



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier  
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

**Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.**

**NOM :** .....

**PRENOM :** .....

**NUMERO DU CANDIDAT :** .....

## Baccalauréat Professionnel

### AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT

Session 2015

#### SOMMAIRE

Page de garde .....	R.S. 1 / 10
Classement des ERP .....	R.S. 2 / 10
Extrait de la documentation technique Glasroc F V500 .....	R.S. 2 / 10 à R.S. 3 / 10
Extrait de la documentation Plafond Rockfon Color - All .....	R.S. 4 / 10
Système de montage Plafond Rockfon Color - All .....	R.S. 5 / 10
Plan coté du local commercial 4 .....	R.S. 6 / 10
RT 2012 - Caractéristiques et valeurs thermiques .....	R.S. 7 / 10
Documentation Technichanvre .....	R.S. 8 / 10
Valeurs acoustiques .....	R.S. 8 / 10
Extrait documentation technique Cloisons séparatives SAA et SAD .....	R.S. 9 / 10 à R.S. 10 / 10

E.2 : Epreuve d'analyse et de préparation

**U.21 : Analyse technique d'un ouvrage**

Durée : 3 Heures - U.21

Coefficient : 2 - U.21

# RESSOURCE SPECIFIQUE

#### IMPORTANT :

Dès la distribution de la **RESSOURCE SPECIFIQUE**, assurez - vous que l'exemplaire qui vous a été remis est conforme au sommaire ci - dessus. Si ce n'est pas le cas, demandez un nouvel exemplaire aux surveillants de salle.

**Cette Ressource Spécifique est destinée à l'épreuve E2 - U.21.**

A l'issue de l'épreuve **E2 - U.21**, après avoir complété votre identité ainsi que votre numéro de candidat, vous remettrez les documents de cette **RESSOURCE SPECIFIQUE** repérés **R.S. 1 / 10 à R.S. 10 / 10** aux surveillants de salle.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT

Code : 1506-AFB T

Session 2015

RESSOURCE SPECIFIQUE

EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

Durée : 3H00

Coefficient : 2

R.S. 1 / 10

## Classement des ERP

Les ERP sont classés suivant leur activité et leur capacité.

### Type :

L'activité, ou « type », est désignée par une lettre définie par l'article GN 1 du règlement de sécurité incendie dans les ERP :

### Établissements installés dans un bâtiment

- J : Structures d'accueil pour personnes âgées ou personnes handicapées
- L : Salles d'auditions, de conférences, de réunions, de spectacles ou à usages multiples
- M : Magasins de vente, centres commerciaux
- N : Restaurants et débits de boisson
- O : Hôtels et autres établissements d'hébergement
- P : Salles de danse et salles de jeux
- R : Établissements d'éveil, d'enseignement, de formation, centres de vacances, centres de loisirs sans hébergement
- S : Bibliothèques, centres de documentation
- T : Salles d'expositions à vocation commerciale
- U : Établissements de soins
- V : Établissements de divers cultes
- W : Administrations, banques, bureaux
- X : Établissements sportifs couverts
- Y : Musées

### Catégories :

La capacité, ou « catégorie », est désignée par un chiffre défini par l'article R123 - 19 du Code de la construction et de l'habitation :

- 1<sup>re</sup> catégorie : au - dessus de 1500 personnes ;
- 2<sup>e</sup> catégorie : de 701 à 1500 personnes ;
- 3<sup>e</sup> catégorie : de 301 à 700 personnes ;
- 4<sup>e</sup> catégorie : 300 personnes et au - dessous, à l'exception des établissements compris dans la 5<sup>e</sup> catégorie ;
- 5<sup>e</sup> catégorie : établissements accueillant un nombre de personnes inférieur au seuil dépendant du type d'établissement.

## Extrait de la documentation technique Glasroc F V500

# Glasroc® F V500

La solution Placo® pour conduit de ventilation et désenfumage conforme aux normes Européennes.



Productivité chantier



Solution performante



Économique



### ▶ La matière première : la vermiculite

Les panneaux Glasroc® F V500 et les accessoires de protection sont constitués de vermiculite exfoliée. La vermiculite, minéral naturel, est un excellent isolant thermique incombustible, stable dans le temps et ne dégageant pas de fumée. La vermiculite est inoffensive pour la santé des utilisateurs. C'est aussi une matière très légère du fait de son exfoliation : sous l'action de la chaleur, le volume de la vermiculite est décuplé à masse équivalente tout en conservant ses qualités de tenue au feu.

Les panneaux Glasroc® F V500 sont composés de vermiculite exfoliée et de liants inorganiques, calibrés et poncés en usine.

### ▶ Principales caractéristiques des panneaux Glasroc® F V500

Produit	Glasroc® F V500/35	Glasroc® F V500/45	Glasroc® F V500/55
Classement du matériau	A1		
Dimension (mm)	1200 x 2500		
Épaisseur (mm)	35	45	55
Densité (kg/m <sup>3</sup> )	520		
Masse surfacique (kg/m <sup>2</sup> )	18,2	23,4	28,6
Tolérance sur l'épaisseur (mm)	+/- 0,5		
Tolérance sur les dimensions (mm)	+/- 2		

La découpe des panneaux Glasroc® F V500 se réalise à la scie égoïne ou à la scie circulaire équipée d'un dispositif d'aspiration. Le port d'un masque de protection de type FFP1 et de gants de protection est recommandé.

### ▶ Performances

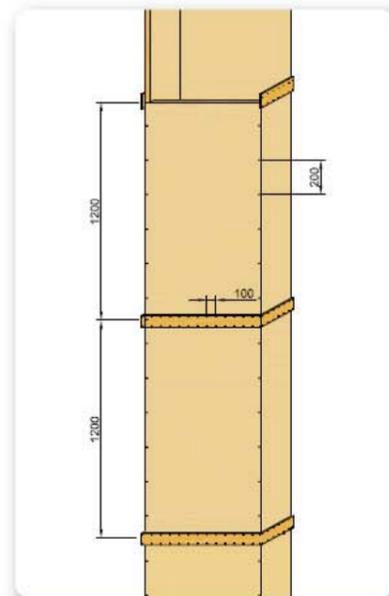
Performance	EI 60	EI 120
Conduit de ventilation	N° 13-A-078 Glasroc® F V500/35	N° 13-A-076 Glasroc® F V500/55 ou Glasroc® F V500/45 + habillage en plaques Placoplatre® BA 13 (vertical)
Conduit de désenfumage	N° 13-A-077 Glasroc® F V500/35	N° 13-A-079 Glasroc® F V500/55 ou Glasroc® F V500/45 + habillage en plaques Placoplatre® BA 13 (vertical)

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1506-AFB T	Session 2015	RESSOURCE SPECIFIQUE
EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	R.S. 2 / 10



# Conduit vertical Glasroc® F V500

Principe de montage



## 1 - Montage du conduit

Le corps du conduit est réalisé par caissons superposés au pas de 1200 mm sans décalage de joint.

