

RAPPORT D'ESSAIS N° AC98-127 CONCERNANT UN PLANCHER AVEC DES VARIANTES DE PLAFONDS

Ce rapport d'essais atteste uniquement des caractéristiques de l'échantillon soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produits au sens de l'article L 115-27 du code de la consommation et de la loi du 3 juin 1994.

La reproduction de ce rapport d'essais n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Il comporte vingt cinq pages.

Mise en garde du fabricant :

" Seuls l'association exclusive des produits et accessoires Placoplatre et le respect des règles de mise en oeuvre est la garantie de résultats conformes aux procès-verbaux de classement et rapports d'essais.

Le non respect de ces règles peut entraîner le refus de réception des ouvrages par le maître d'ouvrage, le bureau de contrôle ou la commission de sécurité, et la responsabilité de l'entreprise."

**À LA DEMANDE DE : PLACOPLATRE LAMBERT S.A.
34, avenue Franklin Roosevelt
92282 SURESNES CEDEX**

N/Réf. : BR-1103790
MV/EC.

OBJET

Déterminer l'indice d'affaiblissement acoustique R et le niveau de bruit de choc normalisé L_n d'un plancher avec diverses variantes de plafonds.

TEXTES DE RÉFÉRENCE

Les mesures sont réalisées :

- pour l'indice R, selon les normes NF EN ISO 140-1, NF EN 20140-2, NF EN ISO 140-3 et NF EN ISO 717/1 complétées par l'annexe de la norme NF S 31-057 concernant la méthode de calcul des indices globaux en dB(A),
- pour le niveau de bruit de choc, selon les normes NF EN ISO 140-1, NF EN 20140-2, NF EN ISO 140-6 et NF EN ISO 717/2 complétées par l'annexe de la norme NF S 31-057 concernant la méthode de calcul des indices globaux en dB(A).

ÉCHANTILLONS TESTÉS

Date de réception à la division Évaluation : 18 novembre 1998

Origine : Demandeur

Mise en œuvre : Demandeur (plafond), CSTB (plancher).

LISTE RÉCAPITULATIVE DES ESSAIS

N° essai	Échantillon testé
1 & 2	plancher seul
3 & 4	plancher avec un plafond sur ossature (1 BA13 et cavaliers F 530)
5 & 6	plancher avec un plafond sur ossature (2 BA13 et cavaliers F 530)
7 & 8	plancher avec un plafond sur ossature (1 BA13 et cavaliers F 530 dB)
9 & 10	plancher avec un plafond sur ossature (2 BA13 et cavaliers F 530 dB)

Fait à Marne La Vallée le, 11 juin 1999

Le chargé d'essais,



Michel VIDAL

Le chef de la division Évaluation Acoustique,



Madeleine VILLENAVE

INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R D'UN PLANCHER

Essai	1
Date	30/11/98
Poste	DELTA

DEMANDEUR **PLACOPLATRE LAMBERT S.A.**

FABRICANT **CSTB**

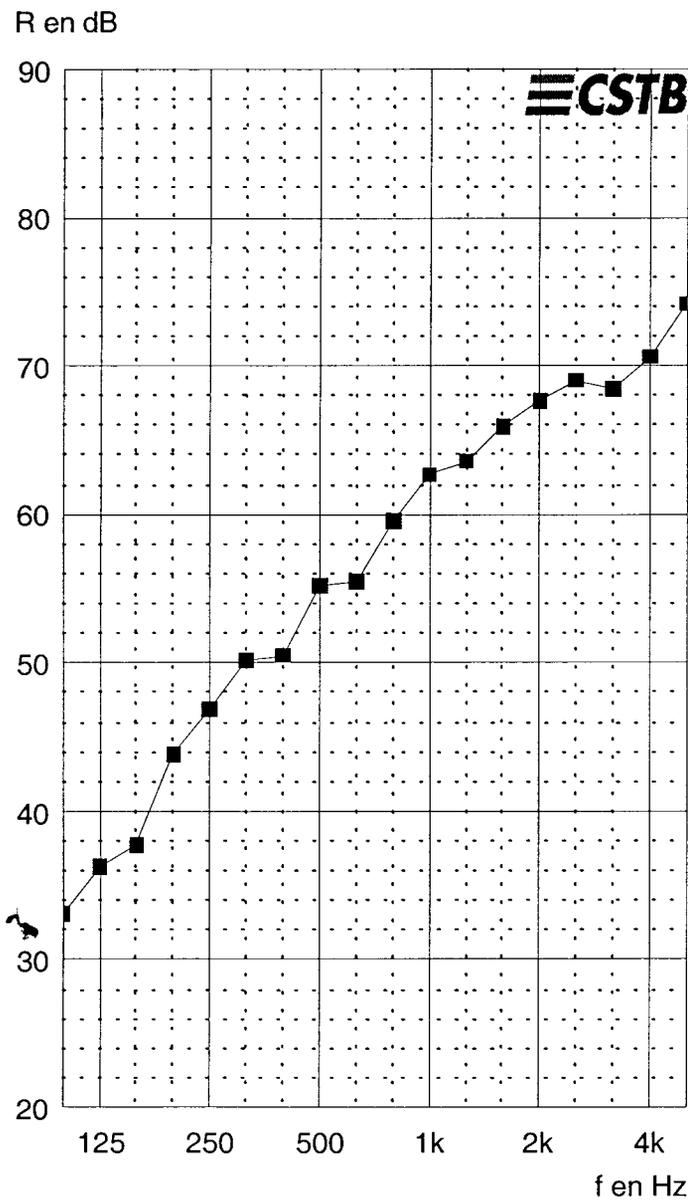
CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions de l'ouverture d'essai en m : 4,22 x 3,62

Épaisseur totale en mm : 140

Masse surfacique totale en kg/m² : ≅ 330

RÉSULTATS



f	R
100	33,1
125	36,3
160	37,7
200	43,8
250	46,9
315	50,2
400	50,5
500	55,2
630	55,5
800	59,6
1000	62,7
1250	63,6
1600	65,9
2000	67,6
2500	69,0
3150	68,4
4000	70,6
5000	74,2
Hz	dB

(*) : valeur corrigée. (+) : limite de poste.

$$R_w (C; C_{tr}) = 56(-2; -7) \text{ dB}$$

$$R_{rose} = 55 \text{ dB(A)}$$

$$R_{route} = 49 \text{ dB(A)}$$



NIVEAU DE BRUIT DE CHOC NORMALISÉ L_n D'UN PLANCHER

CD41

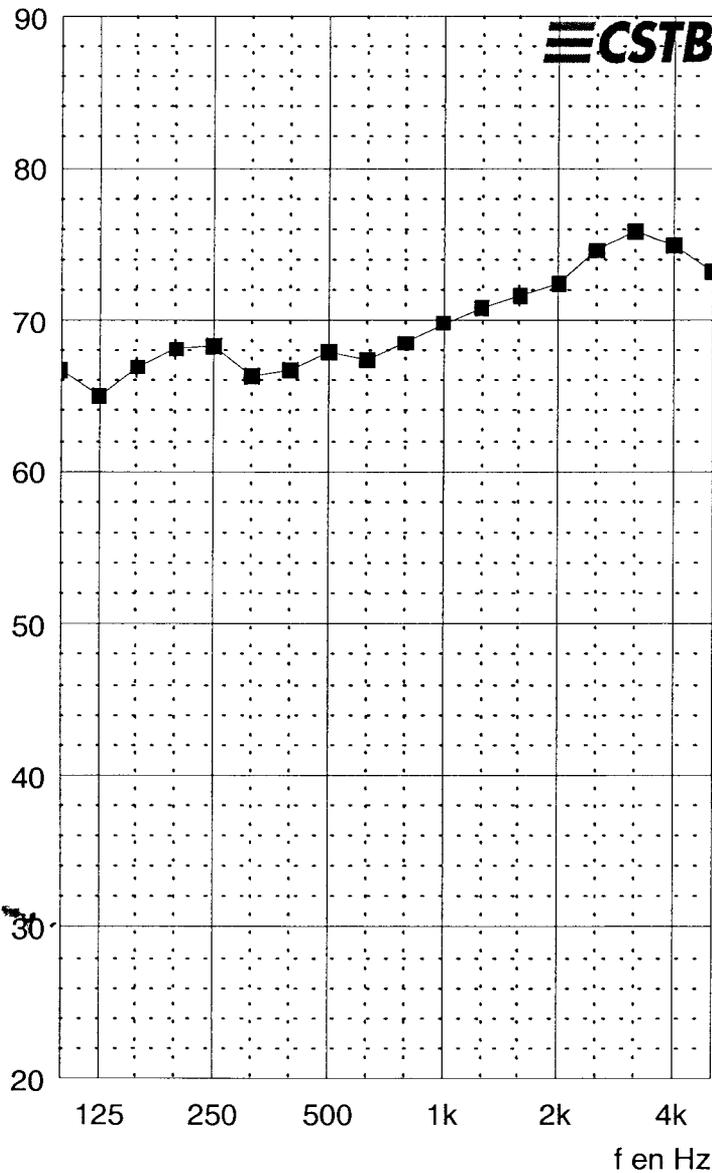
Essai	2
Date	30/11/98
Poste	DELTA

 DEMANDEUR **PLACOPLATRE LAMBERT S.A.**

 FABRICANT **CSTB**
CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions de l'ouverture d'essai en m : 4,22 x 3,62

Épaisseur totale en mm : 140

 Masse surfacique totale en kg/m^2 : ≈ 330
RÉSULTATS
 L_n en dB


f	L_n
100	66,7
125	65,0
160	66,9
200	68,1
250	68,3
315	66,3
400	66,7
500	67,9
630	67,4
800	68,5
1000	69,8
1250	70,8
1600	71,6
2000	72,4
2500	74,6
3150	75,8
4000	74,9
5000	73,2
Hz	dB

(*): valeur corrigée. (+): limite de poste.

