



## RAPPORT D'ESSAI ACOUSTIQUE CONCERNANT HUIT PLAFONDS

Laboratoire accrédité par le Réseau National d'Essais sous le n° 27/85.  
L'accréditation RNE atteste uniquement de la compétence du laboratoire pour les essais couverts par l'accréditation.  
Ce rapport d'essai 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 10 janvier 1978.

A LA DEMANDE DE :

SOCIETE PLACOPLATRE  
20, rue Victorien Sardou - B.P. 133  
92506 RUEIL MALMAISON CEDEX

La reproduction de ce rapport d'essai n'est autorisée que sous la forme de fac-similé photographique intégral.  
Il comporte dix huit pages et une annexe.

**BUT DES ESSAIS**

Déterminer l'isolement acoustique au bruit aérien en transmission latérale de huit plafonds.

**NORMES**

Les mesures sont réalisées selon les normes NF S 31-049, S 31-050 et S 31-074, complétées par ISO 140/9 et ISO 717/1 pour l'expression de l'indice global.

**ECHANTILLONS TESTES**

Date de livraison : 17 Février 1993  
Origine : Demandeur  
Mise en oeuvre : Demandeur

Fait à Champs-sur-Marne  
le, 11 mai 1993

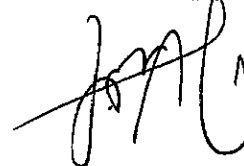
Le Chef de la Division  
Essais Acoustiques,

Madeline VILLENAVE



Le chef de laboratoire  
chargé des essais,

Michel VIDAL



R.E. N° 35352  
MV/EC.





L'isolement est d'autant plus grand que  $D_{n,c}$  est grand.

$D_{n,c} \text{ rose} = 23 \text{ dB(A)}$		$D_{n,c} \text{ route} = 22 \text{ dB(A)}$		$D_{n,c,w} = 23 \text{ dB}$	
22	22	22	22	23	23
800	1000	1250	1600	2000	2500
f en Hz		f en Hz		f en Hz	
18	18	20	25	26	24
100	125	160	200	250	315
f en Hz		f en Hz		f en Hz	
22	22	22	22	23	23
$D_{n,c}$ en dB		$D_{n,c}$ en dB		$D_{n,c}$ en dB	

Valeurs de l'isolement acoustique normalisé  $D_{n,c}$  en fonction de la fréquence médiane f

### RESULTATS

Le passage au sommet de l'élément de jonction est étanché par un joint mousse et un cordon de silicone.

### REMARQUE

- Un plénum de 730 mm de hauteur.
- Des plaques de plâtre rainurées, GYPTONE LINE n° 6, de dimensions 2400 x 1200 x 12,5 mm et de masse surfacique 8,2 kg/m<sup>2</sup>. Elles présentent des réseaux de fentes de dimensions 80 x 6 mm espacées de 9 mm (voir dessin ci-après) et une face non apparente revêtue d'un voile de verre non tissé de masse surfacique 50 g/m<sup>2</sup>.
- Les plaques à bords amincis B1 sont vissées tous les 300 mm aux fourrages F530 et traitées au niveau des joints ainsi qu'en périphérie par bande et enduit à joints DUAL XR.
- Une ossature métallique constituée de fourrages F530, suspendues avec un entraxe de 600 mm à des IPN intégrés à la structure d'accueil.
- Une ossature périphérique en cornières acier laqué 24 x 24 mm vissées à la structure d'accueil.

