

### Calcul des coefficients d'absorption Selon Normes NF EN ISO 11654 (NF S 31064), NF EN ISO 354 et ASTM C-423

Type :	Vinyl 340/360 g/m <sup>2</sup>
Marque commerciale :	TEXDECOR
Support :	Échantillon collé sur plaque de BA13

Ref. SIM :	138G04 - 7	
Date :	04/02/2005	
Température	15	°C
Surface échantillon	12	m <sup>2</sup>
Volume salle	192	m <sup>3</sup>
Célérité déduite	339.4	m/s

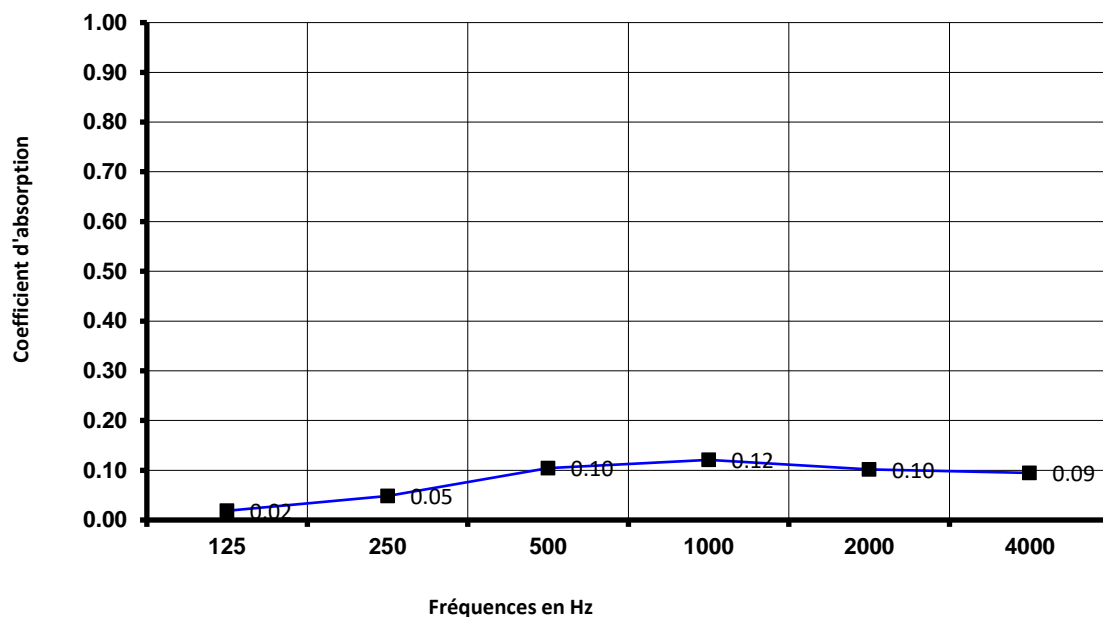
$\alpha_w$ :	<b>0.10</b>
--------------	-------------

Indice d'absorption NRC :	<b>0.10</b>
---------------------------	-------------

Tableau de mesures

Fréquences [Hz]	TR Vide [s]	TR Posé [s]	Coef. $\alpha$
125	4.04	3.93	<b>0.02</b>
250	6.09	5.47	<b>0.05</b>
500	7.41	5.71	<b>0.10</b>
1000	6.72	5.13	<b>0.12</b>
2000	5.57	4.58	<b>0.10</b>
4000	3.68	3.24	<b>0.09</b>

Graphique



## Laboratoire d'acoustique



*Détermination de l'absorption acoustique en salle réverbérante d'un revêtement mural en vinyle (fabricant: Texdecor)*



## Laboratoire d'acoustique

*Détermination de l'absorption acoustique en salle réverbérante d'un revêtement mural en vinyle (fabricant: Texdecor)*

Client	Texdecor Siège social 2 rue d'Hem 59780 Willems France
Rapport numéro	A 3151-1F-RA-001
Date	7 mars 2017
Référence	TS/RA/KS/A 3151-1F-RA-001
Responsable	Th.W. Scheers
Auteur	R.T. Allan +31 24 3570749 r.allan@peutz.nl

peutz bv, postbus 66, 6585 zh mook, +31 24 357 07 07, info@peutz.nl, www.peutz.nl  
ingénieur et consultant (DNR 2011) BTW: NL004933837B01 KvK: 12028033. Toutes les commandes sont acceptées, et réalisés conformément à la nouvelle réglementation juridique relation client-architecte de 2011.

## Table des matières

<b>1 Introduction</b>	<b>4</b>
<b>2 Normes et directives</b>	<b>5</b>
<b>3 Construction testée</b>	<b>6</b>
<b>4 Mesures d'absorption</b>	<b>7</b>
4.1 Méthode	7
4.2 Précision	8
4.3 Conditions environnementales durant les essais	9
4.4 Résultats	9

## 1 Introduction

A la demande de Texdecor, basé à Willems (France), des mesures acoustiques en laboratoire ont été réalisées sur un :

**Revêtement mural en Vinyle**  
**Fabricant : Texdecor**

Les mesures ont été effectuées dans le Laboratoire d'Acoustique de Peutz bv à Mook (Pays-Bas), cf. figure 1.



Pour réaliser les mesures ci-dessus, le Laboratoire d'Acoustique est accrédité par le "Stichting Raad voor Accreditatie (RvA)" Pays-Bas.

Le RvA est un membre du EA MLA (**EA MLA: European Accreditation Organisation MultiLateral Agreement**: <http://www.european-accreditation.org>).

