

G r o u p e m e n t a c a d é m i q u e ' E s t '

B.E.P.

SESSION: 2000

CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE

Dominante: **CONSTRUCTION**

Épreuve EP2

ACTIVITES PROFESSIONNELLES

Contient 4 documents A4

CORRIGE

DURÉE: 8 heures
Coef.: 7

1^{ère} partie : métré de cloisons de distribution

Désignation	Nb	Longueur	Hauteur	U	Partiel	Total
Appartement N°1						
Cuisine		4.00				
		2.10				
Entrée		2.45				
Séjour		3.95				
Wc		0.90				
Chambre1		0.90				
Chambre 2		3.65				
Appartement N°2						
Cuisine		2.85				
		2.66				
Entrée		2.22				
Wc		0.90				
Chambre 1		1.50				
Chambre 2		3.21				
		1.30				
		1.14				
Linéaire total		33.73				
Surface brute			2.50	m ²	84.33	
à déduire ouvertures						
Portes 0.73 * 2.04	12	0.85				
Linéaire d'ouvertures		10.20				
Surface d'ouvertures			2.10	m ²	21.42	
SURFACE DE CLOISONS				m ²		62.91

Le sujet comprend 7 feuilles

Dessin Technique

Examen et spécialité : BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE

Epure-Métré

Dominante : CONSTRUCTION

Session : 2000

Epreuve EP2 : ACTIVITES PROFESSIONNELLES

1/4

Durée : 8 h 00

2^{ème} partie : déboursé pour 1 m² de cloisons**Déboursé matériaux**

Produits	Conditionnement	Prix du cond.	P.U	Quantité pour 1 m ²	Prix HT
Placopan 5A	plaque : 1.20 * 2.50 m	161.70	53.90 F/m ²	1.05 m ²	56.60 F
Semelle S 5A	en 1.85 m	5.55	3.00 F/m	0.42 m	1.26 F
Rails R 5A	en 1.85 m	2.96	1.60 F/m	0.68 m	1.09F
Clavettes C 5A	l'unité	0.86	0.86 F/U	2	1.72 F
Stilvis TTPC 35	Boîte de 1000	45.00	0.045 F/U	8	0.36 F
Stilvis TTPC 70	Boîte de 500	105.00	0.21 F/U	1	0.21 F
Bande pour joint GR	le rouleau de 150 m	29.15	0.194 F/m	2.80 m	0.54 F
Enduit poudre placo PR	les 25 kg	101.95	4.08 F/kg	0.66 kg	2.69 F
DS MATERIAUX (1 m²)					64.47 F

Déboursé main d'œuvre

$$156 \text{ F/h} \times 0.45 \text{ h/m}^2 = \boxed{70.20 \text{ F/m}^2}$$

Déboursé total matériaux + main d'œuvre

$$64.47 \text{ F} + 70.20 \text{ F/m}^2 = \boxed{134.67 \text{ F/m}^2}$$

3^{ème} partie : prix de vente hors taxe**Prix de vente unitaire (1 m²)**

$$132.75 \text{ F/m}^2 \times 1.52 = \boxed{201.78 \text{ F/m}^2}$$

Extrait du DQE (Devis Quantitatif Estimatif)

N°	DESCRIPTION	U	QTE	PU	PRIX TOTAL
	<u>CLOISONS</u>				
	Cloisons de distribution type "PLACOPAN" 50 mm de PLACOPLATRE ou équivalent, comprenant toutes suggestions de mise en œuvre.				
	Cloisons dans pièces sèches	m ²	1605.00	201.78	323 856.90

	Le sujet comprend 7 feuilles	Dessin Technique
Examen et spécialité : BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE		Epure-Métré
Dominante : CONSTRUCTION		Session : 2000
Epreuve EP2 : ACTIVITES PROFESSIONNELLES	2/4	Durée : 8 h 00

4^{ème} partie : calcul du nombre d'ouvriers**Nombre d'heures nécessaire à la pose des cloisons :**

$$1605 \text{ m}^2 \times 0.45 \text{ h/m}^2 = \boxed{722.25 \text{ h}}$$

Nombre d'ouvriers pour respecter le planning :

$$\frac{722.25 \text{ h}}{7 \text{ h/j} \times 18 \text{ j}} = 5.73 \text{ ouvriers} \rightarrow \boxed{6 \text{ ouvriers}}$$

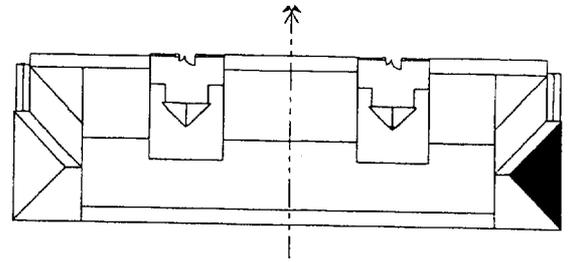
	Le sujet comprend 7 feuilles	Dessin Technique
Examen et spécialité : BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE		Epure-Métré
Dominante : CONSTRUCTION		Session : 2000
Epreuve EP2 : ACTIVITES PROFESSIONNELLES	3/4	Durée : 8 h 00