**DESCRIPTION :** Plafond suspendu comprenant :

### CARACTERISTIQUES

Dimensions en m : 8,37 x 4,69 (soit 39 m<sup>2</sup>)  
Epaisseur des plaques en mm : 12,5  
Masse surfacique en kg/m<sup>2</sup> : ~ 11

### APPELLATION

GYPTONE LINE n° 6

### DEMANDEUR, FABRICANT

PLACOPLATRE

## ISOLEMENT ACOUSTIQUE NORMALISE $D_{n,c}$ D'UN PLAFOND

R.E. n° 35352  
ESSAI n° 5  
DATE 01/03/93  
POSTE I

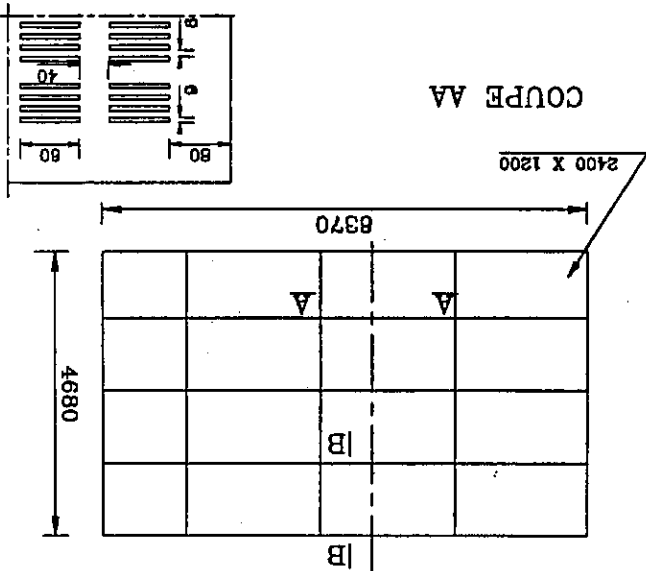
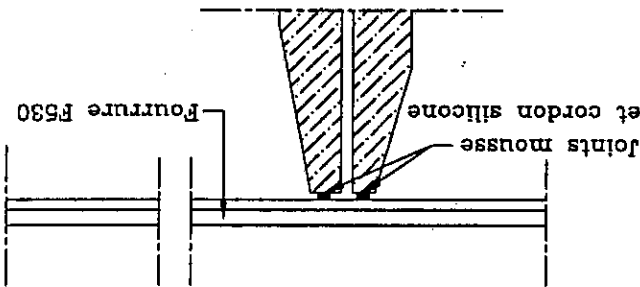
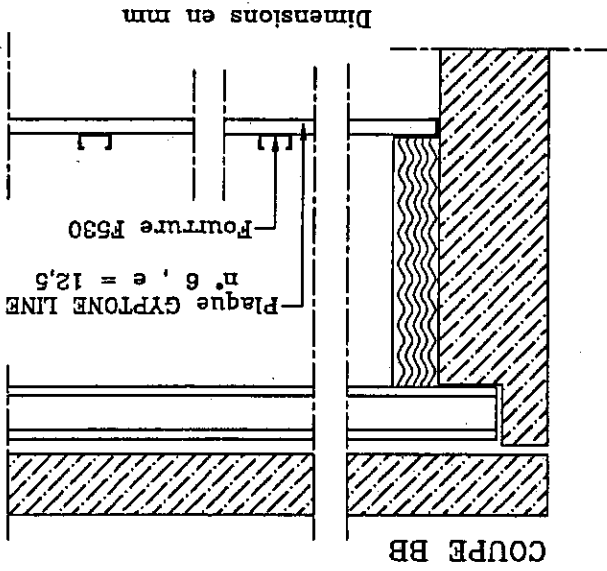
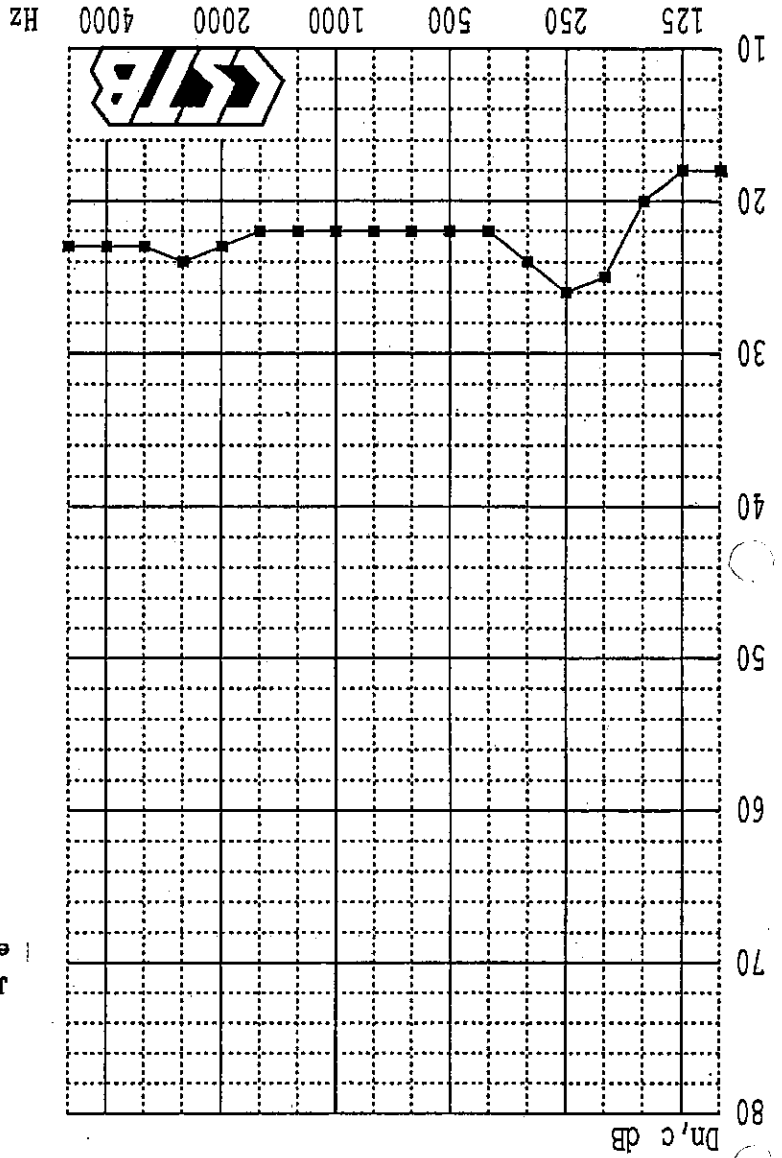
$Dn_{rose} = 23 \text{ dB(A)}$