*EA: "Certificates and reports issued by bodies accredited by MLA and MRA members are considered to have the same degree of credibility, and are accepted in MLA and MRA countries."*

## 2 Normes et directives

Les mesures ont été effectuées conformément au mode opératoire requis pour une « Certification Qualité du Laboratoire d'Acoustique » et conformément aux normes suivantes :

ISO 354:2003<sup>1)</sup> Acoustique – Mesurage de l'absorption acoustique en salle réverbérante

*N.B. Cette norme internationale a été acceptée par les pays de l'Union Européenne en tant que Norme Européenne EN 354:2003*

Autre norme(s) mentionnée(s):

ISO 11654 : 1997 Acoustique – Absorbants pour l'utilisation dans les bâtiments – Évaluation de l'absorption acoustique

ASTM-C423-90a Standard Test Method for Sound Absorption and Sound Absorption Coefficients by the Reverberation Room Method  
*Tests standards de l'absorption du son et des coefficients d'absorption par la méthode de la chambre réverbérante.*

---

1 Selon cette norme le rapport devra présenter, pour chaque mesure, la durée de réverbération salle vide et avec le matériau à tester pour toutes les bandes de fréquences. Afin de ne pas surcharger le rapport avec de nombreux chiffres, les valeurs jugées non significatives pour décrire le produit testé ne sont pas données dans le rapport. Si le demandeur le souhaite, ces valeurs pourront lui être fournies.

### 3 Construction testée

Les données renseignées ici ont été reçues de la part du client ou établies à partir d'observations.

#### f1 Construction testée

##### Revêtement de mur en Vinyle

Fabricant: Texdecor  
Face avant: Vinyl  
Face arrière: non-tissé  
Masse surfacique: 345 gr/m<sup>2</sup>  
épaisseur: 0,4 mm

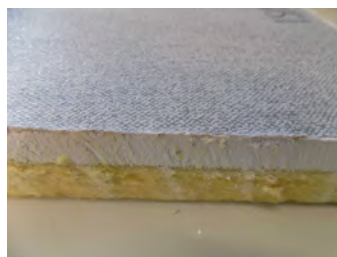


Le revêtement de mur est testé dans différentes configurations:

1. Sur du béton (= sol de la salle réverbérante)
2. Sur un revêtement OSB d'épaisseur 15 mm et de masse surfacique 8,8 kg/m<sup>2</sup>
3. Sur un complexe formé d'une plaque de plâtre (BA13) dont la face arrière est fixé à de la laine minérale d'épaisseur 20mm, la masse surfacique totale étant de 14,5 kg/m<sup>2</sup>
4. Sur une plaque de plâtre (BA 13) perforée, avec un voile de verre sur la face arrière, ayant des ouvertures de diamètre 20 mm dont la distance « centre à centre » est de 37,5 mm. La masse surfacique totale de 8,6 kg/m<sup>2</sup>



Configuration 2



Configuration 3



Configuration 4

*Les résultats de mesures obtenus sont valides seulement pour les échantillons testés dans les conditions de laboratoire comme décrits dans ce rapport. Le laboratoire ne peut pas juger la représentativité des échantillons testés. Le rapport de tests restera valide aussi longtemps que les méthodes de constructions et matériaux mis en œuvres resteront identiques*

## 4 Mesures d'absorption

L'échantillon testé est placé directement contre le sol de la salle réverbérante et/ou monté avec un plenum d'air de 45mm entre le sol et l'échantillon (dans le cas).

Les bordures de l'échantillon testé sont recouvertes d'un matériau réfléchissant. Le côté "face" de l'échantillon étant sur le dessus.

Les paramètres de mesure sont conformes aux montages B et E décrits dans l'annexe B de la norme ISO 354 : 2003 (Acoustique – Mesurage de l'absorption acoustique en salle réverbérante)

### 4.1 Méthode

Les essais ont été effectués selon les spécifications de la méthode d'essai ISO 354 dans la salle réverbérante de Peutz bv à Mook. Les données pertinentes concernant la salle réverbérante sont reprises sur la figure 2 de ce rapport.

La durée de réverbération de la salle a été mesurée sous deux conditions :

- Salle réverbérante vide,
- Avec l'échantillon dans la salle réverbérante.

En général, le fait d'introduire un matériau dans la salle réverbérante a pour conséquence une diminution de la durée de réverbération.

La différence entre les durées de réverbération constitue un moyen de calcul de la quantité d'absorption introduite dans la salle.

Les mesures et calculs ont été effectués selon les normes au tiers d'octave de 100 à 5000 Hz. Les valeurs à l'octave peuvent être calculées, si nécessaire, à partir de ces valeurs au tiers d'octave.

A partir des mesures de réverbération dans la salle réverbérante vide, l'aire d'absorption équivalente  $A_1$  a été calculée (par bande de fréquence) selon la formule 1 et exprimée en  $m^2$  :

$$A_1 = \frac{55,3V}{cT_1} - 4V m_1 \quad (1)$$

dans laquelle :

- $V$  = volume de la salle réverbérante [ $m^3$ ]
- $T_1$  = durée de réverbération dans la salle réverbérante vide [s]
- $m_1$  = coefficient d'atténuation de la puissance dans la salle réverbérante vide, calculée selon la formule 3 [ $m^{-1}$ ]
- $c$  = vitesse du son dans l'air, [m/s], calculée selon:



$$c = 331 + 0,6t \quad (2)$$

dans laquelle :

t = température en degrés Celsius Cette formule est valide pour des températures comprises entre 15 et 30 °C

$$m = \frac{\alpha}{10 \log(e)} \quad (3)$$

dans laquelle:

$\alpha$  = coefficient d'atténuation calculée selon ISO 9613-1

De la même manière, l'aire d'absorption équivalente  $A_2$  pour la salle contenant l'échantillon est calculée selon la formule 4 et est également exprimée en  $m^2$

$$A_2 = \frac{55,3V}{cT_2} - 4Vm_2 \quad (4)$$

dans laquelle :

c et V ont la même signification que dans la formule 1 et

$T_2$  = durée de réverbération [s] de la salle réverbérante avec l'échantillon.