Nota : Ce système de montage permet de pré-fabriquer des éléments en forme de "L" ou de "U" pouvant simplifier la pose.

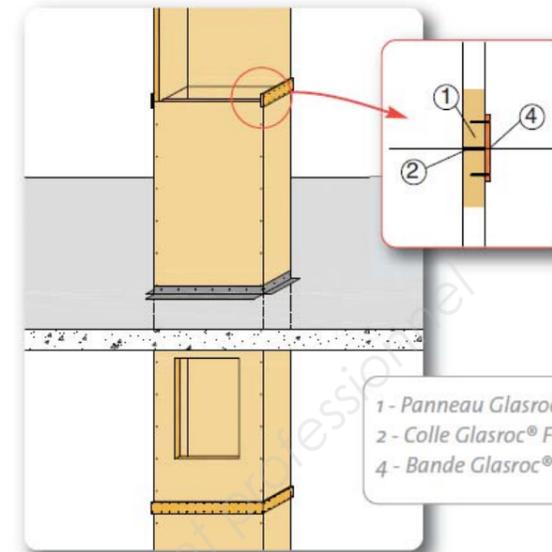
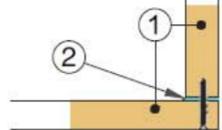
Les panneaux Glasroc® F V500 sont assemblés par vissage ou agrafage.

- > Vis à utiliser pour l'assemblage des panneaux Glasroc® F V500 avec fixation tous les 200 mm :
  - Vis VBA 5 x 70 (Glasroc® F V500/35)
  - Vis VBA 5 x 90 (Glasroc® F V500/45 et 55)

- > Agrafes à utiliser pour l'assemblage des panneaux Glasroc® F V500 avec fixation tous les 100 mm :
  - Agrafe 70 x 11,2 x 1,2 (Glasroc® F V500/35)
  - Agrafe 90 x 11,2 x 1,2 (Glasroc® F V500/45 et 55)

Les chants sont préalablement enduits de colle Glasroc® F V500 afin d'assurer l'étanchéité du conduit.

1 - Panneau Glasroc® F V500  
2 - Colle Glasroc® F V500



Les joints horizontaux entre chaque caisson sont traités par la pose d'un couvre joint (bande Glasroc® F V500) d'épaisseur 12 mm collé et vissé tous les 200 mm (ou agrafé tous les 100 mm) :

- Vis VBA 5 x 40 mm
- Agrafe 38 x 10 x 1 mm

Ces couvre joints peuvent être positionnés indifféremment à l'intérieur ou à l'extérieur du conduit.

Nota : Les conduits verticaux sont filants au droit des traversés de plancher.

- ▶ **Bande Glasroc® F V500**
  - Epaisseur : 12 mm
  - Largeur x longueur : 100 x 1223 mm

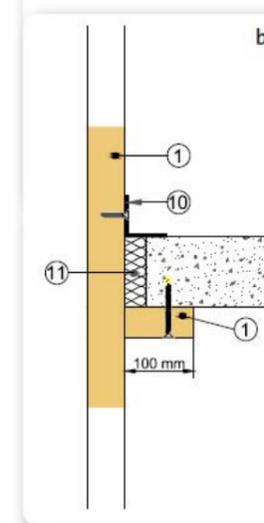
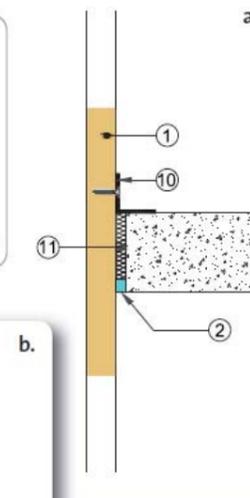
## 3 - Calfeutrement en traversée de plancher

Afin de reconstituer le degré coupe-feu de l'élément traversé (plancher béton,...), il est nécessaire de mettre en œuvre :

a - Soit un bourrage de laine de roche entre le corps du conduit et la rive du plancher avec un rebouchage en sous-face de dalle réalisé par un remplissage de colle Glasroc® F V500 ou de mortier MAP® Formule +.

b - Soit un bourrage de laine de roche entre le corps du conduit et la rive du plancher avec la mise en œuvre d'une plaque Glasroc® F V500 de même épaisseur que celle du conduit et directement fixée en sous face de dalle par fixation mécanique diamètre 8 mm.

1 - Panneau Glasroc® F V500  
2 - Colle Glasroc® F V500  
ou mortier MAP® Formule +  
10 - Cornière fixée sur le conduit par vis 5 x 40 mm tous les 100 mm  
11 - Calfeutrement en laine de roche (densité ≥ 30 kg/m³)



BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT

Code : 1506-AFB T

Session 2015

RESSOURCE SPECIFIQUE

EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

Durée : 3H00

Coefficient : 2

R.S. 3 / 10

## Rockfon Color-all®

### De nouvelles couleurs pour des performances inégalées !

Dans la création d'ambiance, l'utilisation de couleurs offre de multiples possibilités de conception architecturale. La gamme Rockfon Color-all se décline en 34 teintes exclusives, des plus subtiles aux plus affirmées, correspondant à six univers de décoration différents :

- City Tones
- Sensorial Tones
- Precious Tones
- Natural Tones
- Energetic Tones
- Sophisticated Tones

L'utilisation de nouvelles technologies et techniques de fabrication a permis de créer des surfaces lisses, aux couleurs homogènes, offrant ainsi une parfaite pérennité d'aspect dans le temps. Les 34 teintes sont disponibles dans une large gamme de bords (cachés ou semi-appareillés) et de dimensions, offrant aux concepteurs une liberté totale de création.