 $L_{n,w} = 80 \text{ dB}$
 $C_1 = -14 \text{ dB}$
 $L_n = 84 \text{ dB(A)}$


**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN PLANCHER**

Essais	1 & 2
Date	30/11/98
Poste	DELTA

DEMANDEUR PLACOPLATRE LAMBERT S.A.

FABRICANT CSTB

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions de l'ouverture d'essai en m : 4,22 x 3,62

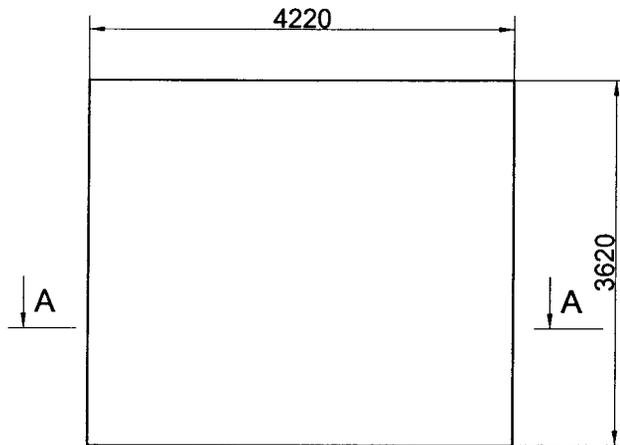
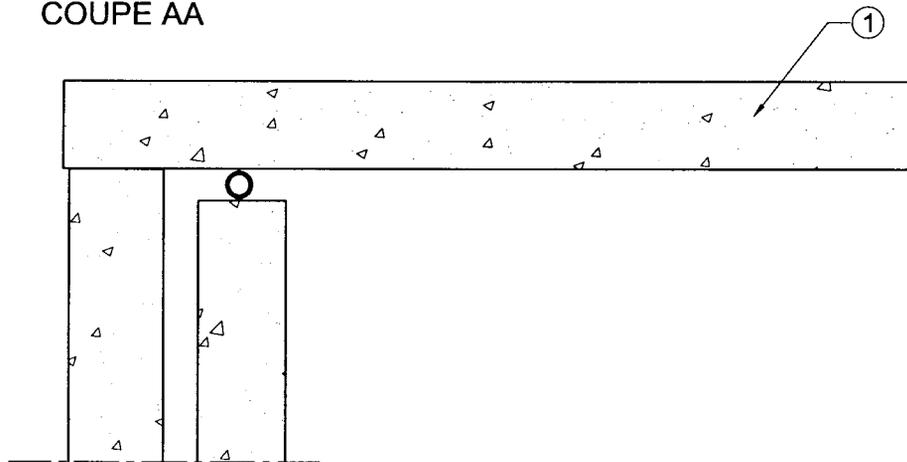
Épaisseur totale en mm : 140

Masse surfacique totale en kg/m² : \cong 330

DESCRIPTION

Dalle en béton armé, de 140 mm d'épaisseur et de masse surfacique environ 330 kg/m².



**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN PLANCHER****Essais 1 & 2
Date 30/11/98
Poste DELTA****DEMANDEUR
FABRICANT****PLACOPLATRE LAMBERT S.A.
CSTB****COUPE AA****① Dalle en béton armé e = 140**

Dimensions en mm



**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN PLANCHER AVEC UN PLAFOND SUR OSSATURE**

Essai	3
Date	24/11/98
Poste	DELTA

DEMANDEUR **PLACOPLATRE LAMBERT S.A.**
 FABRICANTS **CSTB (plancher)
 PLACOPLATRE LAMBERT S.A. (plafond)**

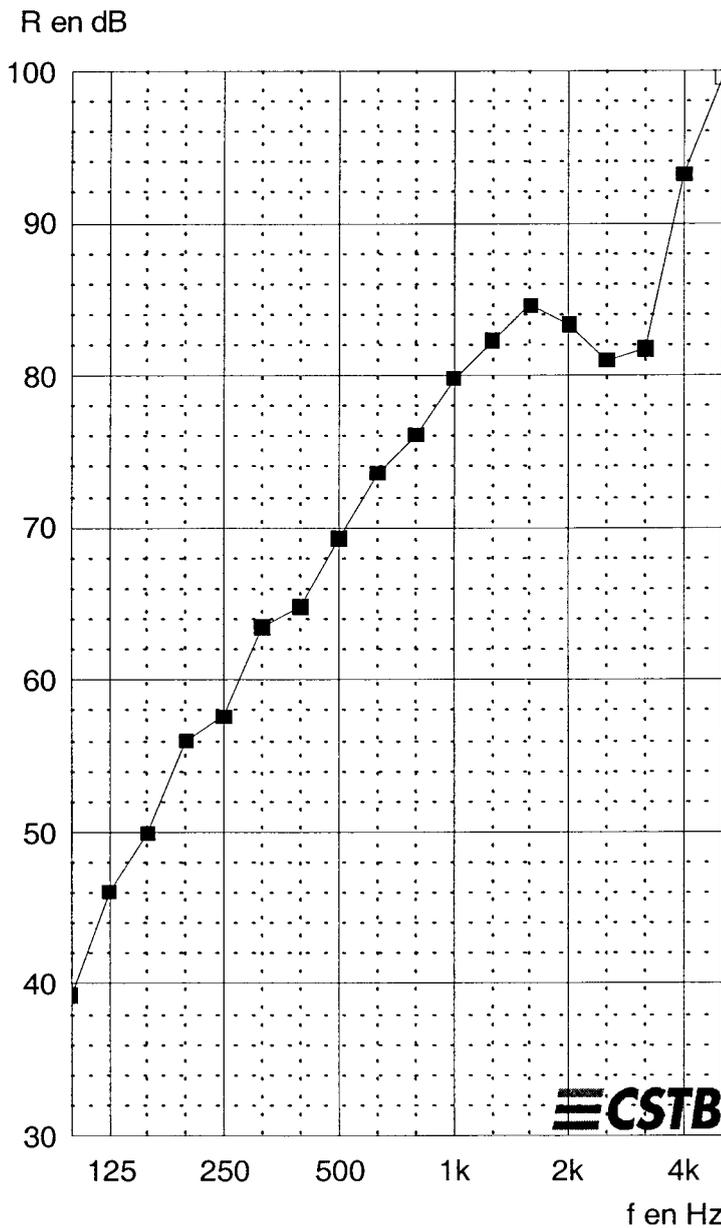
CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions de l'ouverture d'essai en m : 4,22 x 3,62

Épaisseur totale en mm : 253

Masse surfacique totale en kg/m² : ≅ 340

RÉSULTATS



f	R
100	39,3
125	46,1
160	49,9
200	56,0
250	57,6
315	63,5
400	64,8
500	69,3
630	73,6
800	76,1
1000	79,8
1250	82,3
1600	84,6
2000	83,3
2500	81,0
3150	81,7
4000	93,2
5000	99,6*
Hz	dB

(*) : valeur corrigée. (+) : limite de poste.

$R_w (C;C_{tr}) = 68(-3;-10)$ dB

$R_{rose} = 66$ dB(A)

$R_{route} = 59$ dB(A)



NIVEAU DE BRUIT DE CHOC NORMALISÉ L_n D'UN PLANCHER AVEC UN PLAFOND SUR OSSATURE

Essai	4
Date	24/11/98
Poste	DELTA

CD42

DEMANDEUR	PLACOPLATRE LAMBERT S.A.
FABRICANTS	CSTB (plancher) PLACOPLATRE LAMBERT S.A. (plafond)

