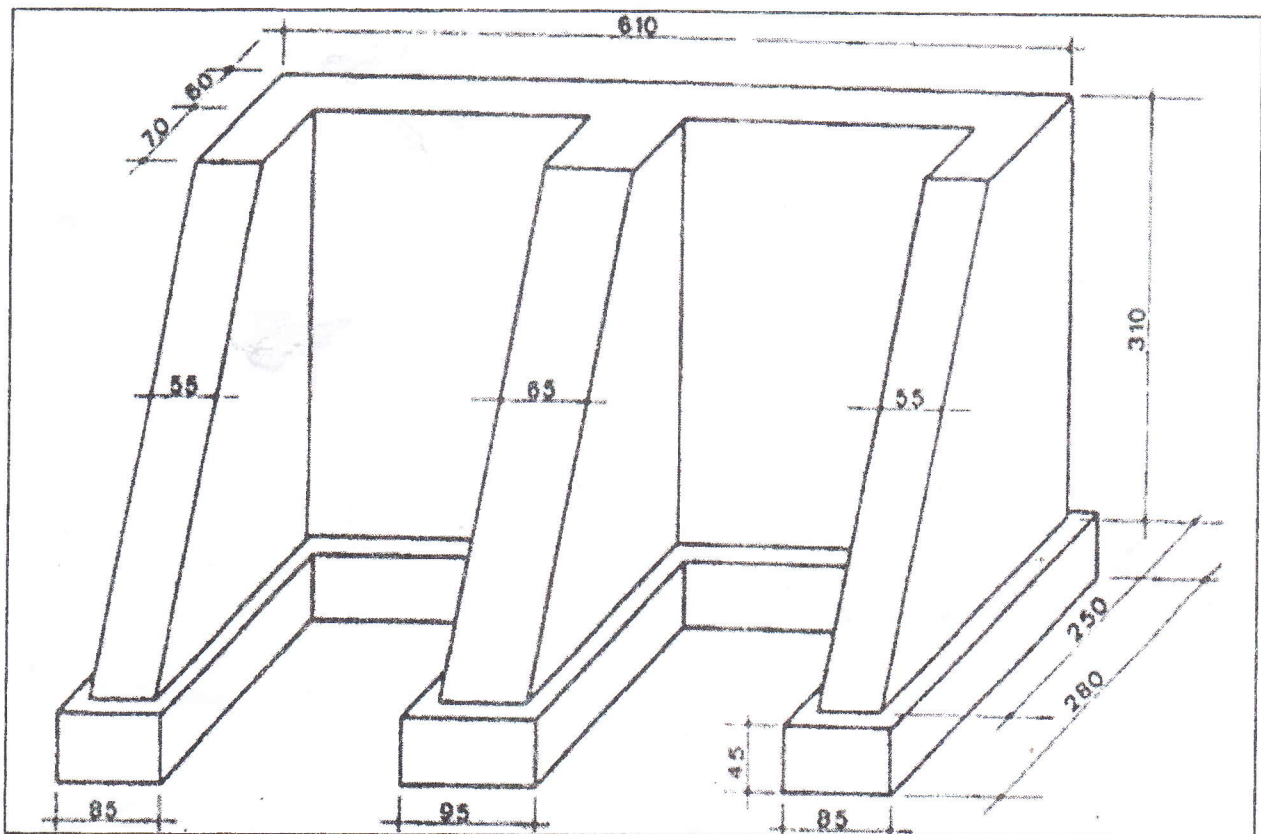




Corrigé de l'examen en Evaluation T.E.P

Question :

2/ Définissez les appellations suivantes: (1 Pt)

* L'avant mètre: c'est l'estimation préalable des Travaux qui donne le coût globale des Quantités avant la réalisation elle se base sur les plans technique. (0,25)

* Métreur: sont des techniciens du bâtiment et des T.P spécialisée en matières d'économie de la Construction, Analystes, statisticiens, principalement en matière de prescription de travaux et de coût de la Construction, ils sont aussi étroitement concerné par la gestion des chantiers et des entreprises. (0,25)

