

**BACCALAUREAT PROFESSIONNEL
BOIS – CONSTRUCTION ET AMENAGEMENT DU BATIMENT**

SESSION 2006

EPREUVE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE

EPREUVE E1 - SOUS EPREUVE B1

UNITE U12

SUJET

ELABORATION DE DOCUMENTS DE DEFINITION

Durée : 3 heures

Coefficient : 1

Temps conseillé	Composition du dossier	Compétences et savoirs associés	Pagination	Notation
	Page de garde		Page 1/8	
	Travail demandé		Pages 2 et 3/8	
45 minutes	Document réponse N°1	C1.01 - C1.04 - C2.01 S2	Page 4/8	/20
40 minutes	Document réponse N°2	C1.01 - C1.04 - C2.01 S1	Page 5/8	/30
25 minutes	Document réponse N°3	C1.01 - C1.04 - C2.01 S9	Page 6/8	/20
30 minutes	Document réponse N°4	C1.01 - C1.04 - C2.01 S1	Page 7/8	/30
30 minutes	Document réponse N°5	C1.01 - C1.04 - C2.01 S1	Page 8/8	/20
15 minutes	Dossier ressources			

Ce dossier est à insérer dans une copie anonymée

Total /120

Total /20

CODE EPREUVE : 0606-BCA ST B		EXAMEN : Baccalauréat professionnel	SPECIALITE : Bois - Construction et aménagement du Bâtiment	
SESSION 2006	SUJET	EPREUVE : SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE EPREUVE E1 SOUS EPREUVE B1 UNITE 12		Calculatrice autorisée : oui
Durée : 3 heures		Coefficient : 1	N° sujet : 06MB24	Page : 1 / 8

EPREUVE E1 - B1

TRAVAIL DEMANDE

Après avoir consulté le dossier Ressources et à partir des informations contenues dans ce dernier.

ETUDE DES CROISEES :

On vous demande : Sur le document réponse N° 1 page 4/8

- **de calculer** les largeurs et hauteurs (LNB et HNB) des ouvrants (par vantail) pour les baies ci-dessous, la tolérance de votre résultat sera de 60,5 mm. **(6 pts)**
1,20 x 1,15 0,50 x 0,85 0,90 x 1,15 :
- **de compléter** le tableau ci-dessous afin de déterminer les dimensions et la quantité de doubles vitrages (dans ce tableau ne doivent pas figurer les portes-fenêtres, ainsi que la fenêtre de toit). **(9 pts)**
- **de donner** le nombre de sortes de dimensions de double vitrage à commander, ainsi que le nombre de doubles vitrages et leurs dimensions, afin de remplir par la suite un bon de commande. **(5 pts)**

Sur le document réponse N° 2 page 5/8

- **de compléter** la section verticale et horizontale de la croisée à isolation renforcée avec les joints (REMGUM Chêne) pour le vitrage. **(30 pts)**

DESSIN TECHNIQUE :

On vous demande : Sur le document réponse N° 3 page 6/8

- **de calculer** le rayon R de la traverse haute des portes d'intérieur. **(10 pts)**
- **de tracer** le rayon R de la traverse haute des portes d'intérieur. **(10 pts)**

ETUDE DE L' ESCALIER

On vous demande : Sur le document réponse N° 4 page 7/8

- **de déterminer** le nombre de marches de l'escalier à quart tournant à droite. **(3 pts)**
- **de calculer** la hauteur de marches. **(2 pts)**
- **de calculer** la longueur du giron. **(3 pts)**
- **de calculer** la longueur de la ligne de foulée sachant que le périmètre d'un quart de cercle est égal à $(\pi/2) \times R$ **(2 pts)**
- **de compléter** la vue de dessus de l'escalier jusqu'à la marche 14 **(20 pts)**

On vous demande : Sur le document réponse N° 5 page 8/8

- **de réaliser** les tracés des herses de balancement. **(20 pts)**

DOCUMENT REPONSE N°1

- **de calculer** les largeurs et hauteurs (LNB et HNB) des ouvrants (par vantail) pour les baies ci-dessous avec une tolérance de 60,5 mm.