$Dn_{route} = 22 \text{ dB(A)}$

$Dn_w = 23 \text{ dB}$

$I_{rose} = 0,3$

$I_{route} = 0,4$



Dimensions en m :  $8,37 \times 4,69$  (soit  $39 \text{ m}^2$ )  
Epaisseur des plaques en mm : 12,5  
Masse surfacique en  $\text{kg/m}^2$  : ~ 11

**CARACTERISTIQUES**

**APPELLATION**

GYPTONE LINE n° 6

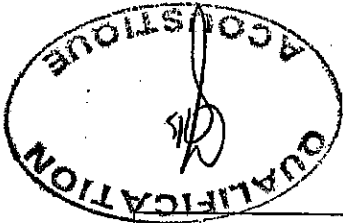
**DEMANDEUR, FABRICANT**

PLACOPLATRE

**D'UN PLAFOND**

**ISOLEMENT ACOUSTIQUE NORMALISE  $D_{n,c}$**

R.E. n° 35352  
ESSAI n° 5  
DATE 01/03/93  
POSTE I



L'isolement est d'autant plus grand que  $D_{n,c}$  est grand.

$D_{n,c} \text{ rose} = 39 \text{ dB(A)}$

$D_{n,c} \text{ route} = 36 \text{ dB(A)}$

$D_{n,c,w} = 40 \text{ dB(A)}$

42	44	44	43	43	40	37	38	41	$D_{n,c}$ en dB
800	1000	1250	1600	2000	2500	3150	4000	5000	f en Hz
23	23	29	33	32	32	34	38	40	$D_{n,c}$ en dB
100	125	160	200	250	315	400	500	630	f en Hz

Valeurs de l'isolement acoustique normalisé  $D_{n,c}$  en fonction de la fréquence médiane f

### RESULTATS

silicone.

