

DESCRIPTIF D'UNE PAROI MAÇONNÉE ET DE SON COMPLEXE DE DOUBLAGE	Essais	5 et 6
	Date	05/04/11
	Poste	EPSILON

DEMANDEUR	IMERYS STRUCTURE
FABRICANTS	IMERYS STRUCTURE (paroi maçonnée) KNAUF (complexe de doublage)
PAROI MAÇONNÉE	Paroi en briques URBANBRIC 200 x 274 x 560 avec enduit extérieur de 15 mm
DOUBLAGE	XTherm Ultra 32 Phonik 13 + 80
APTITUDE À L'EMPLOI	Non vérifiée

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions de l'ouverture d'essai en mm : 4180 x 2470
Épaisseur totale en mm : 318
Masse surfacique totale en kg/m² : 164 (paroi support) + 12,2 (doublage) soit 176,2

DESCRIPTION (Les dimensions sont données en mm)

Paroi maçonnée	Briques en terre cuite comportant 63 alvéoles verticales, réf. URBANBRIC, de dimensions 200 x 274 x 560 (ép. x h x L) et de masse unitaire mesurée 18,9 kg.
Assemblage des briques	Mortier Joint Mince (IMERYS STRUCTURE) Dosage : 7,5 à 9 l d'eau par sac de 25 kg.
Enduit extérieur	Enduit d'imperméabilisation réf. Weber.procalit F (WEBER) d'épaisseur 15. Dosage : 3,5 à 4,2 l d'eau par sac.
Complexe de doublage	Réf. XTherm Ultra 32 Phonik (KNAUF), de masse surfacique mesurée 12,2 kg/m², constitué : - d'un primitif en PSEE d'épaisseur 80, - d'une plaque de plâtre cartonnée KS13 d'épaisseur 12,5. Raideur dynamique s' : 6 MN/m³ sous plaque de charge de 8 kg
Collage du complexe de doublage	Mortier adhésif réf. MAP (PLACOPLATRE)
Finition	Enduit à prise rapide réf. Placojoint PR6 (PLACOPLATRE) + bande. Mastic réf. 794 (DOW CORNING)

**MISE EN ŒUVRE
D'UNE PAROI MAÇONNÉE ET DE SON COMPLEXE DE DOUBLAGE**

Essais 5 et 6
Date 05/04/11
Poste EPSILON

DEMANDEUR	IMERYS STRUCTURE
FABRICANTS	IMERYS STRUCTURE (paroi maçonnée) KNAUF (complexe de doublage)
PAROI MAÇONNÉE	Paroi en briques URBANBRIC 200 x 274 x 560 avec enduit extérieur de 15 mm
DOUBLAGE	XTherm Ultra 32 Phonik 13 + 80
APTITUDE À L'EMPLOI	Non vérifiée

MISE EN ŒUVRE (les dimensions sont données en mm)

Paroi maçonnée :

Les blocs sont montés à joints croisés, avec un décalage d'une demi-brique d'un rang sur l'autre. Elles sont assemblées entre elles par collage de leurs chants horizontaux avec un mortier joint mince étalé au rouleau applicateur.

Le scellement de la paroi avec le cadre d'essais est effectué avec un mortier traditionnel sur les quatre côtés.

Un calfeutrement au plâtre est réalisé ensuite en périphérie du mur.

L'enduit est réalisé conformément aux prescriptions du DTU 25-1.

Complexe de doublage :

Son collage sur la paroi maçonnée est assuré selon les recommandations du DTU 25-42 avec un mortier à prise rapide (7 x 4 = 28 plots, de diamètre 100, d'épaisseur 15 avant écrasement et d'épaisseur 10 après écrasement).

Le traitement des joints entre plaques et en cueillie (de largeur 5 environ en partie haute et latéralement) est réalisé par un système enduit à prise rapide et bande à joint.

En partie basse, le joint d'environ 10 est rempli par du mastic souple.

REMARQUE

Les essais sont réalisés un mois et demi après la construction de la paroi, et un jour après la mise en œuvre du complexe.

