

A partir des documents ressource du dossier technique de base « Chantier Z »

On vous demande :

QUESTION 1

/ 6 Pts

De rappeler :

La longueur totale du bâtiment

= 11.00 m

La largeur totale du bâtiment

= 7.50 m

QUESTION 2

/ 4 Pts

De déterminer

La longueur totale du comble

= 12.60 m

La largeur totale du comble

= 9.10 m

QUESTION 3

/ 4 Pts

De calculer la hauteur de flèche du comble (dimension comprise entre la ligne d'égout et le couronnement).

Donnée : Valeur de pente = 70%

$9.10 / 2 \times 0.70 = 3.185 \text{ m}$

_____ Hauteur de flèche = 3.185 m

QUESTION 4

/ 6 Pts

De calculer la longueur du chevron au lattis

Donnée : reprendre les valeurs précédemment obtenues,

Exemple de calcul : 1) Valeur de pente en degré = $ATAN(.7) = 34.992$ soit 35°

2) $3.185 / \sin(35^\circ) = 5.554 \text{ m}$

_____ Longueur du chevron = 5.554 m

ACADEMIE DE GRENOBLE		SESSION 1999	
EXAMEN : CAP/BEP BOIS MATERIAUX ASSOCIES CHARPENTE		DUREE : 4 h 00	
Épreuve : EPI Réalisation Technique Arts Appliqués ECRIT		Coefficient : 10	
Echelle :	Proposition de corrigé	Feuille : 1/ 5	

On vous demande :

QUESTION 5

/ 12 Pts

De calculer le nombre de chevrons compris entre murs face Ouest du bâtiment.

Données :

un chevron est placé de part et d'autre des murs.

Espacement maxi 50 cm

Mur épaisseur 20 cm

Section du chevron

7 x 12 cm

- 1) Dimension entre murs = $11 - (0.20 \times 2) = 10.60$ m
- 2) Dimension entre murs - 1 chevron = $10.60 - 0.07 = 10.53$ m
- 3) Nombre de chevrons = $10.53 / (0.50 + 0.07 \text{ espace max} + 1 \text{ ch}) = 19$ chevrons avec espace
 Valeur chevron avec espace = $10.53 / 19 = 0.554$ m
 Dimension entre chevron = $0.554 - 0.07 = 0.484$ m soit < 0.50 m
- 4) Nombre total de chevrons entre murs = $19 + 1 = 20$ chevrons Nombre de chevrons =

20 chevrons

QUESTION 6

/ 6 Pts

De calculer : a) le nombre de chevrons en dépassées face Ouest du bâtiment (calculer pour les 2 dépassées).
 b) le nombre total de chevron coté Ouest

Rappel:

un chevron est placé de part et d'autre des murs.

A) Valeur de dépassée = 0.80 m soit 1 chevron de rive + 1 chevron placé à l'axe + 1 chevron placé au mur
 Soit 3 chevrons pour une dépassée, pour les 2 dépassées 6 chevrons

Nombre de chevrons =

6 chevrons

Nombre total de chevron versant Ouest = $20 + (6 \times 2) = 32$ chevrons

Nombre de chevrons versant Ouest =

32 chevrons

QUESTION 7

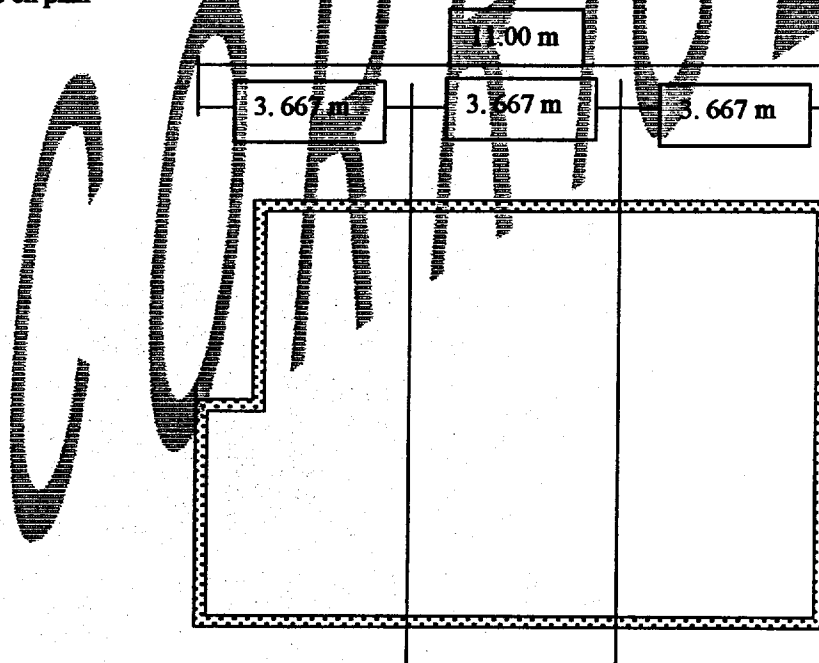
Le croquis ci-dessous représente le bâtiment « Chantier Z » vu en plan.