La gamme Rockfon Color-all possède une haute absorption acoustique ( $\alpha_w = 1,00$ ), une excellente réaction au feu (A1 et A2-s1,d0) et à la déflexion, même dans des conditions d'humidité extrême.

Les plafonds Rockfon Color-all sont 100 % recyclables.

#### Description :

Panneau acoustique en laine de roche (20 à 40 mm) pourvu, sur la face visible, d'un voile de couleur ( finition lisse) et d'un contre-voile sur la face arrière.

#### Mise en œuvre :

Sur profilés conformément à la norme NFP 68203-1 et 2, réf. DTU 58.1, édition 2008.

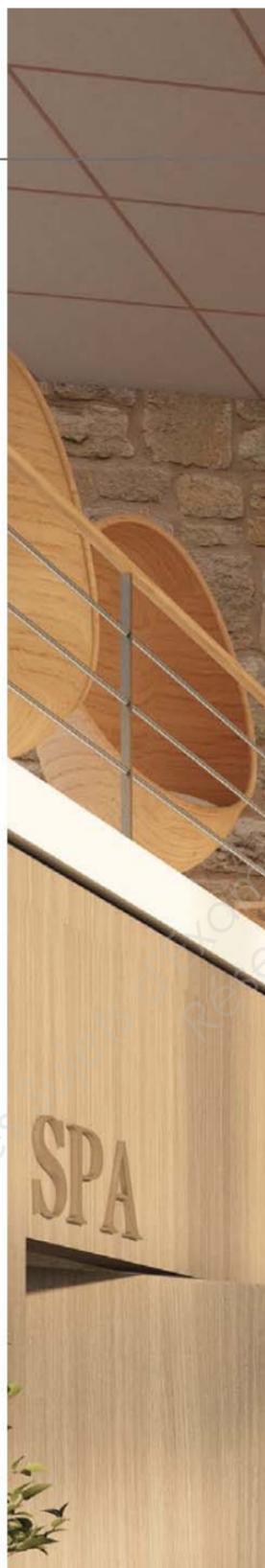
#### GAMME

Bords	Dimensions modulaires (mm)	Poids (kg/m <sup>2</sup> )	Systèmes d'installation
A15	600 x 600 x 20	2,4	T15
	1200 x 600 x 20	2,4	
A24	600 x 600 x 20	2,4	T24
	1200 x 600 x 20	2,4	
	1500 x 600 x 20	2,4	
	1800 x 600 x 20	2,4	
	2100 x 600 x 20	2,4	
	2400 x 600 x 20	2,4	
	1200 x 1200 x 40	3,2	

Pour les coloris Charcoal, Mercury, Stone, Concrete, Gravel et Stucco uniquement :

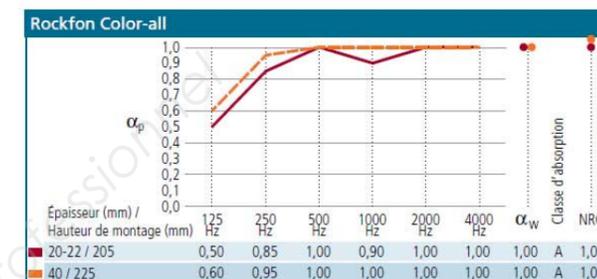
E15	600 x 600 x 20	3,4	T15
E24	600 x 600 x 20	3,4	T24
X	600 x 600 x 22	3,7	T24

Nous consulter pour les autres dimensions et finitions de bords disponibles. Pour connaître les quantités minimum et les délais de livraison, consultez le tarif ROCKFON disponible sur : [www.rockfon.fr](http://www.rockfon.fr)



#### ABSORPTION ACOUSTIQUE

L'absorption acoustique a été mesurée selon la norme ISO 354. Les diverses données relatives à l'absorption acoustique ( $\alpha_p$ ,  $\alpha_w$  et classe d'absorption) ont été calculées dans le respect de la norme ISO 11654. Le coefficient de réduction du bruit (NRC) a été calculé selon la norme ASTM C423.



#### PROTECTION INCENDIE

**Généralités :** Les produits ROCKFON sont essentiellement composés de laine de roche. La laine de roche est un matériau incombustible dont le point de fusion dépasse les 1000 °C.

#### Réaction au feu :

Rockfon Color-all : Euroclasse A1 selon la norme EN 13501-1.

Rockfon Color-all Precious Tones : Euroclasse A2-s1,d0 selon la norme EN 13501-1.

#### Résistance au feu :

REI 30 selon la norme TS 13381-1.

Résultat	Dimensions (mm)	Épaisseur (mm)	Isolation possible avec Plafolaine Feu 160 mm	PV N°
REI 30	600 x 600	De 15 à 40 mm	Oui	RS11-012
REI 30	1200 x 600	De 15 à 40 mm	Oui	RS11-012

Résultat pour bords A et E. Pour les dimensions et la mise en œuvre, voir le procès-verbal disponible sur [www.rockfon.fr](http://www.rockfon.fr)



#### RÉSISTANCE À L'HUMIDITÉ ET RÉSISTANCE À LA FLEXION

Les produits ROCKFON sont stables au niveau dimensionnel même dans des conditions d'humidité allant jusqu'à 100 %. Ils peuvent être mis en œuvre dans des conditions de température de 0 °C à 40 °C. Aucune acclimatation n'est nécessaire.

Rockfon Color-all a été testé 1/C/0N selon la norme NF EN 13964. Cependant, certains formats de modules (largeur supérieure à 700 mm) sont classés 2/C/0N. (Essai CSTB selon la norme NF EN 13964 sous des conditions 95(+/-5)% RH, 20(+/-2)°C).

Rockfon Color-all peut être installé dans les piscines pourvues d'une bonne ventilation et d'une hauteur sous plafond importante, afin d'éviter la condensation et les projections d'eau.



#### RÉFLEXION À LA LUMIÈRE

Selon finition et selon la norme ISO 7724-2.