$m_2$  = "coefficient d'atténuation de puissance" dans la salle réverbérante avec l'échantillon calculée selon formule 3 [ $m^{-1}$ ]

L'aire d'absorption équivalente de l'échantillon est calculée selon la formule 5 et est exprimée en  $m^2$

$$A = A_2 - A_1 \quad (5)$$

Lorsque l'éprouvette est constituée d'une surface plane comprise entre 10 et 12  $m^2$ , le coefficient d'absorption acoustique  $\alpha_s$  doit être calculé selon la formule 6 :

$$\alpha = \frac{A}{S} \quad (6)$$

dans laquelle :

S = la surface de l'éprouvette d'essai [ $m^2$ ]

#### 4.2 Précision

La précision de l'absorption acoustique calculée peut être exprimée en termes de répétabilité (essais dans un même laboratoire) et de reproductibilité (essais entre plusieurs laboratoires) lorsque deux essais sont effectués sur un même échantillon de matériau :

- dans un court intervalle de temps
- par la même personne ou équipe
- utilisant le même appareillage
- dans des conditions identiques de laboratoire et d'exécution

La probabilité que la différence entre deux résultats d'essais soit inférieure ou égale à  $r$  sera de 95%.

En vue d'évaluer la répétabilité  $r$  pour les mesures d'absorption acoustique effectuées dans les laboratoires de Peutz bv à Mook, huit séries de mesures ont été effectuées selon la norme ISO 354 (annexe C). A partir du résultat de ces mesures, la répétabilité  $r$  a été calculée. Pour le domaine fréquentiel de 100 à 200 Hz, ainsi qu'à 5000 Hz, la répétabilité  $r$  est de 0,21 au maximum. Pour le domaine fréquentiel de 250 à 4000 Hz, la répétabilité est de 0,09 au maximum.

#### 4.3 Conditions environnementales durant les essais

salle réverbérante	température [°C]	Pression Barométrique [kPa]	humidité relative [%]
inoccupée	23	101,2	58
occupée	23 - 24	101,0 - 101,1	59 - 60

#### 4.4 Résultats

Les résultats de mesures sont donnés dans les tableaux 4.1, 4.2 et dans les figures 3 à 8 inclus de ce rapport.

Les mesures ont été effectuées en bandes de tiers d'octave. Les résultats présentés par bandes d'octaves constituent une moyenne arithmétique des résultats dans les trois tiers d'octave appartenant à cette bande d'octave.

De ces valeurs sont déduits les critères suivants :

- le "coefficient d'absorption acoustique pondéré  $\alpha_w$ " défini dans la norme internationale ISO11654;
- le "Noise Reduction Coefficient NRC" conformément à la norme américaine ASTM C423 obtenu en moyennant les coefficients d'absorptions calculés (en 1/3 d'octave) aux fréquences 250, 500, 1000 et 2000 Hz, arrondie à 0,05 près;
- le "Sound Absorption Average SAA" conformément à la norme américaine ASTM C423 obtenu en moyennant les coefficients d'absorptions calculés (en 1/3 d'octave) aux fréquences comprises entre 200 Hz et 2500 Hz ; arrondie à 0.01 près.

## t4.1 Résultats

Montage	coefficient d'absorption $\alpha_s$			
	Vinyle sur béton		Vinyle sur OSB	
Plénum	-		-	
Hauteur totale	0,4 mm		15 mm	
Enregistrement n° :	#73		#258	
Figure n° :	3		4	
fréquence [Hz]	1/3 oct.	1/1 oct.	1/3 oct.	1/1 oct.
100	0,01		0,03	
125	0,00	0,00	0,04	0,04
160	0,00		0,05	
200	-0,01		0,05	
250	0,00	0,00	0,09	0,09
315	0,01		0,12	
400	0,01		0,18	
500	0,01	0,01	0,17	0,17
630	0,01		0,16	
800	0,01		0,14	
1000	0,01	0,01	0,12	0,12
1250	0,01		0,10	
1600	0,02		0,09	
2000	0,03	0,04	0,08	0,08
2500	0,06		0,08	
3150	0,08		0,06	
4000	0,11	0,11	0,04	0,05
5000	0,15		0,05	
$\alpha_w$	0,05		0,15	
NRC	0,00		0,10	
SAA	0,01		0,12	

t4.2 Résultats

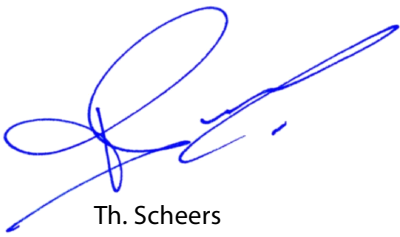
coefficient d'absorption $\alpha_s$								
Montage	Vinyle sur plaque de plâtre (BA13) avec laine minérale		Vinyle sur plaque de plâtre (BA13) avec laine minérale		Vinyle sur plaque de plâtre perforée et voile de verre		Vinyle sur plaque de plâtre perforée et voile de verre	
Plénum	-		45 mm		-		45 mm	
Hauteur totale	32,5 mm		77,5 mm		12,5 mm		57,5 mm	
Enregistrement n° :	#221		#184		#110		#147	
Figure n° :	5		6		7		8	
fréquence [Hz]	1/3 oct.	1/1 oct.	1/3 oct.	1/1 oct.	1/3 oct.	1/1 oct.	1/3 oct.	1/1 oct.
100	0,10		0,29		0,03		0,10	
125	0,47	0,30	0,32	0,30	-0,01	0,01	0,31	0,20
160	0,33		0,29		0,02		0,20	
200	0,17		0,20		0,02		0,15	
250	0,15	0,15	0,17	0,17	0,08	0,10	0,15	0,14
315	0,13		0,15		0,19		0,12	
400	0,15		0,12		0,19		0,09	
500	0,13	0,14	0,11	0,11	0,11	0,12	0,06	0,07
630	0,13		0,10		0,07		0,05	
800	0,10		0,08		0,05		0,03	
1000	0,09	0,09	0,07	0,07	0,06	0,08	0,05	0,07
1250	0,09		0,06		0,13		0,13	
1600	0,08		0,07		0,20		0,17	
2000	0,08	0,08	0,07	0,07	0,14	0,13	0,10	0,11
2500	0,07		0,07		0,06		0,05	
3150	0,07		0,06		0,04		0,05	
4000	0,07	0,07	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
5000	0,06		0,05		0,05		0,06	
$\alpha_w$	0,15		0,10(L)		0,15		0,10(L)	
NRC	0,10		0,10		0,10		0,10	
SAA	0,11		0,11		0,11		0,10	

La surface des échantillons testés est parfois inférieure à la surface minimale demandée dans la norme ISO 354 (entre 10 et 12,6 m<sup>2</sup>).

