

PARTIE 2 ACOUSTIQUE**Isolément acoustique des éléments de construction (4 points)**

2./ On remarque que l'isolation acoustique que procure un double vitrage est relativement mauvaise dans les basses et moyennes fréquences (bruit de trafic lent).

0.5

3./ Quelques solutions :

- Double vitrage avec gaz spécial
- Un double vitrage avec une vitre plus épaisse .

1

DR5
1/.

0.25

0.25

0.25

Fréquence (Hz)	R _i (mesurée) (dB)	R* (référence) (dB)		Ecart défavorable	Spectre Li1	Li1-R _i	$10^{(Li1-R_i)/10}$	Spectre Li2	Li2-R	$10^{(Li2-R_i)/10}$
125	27	36	■	xxxx	-21	-48	$1,58 \cdot 10^{-5}$	-14	-41	$7,94 \cdot 10^{-5}$
250	25	45	■	xxxxxx	-14	-39	$12,59 \cdot 10^{-5}$	-10	-35	$31,62 \cdot 10^{-5}$
500	24	52	■	7	-8	-32	$63 \cdot 10^{-5}$	-7	-31	$79,43 \cdot 10^{-5}$
1000	32,5	55	■	1,5	-5	-37,5	$17,78 \cdot 10^{-5}$	-4	-36,5	$22,40 \cdot 10^{-5}$
2000	40	56	■	xxxxxx	-4	-44	$3,98 \cdot 10^{-5}$	-6	-46	$2,51 \cdot 10^{-5}$
			■						$\sum 10^{(Li2-R_i)/10}$	
				0.25					$-10 \log (\sum 10^{(Li1-R_i)/10})$	
										0.25
									$-10 \log (\sum 10^{(Li1-R_i)/10})$	
										0.25

$R_w = 52 - 21 = 31 \text{ dB}$

$C = 30,042 - 31 = -0,957 = -1 \text{ dB}$

$C_{tr} = 28,42 - 31 = -3 \text{ dB}$

$R_w(C ; C_{tr}) = 31(-1 ; -3)$

PARTIE 3 SOLUTIONS CONSTRUCTIVES

1

1./ Voir document réponse DR6

2./ Quelques exigences à satisfaire en amont et en aval pour l'intervention prévue sur les sols de cet appartement (Voir Extrait du D.T.U 53.2):

2

Les conditions satisfaites par la pose sur revêtement de sol plastique

- a- Le support ne doit pas présenter de fissures.
- b- Les joints de retrait du dallage d'une certaine largeur (joints sciés par exemple) auront été préalablement traités.
- c- vérification de l'étanchéité des installations sanitaires et de chauffage
- d- les températures du support et de l'atmosphère doivent être au moins égales à +10 °C, ou aux températures minimales fixées dans la fiche technique du fabricant confirmées par l'Avis Technique du revêtement.
 - En cas d'utilisation d'un générateur d'air chaud fonctionnant au gaz, bien ventiler le local pour évacuer l'eau formée par la combustion et pour éviter les condensations
 - L'humidité ambiante doit être telle qu'il n'y ait pas de condensation au niveau du support.

Ces exigences peuvent nécessiter le chauffage préalable des locaux.

- e- les portes laissent le jeu nécessaire pour la pose du revêtement ; le support est exempt de tous dépôts et déchets ; pose et peinture en première couche des plinthes en bois.

Travaux préparatoires sur supports neufs en maçonnerie

- a- Pour les revêtements collés, l'application d'un enduit de lissage est obligatoire avec un produit bénéficiant d'un classement P au moins égal à celui du local. Cet enduit sera exécuté conformément au « Cahier des Prescriptions Techniques d'exécution des enduits de lissage de sols intérieurs ».
- b- Dans le cas de microfissures et de joints secs ou de joints de retrait du dallage et de fissures préalablement traités, on doit prévoir un primaire d'accrochage avant exécution de l'enduit.

Degré d'humidité du support

Lors de la pose, le support en mortier ou en béton doit présenter une siccité convenable (teneur en humidité n'excédant pas 3 % de la masse sèche déterminée en étuve ventilée à 70°C).

Dispositions préalables à la pose sur sol chauffant

Le chauffage sera interrompu 48 heures avant l'application de l'enduit de lissage et ne sera remis en route que 48 heures au moins après la mise en oeuvre du revêtement de sol plastique.

3./ Pourquoi appliquer un primaire pour sol dans cette situation :

1

Dans le cas de microfissures et de joints secs ou de joints de retrait du dallage et de fissures préalablement traités, on doit prévoir un primaire d'accrochage avant exécution de l'enduit. Un primaire doit être appliqué dès lors qu'il s'agit d'un local classé P3, lorsque les produits de lissage ne sont pas adjuvantés au moyen d'une résine liquide fournie avec le sac.