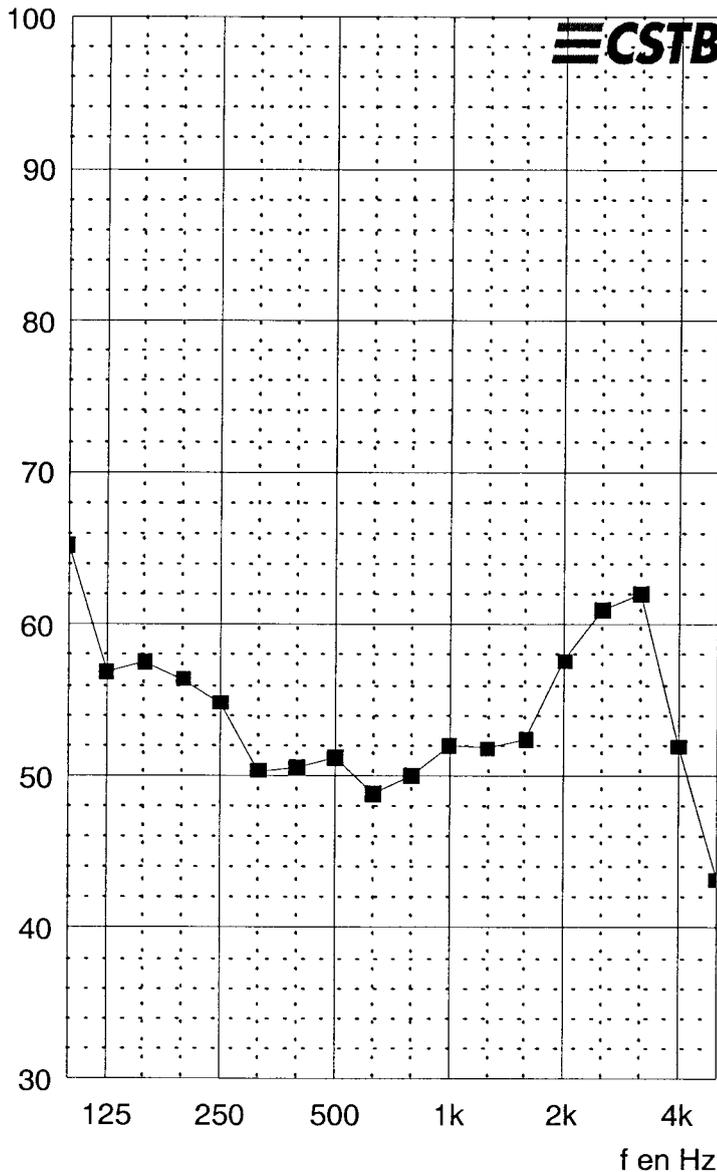
CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions de l'ouverture d'essai en m : 4,22 x 3,62

Épaisseur totale en mm : 253

 Masse surfacique totale en kg/m^2 : ≈ 340

RÉSULTATS

 L_n en dB


f	L_n
100	65,2
125	56,9
160	57,5
200	56,4
250	54,8
315	50,3
400	50,5
500	51,2
630	48,8
800	50,0
1000	52,0
1250	51,8
1600	52,4
2000	57,6
2500	61,0
3150	62,0
4000	51,9
5000	43,2
Hz	dB

(*) : valeur corrigée. (+) : limite de poste.

 $L_{n,w} = 65 \text{ dB}$
 $C_1 = -11 \text{ dB}$
 $L_n = 68 \text{ dB(A)}$

**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN PLANCHER AVEC UN PLAFOND SUR OSSATURE****Essais 3 & 4
Date 24/11/98
Poste DELTA****DEMANDEUR** PLACOPLATRE LAMBERT S.A.
FABRICANTS CSTB (plancher)
PLACOPLATRE LAMBERT S.A. (plafond)**CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES**

Dimensions de l'ouverture d'essai en m : 4,22 x 3,62

Épaisseur totale en mm : 253

Masse surfacique totale en kg/m² : \cong 340**DESCRIPTION**

- * Plancher : Dalle en béton armé, de 140 mm d'épaisseur et de masse surfacique environ 330 kg/m².
- * Plafond :
 - Une plaque de plâtre cartonée BA 13, de 12,5 mm d'épaisseur, de masse surfacique 9,5 kg/m² et de dimensions 2500 x 1200 mm (PLACOPLATRE LAMBERT)
 - Un panneau roulé en laine de verre qualité TELSTAR Réf. PAR, de 85 mm d'épaisseur et de masse volumique environ 10 kg/m³ (ISOVER).

MISE EN ŒUVRE

Des fourrures Stil F 530, suspendues à des rails HALFEN de section 28 x 15 mm vissés en sous-face de la dalle en béton, constituent l'ossature porteuse des plaques de plâtre.
Disposés dans le même sens, avec un entraxe de 600 mm, les fourrures et les rails sont liés par des tiges filetées associées à des cavaliers F 530 et déterminent un espace de 100 mm entre la plaque de plâtre et la sous-face de la dalle en béton.

Les plaques BA 13 sont vissées sur les fourrures Stil F 530 tous les 600 mm.

L'espace de 100 mm est garni de laine de verre.

Les joints entre plaques de plâtre et le joint de cueillie en périphérie du plafond sont réalisés avec un système enduit à prise rapide et bande à joint.



INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R D'UN PLANCHER AVEC UN PLAFOND SUR OSSATURE

Essais 3 & 4
Date 24/11/98
Poste DELTA

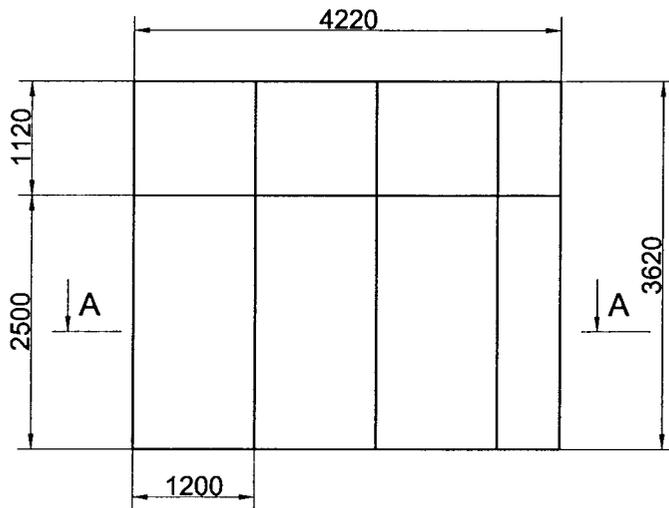
DEMANDEUR

PLACOPLATRE LAMBERT S.A.

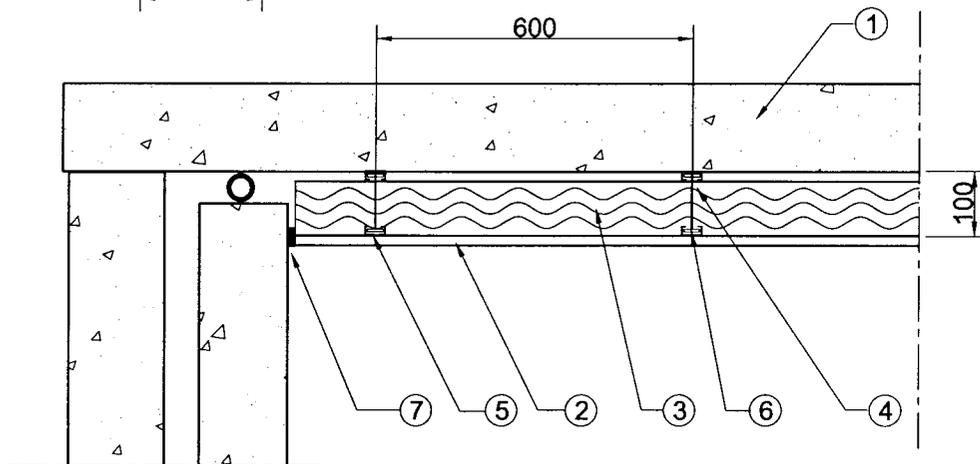
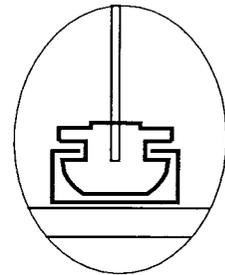
FABRICANTS

CSTB (plancher)

PLACOPLATRE LAMBERT S.A. (plafond)



Détail cavalier



COUPE AA

- ① Dalle en béton armé $e = 140$
- ② Plaque de plâtre BA 13 $e = 12,5$
- ③ Laine de verre PAR $e = 85$ ($10 \text{ kg} / \text{m}^3$)
- ④ Rail HALFEN : 28×15
- ⑤ Fournure Stil F 530
- ⑥ Cavalier F 530
- ⑦ Système enduit à prise rapide et bandes à joint