* Attechement: Act n° 5: c'est un constat des postes inaccessible par la suite par exemple poste de terrassement et fondation. sous forme écrite et figure. (0,25)

* Devis: Evaluation détaillé de l'ensemble des travaux avec estimation de prix (0,25)

2/ Citez les Catégories des métreur. (1 Pt)

il en existe quatre grande catégories:

- Les métreur libéraux: (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entrepreneur)
entrant dans cette catégorie ceux qui possèdent un cabinet comme ceux qui y sont salariés (0,25)
(1)

- * Les métreurs d'entreprise : Salariés des entreprise (0,25)
- * Les vérificateurs : d'administrations ou de grandes entreprise privés. (0,25)
- * Les assistants de Concepteurs : métreurs salariés ou associés avec les architectes ou les bureaux d'études architecturaux (0,25)

3/ Quelle est la différence entre les 3 devis. (0,5 Pt)

- Devis descriptif : liste exhaustive qui décrit l'ensemble des travaux à réaliser (0,25)
- Devis quantitatif : Calcul des Quantités des différents travaux (0,25)
- Devis estimatif : Calcul des Coût : $\text{Coût I} = \text{Quantité} \times \text{Prix unitaire}$ (0,25)

now avons deux devis estimatif

- Devis estimatif Technique : établi par l'entreprise (0,25)
- Devis estimatif Commercial : (0,25) établi par le maître d'œuvre

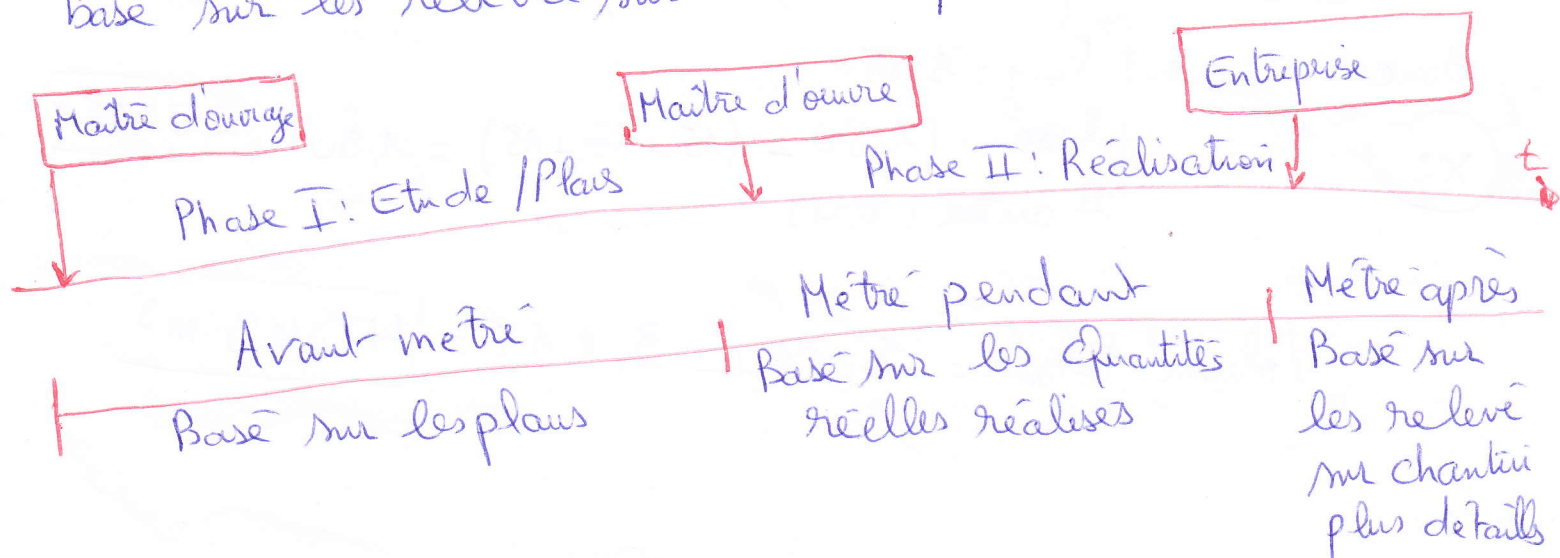
4) Dans quelle phase intervient le maître d'œuvre. (0,5 Pt)