#### CONDUCTIVITÉ THERMIQUE

Les produits d'une épaisseur inférieure ou égale à 30 mm ont été mesurés selon la Norme EN 12667 et ont obtenu la valeur :  $\lambda_0 = 37 \text{ mW / m.K}$  ou  $0,037 \text{ W / m.K}$

**Résistance thermique :** 20 - 22 mm :  $R = 0,50 \text{ m}^2\text{K / W}$   
40 mm :  $R = 1,15 \text{ m}^2\text{K / W}$  (ACERMI)



#### HYGIÈNE

La laine de roche ne contient aucun élément nutritif et ne permet pas le développement de micro-organismes.



#### ENTRETIEN

La surface Rockfon Color-all peut être aspirée à l'aide d'une brosse souple.



#### ENVIRONNEMENT

Une sélection représentative de plafonds ROCKFON bénéficie des labels Indoor Climate danois et Indoor Climate finlandais (M1) qui évaluent l'innocuité des produits de construction sur la qualité de l'air intérieur.

Rockfon Color-all est recyclable. La laine de roche bénéficie de la classification EUCEB.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT

Code : 1506-AFB T

Session 2015

RESSOURCE SPECIFIQUE

EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

Durée : 3H00

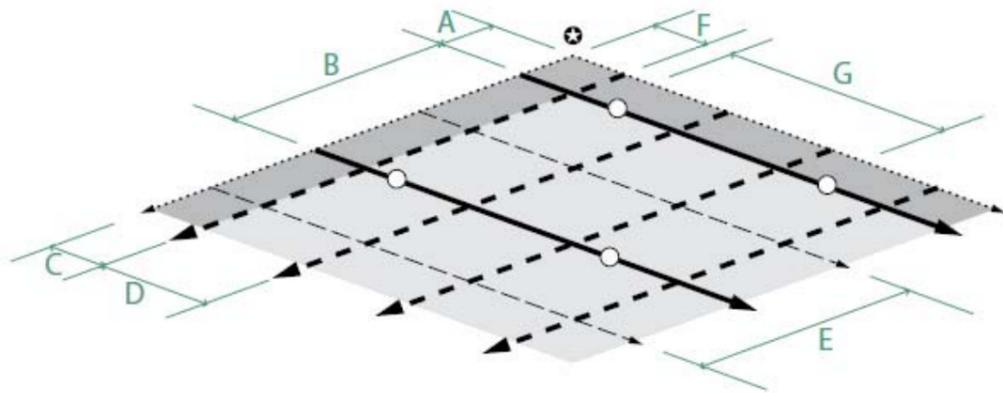
Coefficient : 2

R.S. 4 / 10

# Système de montage Plafond ROCKFON COLOR - ALL

## Système X – Montage du système de profilés

### Panneaux X 600 x 600



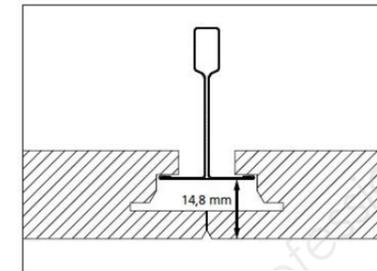
- ..... Cornière de rive
- Suspentes
- Profils porteurs
- - - Entretoises 1200
- - - Entretoises 600
- Panneaux en partie courante 600 x 600 mm
- Coupe en rive

Description des entraxes*	(mm)	
A	Distance max. du premier porteur	1200
B	Entraxe porteurs	1200
C	Distance max. de la première entretoise	600
D	Entraxe entretoises 1200	600
E	Entraxe entretoises 600	1200
F	Distance max. de la première suspente	450
G	Entraxe suspentes	1200

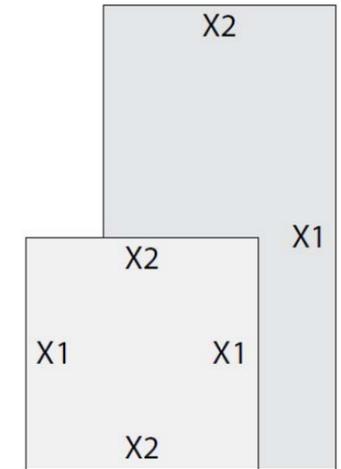
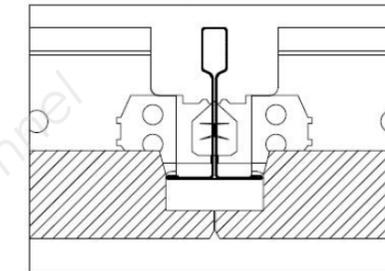
\* informations données à titre indicatif. Veuillez vous rapprocher de votre fournisseur d'ossature pour s'assurer des distances et entraxes minimales ainsi que de la reprise de charge des porteurs/entretoises.

## Système X – Montage des panneaux

X1 est le côté portant



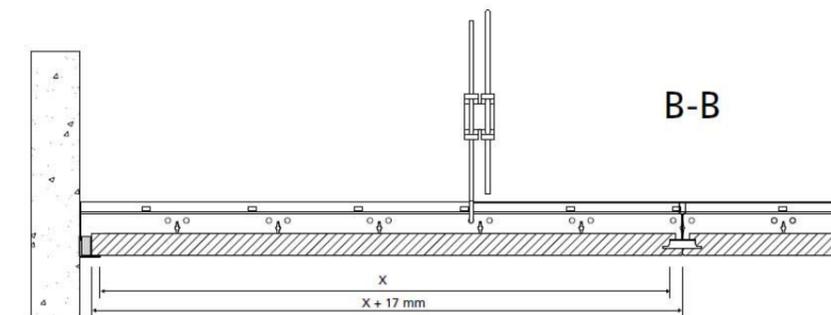
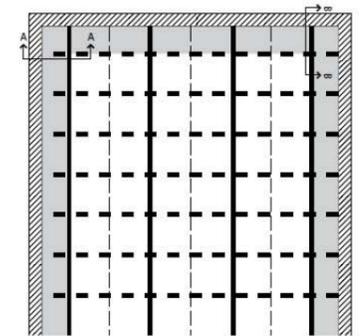
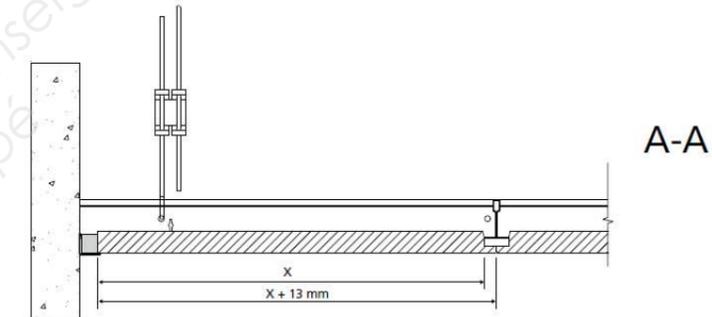
X2 est le côté non portant