Dimensions en mm



**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN PLANCHER AVEC UN PLAFOND SUR OSSATURE**

AD42

Essai	5
Date	23/11/98
Poste	DELTA

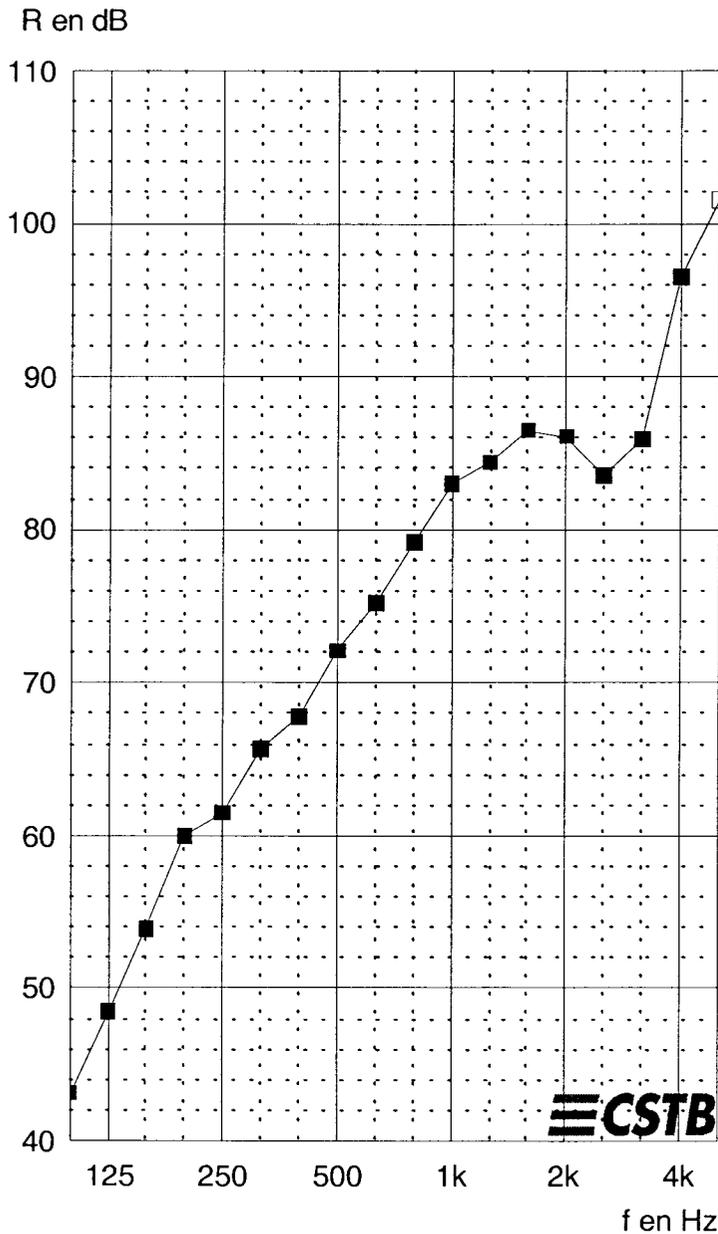
DEMANDEUR	PLACOPLATRE LAMBERT S.A.
FABRICANTS	CSTB (plancher) PLACOPLATRE LAMBERT S.A. (plafond)

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions de l'ouverture d'essai en m : 4,22 x 3,62

Épaisseur totale en mm : 265

 Masse surfacique totale en kg/m² : ≅ 350

RÉSULTATS


f	R
100	43,1
125	48,5
160	53,9
200	60,0
250	61,5
315	65,7
400	67,8
500	72,1
630	75,2
800	79,2
1000	83,0
1250	84,4
1600	86,5
2000	86,1
2500	83,5
3150	85,9
4000	96,5
5000	101,5*
Hz	dB

(*): valeur corrigée.

(+): limite de poste.

 $R_w (C; C_{tr}) = 71 (-3; -10) \text{ dB}$
 $R_{rose} = 69 \text{ dB(A)}$
 $R_{route} = 62 \text{ dB(A)}$


NIVEAU DE BRUIT DE CHOC NORMALISÉ L_n D'UN PLANCHER AVEC UN PLAFOND SUR OSSATURE

Essai	6
Date	23/11/98
Poste	DELTA

CD42

DEMANDEUR	PLACOPLATRE LAMBERT S.A.
FABRICANTS	CSTB (plancher) PLACOPLATRE LAMBERT S.A. (plafond)

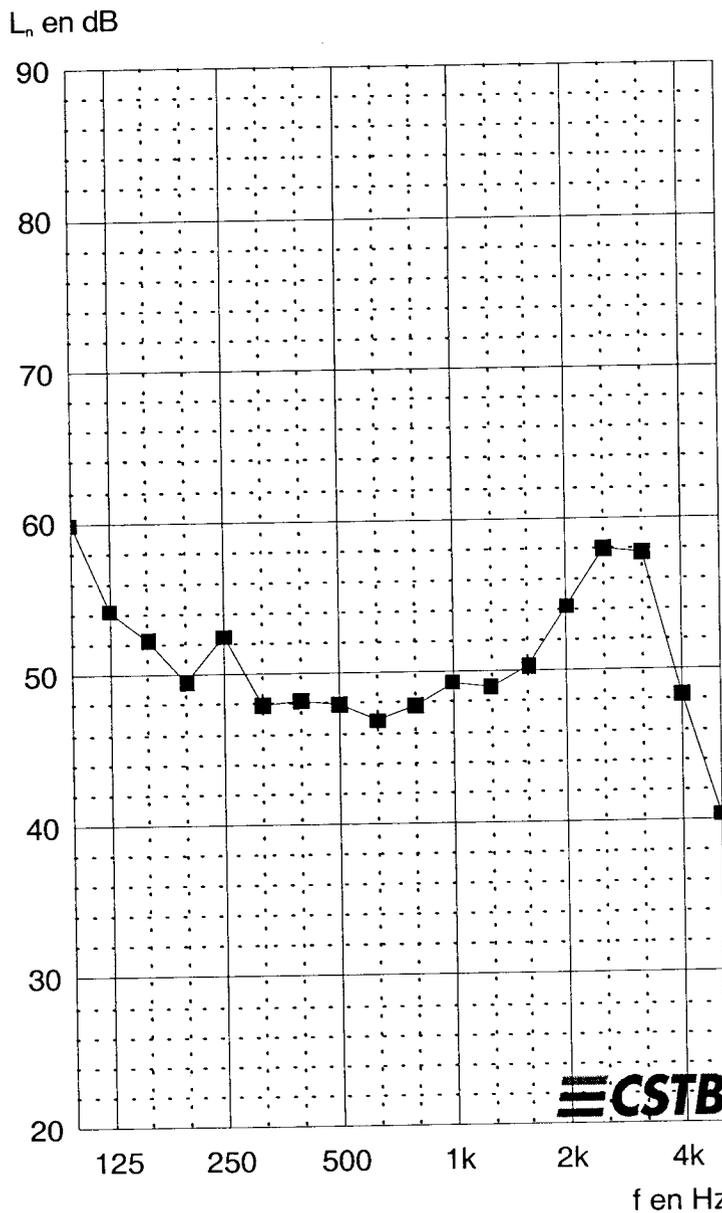
CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions de l'ouverture d'essai en m : 4,22 x 3,62

Épaisseur totale en mm : 265

 Masse surfacique totale en kg/m^2 : ≈ 350

RÉSULTATS



f	L_n
100	59,9
125	54,2
160	52,3
200	49,5
250	52,5
315	47,9
400	48,2
500	47,9
630	46,8
800	47,8
1000	49,3
1250	49,0
1600	50,3
2000	54,2
2500	58,0
3150	57,7
4000	48,3
5000	40,3
Hz	dB

(*) : valeur corrigée. (+) : limite de poste.

 $L_{n,w} = 61 \text{ dB}$
 $C_1 = -11 \text{ dB}$
 $L_n = 64 \text{ dB(A)}$

**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN PLANCHER AVEC UN PLAFOND SUR OSSATURE**

Essais	5 & 6
Date	23/11/98
Poste	DELTA

DEMANDEUR	PLACOPLATRE LAMBERT S.A.
FABRICANTS	CSTB (plancher) PLACOPLATRE LAMBERT S.A. (plafond)

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions de l'ouverture d'essai en m : 4,22 x 3,62

Épaisseur totale en mm : 265

Masse surfacique totale en kg/m² : \cong 350**DESCRIPTION**

- * Plancher : Dalle en béton armé, de 140 mm d'épaisseur et de masse surfacique environ 330 kg/m².
- * Plafond :
 - Deux plaques de plâtre cartonées BA 13, de 12,5 mm d'épaisseur, de masse surfacique 9,5 kg/m² et de dimensions 2500 x 1200 mm (PLACOPLATRE LAMBERT).
 - Un panneau roulé en laine de verre qualité TELSTAR Réf. PAR, de 85 mm d'épaisseur et de masse volumique environ 10 kg/m³ (ISOVER).

MISE EN ŒUVRE

Des fourrures Stil F 530, suspendues à des rails HALFEN de section 28 x 15 mm vissés en sous-face de la dalle en béton, constituent l'ossature porteuse des plaques de plâtre.

Disposés dans le même sens, avec un entraxe de 600 mm, les fourrures et les rails sont liés par des tiges filetées associées à des cavaliers F 530 et déterminent un espace de 100 mm entre les plaques de plâtre et la sous-face de la dalle en béton.

Les plaques BA 13 de la deuxième peau sont vissées à joints décalés par rapport aux plaques de la première peau, sur les fourrures Stil F 530 (vissage des plaques tous les 600 mm pour la première peau et tous les 300 mm pour la deuxième peau).

L'espace de 100 mm est garni de laine de verre.

Les joints entre plaques de plâtre et le joint de cueillie en périphérie du plafond sont réalisés avec un système enduit à prise rapide et bande à joint.



**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN PLANCHER AVEC UN PLAFOND SUR OSSATURE**

Essais 5 & 6
Date 23/11/98
Poste DELTA

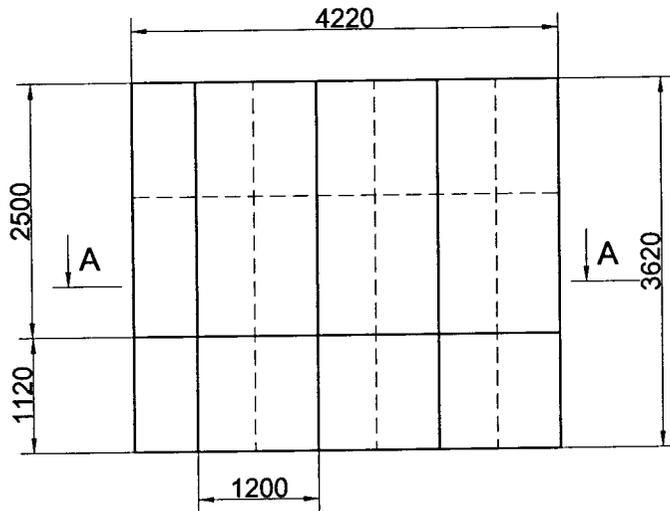
DEMANDEUR

PLACOPLATRE LAMBERT S.A.