Dans la phase I : la phase d'études et plans, le maître d'œuvre est une personne compétente se peut être un B.E.T ou bien un architecte, leur rôle c'est de :

- préparer et établir les études Techniques
- préparer et établir les plans Techniques,
- " " " le Cahier de charge.

5/ Expliquer les différents types de mètre. (1,5 pt)

L'opération de construction se fait à une échelle de temps. La première personne qui s'affiche son nom c'est le maître d'ouvrage. C'est lui qui donne l'idée de projet et le financement des coûts de projet de construction, le maître d'ouvrage fait appel à une personne compétente qui est le maître d'œuvre (M.O.E) ça peut être un B.E.T ou bien un architecte, la première estimation donnée par le M.O.E s'appelle estimation sommaire c-à-d globale, basée sur leur expérience professionnelle, lors d'avancement des études qui sont basées sur les plans on dit cette mètre un avant mètre, et le maître d'œuvre sort un coût estimatif après la mètre pendant c'est pendant la réalisation qui est basée sur les quantités réelles réalisées. C'est la phase II Réalisation après il y a le mètre après c'est une mètre qui est basée sur les relevés sur chantier plus détaillés.



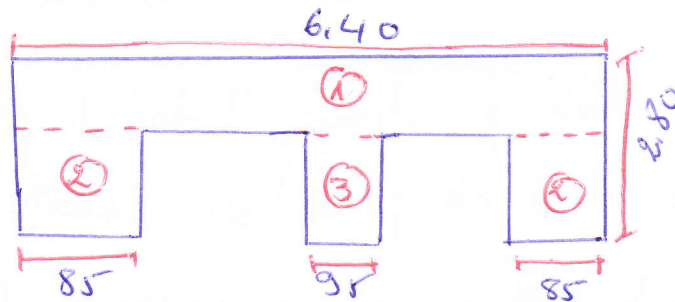
Exercice 15 Pt

* les étapes de calcul :

1/ Béton de la semelle:

1^{ère} méthode

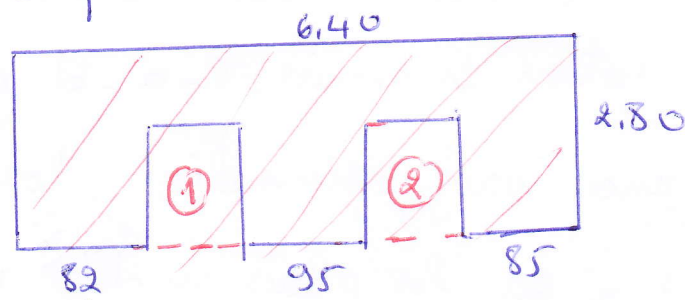
décomposition
Interne



donne 03
forme

(*)

2^{ème} méthode : décomposition Externe.



donne
02
forme

donc on choisit la 2^{ème} méthode qui donne le minimum de forme.