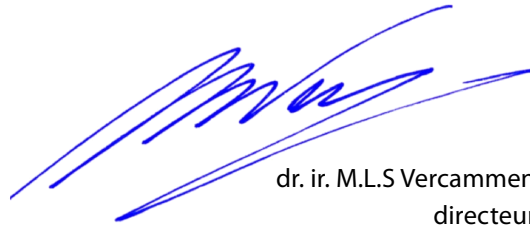
Dans ces cas, la précision de la valeur du coefficient d'absorption donné est moindre que celle dans le paragraphe 4.2 qui eux sont mesurés à partir d'une surface comprise entre 10 et 12,6 m<sup>2</sup>.

Les coefficients d'absorption donnés ne sont pas absolus car ils ne dépendent pas uniquement du matériau. En effet, le système de fixation, la superficie de l'échantillon ainsi que la position dans l'espace de l'échantillon influent sur l'absorption du complexe.

Mook,



Th. Scheers  
chef de laboratoire



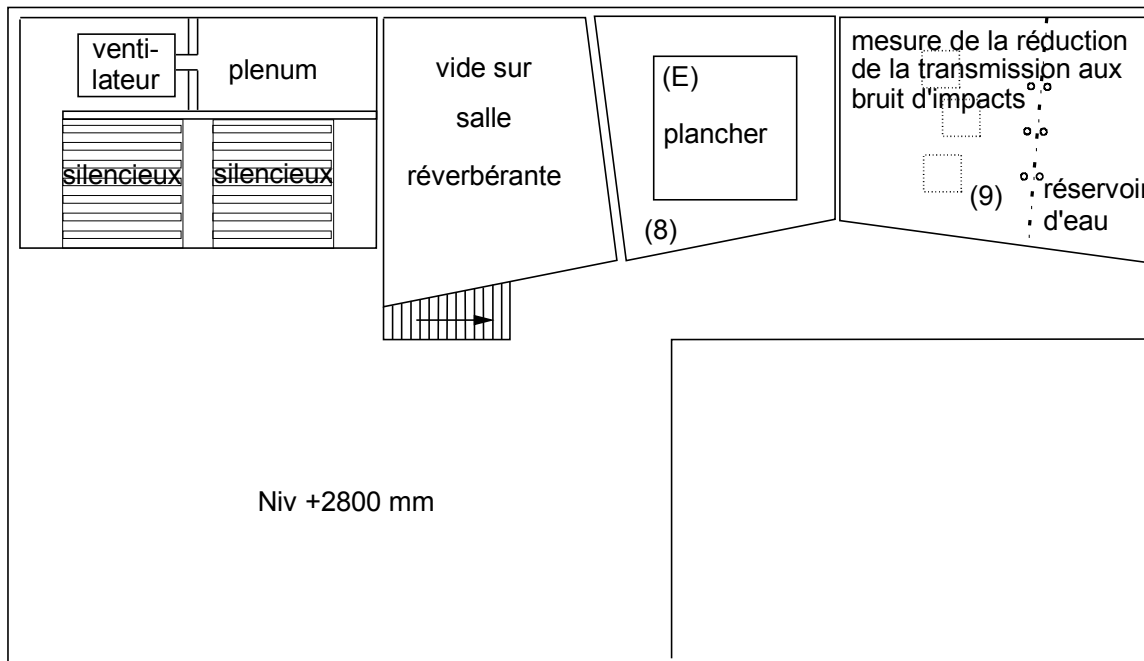
dr. ir. M.L.S Vercammen  
directeur

Ce rapport contient 12 pages, 8 figures

PEUTZ bv  
Lindenlaan 41, NL-6584 AC MOLENHOEK (LB), PAYS-BAS

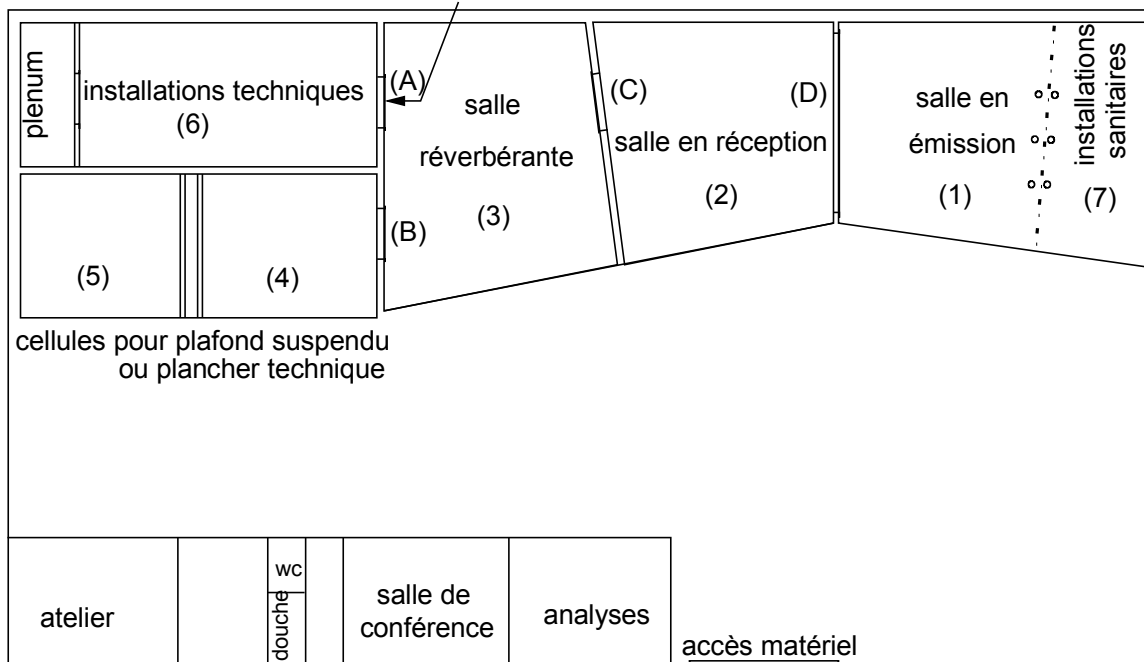
## PLAN GENERAL

1er étage



Rez-de-chaussée

ouverture (A) (fermé)  
l x h = 1300 x 1905 mm



OUVERTURES TEST (l x h en mm)

- (B) 1000 x 2200
- (C) 1500 x 1250
- (D) 4300 x 2800
- (E) 4000 x 4000

0 1 2 3 4 5 m  
échelle

PEUTZ bv  
Lindenlaan 41, 6584 AC MOLENHOEK (LB)

## SALLE RÉVERBÉRANTE

La salle réverbérante est conforme aux exigences de la norme ISO 354:2003.