Le passage au sommet de l'élément de jonction est étanché par un joint mousse et un cordon de

### REMARQUE

- Une ossature périphérique en cornières acier laqué 24 x 24 mm vissées à la structure d'accueil.
- Une ossature métallique constituée de fourrages F530, suspendues avec un entraxe de 600 mm à des IPN intégrés à la structure d'accueil.
- Des plaques de plâtre rainurées, GYPTONE LINE n° 6, de dimensions 2400 x 1200 x 12,5 mm et de masse surfacique 8,2 kg/m<sup>2</sup>. Elles présentent des réseaux de fentes de dimensions 80 x 6 mm espacées de 9 mm (voir dessin ci-après) et une face non apparente revêtue d'un voile de verre non tissé de masse surfacique 50 g/m<sup>2</sup>.
- Les plaques à bords amincis B1 sont vissées tous les 300 mm aux fourrages F530 et traitées au niveau des joints ainsi qu'en périphérie par bande et enduit à joints DUAL XR.
- Un plénum de 730 mm de hauteur aménagé sur toute sa surface avec une fibre minérale Réf. GYPGLAS 1215 (Société GYPROC) dépourvue de son papier kraft et présentant une épaisseur de 75 mm et une masse volumique de 16 kg/m<sup>3</sup> environ.

### DESCRIPTION :

Plafond suspendu comprenant :

### CARACTERISTIQUES

Dimensions en m : 8,37 x 4,69 (soit 39 m<sup>2</sup>)  
Epaisseur des plaques en mm : 12,5  
Masse surfacique en kg/m<sup>2</sup> : ~ 12