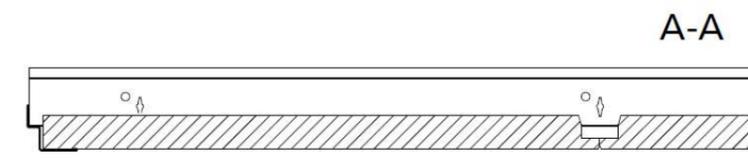
## Système X - Montage des panneaux

### Panneaux périphériques

Exemple 1 : Pose sur cornière en L



Exemple 2 : Pose sur cornière à joint creux (MS10 DONN)



BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT

Code : 1506-AFB T

Session 2015

RESSOURCE SPECIFIQUE

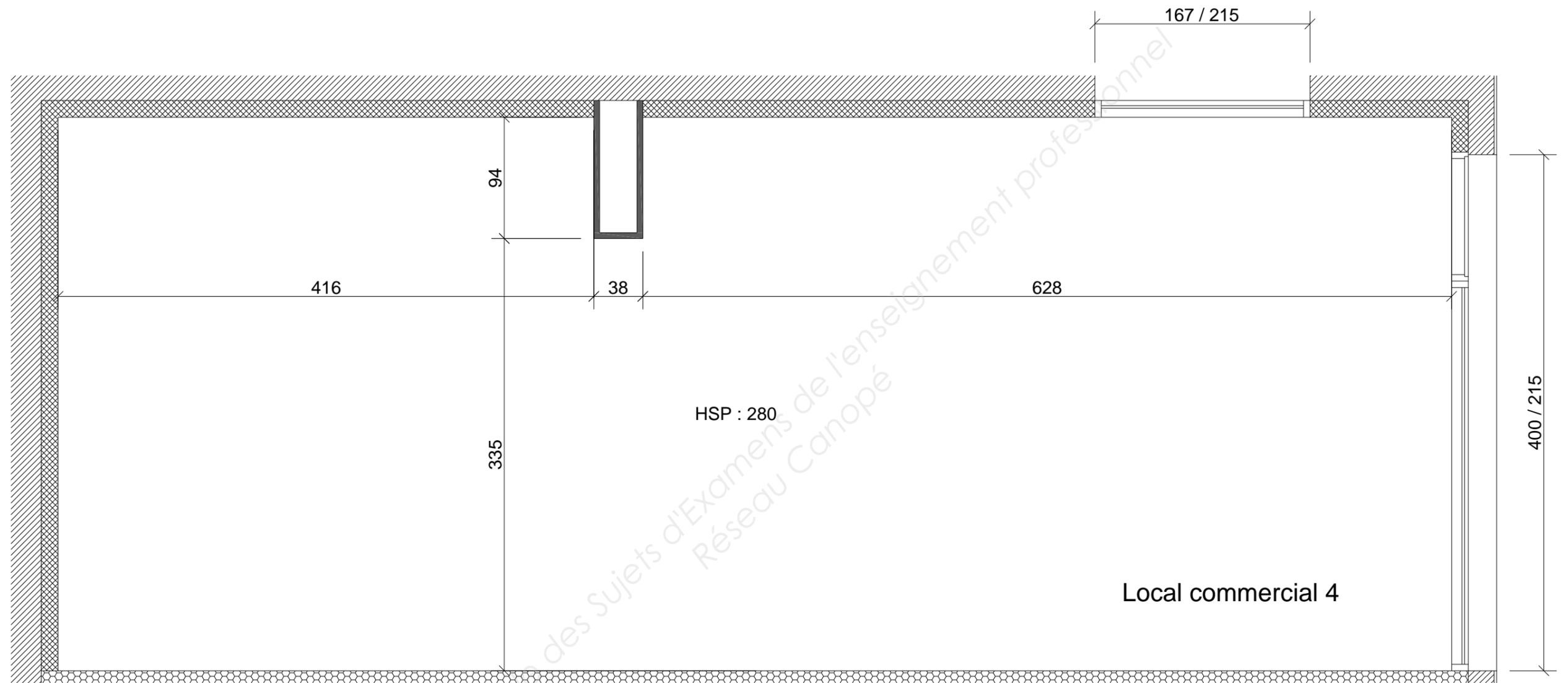
EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE

Durée : 3H00

Coefficient : 2

R.S. 5 / 10

## Plan coté du local commercial 4



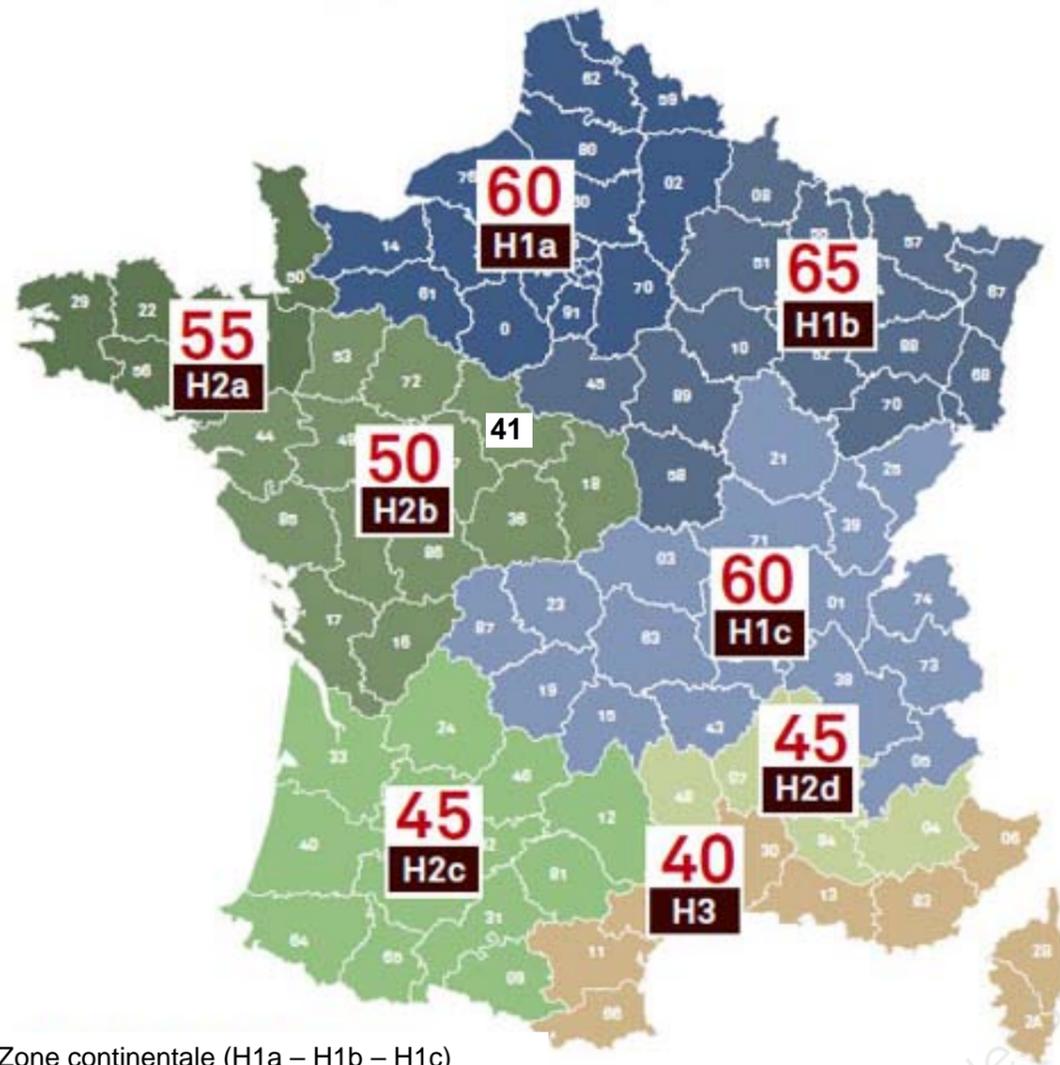
**Cotes en cm**  
**Echelle réduite au format**

**Remarque :** Considérer les cotes de ce plan, pour le local commercial 4.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1506-AFB T	Session 2015	RESSOURCE SPECIFIQUE
EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	R.S. 6 / 10

# Règlementation Thermique 2012

Consommation d'énergie primaire en kWh ep / m<sup>2</sup>



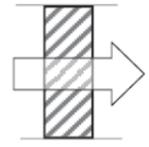
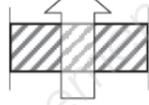
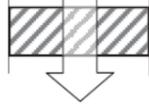
Zone continentale (H1a – H1b – H1c)  
 Zone tempérée (H2a – H2b – H2c – H2d)  
 Zone méridionale (H3)

Source : grenelle de l'environnement 2012

**45** : Consommation énergétique Cmax  
**H2c** : Zone climatique

## Caractéristiques et valeurs thermiques

### Résistances thermiques superficielles

Paroi donnant sur :	$R_{si}$	$R_{se}^{(2)}$	$R_{si} + R_{se}$
- l'extérieur - un passage ouvert - un local ouvert <sup>(1)</sup>	m <sup>2</sup> .K/W	m <sup>2</sup> .K/W	m <sup>2</sup> .K/W
Paroi verticale (inclinaison > 60 °) 	0,13	0,04	0,17
Flux horizontal Flux ascendant 	0,10	0,04	0,14
Paroi horizontale (< 60 °) (inclinaison < 60 °) 	0,17	0,04	0,21
Flux descendant			

### Résistance thermique des lames d'air

Épaisseur de la lame d'air $e$ mm	Résistance de la lame d'air $R_s$ m <sup>2</sup> .K/W
0	0,00
5	0,11
7	0,13
10	0,15
15	0,17
$25 \leq e \leq 300$	0,18

Note : les valeurs intermédiaires peuvent être obtenues par interpolation linéaire.

### Constitution des murs de façade

	$\lambda$ Coefficient de conductivité thermique (W/m.K)	Résistance thermique (m <sup>2</sup> .K/W)
Enduit de mortier de ciment de 2 cm	0,80	
Bloc creux de 20 cm 		0,23

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1506-AFB T	Session 2015	RESSOURCE SPECIFIQUE
EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	R.S. 7 / 10



# Laine de chanvre TECHNILAINE

**Conductivité thermique :  $\lambda = 0,04 \text{ W / m.K}$**

## Caractéristiques de la laine de chanvre TECHNILAINE® :

➤ **Isolant thermique et phonique**

De part son mode de fabrication et l'enchevêtrement des fibres qui la constitue, la laine de chanvre est idéale pour l'isolation de combles, de planchers, de cloisons... Avec un  $\lambda = 0.04 \text{ W / m } ^\circ\text{C}$ , elle permet la réalisation d'isolations performantes. La densité des fibres de chanvre et leurs positionnements confèrent au matériau des qualités acoustiques remarquables face aux autres produits du marché.

➤ **Transpirante aux vapeurs**

La fibre de chanvre en rouleau ou en panneau isole naturellement du chaud et du froid. Perméable, elle permet de réguler les flux de vapeurs résultant des différences de température intérieures extérieures. Sa résistance à l'eau et cette capacité de régulation sont les secrets de sa longévité et de sa tenue constante.

➤ **Résistance naturelle aux nuisibles**

Les rongeurs n'ont pas d'attrance pour la fibre de chanvre. Très résistante et indigeste, ils ne cherchent pas à nicher dans le produit. (Remarque : les anciens de la marine à voile vous confirmeront cet atout de la fibre de chanvre pour les cordages!)

➤ **Forte résistance mécanique et grande durabilité:**

La fibre de chanvre a fait les preuves de sa solidité durant des siècles en étant utilisée pour les cordages de nos ancêtres tant sur mer que sur terre. La laine de chanvre est issue de ces mêmes fibres.