Ses principales caractéristiques sont les suivantes:

volume: 214 m<sup>3</sup>

aire totale des parois, St: 219 m<sup>2</sup>

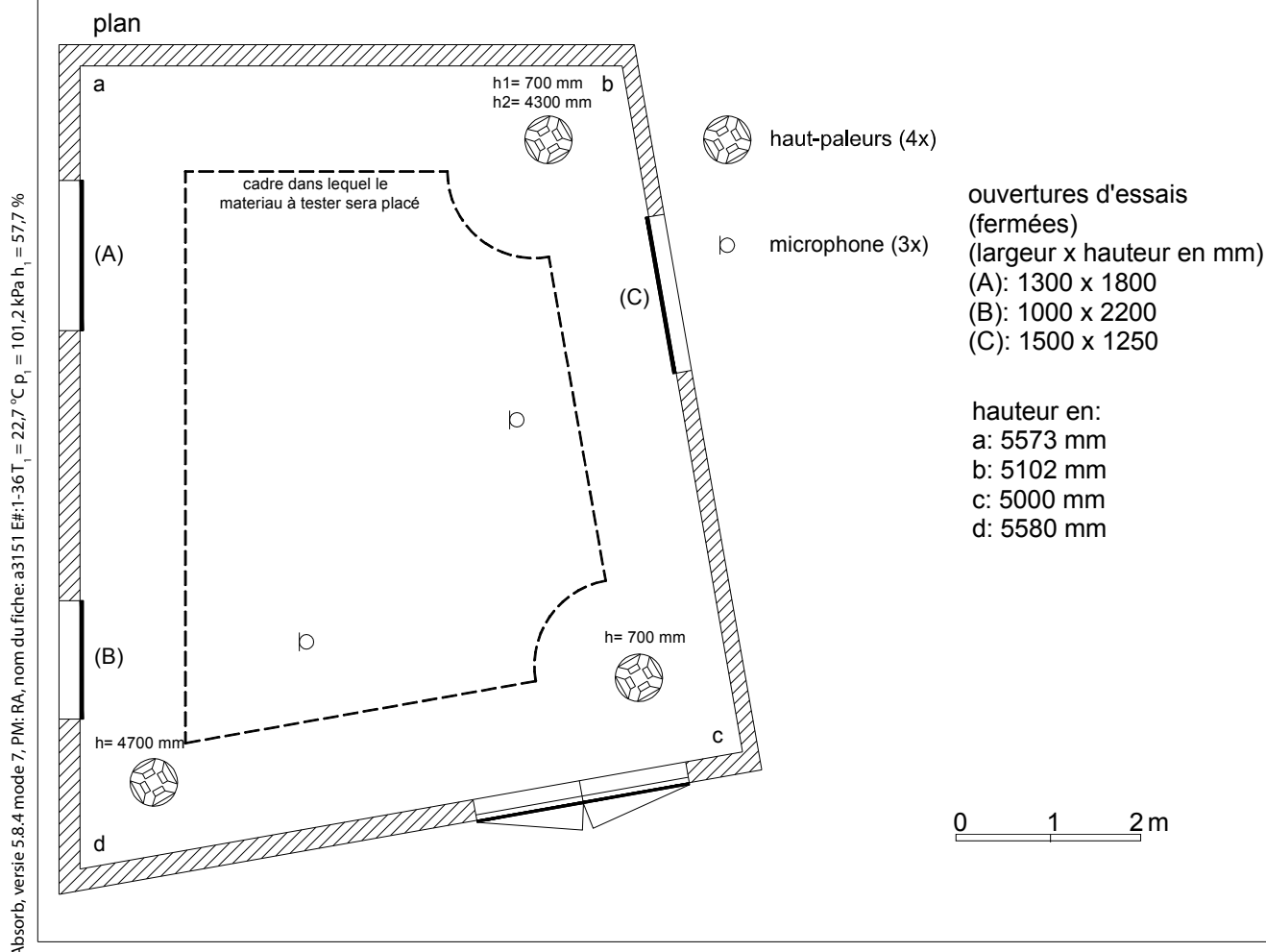
diffusion: la diffusion nécessaire a été obtenue par la forme de la salle et par l'adjonction de 8 réflecteurs représentant une aire de 13 m<sup>2</sup>.

durées de réverbération Tr dans la salle vide, mesurées le 08-09-2016

fréquence (1/1 oct.)	125	250	500	1000	2000	4000	Hz
durées de réverbération	7,71	6,27	5,98	5,28	4,16	2,89	sec.

répétabilité r obtenu cf. ISO 354:1985 Annex C (voir aussi ce rapport)

r à a large	0,13	0,04	0,04	0,02	0,02	0,08	-
r à a petit	0,09	0,02	0,01	0,02	0,02	0,04	-