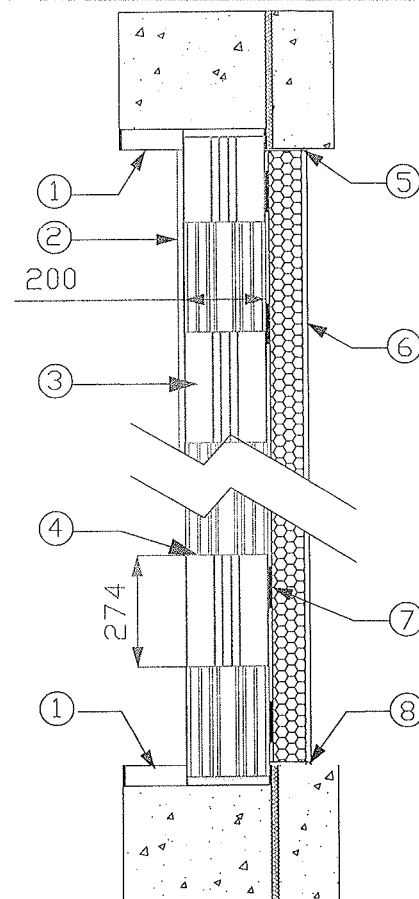
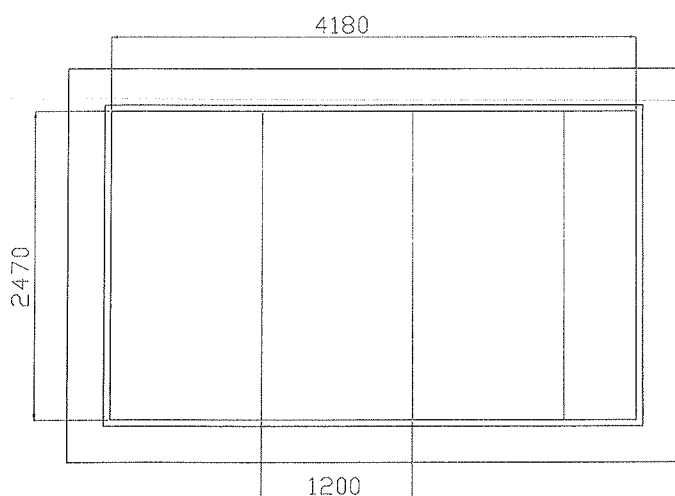
CONDITIONS DE MESURES

	Salle émission	Salle réception
Essai 1 :	Température : 21 °C Humidité relative : 41 %	Température : 22 °C Humidité relative : 41 %
Essai 2 :	Température : 20,5 °C Humidité relative : 39 %	Température : 21 °C Humidité relative : 42 %

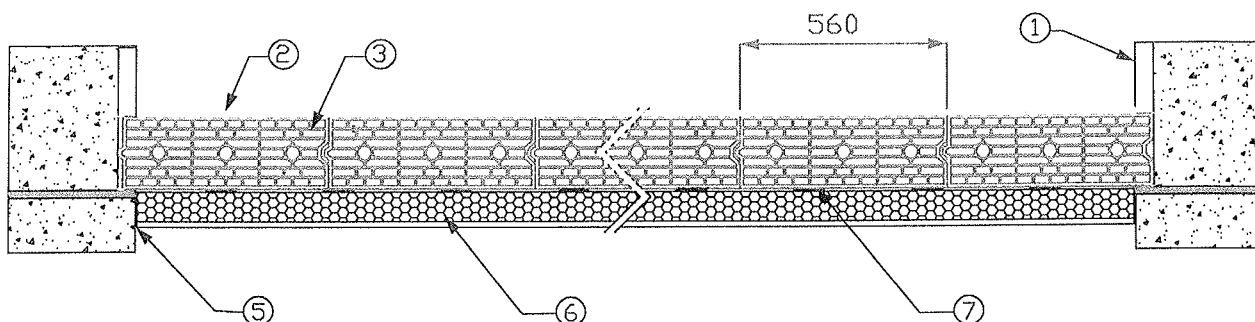
PLANS D'UNE PAROI MAÇONNÉE AVEC SON COMPLEXE DE DOUBLAGE

Essais 5 et 6
Date 05/04/11
Poste EPSILON

DEMANDEUR	IMERYS STRUCTURE
FABRICANTS	IMERYS STRUCTURE (paroi maçonnée) KNAUF (complexe de doublage)
PAROI MAÇONNÉE	Paroi en briques URBANBRIC 200 x 274 x 560 avec enduit extérieur de 15 mm
DOUBLAGE	XTherm Ultra 32 Phonik 13 + 80
APTITUDE À L'EMPLOI	Non vérifiée



- ① Calfeutrement en plâtre
- ② Enduit d'ép. 15
- ③ URBANBRIC
- ④ Mortier Joint Mince
- ⑤ Enduit + bande
- ⑥ Doublage XTherm Ultra 32 Phonik 13 + 80
- ⑦ Plot de mortier adhésif
- ⑧ Mastic souple