➤ **Agréable de pose**

La laine de chanvre est issue de fibres végétales de chanvre qui ne piquent pas la peau et qui respectent véritablement les voies respiratoires. Une laine végétale qui procure un véritable confort de pose : la fin des irritations !

➤ **Matériau récupérable**, démontable, recyclable et même réintégré

## Conditionnements TECHNILAINE® :

TECHNILAINE®	Epaisseur	m <sup>2</sup> / rouleau	Densité	Dimensions	Résistance thermique
ROULEAUX	45 mm	6 m <sup>2</sup> / rouleau	25 kg / m <sup>3</sup>	10 ml x 0,60 m	R = 1,13 m <sup>2</sup> K / W
	50 mm				R = 1,25 m <sup>2</sup> K / W
	60 mm				R = 1,50 m <sup>2</sup> K / W
	80 mm				R = 2,00 m <sup>2</sup> K / W
	100 mm	4,8 m <sup>2</sup> / rouleau		8 ml x 0,60 m	R = 2,50 m <sup>2</sup> K / W
PANNEAUX	100 mm	4,32 m <sup>2</sup> / paquet de 6	25 kg / m <sup>3</sup>	1,20 m x 0,60 m	R = 2,50 m <sup>2</sup> K / W
	120 mm	3,60 m <sup>2</sup> / paquet de 5	25 kg / m <sup>3</sup>	1,20 m x 0,60 m	R = 3,00 m <sup>2</sup> K / W
	45 mm	6,48 m <sup>2</sup> / paquet de 9	35 kg / m <sup>3</sup>	1,20 m x 0,60 m	R = 1,13 m <sup>2</sup> K / W
	80 mm	3,60 m <sup>2</sup> / paquet de 5	50 kg / m <sup>3</sup>	1,20 m x 0,60 m	R = 2,00 m <sup>2</sup> K / W
	100 mm	4,32 m <sup>2</sup> / paquet de 5	50 kg / m <sup>3</sup>	1,20 m x 0,60 m	R = 3,00 m <sup>2</sup> K / W
	40 mm	7,20 m <sup>2</sup> / paquet de 10	80 kg / m <sup>3</sup>	1,20 m x 0,60 m	R = 1,00 m <sup>2</sup> K / W

## Valeurs acoustiques

Coefficients d'absorption de différents types de matériaux

Type de matériau	$\alpha_w$				
	125	250	500	1000	2000
Fibres de bois compressées densité 230 kg / m <sup>3</sup> , épaisseur 20 mm	0,15	0,44	0,45	0,44	0,53
Bois vernis	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03
Enduit chaux	0,03	0,03	0,03	0,04	0,05
Crépis	0,01	0,03	0,04	0,04	0,08
Plâtre	0,04	0,03	0,03	0,04	0,05
Plâtre peint	0,02	0,02	0,02	0,03	0,04
Vitre	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02
Parquet	0,03	0,04	0,08	0,12	0,17

## Valeurs recommandées de Tr

Locaux meublés non-occupés	Durée de réverbération moyenne (en secondes)	Objectif acoustique
Salle de repos, d'exercices, de jeux des écoles maternelles. Local d'enseignement : de musique, d'études, d'activités pratiques, salle de restauration et salle polyvalente de volume < 250 m <sup>3</sup> . Local médical ou social, infirmerie, sanitaires, administration, foyer, salle de réunion, bibliothèque, centre de documentation et d'information.	0.4 ≤ Tr ≤ 0.8 secondes	Intelligibilité
Locaux d'enseignement de musique, d'études ou d'activités pratiques d'un volume > 250 m <sup>3</sup>	0.6 ≤ Tr ≤ 1.2 secondes	Intelligibilité
Salle de restauration d'un volume > 250 m <sup>3</sup>	Tr ≤ 1.2 secondes	Niveau sonore maîtrisé et faible
Salle polyvalente d'un volume > 250 m <sup>3</sup>	0.6 ≤ Tr ≤ 1.2 secondes et étude particulière obligatoire	Confort et Intelligibilité
Salle de sports	Définie dans l'arrêté relatif à la limitation du bruit dans les établissements de loisirs et de sports pris en application de l'article L.111-11-1 du code de la construction et de l'habitation.	Confort et Intelligibilité

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1506-AFB T	Session 2015	RESSOURCE SPECIFIQUE
EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	R.S. 8 / 10

# Extrait documentation technique Cloisons séparatives SAA et SAD

## Caractéristiques des cloisons séparatives Placostil® avec plaques standard ou techniques

PAREMENT 1 PAREMENT 2	2 x 13 2 x 13				2 x 13 3 x 13		3 x 13 3 x 13				
DESIGNATION DE LA CLOISON	SAA 120	SAA 140	SAD 160	SAA 160	SAA 160	SAD 180	SAD 200	SAD 180	SAD 220	SAA 220	SAD 260
Epaisseur minimale de la cloison en mm	120	140	160	160	160	180	200	180	220	220	260
Ossature S : simple D : double	48 (D)	70 (S) 70 (D)	48 (D)	70 (S) 70 (D)	90 (S) 90 (D)	48 (D)		48 (D)	70 (S) 70 (D)	90 (S) 90 (D)	
Espace minimal entre parements en mm	70	90	110	110	110	118	138	105	145	145	185

2 x 13 = 2 plaques de plâtre Placo® de 13 mm d'épaisseur.

### Résistance mécanique

Inertie des montants en cm <sup>4</sup> S : simple D : double		5,2 (D)	6,9 (S) 13,8 (D)	5,2 (D)	6,9 (S) 13,8 (D)	12,4 (S) 24,8 (D)	5,2 (D)	5,2 (D)	6,9 (S) 13,8 (D)	12,4 (S) 24,8 (D)
Hauteur limite en m Entraxe de 0,60 m		2,95	2,95	3,40	3,35	3,85				
		2,75	3,50	2,75	3,50	4,05	2,75	3,10	3,95	4,55
Hauteur limite en m Entraxe de 0,40 m		3,20	3,20	3,75	3,70	4,25				
		3,05	3,85	3,05	3,85	4,50	3,05	3,40	4,35	5,05

### Résistance au feu

Classement	Plaques Placoplatre® ou Lisaplat®	EI 60 PV RS 09-091	EI 60 <sup>(1)</sup>	EI 60 PV RS 09-091
		Plaques Placoflam® ou Lisaflam® ou Glasroc® F	EI 120 PV RS 09-092	EI 120 <sup>(1)</sup>

Ces classements sont limités à des cloisons de hauteur inférieure ou égale à 4 m. Ils sont ramenés respectivement à EI 30 et EI 60 avec boîtiers électriques standard non protégés.