MESURAGE DE L'ABSORPTION ACOUSTIQUE EN SALLE REVERBERANTE  
SELON ISO 354:2003



requérant: Texdecor

Vinyle sur béton

Revêtement de mur en Vinyle

Fabricant: Texdecor  
Face avant: Vinyl  
Face arrière: non-tissé  
Masse surfacique: 345 gr/m<sup>2</sup>  
épaisseur: 0,4 mm



volume salle réverbérante: 214 m<sup>3</sup>

surface de l'échantillon: 11,7 m<sup>2</sup>

hauteur de la construction: 0,4 mm

mesurage: Peutz Laboratoire d'acoustique

signal: bruit large bande

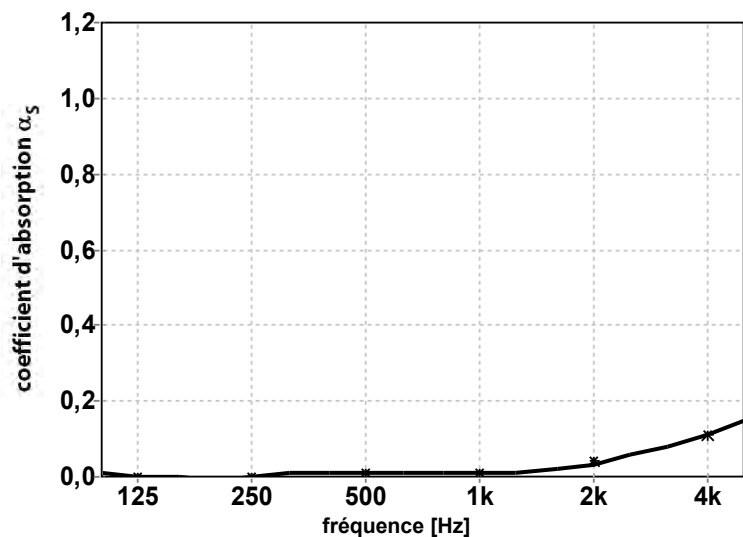
largeur de bande: 1/3 octave

$\alpha_w$  (ISO 11654) = 0,05

NRC (ASTM - C423) = 0,00

SAA (ASTM - C423) = 0,01

— 1/3 oct.  
\* 1/1 oct.



	0,01	-0,01	0,01	0,01	0,02	0,08
1/3 oct.	0,00	0,00	0,01	0,01	0,03	0,11
	0,00	0,01	0,01	0,01	0,06	0,15
1/1 oct.	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,01</b>	<b>0,01</b>	<b>0,04</b>	<b>0,11</b>

la publication n'est autorisée que pour la page entière

Mook, mesurée à 08-09-2016



## MESURAGE DE L'ABSORPTION ACOUSTIQUE EN SALLE REVERBERANTE SELON ISO 354:2003



requérant: Texdecor

### Vinyle sur OSB

#### Revêtement de mur en Vinyle

Fabricant: Texdecor  
 Face avant: Vinyl  
 Face arrière: non-tissé  
 Masse surfacique: 345 gr/m<sup>2</sup>  
 épaisseur: 0,4 mm



volume salle réverbérante: 214 m<sup>3</sup>

surface de l'échantillon: 10,55 m<sup>2</sup>

— 1/3 oct.  
 \* 1/1 oct.

hauteur de la construction: 15 mm

mesurage: Peutz Laboratoire d'acoustique

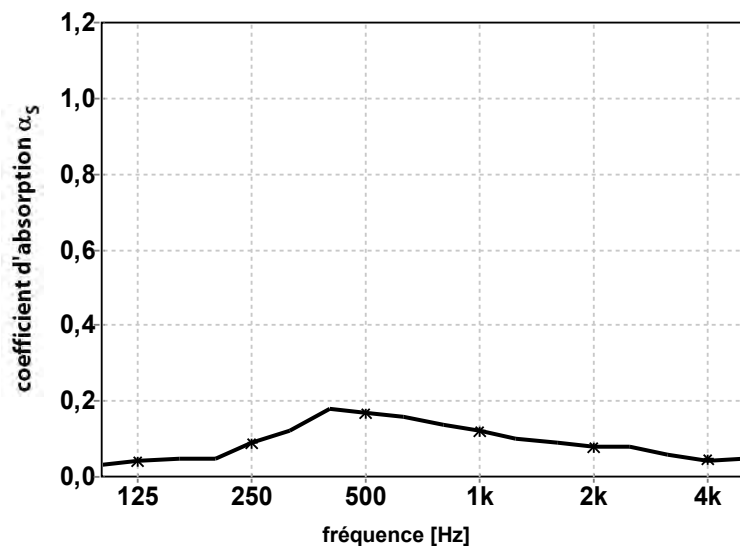
signal: bruit large bande

largeur de bande: 1/3 octave

$\alpha_w$  (ISO 11654) = 0,15

NRC (ASTM - C423) = 0,10

SAA (ASTM - C423) = 0,12



	0,03	0,05	0,18	0,14	0,09	0,06
1/3 oct.	0,04	0,09	0,17	0,12	0,08	0,04
	0,05	0,12	0,16	0,10	0,08	0,05
1/1 oct.	<b>0,04</b>	<b>0,09</b>	<b>0,17</b>	<b>0,12</b>	<b>0,08</b>	<b>0,05</b>

la publication n'est autorisée que pour la page entière

Mook, mesurée à 08-09-2016

MESURAGE DE L'ABSORPTION ACOUSTIQUE EN SALLE REVERBERANTE  
SELON ISO 354:2003

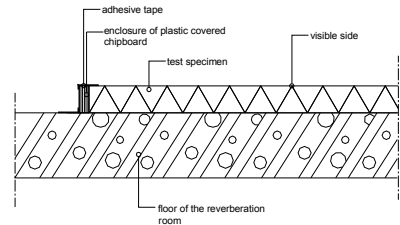
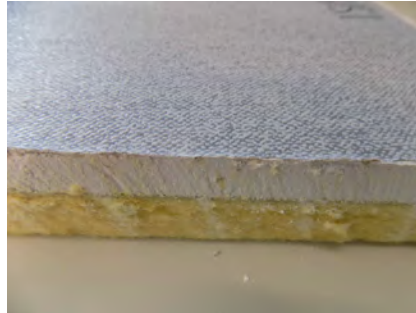


requérant: Texdecor

Vinyle sur plaque de plâtre (BA13) avec laine minérale

Revêtement de mur en Vinyle

Fabricant: Texdecor  
Face avant: Vinyl  
Face arrière: non-tissé  
Masse surfacique: 345 gr/m<sup>2</sup>  
épaisseur: 0,4 mm