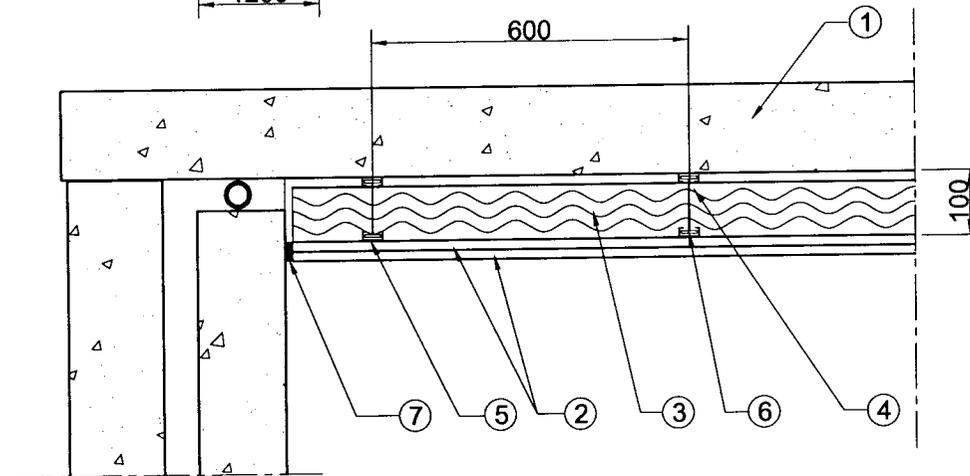
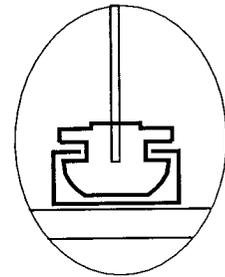
FABRICANTS

CSTB (plancher)

PLACOPLATRE LAMBERT S.A. (plafond)



Détail cavalier



COUPE AA

- ① Dalle en béton armé e = 140
- ② Plaques de plâtre BA 13 e = 12,5
- ③ Laine de verre PAR e = 85 (10 kg / m³)
- ④ Rail HALFEN : 28 X 15
- ⑤ Fournure Stil F 530
- ⑥ Cavalier F 530
- ⑦ Système enduit à prise rapide et bandes à joint

Dimensions en mm



**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN PLANCHER AVEC UN PLAFOND SUR OSSATURE**

Essai 7
Date 27/11/98
Poste DELTA

AD42

DEMANDEUR **PLACOPLATRE LAMBERT S.A.**
FABRICANTS **CSTB (plancher)
PLACOPLATRE LAMBERT S.A. (plafond)**

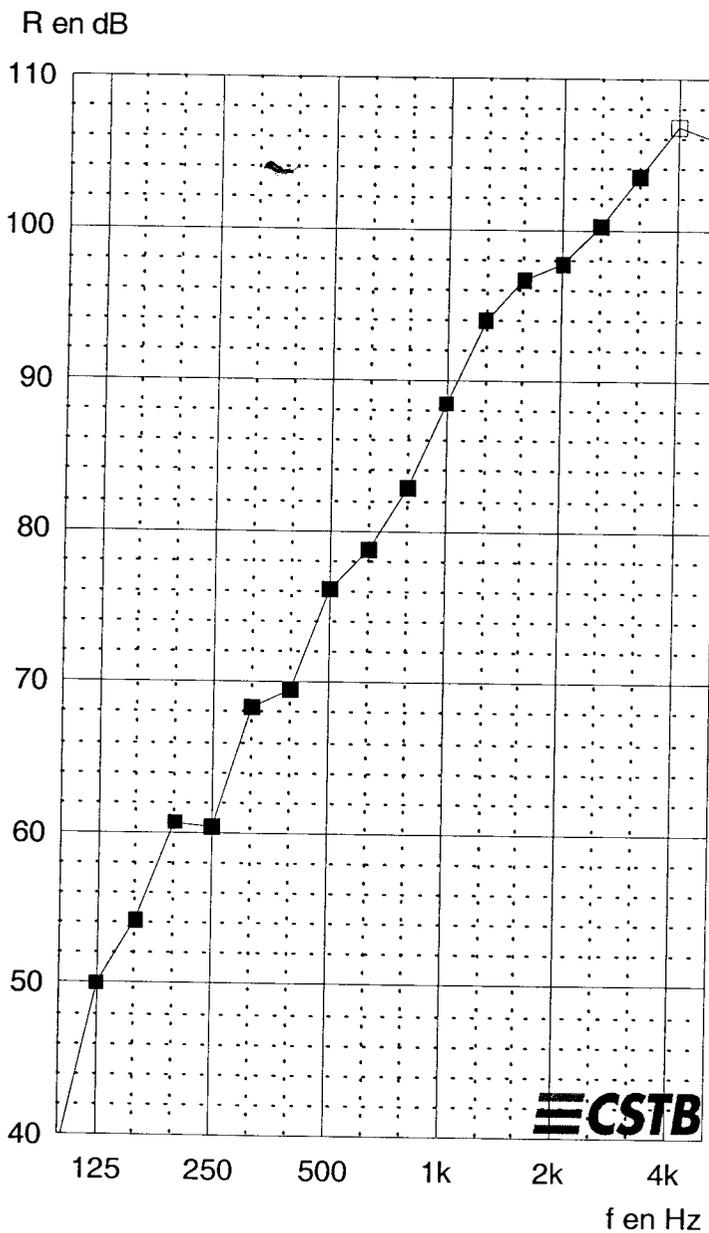
CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions de l'ouverture d'essai en m : 4,22 x 3,62

Épaisseur totale en mm : 253

Masse surfacique totale en kg/m² : ≅ 340

RÉSULTATS



f	R
100	39,0
125	50,0
160	54,2
200	60,7
250	60,4
315	68,3
400	69,5
500	76,1
630	78,8
800	82,9
1000	88,5
1250	94,0
1600	96,6
2000	97,7
2500	100,2
3150	103,5
4000	106,8*
5000	105,9*
Hz	dB

(*) : valeur corrigée. (+) : limite de poste.

$R_w (C; C_{tr}) = 71(-5; -13) \text{ dB}$

$R_{rose} = 67 \text{ dB(A)}$

$R_{route} = 60 \text{ dB(A)}$



NIVEAU DE BRUIT DE CHOC NORMALISÉ L_n D'UN PLANCHER AVEC UN PLAFOND SUR OSSATURE

CD42

Essai	8
Date	27/11/98
Poste	DELTA

DEMANDEUR	PLACOPLATRE LAMBERT S.A.
FABRICANTS	CSTB (plancher) PLACOPLATRE LAMBERT S.A. (plafond)

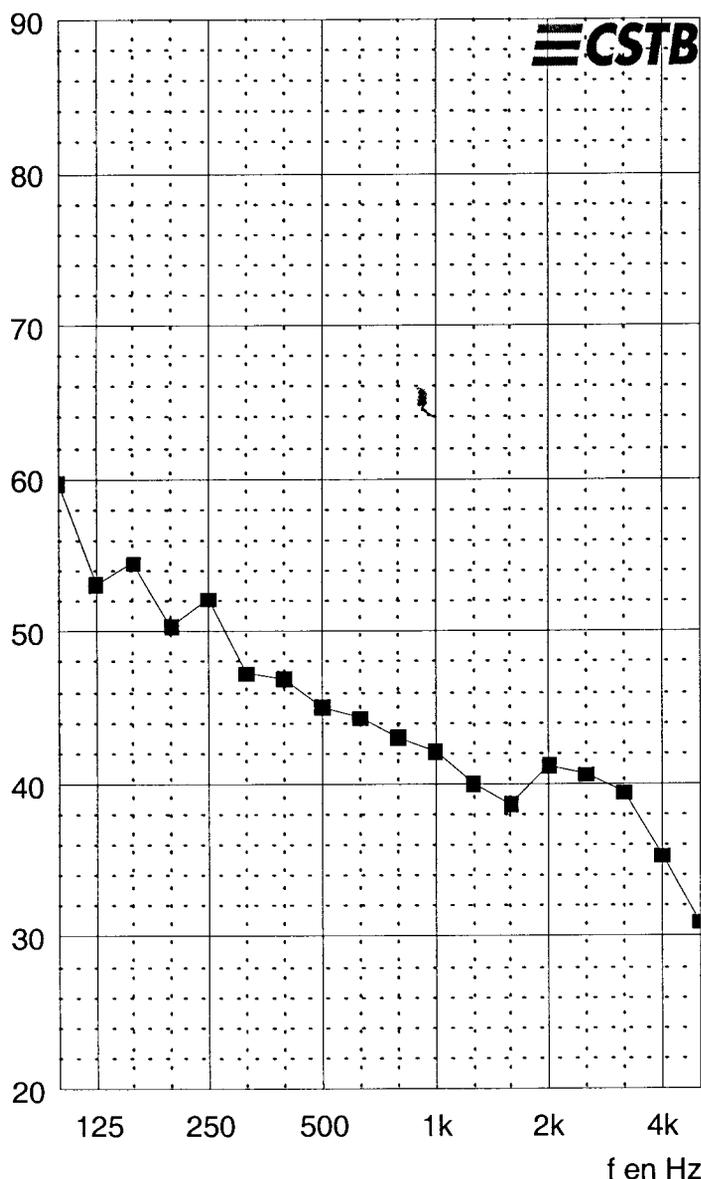
CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions de l'ouverture d'essai en m : 4,22 x 3,62

Épaisseur totale en mm : 253

 Masse surfacique totale en kg/m^2 : ≈ 340

RÉSULTATS

 L_n en dB


f	L_n
100	59,7
125	53,1
160	54,5
200	50,3
250	52,1
315	47,2
400	46,9
500	45,0
630	44,3
800	43,0
1000	42,1
1250	40,0
1600	38,7
2000	41,2
2500	40,6
3150	39,4
4000	35,3
5000	30,9
Hz	dB

(*) : valeur corrigée.