1 - Béton de semelle

longueur	6,40
largeur	2,80
Hauteur	0,45

= $8,064 \text{ m}^3$

A déduire : $(640 - 2(85) + 95) = 375/2 = 1,88$

donc

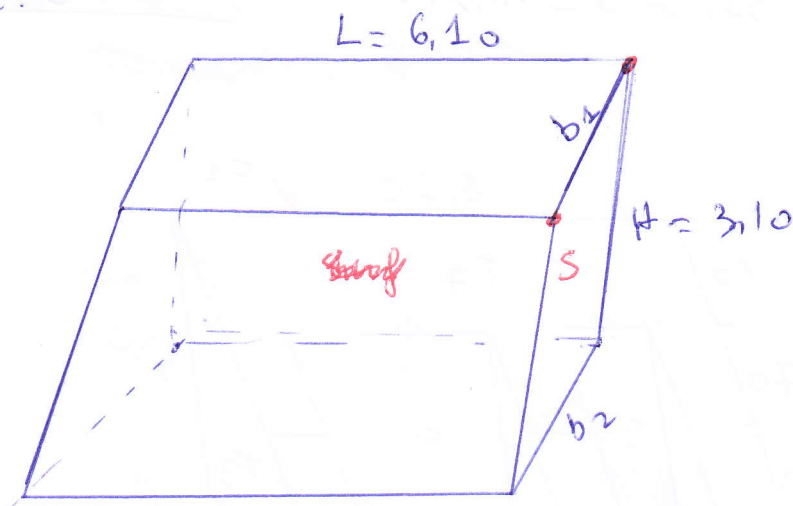
(x2)

long	1,88
largeur	$(2,80 - (15 + 60 + 15)) = 1,90$
Hauteur	0,45

= $3,215 \text{ m}^3$

Volume totale = $8,064 - 3,215 =$ $4,849 \text{ m}^3$

2/ Maçonnerie:



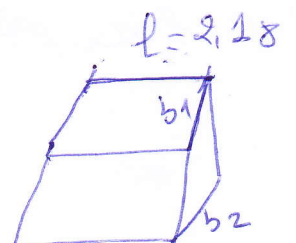
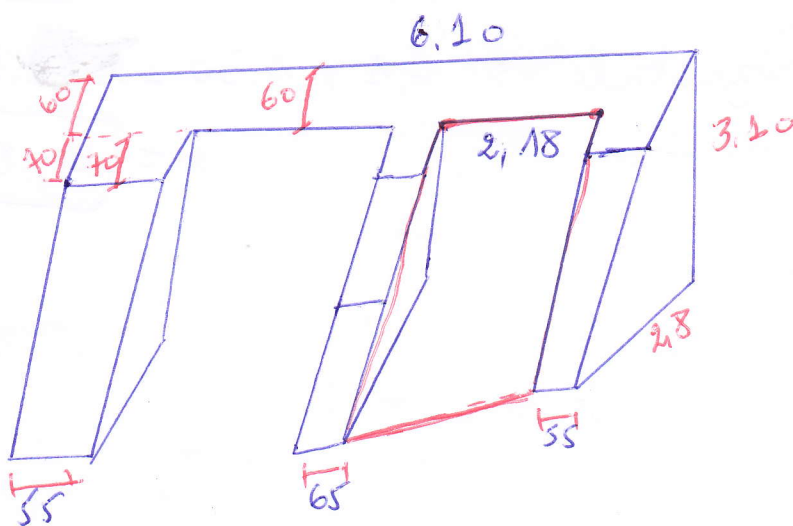
$$S = \frac{b_1 + b_2}{2} \times H$$

trapeze

$$\begin{cases} b_1 = 6,0 + 7,0 = 13,0 \text{ m} \\ b_2 = 2,50 \text{ m} \\ H = 3,10 \text{ m} \end{cases}$$

$$V_1 = \left[\frac{b_1 + b_2}{2} \times H \right] \times L \Rightarrow V = \left[\frac{13,0 + 2,5}{2} \times 3,10 \right] \times 6,10 = 35,929 \text{ m}^3$$

A déduire : (or) $\left[\frac{0,70 + 1,90}{2} \times 3,10 \right] \times 2,18 = 17,571 \text{ m}^3$