volume salle réverbérante: 214 m<sup>3</sup>

surface de l'échantillon: 9,4 m<sup>2</sup>

hauteur de la construction: 32,5 mm

mesurage: Peutz Laboratoire d'acoustique

signal: bruit large bande

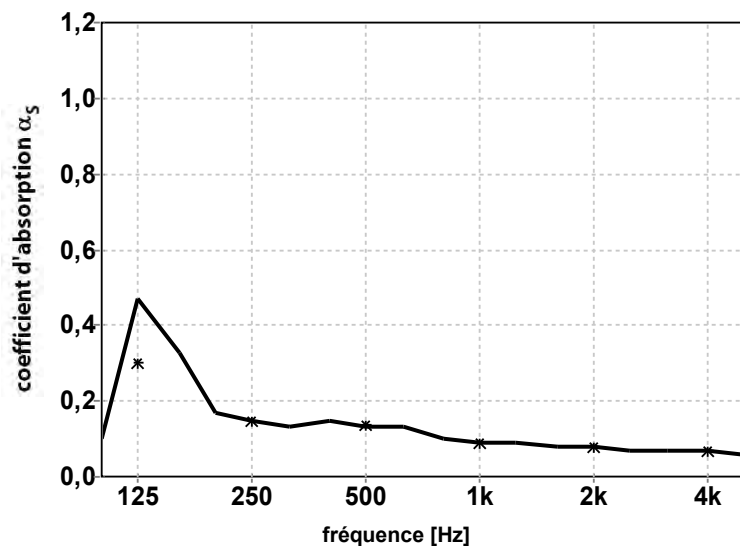
largeur de bande: 1/3 octave

$\alpha_w$  (ISO 11654) = 0,15

NRC (ASTM - C423) = 0,10

SAA (ASTM - C423) = 0,11

— 1/3 oct.  
\* 1/1 oct.



	0,10	0,17	0,15	0,10	0,08	0,07
1/3 oct.	0,47	0,15	0,13	0,09	0,08	0,07
	0,33	0,13	0,13	0,09	0,07	0,06
1/1 oct.	<b>0,30</b>	<b>0,15</b>	<b>0,14</b>	<b>0,09</b>	<b>0,08</b>	<b>0,07</b>

la publication n'est autorisée que pour la page entière

Mook, mesurée à 08-09-2016

MESURAGE DE L'ABSORPTION ACOUSTIQUE EN SALLE REVERBERANTE  
SELON ISO 354:2003

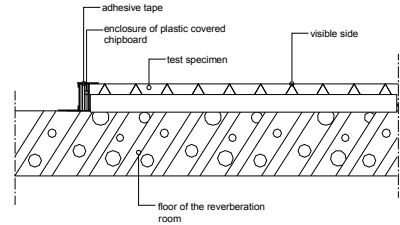
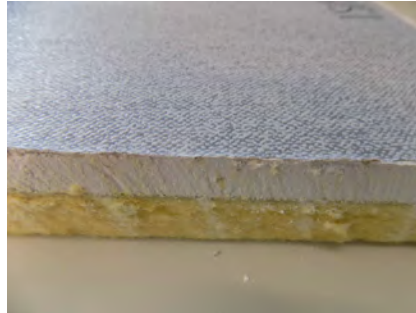


requérant: Texdecor

Vinyle sur plaque de plâtre (BA13) avec laine minérale / Plénum 45 mm

Revêtement de mur en Vinyle

Fabricant: Texdecor  
Face avant: Vinyl  
Face arrière: non-tissé  
Masse surfacique: 345 gr/m<sup>2</sup>  
épaisseur: 0,4 mm



volume salle réverbérante: 214 m<sup>3</sup>

surface de l'échantillon: 9,4 m<sup>2</sup>

hauteur de la construction: 77,5 mm

mesurage: Peutz Laboratoire d'acoustique

signal: bruit large bande

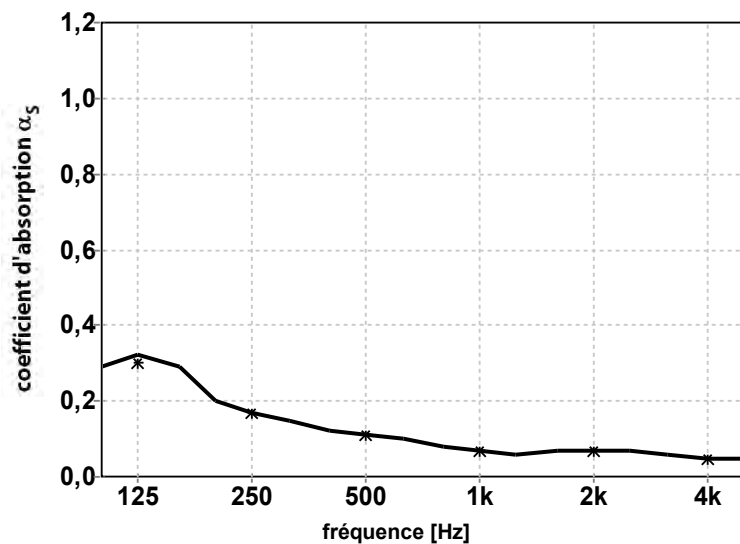
largeur de bande: 1/3 octave

$\alpha_w$  (ISO 11654) = 0,10(L)

NRC (ASTM - C423) = 0,10

SAA (ASTM - C423) = 0,11

— 1/3 oct.  
\* 1/1 oct.



