



LABORATOIRE
ACCREDITÉ
SOUS LE
N° 1-0201

PÔLE CONSTRUCTION LABORATOIRE PHYSIQUE

Rapport d'essais n° 01 / PC / PHY / 1092 / 4

Demandeur : SIPLAST
12 Rue Cabanis
75680 PARIS Cedex 14

ACOUSTIQUE

RAPPORT D'ESSAIS CONCERNANT UNE CHAPE FLOTTANTE

<p>Ce rapport comporte :</p> <ul style="list-style-type: none">5 pages de textes et synthèse de résultats.1 page d'annexe de descriptif de l'appareillage.1 page d'annexe de descriptif du poste d'essais.0 page(s) d'annexe(s) de plan et/ou de schémas.	<p>La reproduction de ce rapport d'essais n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.</p> <p>Ce rapport d'essais atteste des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais mais ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas un certificat de qualification au sens de la loi du 3 juin 1994.</p>
<p>L'accréditation COFRAC atteste uniquement de la compétence du laboratoire pour les essais couverts par l'accréditation.</p>	<p>L'échantillon est conservé par le laboratoire 1 mois après la date d'émission du rapport.</p>

1- OBJET

Mesure de l'indice d'affaiblissement acoustique R d'une chape flottante

2- ECHANTILLON TESTE

Fabricant : SIPLAST

Dénomination commerciale : ASSOUR CHAPE en 2 épaisseurs

Provenance : Fabricant

Référence échantillon du laboratoire : 768_C

Date d'arrivée de l'échantillon : 04/12/01

Date de l'essai : 07/02/02

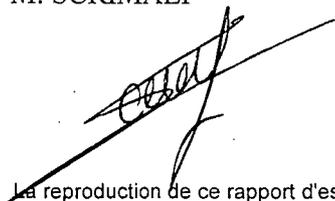
3- TEXTE DE REFERENCE

Normes	Intitulés	Versions
NF EN ISO 140-1	Mesurage de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction. Partie 1 : spécification relatives aux laboratoires sans transmissions latérales	déc-97
NF EN 20140-2	Mesurage de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction. Partie 2 : détermination, vérification et application des données de fidélités	nov-93
NF EN ISO 140-3	Mesurage de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction. Partie 3 : Mesurage en laboratoire de l'affaiblissement des bruits aériens par les éléments de la construction	août-95
NF EN ISO 717-1	Evaluation de l'isolement acoustique des immeubles et des éléments de construction. Partie 1 : isolement aux bruits aériens	août-97
NF S 31-057	Vérification de la qualité acoustique des batiments	oct-82

Fait à Bordeaux, le 22/04/2002

Le Technicien Chargé des Essais
M. SCRIMALI

Le Responsable du Laboratoire Physique
M. VILLENAYE




4- DESCRIPTIF DES PRODUITS TESTES

4-1 Constituants du système

Le plancher testé est constitué de :

- d'une dalle support en béton armé de 140 mm d'épaisseur.
- d'une sous-couche résiliente référencée ASSOUR CHAPE en 2 épaisseurs dont les caractéristiques de chacun des produits sont :
 - Composition : Nappe mince en fibres de verre longues contrecollées sur feutre bitumineux et surfacée par un film plastique.
 - Masse surfacique : 0,7 kg/m²
 - Epaisseur nominale : 3 mm
 - Présentation : rouleau de 20 x 1 m
- d'une chape flottante en mortier de ciment d'épaisseur 40 mm et de masse surfacique 90 kg/m².

4-2 Mise en œuvre : conforme au DTU 26-2

La mise en œuvre a été réalisée le 3 08/01/02

La 1ère sous-couche est déroulée sur le plancher support, face bitumineuse au contact du support, La 2ème sous-couche est déroulée sur la 1ère, fibre contre fibre, les lés étant disposés perpendiculairement à ceux de la 1ère couche ; la jonction des lés est faite bord à bord avec recouvrement assuré par la languette.