1,20 x 1,15 : l = : H = :(2 pts)

0,50 x 0,85 : l = : H = :(2 pts)

0,90 x 1,15 : l = : H = :(2 pts)

- **de compléter** le tableau ci-dessous afin de déterminer les dimensions et la quantité de doubles vitrages pour les pièces de la maison ainsi que le garage (dans ce tableau ne doivent pas figurer les portes-fenêtres ainsi que la fenêtre de toit). (9 pts)

Repère des Pièces	DIMENSIONS		NOMBRES			
	Longueurs	largeurs	Vantaux	Petits bois verticaux	Petits bois horizontaux	Doubles vitrages

- **de donner** le nombre de sortes de dimensions de double vitrage à commander, ainsi que le nombre de doubles vitrages et leurs dimensions, afin de remplir par la suite un bon de commande. (5 pts)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

CROISEE A ISOLATION RENFORCEE AVEC FOURRURES

DOCUMENT REPONSE N° 2

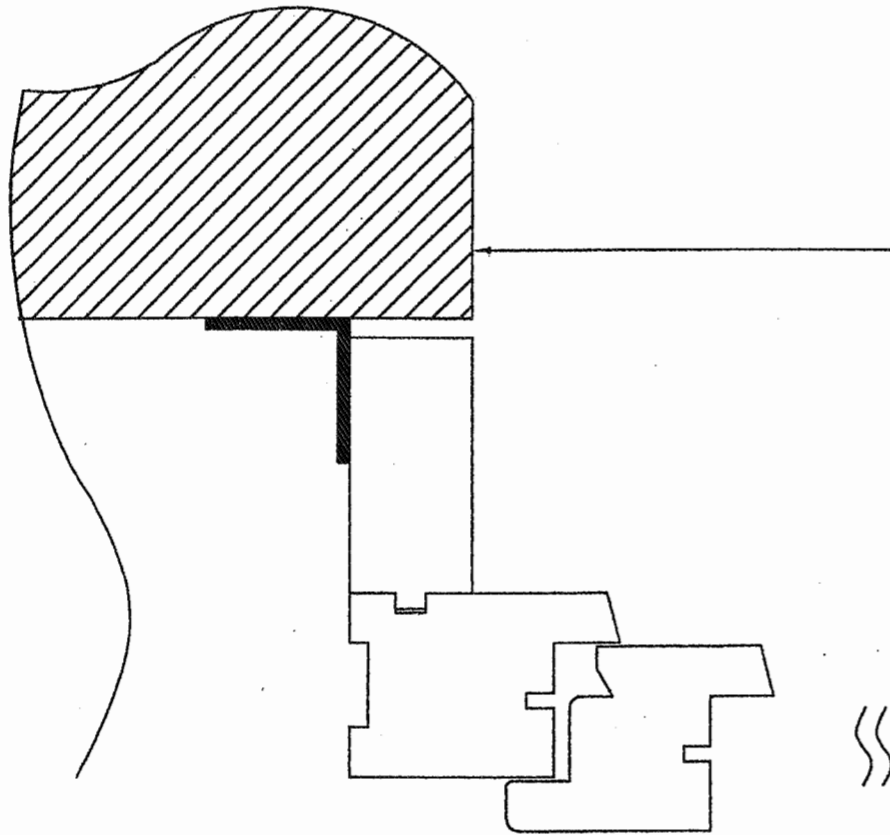
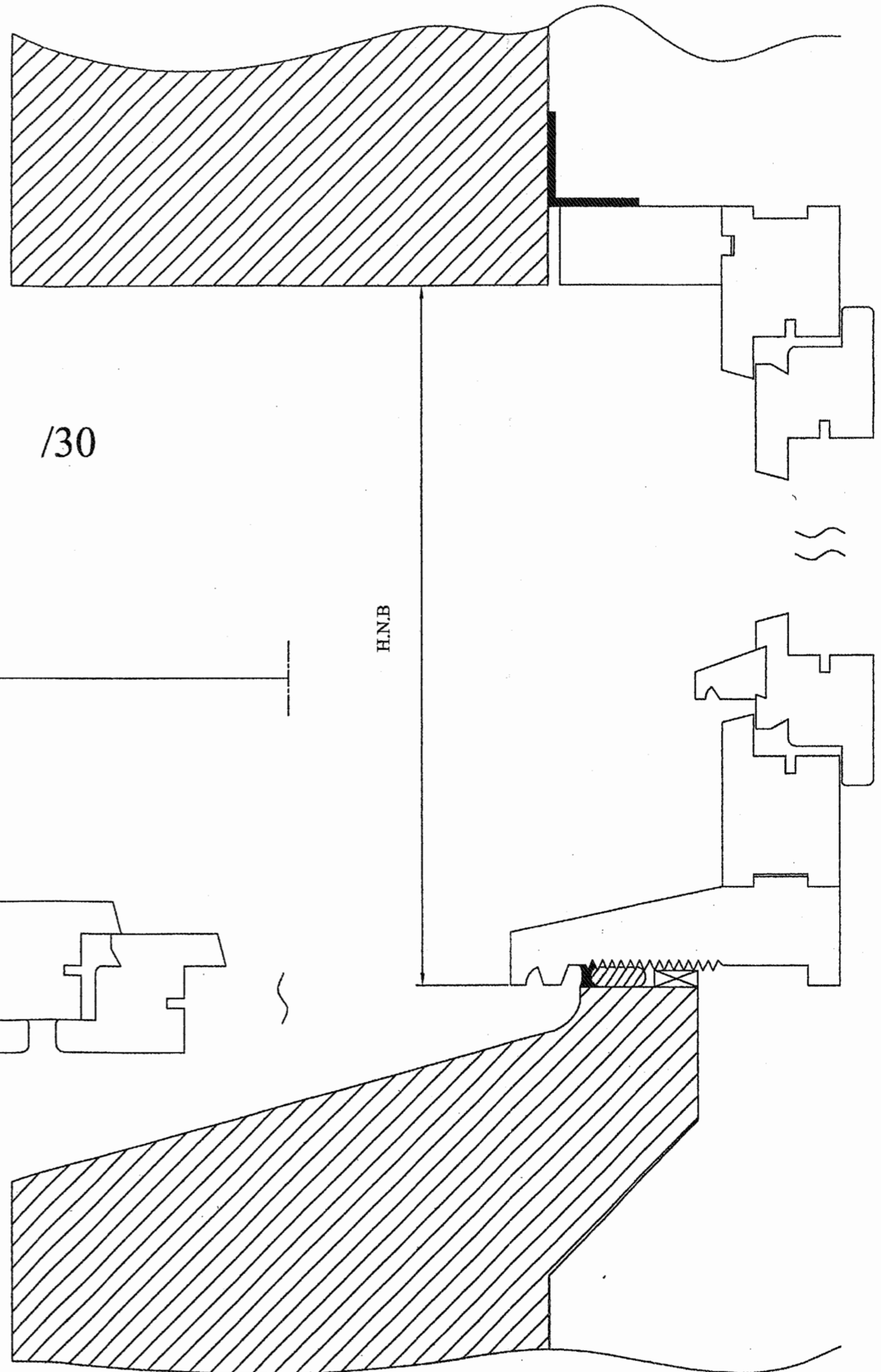
Représenter dans le gros oeuvre :

