

**BTS
AMENAGEMENT ET FINITIONS**

**Epreuve E 5
Sous épreuve E 5.2
Recherche de solutions constructives**

DOCUMENTS REPOSES

Partie 1 Thermique

4-b) Faire le bilan des déperditions et calculer $U_{\text{Bât}}$:

		Eléments constructifs	Unité	Coefficient de transmission		
			Surface m ²	U		
H _D	Déperditions surfaciques	Murs				
		Portes				
		Vitres	2,5	2,89		
		Huisseries des fenêtres	1,1	1,8		
			Linéaire m	ψ		
	Déperditions linéiques	Angles des murs				
		Dallage				
		Plafond	Murs de façade			
			Pignons			
		Seuils de portes				
		vitres	12,8	0,08		
		Appui	4,5	0,11		
		Tableau - linteau des fenêtres	-	0		
			Surface m ²	U	b	
H _U	Plafond					
		Surface m ²	U			
H _S	Dallage					

Valeur de $U_{\text{Bât}}$:4-c) Est - ce - que ce type de bâtiment est réglementaire vis à vis de la RT 2000 sachant que pour ce bâtiment, $U_{\text{Bât-Ref}}$ vaut 0,64 W/m²K ?

Partie 2 Acoustique

1) Calculer l'affaiblissement équivalent de la paroi séparant le hall du local arbitre.

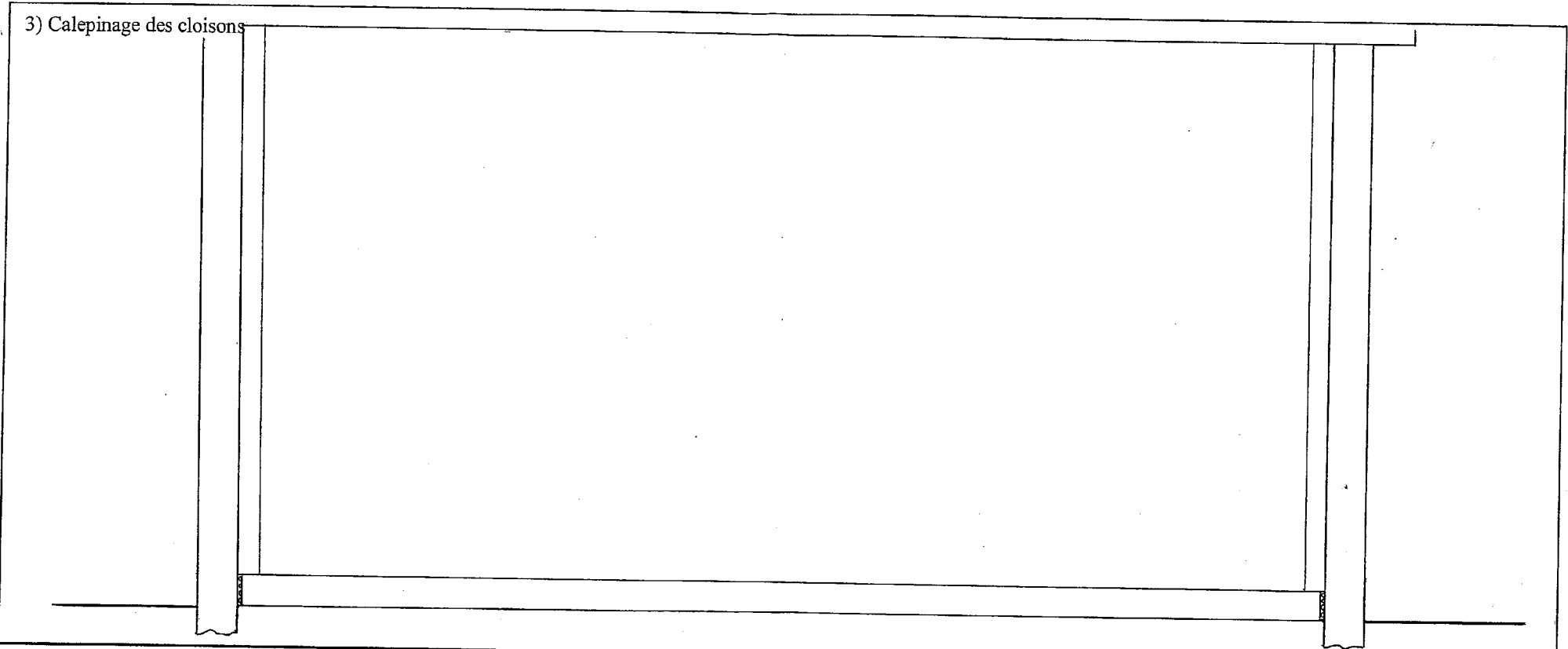
	125	250	500	1000	2000	4000	Niveau global
R_ Cloison	27	29	32	35	38	40	
τ_1							
S1							
R_ Porte	24	26	28	30	33	31	
τ_2							
S2							
τ							
R							
Pondération A	-16	-8,5	-3	0	+1	+1	
R pondéré							

L'isolement pondéré que vous trouvez de cette façon correspond au R_w+C rencontré dans les documents techniques.

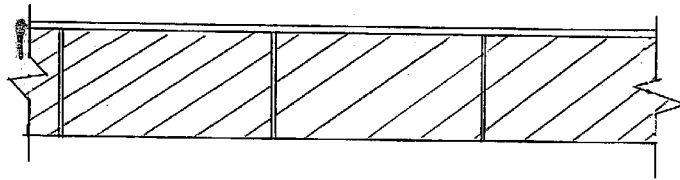
2 - Proposer des solutions alternatives de cloison sur ossature métallique, de même épaisseur, et présentant un affaiblissement comparable.

Partie 2 Solutions constructives

3) Calepinage des cloisons



4) Détail 1



4) Détail 2

