la pile P1 :

• Coût de production :

DS= 11000,00 €

FC( 8% du DS)= 880,00 €

Coût de production = 11880,00 €

• Coût de revient :

CP= 11880,00€

FG(10% du CP)= 1188,00 €

Coût de revient= 13068,00€

• Prix de vente HT :

B=5 % du PV

PV=  $\frac{13068,00}{0,95} = 13755,79€$