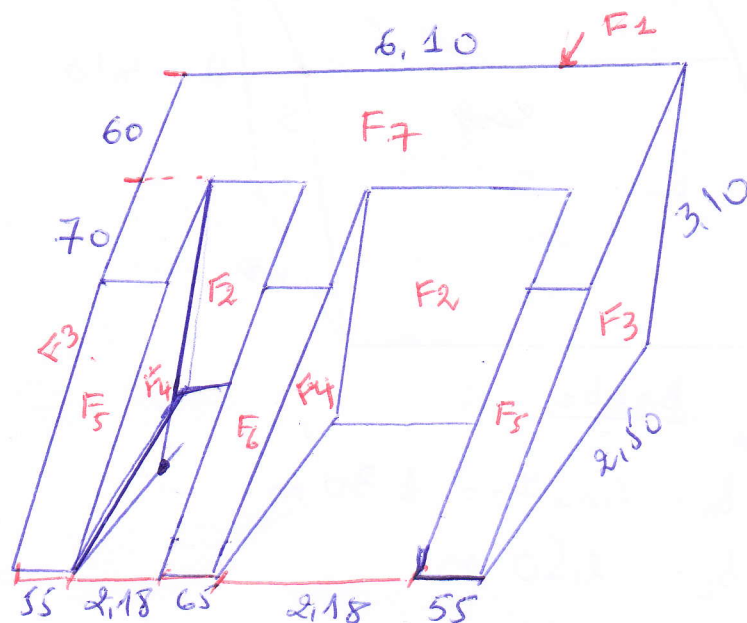
$$\left[6,10 - (0,55) \times 2 - 0,65 \right] / 2 = \text{longueur.}$$

$$\begin{cases} b_1 = 0,70 \\ b_2 = 4,90 \\ H = 3,10 \\ L = 2,18 \end{cases}$$

(5)

$$V_{\text{Total}}: 35,929 - 17,571 = \boxed{18,358 \text{ m}^3}$$

3) Enduit



F1: Face principale arrière AR = $6,10 \times 3,10 = \boxed{18,91 \text{ m}^2}$

F2: " " avant AV = $2,18 \times 3,10 = \boxed{13,52 \text{ m}^2}$

F3: Face Trapèze Extérieur (ex): $S = \left[\frac{1,30 + 2,50}{2} \right] \times 3,10 = \boxed{11,78 \text{ m}^2}$

F4: " " Intérieur (in): $S = \left[\frac{0,70 + 1,90}{2} \right] \times 3,10 = \boxed{16,12 \text{ m}^2}$

F5: " " Incliné Extérieur: $0,55 \times 3,32 = \boxed{3,65 \text{ m}^2}$

F6: " " Intérieur: $0,65 \times 3,32 = \boxed{2,16 \text{ m}^2}$

F7: face Horizontale: $6,1 \times 1,30 - 2(2,18 \times 0,70) = \boxed{4,87 \text{ m}^2}$

Exercice

N°ordre	Désignation des Travaux	Unité	N.E.S	Dimension			Quantité +	Quantité -	Auxi	Quantité
				longueur	largeur	Hauteur				Total
2	Beton de la dalle A déblaire	m ³	1	6,40	2,80	0,45	8,064	1		4,849
			2	1,88	1,90	0,45		3,215	1	1
3	Mauçonnerie	m ³	1	$V_1 = \left[\frac{b_1 + b_2}{2} \times H \right] \times L$			35,929	1		18,358
				$V_2 = \left[\frac{1,30 + 2,50}{2} \times 3,10 \right] \times 6,10$						1
			2	$V_3 = \left[\frac{0,70 + 1,90}{2} \times 3,10 \right] \times 2,18$				17,84	1	
4	Enduit	m ²								71,01
4.1	Face principale AR		1	6,10	—	3,10	18,91			18,91
4.2	// // AN		2	2,28	—	3,10	13,52			13,52
4.3	face Trapèze Extérieur		2	$S = \left[\frac{1,30 + 2,50}{2} \right] \times 3,10$			11,78			11,78
4.4	Face Trapèze Intérieur		4	$S = \left[\frac{0,70 + 1,90}{2} \right] \times 3,10$			16,12			16,12
4.5	Face Incline Extérieur		2	0,55	—	3,32	3,65			3,65
4.6	Face Incline Intérieur		1	0,65	—	3,32	2,16			2,16
4.7	Face Horizontale A déblaire		1	6,10	1,30	—	7,93			41,87
			2	2,18	0,70	—	3,06	1		1