3) Épure :

DR 12

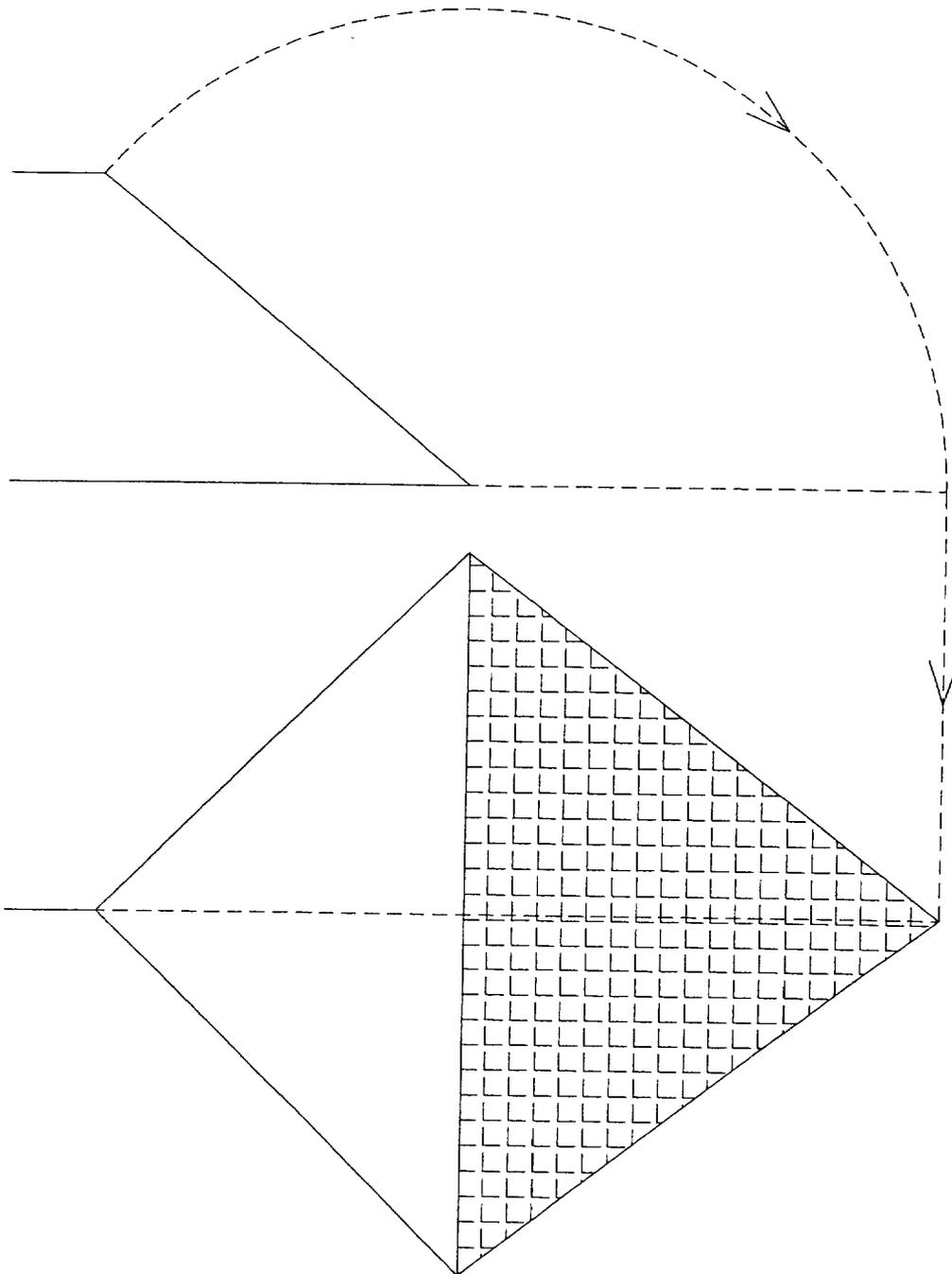
on donne :

- le dossier technique, un extrait du plan des combles visualisant le pan de toiture étudié (poché sur le dessin situé ci-contre)
- situées ci-dessous, les projections frontale et horizontale du pan de toiture concerné



on demande : la vraie grandeur du pan de toiture

on exige : une vraie grandeur précise et clairement visualisée, avec traits de construction apparents



Echelle 1 : 100

/ 20

Le sujet comprend 4 feuilles

Dessin Technique

Examen et spécialité : BEP CONSTRUCTION ET TOPOGRAPHIE

Épure-Métré

Dominante : CONSTRUCTION

Session : 2000

Épreuve EP2 : ACTIVITÉS PROFESSIONNELLES

4/4

Durée : 8 h 00