



Construction d'un site scolaire à Attigny

Réponses au RICT

Ce document comprend 6 pages

Date : 30 janvier 2012

Auteur : Dominique NOËL - Acousticien, ingénieur A & M

Rapport n° : DN/CS/12036

1 TRANCHE 1 : PÔLE SCOLAIRE / RESTAURATION

- Avis n° 459, 460, 461, 462 : Les PV acoustiques devront être fournis par les entreprises en phase de préparation de chantier.
- Avis n° 467 : Les performances des portes ne sont bien entendu pas identiques. Elles sont décrites en détail au chapitre 5.5.1 de la notice PRO.
- Avis n°465 : Calculs de durée de réverbération - Voir en annexe 1.

2 TRANCHE 2 : COLLÈGE

- Avis n° 326, 327, 328, 331 : Les PV acoustiques devront être fournis par les entreprises en phase de préparation de chantier.
- Avis n°332 : Calculs de niveaux de bruits de chocs en annexe 2.
- Avis n°334 : Calculs de durée de réverbération - Voir en annexe 1.

3 TRANCHE 3 : GYMNASÉ / LOGEMENTS

- Avis n°125 : Les PV acoustiques devront être fournis par les entreprises en phase de préparation de chantier.
- Avis n°123 : Calculs de durée de réverbération - Voir en annexe 1.

4 ANNEXE 1

Affaire : Attigny

Variante : Salle banalisée

Type de salle : Enseignement 0,4 ; 0,8 s Volume : 144,80 m³

Matériaux	Aire	125	250	500	1000	2000	4000
Carrelage	53,60	0,06	0,08	0,02	0,03	0,04	0,04
Vitre double vitrage	7,00	0,15	0,05	0,03	0,03	0,02	0,02
Luxalon lame 75C	53,50	0,17	0,52	0,81	0,49	0,65	0,66
Plaques de plâtre collées	69,50	0,02	0,03	0,04	0,06	0,04	0,03
Portes	3,60	0,35	0,25	0,20	0,13	0,08	0,05
Aire d'absorption équivalente		16,01	35,44	48,12	32,67	40,13	39,86
Tr Sabine		1,45	0,65	0,48	0,71	0,58	0,58

Tr moyen (500 ; 2000) : 0,59s

Affaire : Attigny

Variante : Salle à manger - Elémentaire

Type de salle : Enseignement 0,6 ; 1,2 s Volume : 830,00 m³

Matériaux	Aire	125	250	500	1000	2000	4000
Carrelage	215,00	0,06	0,08	0,02	0,03	0,04	0,04
Alpha "9"	215,00	0,45	0,60	0,60	0,75	0,75	0,75
Vitre double vitrage	56,70	0,15	0,05	0,03	0,03	0,02	0,02
Béton lisse	179,00	0,02	0,03	0,04	0,06	0,06	0,08
Aire d'absorption équivalente		121,73	154,41	142,16	180,14	181,72	185,30
Tr Sabine		1,09	0,86	0,93	0,74	0,73	0,72

Tr moyen (500 ; 2000) : 0,80s

Échologos

Affaire : Attigny

Variante : Gymnase

Type de salle : Gymnase : 2,99 s Volume : 9770,00 m³

Matériaux	Aire	125	250	500	1000	2000	4000
Revêtement sol plastique	1 104,00	0,01	0,01	0,01	0,04	0,12	0,09
CIN 321 type "P"	1 104,00	0,41	0,56	0,70	0,80	0,80	0,70
Béton lisse	290,00	0,02	0,03	0,04	0,06	0,06	0,08
Portes	6,00	0,35	0,25	0,20	0,13	0,08	0,05
Lames de bois espacées + LM	144,00	0,19	0,65	1,00	0,79	0,46	0,39
Aire d'absorption équivalente		498,94	733,08	940,64	1 059,3	1 099,8	951,82
Tr Sabine		3,13	2,13	1,66	1,48	1,42	1,64