Les rives sont traitées avec les remontées de sous-couche ASSOUR CHAPE.

4-3 Mesure de raideur dynamique

La raideur dynamique apparente S'_1 de la sous-couche a été mesurée conformément à la norme NF EN ISO 29052-1.

La valeur moyenne de la raideur dynamique apparente sur 3 éprouvettes testées est : 5,68MN/m³

5- INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE

Fabricant : SIPLAST

Dénomination commerciale: ASSOUR CHAPE en 2 épaisseurs

Date de l'essai : 07/02/02

N° échantillon : 768_C

Poste d'essai : Bleu

Volume salle récept. : 63 m³

Surface testée : 14.6 m²

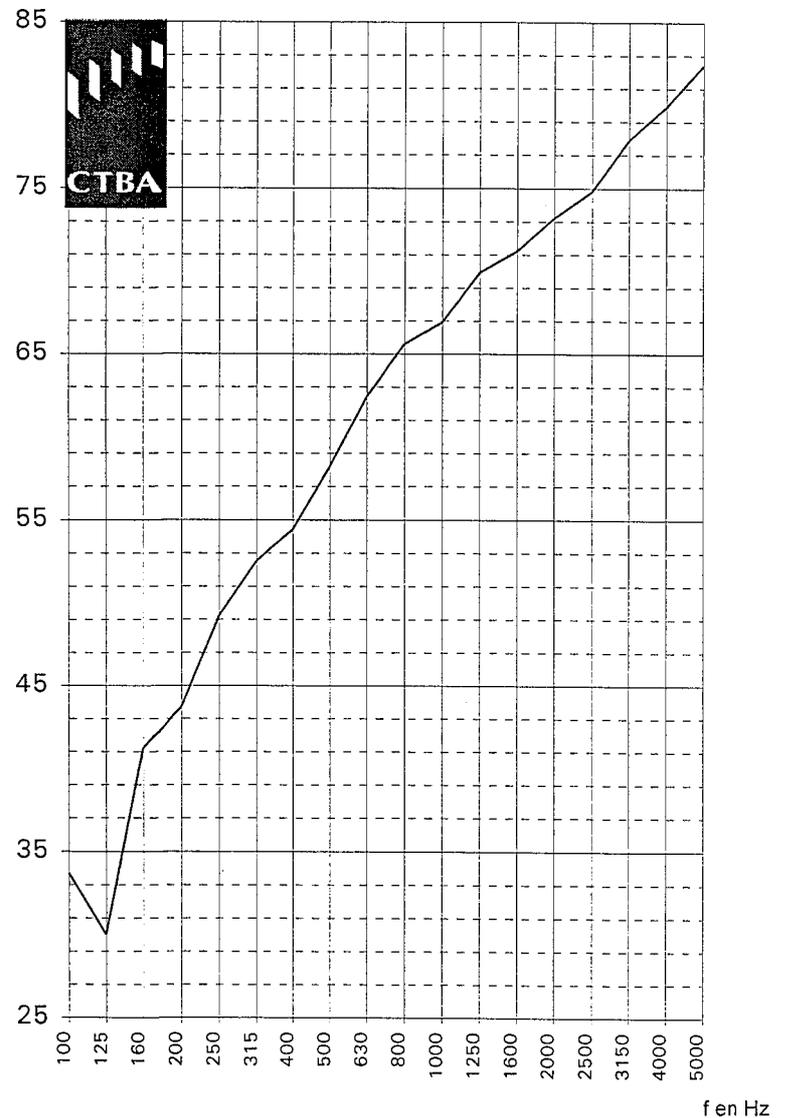
Température de l'air salle de réception : 19.5 °C

Humidité relative salle de réception : 46 %

Fréquence (Hz)	R (dB)
100	33,7
125	30,0
160	41,2
200	43,7
250	49,2
315	52,5
400	54,4
500	58,2
630	62,4
800	65,6
1000	66,9
1250	69,9
1600	71,2
2000	73,2
2500	74,8
3150	77,9
4000	79,9
5000	82,4