/ 6 Pts

De calculer l'implantation des fermes et de Porter les dimensions d'implantation directement sur le croquis.

Calculs : $11.00 / 3 = 3.667$ m

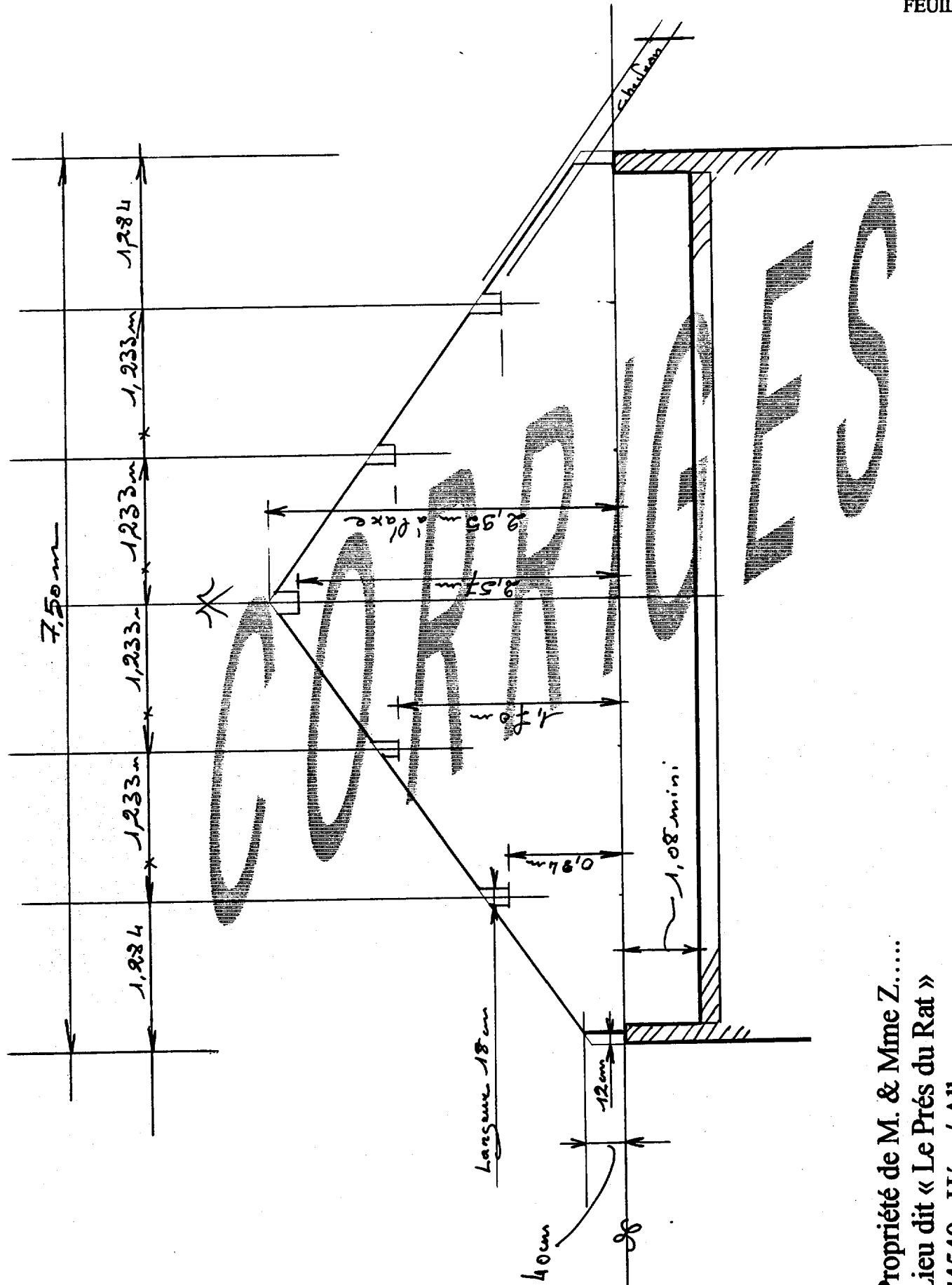
Vue en plan



ACADEMIE DE GRENOBLE		SESSION 1999	
EXAMEN : CAP/BEP BOIS MATERIAUX ASSOCIES CHARPENTE		DUREE : 4 h 00	
Épreuve : EPI Réalisation Technique Arts Appliqués ECRIT		Coefficient : 10	
Echelle :	Proposition de corrigé	Feuille : 2/5	

PROPOSITION DE CORRIGE

FEUILLE 3 / 5



Propriété de M. & Mme Z.....
Lieu dit « Le Prés du Rat »
74540 Héry / Alby