Tr moyen (125 ; 4000) : 1,91s

5 ANNEXE 2

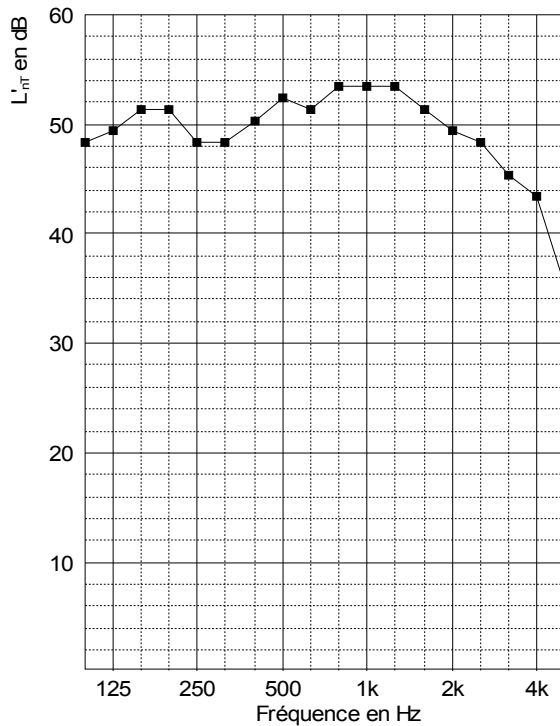
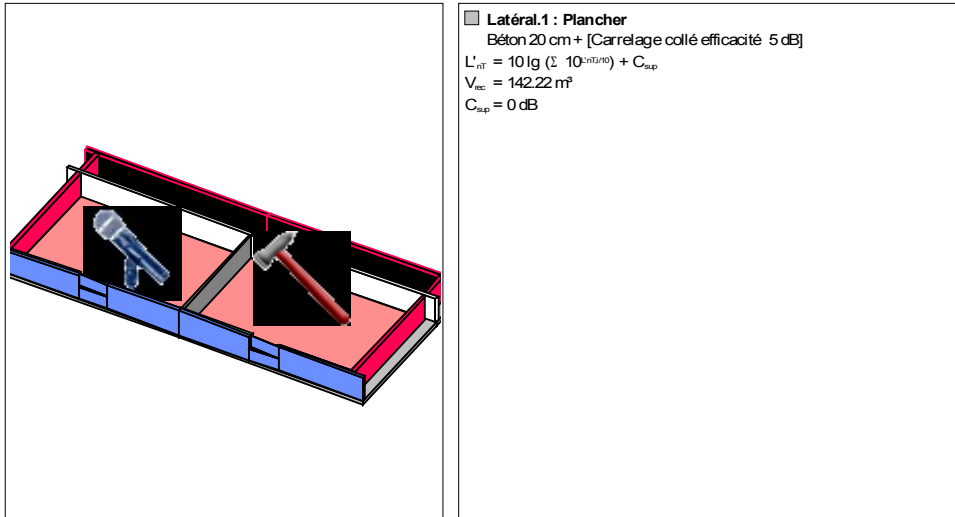
Entre 2 salles banalisées

Attigny

Cas.001 : deux locaux + couloir

Niveau de bruit de choc en horizontal : C-e06 => C-e05

Global



Fréq.	■ L'_{nT}
100	48.4
125	49.5
160	51.4
200	51.4
250	48.4
315	48.4
400	50.4
500	52.4
630	51.4
800	53.4
1000	53.5
1250	53.4
1600	51.4
2000	49.4
2500	48.4
3150	45.4
4000	43.4
5000	35.4
Hz	dB

L'_{nT,w} = 56 dB

Indice global calculé selon la norme ISO 717-2 (1997)

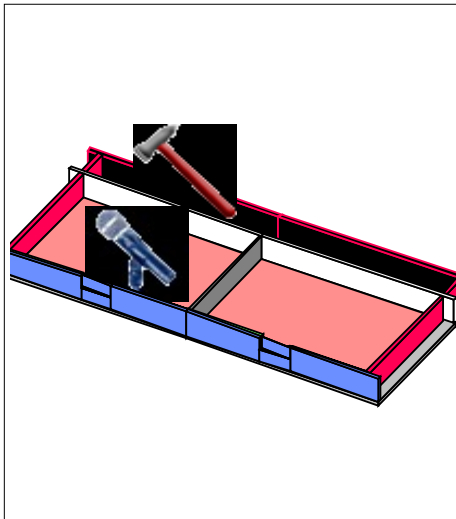
Copyright © 1998-2010 CSTB Acoubat V6.0.9

Attigny

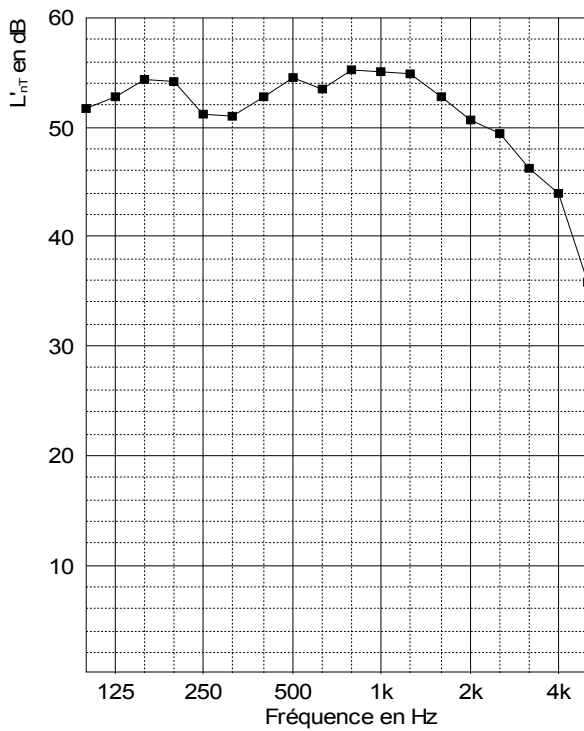
Cas.001 : deux locaux + couloir

Niveau de bruit de choc en horizontal : Circulation => C-e05

Global



- Latéral.1 : Plancher
Béton 20 cm + [Carrelage collé efficacité 5 dB]
 - Latéral.2 :
Béton 20 cm
- $L'_{nT} = 10 \lg (\sum 10^{nT/10}) + C_{sep}$
 $V_{ec} = 142.22 \text{ m}^3$
 $C_{sep} = 3 \text{ dB}$



Fréq.	L' nT
100	51.7
125	52.7
160	54.4
200	54.3
250	51.1
315	50.9
400	52.7
500	54.6
630	53.4
800	55.2
1000	55.1
1250	54.9
1600	52.7
2000	50.6
2500	49.4
3150	46.2
4000	44.0
5000	35.9
Hz	dB

L' nT,w = 57 dB

Indice global calculé selon la norme ISO 717-2 (1997)

Copyright © 1998-2010 CSTB Acoubat V6.0.9