	0,29	0,20	0,12	0,08	0,07	0,06
1/3 oct.	0,32	0,17	0,11	0,07	0,07	0,05
	0,29	0,15	0,10	0,06	0,07	0,05
1/1 oct.	<b>0,30</b>	<b>0,17</b>	<b>0,11</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,05</b>

la publication n'est autorisée que pour la page entière

Mook, mesurée à 08-09-2016

MESURAGE DE L'ABSORPTION ACOUSTIQUE EN SALLE REVERBERANTE SELON ISO 354:2003

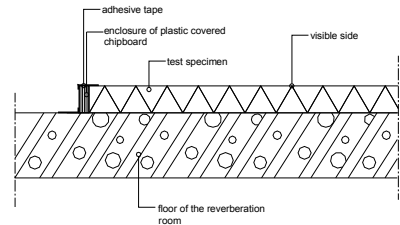


requérant: Texdecor

Vinyle sur plaque de plâtre perforée et voile de verre

Revêtement de mur en Vinyle

Fabricant: Texdecor  
 Face avant: Vinyl  
 Face arrière: non-tissé  
 Masse surfacique: 345 gr/m<sup>2</sup>  
 épaisseur: 0,4 mm



volume salle réverbérante: 214 m<sup>3</sup>

surface de l'échantillon: 9,4 m<sup>2</sup>

hauteur de la construction: 12,5 mm

mesurage: Peutz Laboratoire d'acoustique

signal: bruit large bande

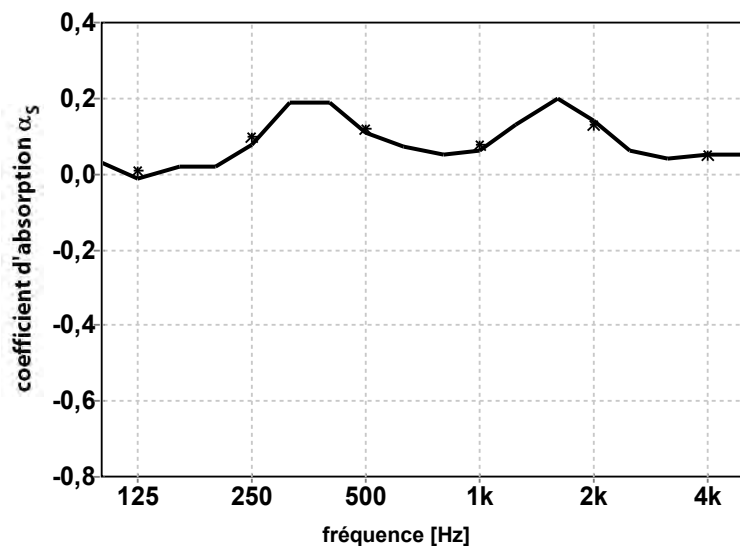
largeur de bande: 1/3 octave

$\alpha_w$  (ISO 11654) = 0,15

NRC (ASTM - C423) = 0,10

SAA (ASTM - C423) = 0,11

— 1/3 oct.  
 \* 1/1 oct.



	0,03	0,02	0,19	0,05	0,20	0,04
1/3 oct.	-0,01	0,08	0,11	0,06	0,14	0,05
	0,02	0,19	0,07	0,13	0,06	0,05
1/1 oct.	<b>0,01</b>	<b>0,10</b>	<b>0,12</b>	<b>0,08</b>	<b>0,13</b>	<b>0,05</b>

la publication n'est autorisée que pour la page entière

Mook, mesurée à 08-09-2016

MESURAGE DE L'ABSORPTION ACOUSTIQUE EN SALLE REVERBERANTE  
SELON ISO 354:2003

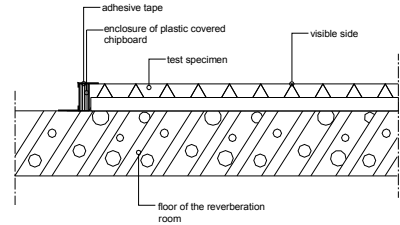


requérant: Texdecor

Vinyle sur plaque de plâtre perforée et voile de verre / Plénum 45 mm

Revêtement de mur en Vinyle

Fabricant: Texdecor  
Face avant: Vinyl  
Face arrière: non-tissé  
Masse surfacique: 345 gr/m<sup>2</sup>  
épaisseur: 0,4 mm



volume salle réverbérante: 214 m<sup>3</sup>

surface de l'échantillon: 9,4 m<sup>2</sup>

hauteur de la construction: 57,5 mm

mesurage: Peutz Laboratoire d'acoustique

signal: bruit large bande

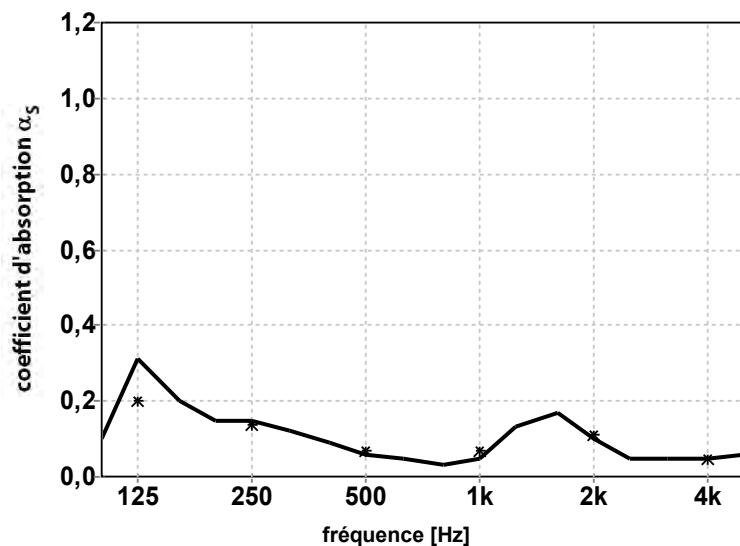
largeur de bande: 1/3 octave

$\alpha_w$  (ISO 11654) = 0,10(L)

NRC (ASTM - C423) = 0,10

SAA (ASTM - C423) = 0,10

— 1/3 oct.  
\* 1/1 oct.



	0,10	0,15	0,09	0,03	0,17	0,05
1/3 oct.	0,31	0,15	0,06	0,05	0,10	0,05
	0,20	0,12	0,05	0,13	0,05	0,06
1/1 oct.	<b>0,20</b>	<b>0,14</b>	<b>0,07</b>	<b>0,07</b>	<b>0,11</b>	<b>0,05</b>

la publication n'est autorisée que pour la page entière

Mook, mesurée à 08-09-2016