INDICE D'AFFAIBLISSEMENT ACOUSTIQUE R D'UNE PAROI MAÇONNÉE AVEC ET SANS COMPLEXE DE DOUBLAGE

Essais 5 et 6
Date 05/04/11
Poste EPSILON

AD13

DEMANDEUR

IMERYS STRUCTURE

FABRICANTS

**IMERYS STRUCTURE (paroi maçonnée)
KNAUF (complexe de doublage)**

PAROI MAÇONNÉE

**Paroi en briques URBANBRIC 200 x 274 x 560 avec enduit
extérieur de 15 mm**

DOUBLAGE

XTherm Ultra 32 Phonik 13 + 80

APTITUDE À L'EMPLOI Non vérifiée

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Dimensions de l'ouverture d'essai en mm : 4180 x 2470

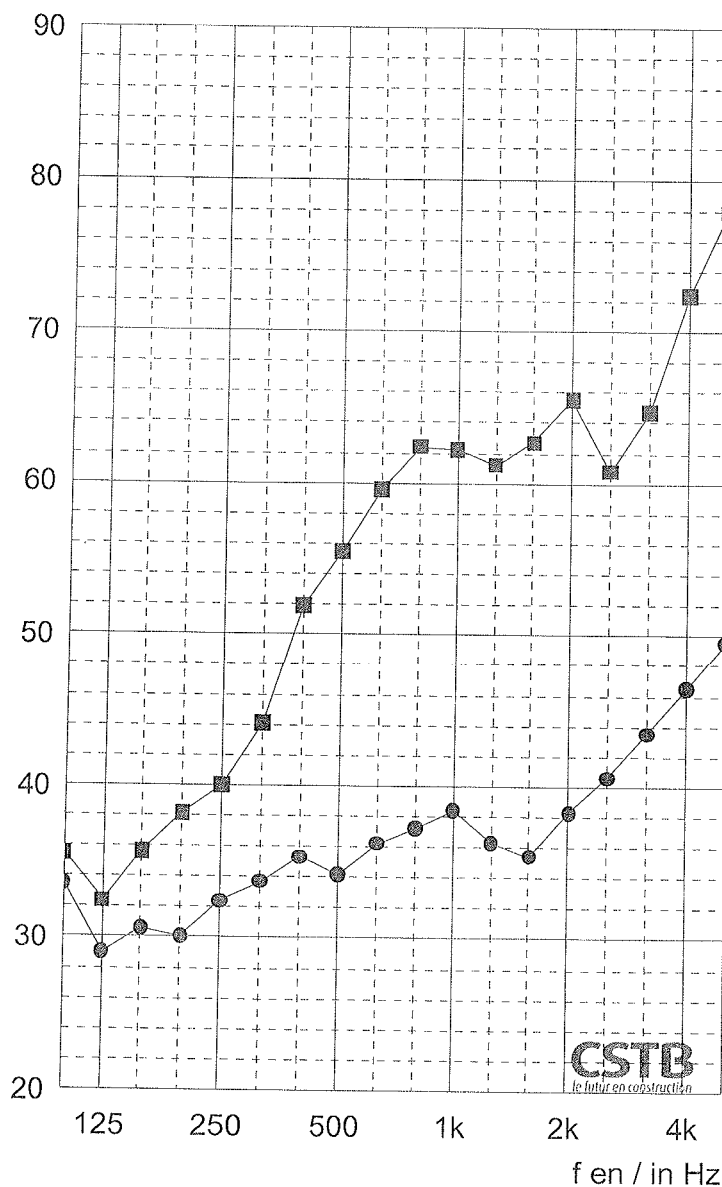
Épaisseur totale en mm : 318

Masse surfacique totale en kg/m² : 164 (paroi support) + 12,2 (doublage) soit 176,2

RÉSULTATS

- Essai : paroi maçonnée avec le complexe de doublage
- Essai : paroi maçonnée seule

R en / in dB



Code	■	●
f	R	R
100	35,5	33,5
125	32,4	29,0
160	35,6	30,6
200	38,1	30,1
250	40,0	32,4
315	44,1	33,7
400	51,9	35,3
500	55,5	34,2
630	59,6	36,2
800	62,4	37,2
1k	62,2	38,4
1,25k	61,2	36,3
1,6k	62,7	35,4
2k	65,5	38,3
2,5k	60,8	40,6
3,15k	64,7	43,5
4k	72,4	46,5
5k	77,9	49,5
Hz	dB	dB

(*) : valeur corrigée/corrected value. (+) : limite de poste/station limit.

■	$R_w(C;C_{tr}) = 54(-3;-8) \text{ dB}$ Pour information / For information: $R_k = R_w + C = 51 \text{ dB}$ $R_{k,w} = R_w + C_k = 46 \text{ dB}$
●	$R_w(C;C_{tr}) = 38(-1;-2) \text{ dB}$ Pour information / For information: $R_k = R_w + C = 37 \text{ dB}$ $R_{k,w} = R_w + C_k = 36 \text{ dB}$