(+) : limite de poste.

 $L_{n,w} = 50 \text{ dB}$
 $C_l = -2 \text{ dB}$
 $L_n = 54 \text{ dB(A)}$

**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN PLANCHER AVEC UN PLAFOND SUR OSSATURE**

Essais	7 & 8
Date	27/11/98
Poste	DELTA

DEMANDEUR	PLACOPLATRE LAMBERT S.A.
FABRICANTS	CSTB (plancher) PLACOPLATRE LAMBERT S.A. (plafond)

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions de l'ouverture d'essai en m : 4,22 x 3,62

Épaisseur totale en mm : 253

Masse surfacique totale en kg/m² : \cong 340**DESCRIPTION**

- * Plancher : Dalle en béton armé, de 140 mm d'épaisseur et de masse surfacique environ 330 kg/m².
- * Plafond :
 - Une plaque de plâtre cartonnée BA 13, de 12,5 mm d'épaisseur, de masse surfacique 9,5 kg/m² et de dimensions 2500 x 1200 mm (PLACOPLATRE LAMBERT)
 - Un panneau roulé en laine de verre qualité TELSTAR Réf. PAR, de 85 mm d'épaisseur et de masse volumique environ 10 kg/m³ (ISOVER).

MISE EN ŒUVRE

Des fourrures Stil F 530, suspendues à des rails HALFEN de section 28 x 15 mm vissés en sous-face de la dalle en béton, constituent l'ossature porteuse des plaques de plâtre.

Disposés dans le même sens, avec un entraxe de 600 mm, les fourrures et les rails sont liés par des tiges filetées associées à des cavaliers F 530 dB et déterminent un espace de 100 mm entre la plaque de plâtre et la sous-face de la dalle en béton.

Les plaques BA 13 sont vissées sur les fourrures Stil F 530 tous les 600 mm.

L'espace de 100 mm est garni de laine de verre.

Les joints entre plaques de plâtre et le joint de cueillie en périphérie du plafond sont réalisés avec un système enduit à prise rapide et bande à joint.

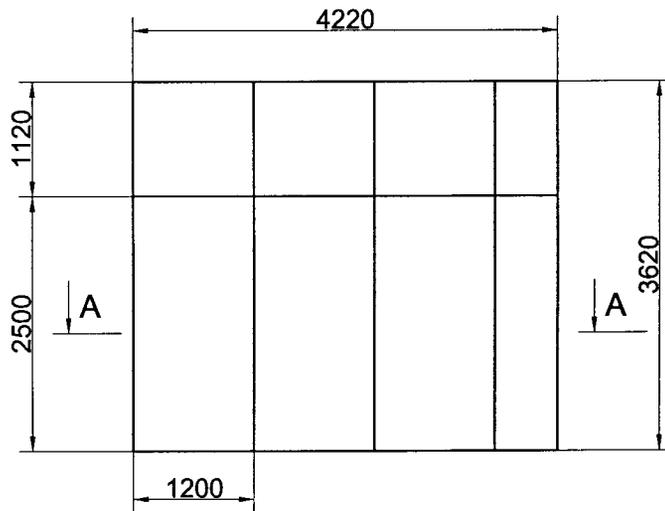


**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN PLANCHER AVEC UN PLAFOND SUR OSSATURE**

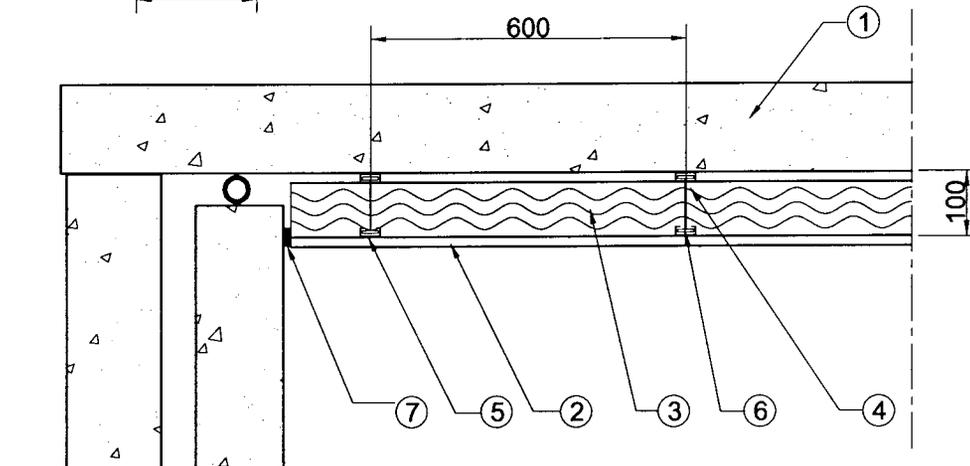
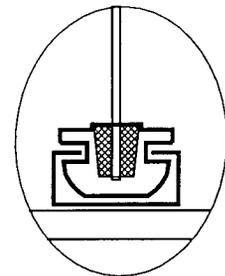
Essais 7 & 8
Date 27/11/98
Poste DELTA

DEMANDEUR
FABRICANTS

PLACOPLATRE LAMBERT S.A.
CSTB (plancher)
PLACOPLATRE LAMBERT S.A. (plafond)



Détail cavalier



COUPE AA

- ① Dalle en béton armé e = 140
- ② Plaque de plâtre BA 13 e = 12,5
- ③ Laine de verre PAR e = 85 (10 kg / m³)
- ④ Rail HALFEN : 28 X 15
- ⑤ Fourrure Stil F 530
- ⑥ Cavalier F 530 dB
- ⑦ Système enduit à prise rapide et bandes à joint

Dimensions en mm

Handwritten signature and stamp.

**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN PLANCHER AVEC UN PLAFOND SUR OSSATURE**

Essai 9
Date 26/11/98
Poste DELTA

AD42

DEMANDEUR **PLACOPLATRE LAMBERT S.A.**
FABRICANTS **CSTB (plancher)
PLACOPLATRE LAMBERT S.A. (plafond)**

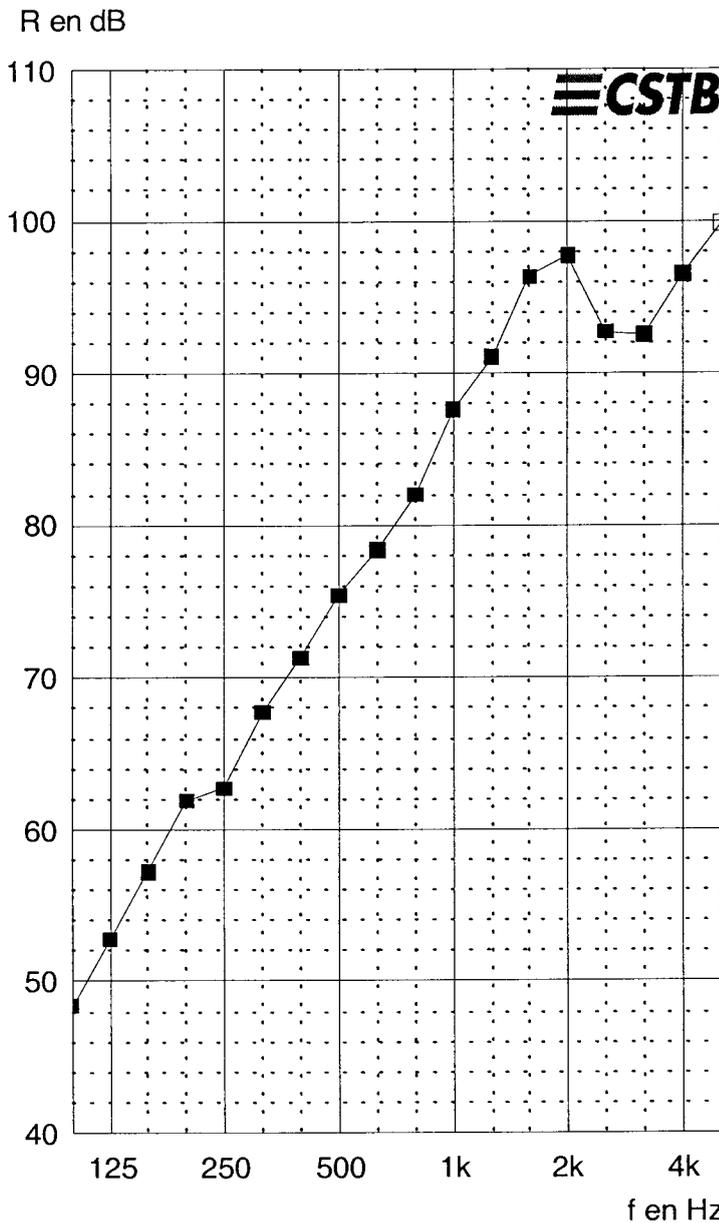
CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions de l'ouverture d'essai en m : 4,22 x 3,62

Épaisseur totale en mm : 265

Masse surfacique totale en kg/m² : ≅ 350

RÉSULTATS



f	R
100	48,4
125	52,8
160	57,2
200	61,9
250	62,7
315	67,7
400	71,3
500	75,4
630	78,4
800	82,0
1000	87,6
1250	91,1
1600	96,3
2000	97,7
2500	92,7
3150	92,5
4000	96,5
5000	99,8*
Hz	dB

(*) : valeur corrigée. (+) : limite de poste.