- l'isolation : /6
- le fond de joint : /2
- la bande d'étanchéité : /2

Représenter dans la croisée :

- les joints queue de sapin : /4
- les calages des doubles vitrages : /2
- les bandes préformées : /2
- les doubles vitrages : /3
- le petit bois intérieur : /2
- les parecloses : /4
- couvre-joints : /3

TOTAL : /30



L.N.B

H.N.B

Echelle : 1/2

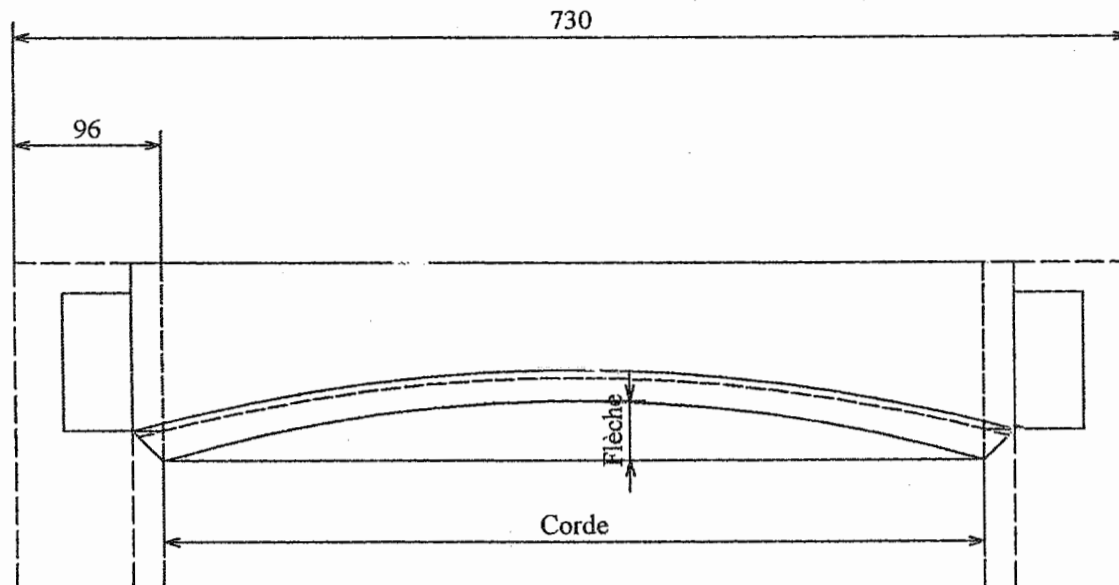
PORTE D'INTERIEUR

DOCUMENT REPONSE N° 3

Tracé : /10

(Laisser les traits de construction)

Echelle : 1/5



On vous demande de tracer et de représenter le rayon R sur le dessin ci dessus celui ci permettant la mise en forme des traverses hautes des portes d'intérieur de 730 mm ,et de calculer le rayon R à l'aide de la formule ci-dessous.