DR7 Mode opératoire (2 points)

1

1

NUMERO DE TACHES	OPERATIONS	JUSTIFICATIONS
1	Vérifier l'état du support	Conforme au D.T.U 53.2
2	Gratter, nettoyer	Sains, secs, propres, exempt d'aspérités
3	Reboucher les défauts de surface si nécessaire	Reprise des défauts de surface
4	Primairiser	Conforme au D.T.U 53.2 Cause de microfissuration
5	Ragréeer le sol	Reprendre la planéité des supports. Classement P3.
6	Poncer, nettoyer	Eliminer les aspérités du support et favoriser l'adhérence
7	Implanter	Respect des règles de l'art
8	Encoller	Respect du grammage et conforme à l'avis technique du fabricant.
9	Poser les dalles	Sens de pose respecté
10	Nettoyer le chantier	

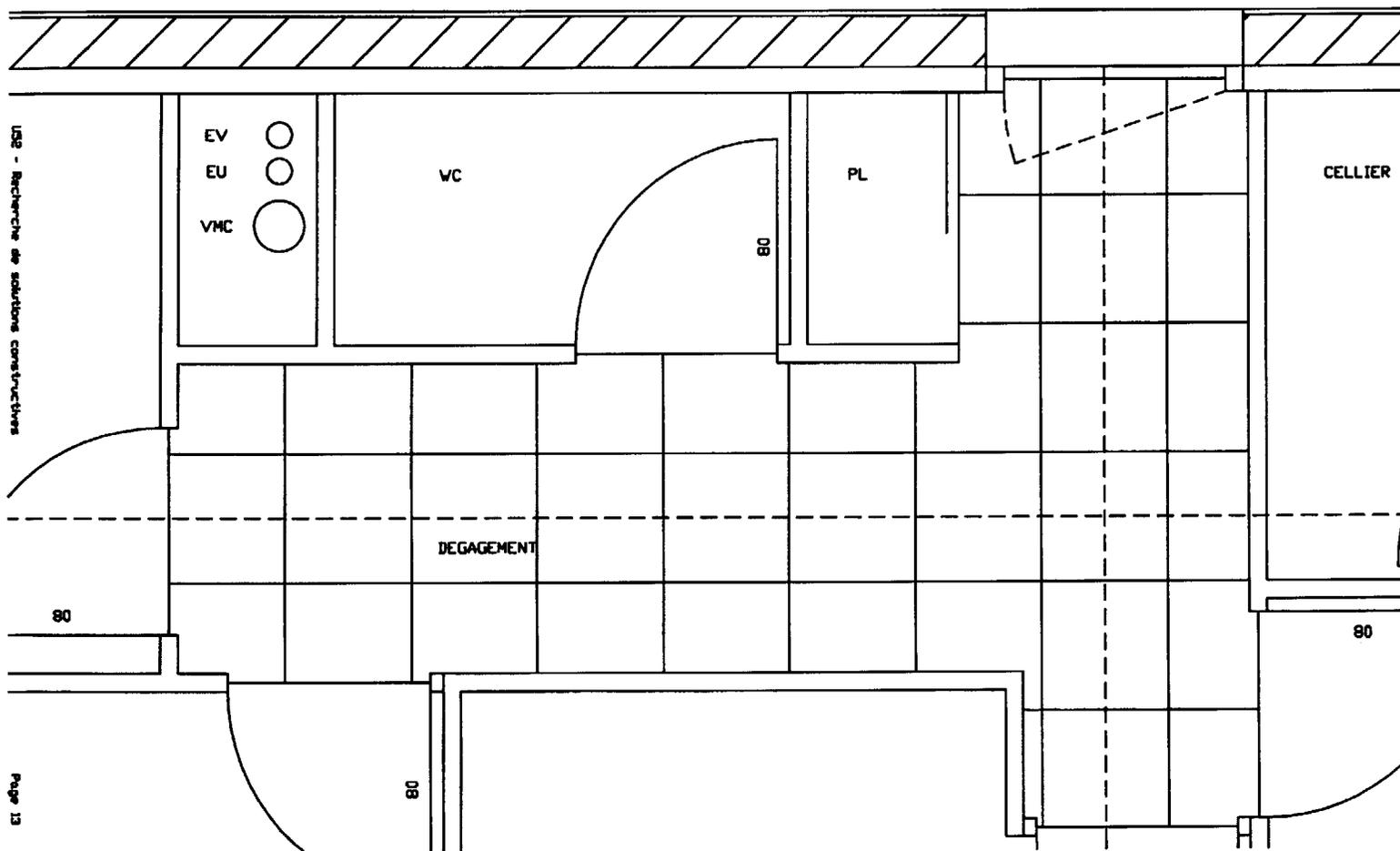
Documents techniques

BTS AF U52

DR6 - Implantation de sol au Rez de chaussée

CORRIGE

Ech:1/20



U52 - Recherche de solutions constructives

Page 13