$R_w (C;C_{tr}) = 74(-2;-8) \text{ dB}$

$R_{\text{rose}} = 73 \text{ dB(A)}$

$R_{\text{route}} = 66 \text{ dB(A)}$



NIVEAU DE BRUIT DE CHOC NORMALISÉ L_n D'UN PLANCHER AVEC UN PLAFOND SUR OSSATURE

Essai	10
Date	26/11/98
Poste	DELTA

CD42

DEMANDEUR	PLACOPLATRE LAMBERT S.A.
FABRICANTS	CSTB (plancher) PLACOPLATRE LAMBERT S.A. (plafond)

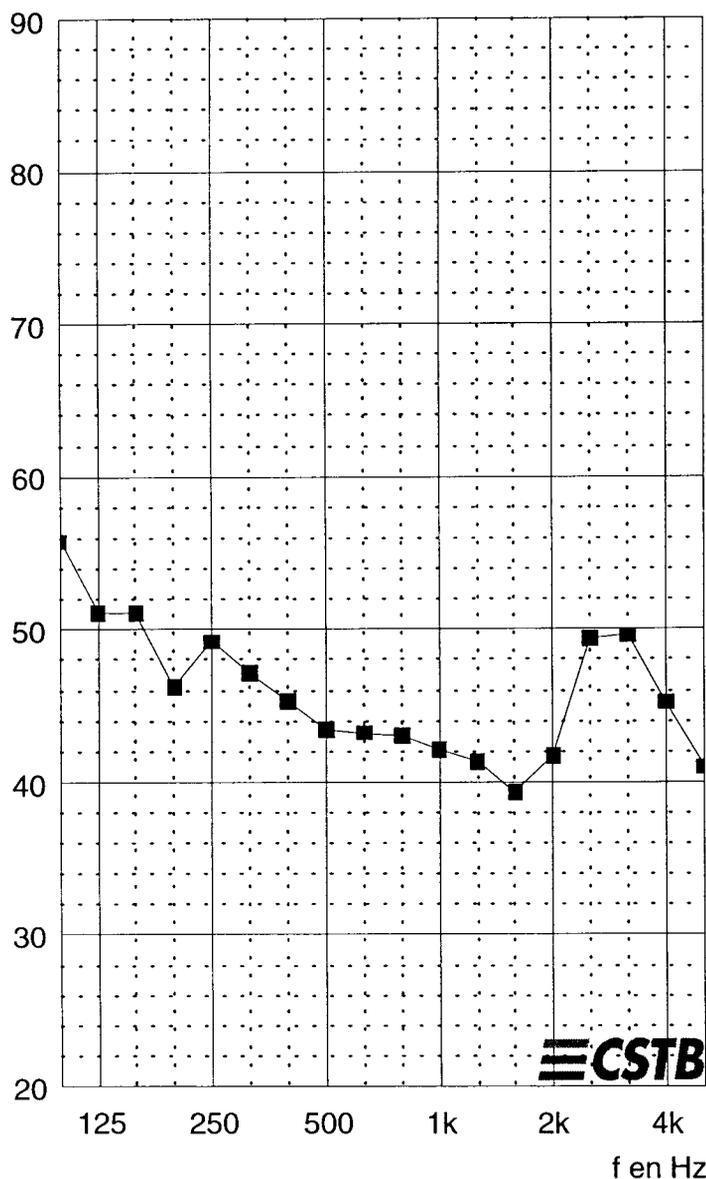
CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions de l'ouverture d'essai en m : 4,22 x 3,62

Épaisseur totale en mm : 265

 Masse surfacique totale en kg/m^2 : $\cong 350$

RÉSULTATS

 L_n en dB


f	L_n
100	55,8
125	51,1
160	51,1
200	46,2
250	49,2
315	47,1
400	45,3
500	43,4
630	43,2
800	43,0
1000	42,1
1250	41,3
1600	39,3
2000	41,7
2500	49,4
3150	49,6
4000	45,2
5000	41,0
Hz	dB

(*) : valeur corrigée.

(+) : limite de poste.

$$L_{n,w} = 52 \text{ dB}$$

$$C_1 = -7 \text{ dB}$$

$$L_n = 57 \text{ dB(A)}$$

**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN PLANCHER AVEC UN PLAFOND SUR OSSATURE**

Essais	9 & 10
Date	26/11/98
Poste	DELTA

DEMANDEUR	PLACOPLATRE LAMBERT S.A.
FABRICANTS	CSTB (plancher) PLACOPLATRE LAMBERT S.A. (plafond)

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions de l'ouverture d'essai en m : 4,22 x 3,62

Épaisseur totale en mm : 265

Masse surfacique totale en kg/m² : \cong 350**DESCRIPTION**

- * Plancher : Dalle en béton armé, de 140 mm d'épaisseur et de masse surfacique environ 330 kg/m².
- * Plafond :
 - Deux plaques de plâtre cartonées BA 13, de 12,5 mm d'épaisseur, de masse surfacique 9,5 kg/m² et de dimensions 2500 x 1200 mm (PLACOPLATRE LAMBERT).
 - Un panneau roulé en laine de verre qualité TELSTAR Réf. PAR, de 85 mm d'épaisseur et de masse volumique environ 10 kg/m³ (ISOVER).

MISE EN ŒUVRE

Des fourrures Stil F 530, suspendues à des rails HALFEN de section 28 x 15 mm vissés en - de la dalle en béton, constituent l'ossature porteuse des plaques de plâtre.

Disposés dans le même sens, avec un entraxe de 600 mm, les fourrures et les rails sont liés par des tiges filetées associées à des cavaliers F 530 dB et déterminent un espace de 100 mm entre les plaques de plâtre et la sous-face de la dalle en béton.

Les plaques BA 13 de la deuxième peau sont vissées à joints décalés par rapport aux plaques de la première peau, sur les fourrures Stil F 530 (vissage des plaques tous les 600 mm pour la première peau et tous les 300 mm pour la deuxième peau).

L'espace de 100 mm est garni de laine de verre.

Les joints entre plaques de plâtre et le joint de cueillie en périphérie du plafond sont réalisés avec un système enduit à prise rapide et bande à joint.