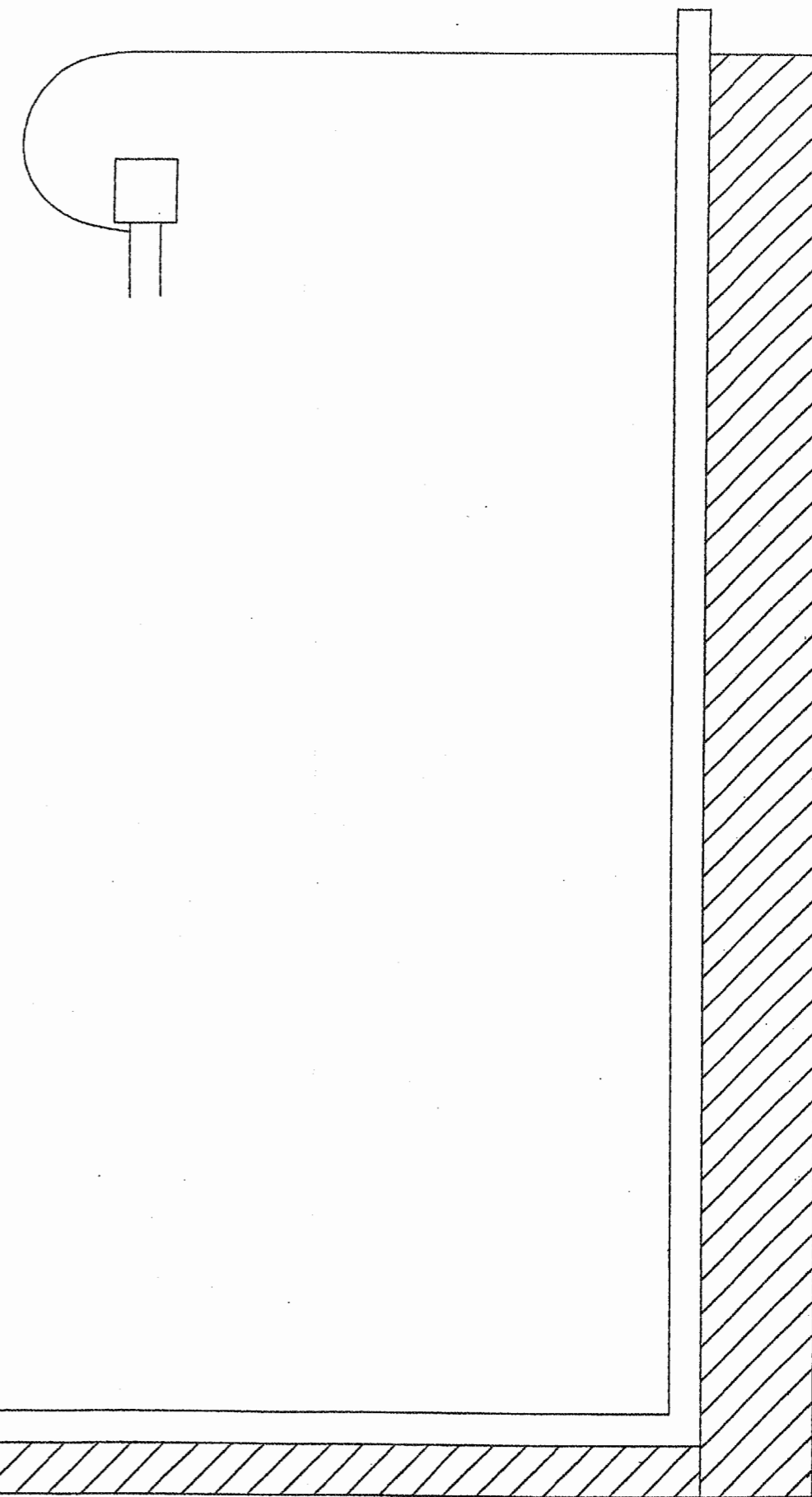
$$R = \frac{C^2}{8F} + \frac{F}{2}$$

fleche : F = 40

C = Corde

R = /10 pts

DOCUMENT REPONSE N° 4



Nombre de marches de l'escalier /3 pts

Hauteur d'une marche /2 pts

Longueur de la ligne de foulée /2 pts

Giron /3 pts

Tracé de l'escalier /20 pts

TOTAL : /30 pts

DOCUMENT REPONSE N° 5

Herse de balancement N° 1

/10 pts

Herse de balancement N° 2

/10 pts