$R_w (C_1; C_{tr})$	58 (-4 ; -10) dB
R_A	54 dB
$R_{A,Tr}$	48 dB

R en dB

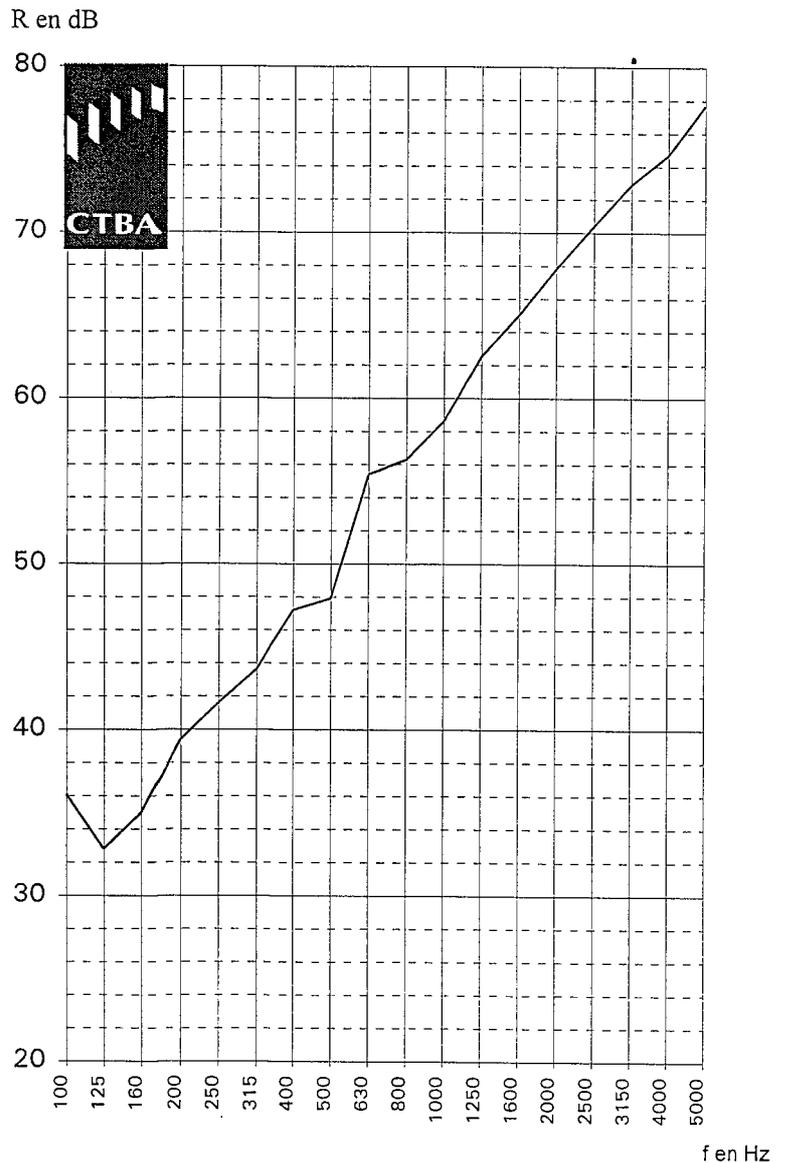


6- INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE DE LA DALLE NUE

Date de l'essai : 08/02/02
 Poste d'essai : Bleu
 Volume salle récept. : 58 m³
 Surface testée : 14.6 m²
 Température de l'air salle de réception : 20 °C
 Humidité relative salle de réception : 43 %

Fréquence (Hz)	R (dB)
100	36,1
125	32,8
160	35,0
200	39,4
250	41,6
315	43,6
400	47,2
500	47,9
630	55,4
800	56,3
1000	58,6
1250	62,5
1600	65,0
2000	67,8
2500	70,4
3150	72,9
4000	74,7
5000	77,7