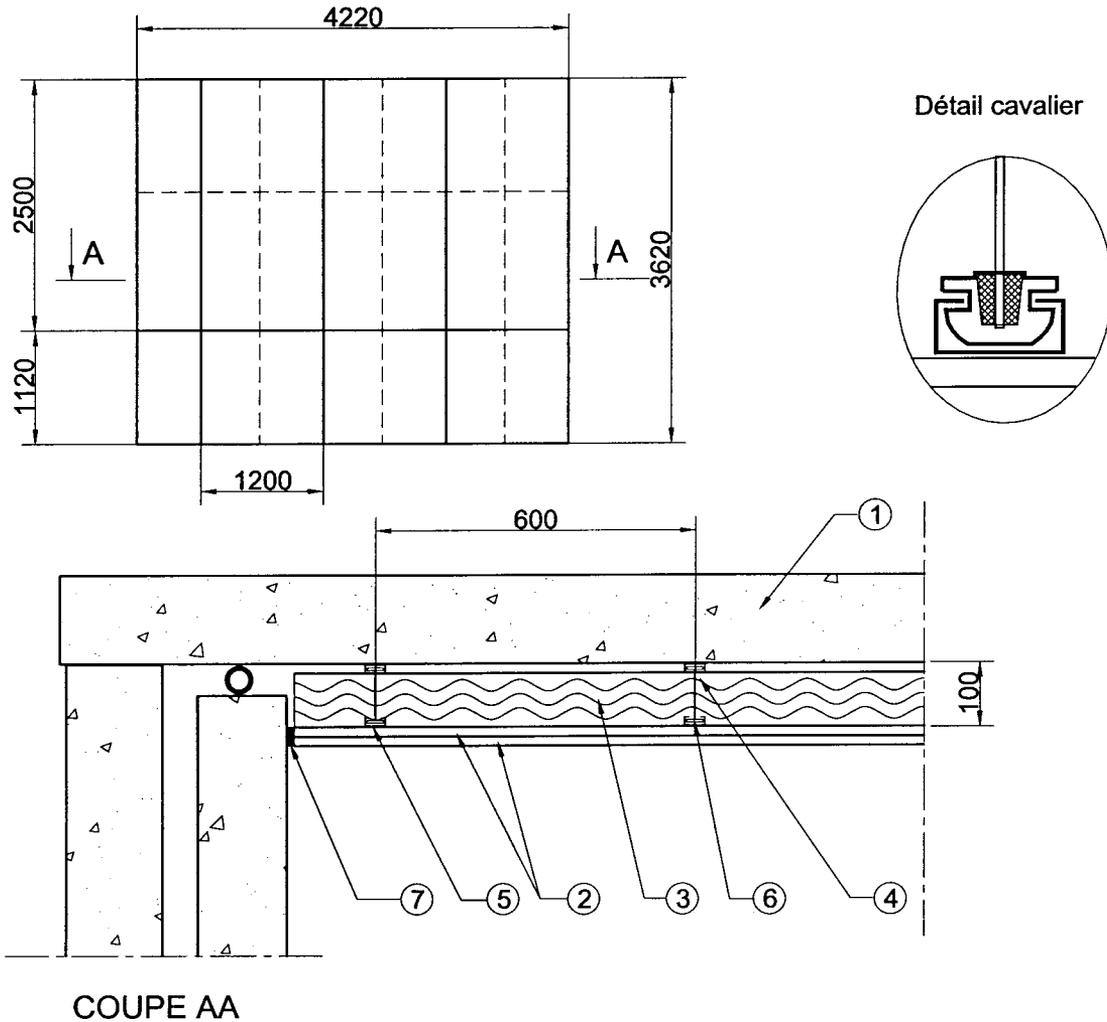


**INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R
D'UN PLANCHER AVEC UN PLAFOND SUR OSSATURE**

Essais 9 & 10
Date 26/11/98
Poste DELTA

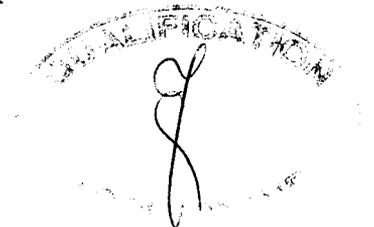
DEMANDEUR
FABRICANTS

PLACOPLATRE LAMBERT S.A.
CSTB (plancher)
PLACOPLATRE LAMBERT S.A. (plafond)



- ① Dalle en béton armé e = 140
- ② Plaques de plâtre BA 13 e = 12,5
- ③ Laine de verre PAR e = 85 (10 kg / m³)
- ④ Rail HALFEN : 28 X 15
- ⑤ Fourrure Stil F 530
- ⑥ Cavalier F 530 dB
- ⑦ Système enduit à prise rapide et bandes à joint

Dimensions en mm



ANNEXE 1 – APPAREILLAGES**POSTE DELTA****Mesure de l'indice d'affaiblissement acoustique R**

Salle d'émission : DELTA 1

DÉSIGNATION	MARQUE	TYPE	N° CSTB
Microphone	Bruël & Kjær	4166	ACOU 91 2
Préamplificateur	Bruël & Kjær	2669	ACOU 97 61
Bras tournant	Bruël & Kjær	3923	ACOU 90 7
Amplificateur	CARVER	PM600	ACOU 91 12
Source	CSTB-PHL AUDIO	Cube	ACOU 97 38
Source	CSTB-PHL AUDIO	Cube	ACOU 97 41

Salle de réception : DELTA 3

DÉSIGNATION	MARQUE	TYPE	N° CSTB
Microphone	Bruël & Kjær	4166	ACOU 92 5
Préamplificateur	Bruël & Kjær	2669	ACOU 97 23
Bras tournant	Bruël & Kjær	3923	ACOU 97 21
Amplificateur	LAB GRUPPEN	LAB1000	ACOU 97 47
Source	CSTB-PHL AUDIO	Cube	ACOU 97 35

Salle de commande

DÉSIGNATION	MARQUE	TYPE	N° CSTB
Analyseur temps réel	Bruël & Kjær	2144	ACOU 96 7
Micro-ordinateur	HEWLETT-PACKARD	VL4	
Calibreur	Bruël & Kjær	4231	ACOU 95 5

Mesure du niveau de bruit de choc normalisé L_n

Salle d'émission : HALL

DÉSIGNATION	MARQUE	TYPE	N° CSTB
Machine à choc	Bruël & Kjær	3204	ACOU 98 8

Salle de réception : DELTA 1

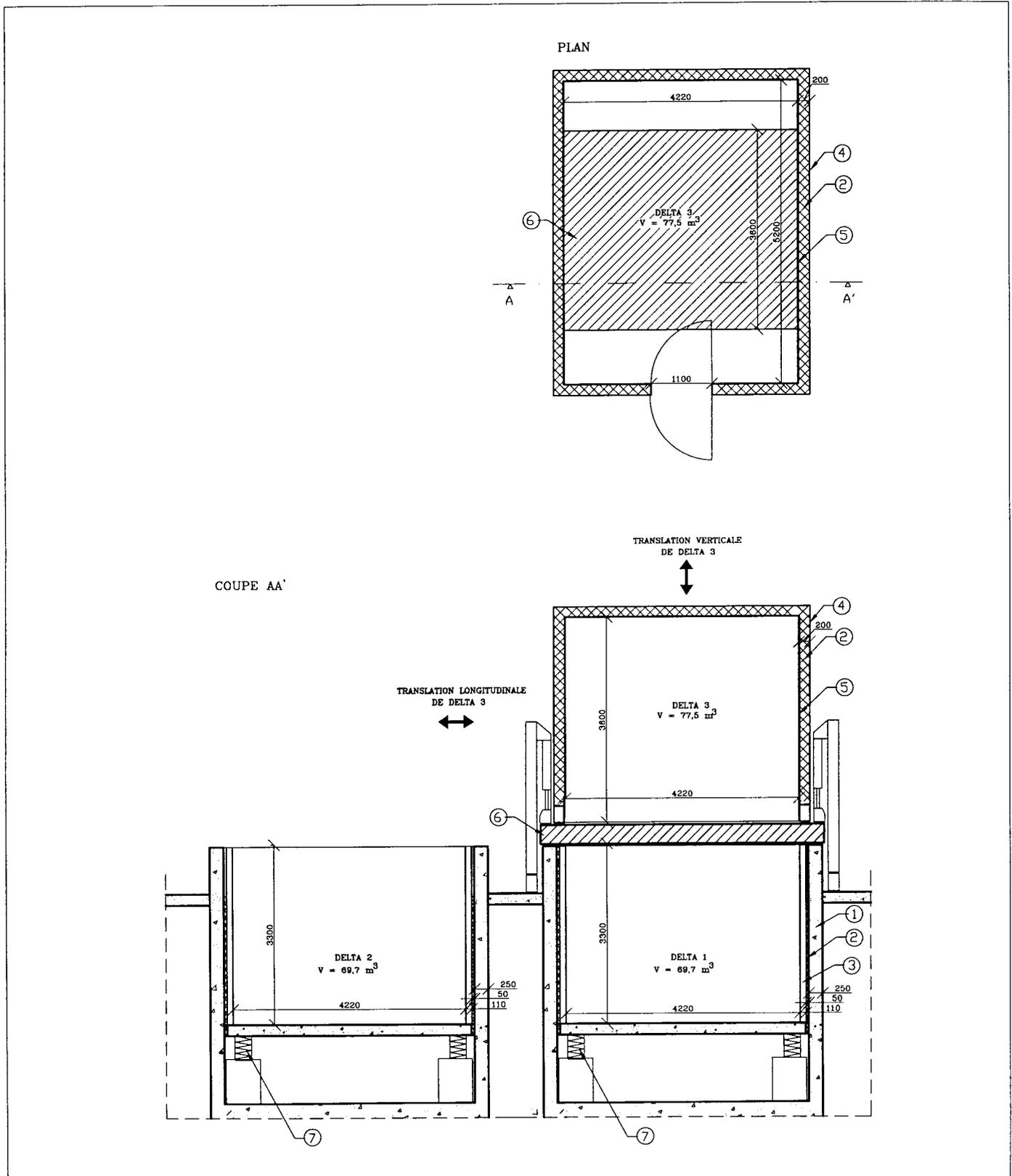
DÉSIGNATION	MARQUE	TYPE	N° CSTB
Microphone	Bruël & Kjær	4166	ACOU 91 2
Préamplificateur	Bruël & Kjær	2669	ACOU 97 61
Bras tournant	Bruël & Kjær	3923	ACOU 90 7
Amplificateur	CARVER	PM600	ACOU 91 12
Source	CSTB-ELECTRO VOICE	Pyramide	ACOU 97 54

Salle de commande

DÉSIGNATION	MARQUE	TYPE	N° CSTB
Analyseur temps réel	Bruël & Kjær	2144	ACOU 96 7
Micro-ordinateur	HEWLETT-PACKARD	VL4	
Calibreur	Bruël & Kjær	4231	ACOU 95 5

ANNEXE 2 – PLAN DU POSTE D'ESSAIS

POSTE DELTA



dimensions en mm

7	Boîte à ressort	échelle:	1/100
6	Surface de l'ouverture S=15 m²		
5	Tôle acier 6mm	POSTE DELTA	
4	Tôle acier 2mm		
3	Bloc de béton plein e=100 mm		
2	Laine minérale		
1	Béton e=200 mm		
REP	DESIGNATION	ACOUSTIQUE	