### APPELLATION

GYPTONE LINE n° 6

### DEMANDEUR, FABRICANT

PLACOPLATRE

## ISOLEMENT ACOUSTIQUE NORMALISE $D_{n,c}$

### D'UN PLAFOND

R.E. n° 35352  
ESSAI n° 6  
DATE 01/03/93  
POSTE I



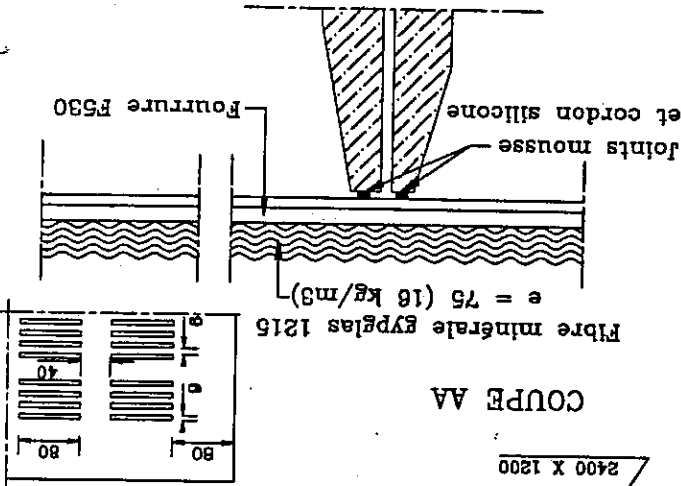
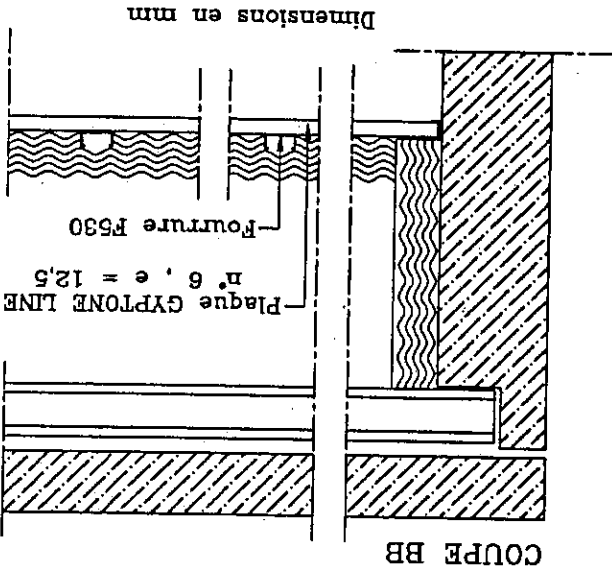
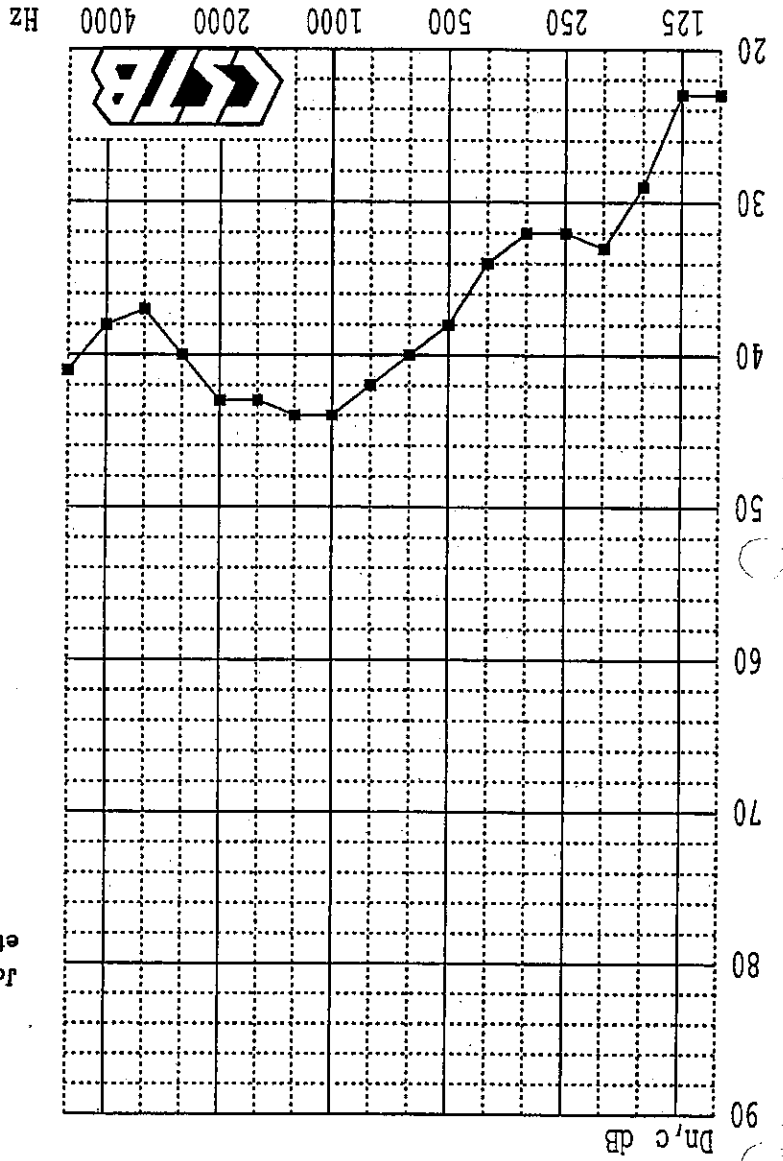
$Dn_{rose} = 39 \text{ dB (A)}$

$Dn_{route} = 36 \text{ dB (A)}$

$Dn_w = 40 \text{ dB}$

$T_{rose} = 0,5$

$T_{route} = 0,9$



Dimensions en m : 8,37 x 4,69 (soit 39 m²)  
Épaisseur des plaques en mm : 12,5  
Masse surfacique en kg/m² : ~ 12

CARACTERISTIQUES

APPELLATION

GYPTONE LINE n° 6

DEMANDEUR, FABRICANT

PLACOPLATRE

D'UN PLAFOND

ISOLEMENT ACOUSTIQUE NORMALISE D<sub>n,c</sub>

R.E. n° 35352  
ESSAI n° 6  
DATE 01/03/93  
POSTE I