$R_w (C; C_{tr})$	52 (-1 ; -5) dB
R_A	51 dB
$R_{A,Tv}$	47 dB



ANNEXE 1 / LISTE DU MATERIEL DE MESURE

Mesure des niveaux de pression acoustique

Microphone Brüel & Kjaer type 41 66
Préamplificateur Brüel & Kjaer type 2639
Support de microphone tournant Brüel & Kjaer type 3923
Analyseur temps réel Brüel & Kjaer type 2144

Chaîne d'émission de bruit

Amplificateur CROWM 3600 VZ
Enceintes APG DS15S
Machine à choc Brüel & Kjaer type 3204
Générateur de bruit rose B&K type 1405
Générateur de bruit rose Ivie IE-20B

Logiciels d'acquisition et de traitements des données

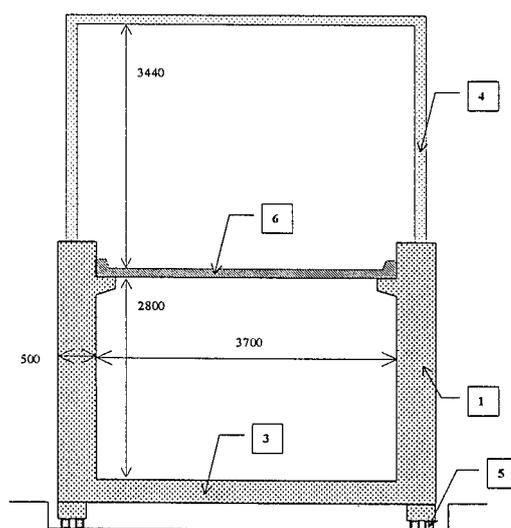
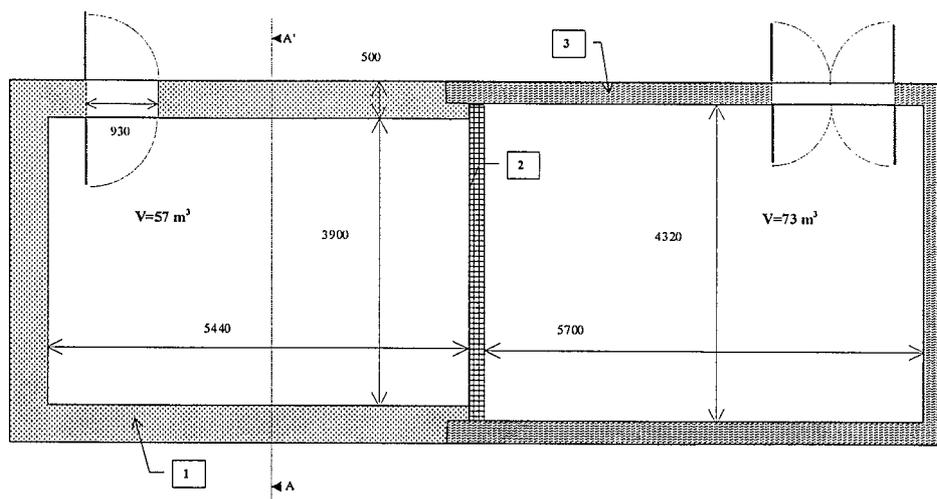
Logiciel d'Acoustique du Bâtiment B&K type 5305 Vers 3.0
Logiciel CTBA traitement des données et édition des rapports d'essais

Autre

Calibreur Brüel & Kjaer type 4231

ANNEXE 2 / PLAN DU POSTE D'ESSAIS

PLAN



COUPE AA'

échelle : 1/100 POSTE BLEU	1	Béton e= 500 mm	4	Cloison e=160 mm
	2	Blocs béton e= 200 mm	5	Boîtes à ressorts
	3	Béton e= 300 mm	6	Dalle de béton e=140 mm S = 16 m ²