(1) Classement assimilé à celui des cloisons avec parements 2 x 13.

### Isolation acoustique

R <sub>w</sub> (C ; C <sub>tr</sub> ) en dB	61 (-3 ; -9)	61 (-2 ; -8)	64 (-2; -7)	67 (-3 ; -9)	68 <sup>(1)</sup> (-3 ; -8)	70 <sup>(1)</sup> (-3 ; -10)	71 (-3; -9) <sup>(1)</sup>	72 <sup>(1)</sup> (-3 ; -7)
R <sub>A</sub> en dB	58	59	62	64	65	67	68	69

Ces performances acoustiques valent pour des produits et montages standard. (1) Simulation logiciel AcouS STIFF®.  
RE CSTB n° 19250 et AC 96-234.

## Caractéristiques des cloisons séparatives Placostil® avec plaques Placo® Duo'Tech 25

DESIGNATION DE LA CLOISON	SAA 120 Duo'Tech	SAA 140 Duo'Tech	SAD 160 Duo'Tech	SAA 160 Duo'Tech	SAA 180 Duo'Tech
Epaisseur de la cloison en mm	120	140	160	160	180
Espace intérieur en mm	70	90	110	110	130
Montant	Stil® M 48	Stil® ML 48-50	Stil® M 70	Stil® M 48	Stil® ML 48-50
Largeur des ailes en mm	35	50	40	35	50
Rail ou cornière	Stil® R 70	Stil® R 70	Stil® R 90	Stil® R 48	Stil® R 48
Epaisseur de la laine minérale en mm	1 x 75	1 x 90	2 x 50	2 x 50	2 x 50

### Résistance mécanique

Inertie des montants en cm <sup>4</sup>		2,6	3,5	6,9	2,6	3,5	6,9	12,4	15,8	
Hauteurs limites en m <sup>(1)</sup>	Entraxe montant simple	0,90 m	-	-	2,70	-	-	2,70	3,15	3,35
		0,45 m	2,55	2,75	3,25	2,55	2,75	3,25	3,75	4,00
	Entraxe montant double	0,90 m	2,55	2,75	3,25	2,55	2,75	3,25	3,75	4,00
		0,45 m	3,00	3,25	3,85	3,00	3,25	3,85	4,45 <sup>(2)</sup>	4,75 <sup>(2)</sup>

(1) RE CSTB n° EEM 09 26022758. (2) Hauteurs forfaitairement réduites à 4,00 m dans le cadre du PV de gamme de résistance au feu.

### Résistance au feu<sup>(3)</sup>

Classement	EI 60 (avec joints horizontaux en vis-à-vis non protégés et boîtiers électriques protégés)
------------	--

(3) PV de gamme CSTB n° RS10-085.

### Isolation acoustique

R <sub>A</sub> en dB	61 <sup>(4)</sup>	63 <sup>(5)</sup>	66 <sup>(6)</sup>	66 <sup>(5)</sup>	67 <sup>(5)</sup>
----------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

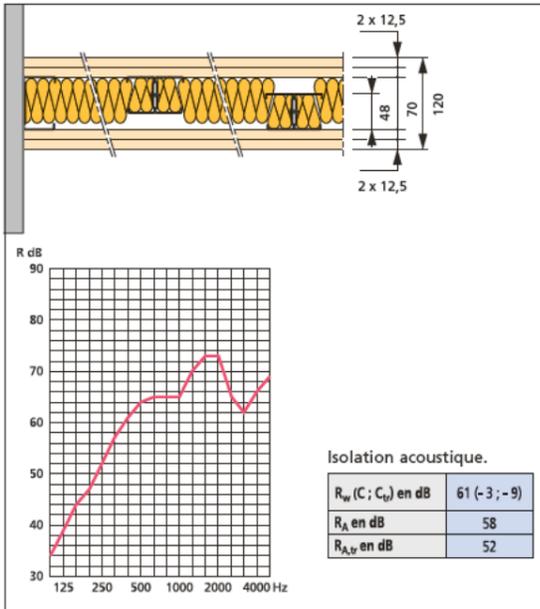
(4) RE CEBTP n° BEB2.9.6054-1. (5) Simulation logiciel AcouS STIFF®. (6) RE CEBTP n° BEB2.9.6037-2.

BACCALAUREAT PROFESSIONNEL AMENAGEMENT ET FINITION DU BATIMENT	Code : 1506-AFB T	Session 2015	RESSOURCE SPECIFIQUE
EPREUVE E21 – ANALYSE TECHNIQUE D'UN OUVRAGE	Durée : 3H00	Coefficient : 2	R.S. 9 / 10

Exemples d'applications

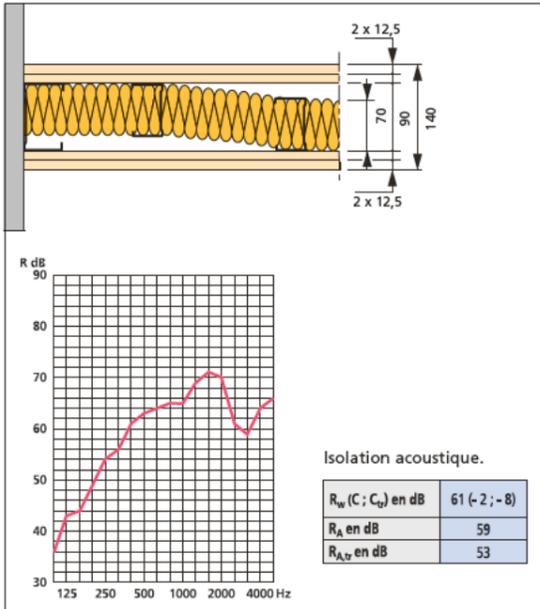
Cloisons à deux parements doubles

SAA 120 (Poids approximatif : 48 kg/m<sup>2</sup>)



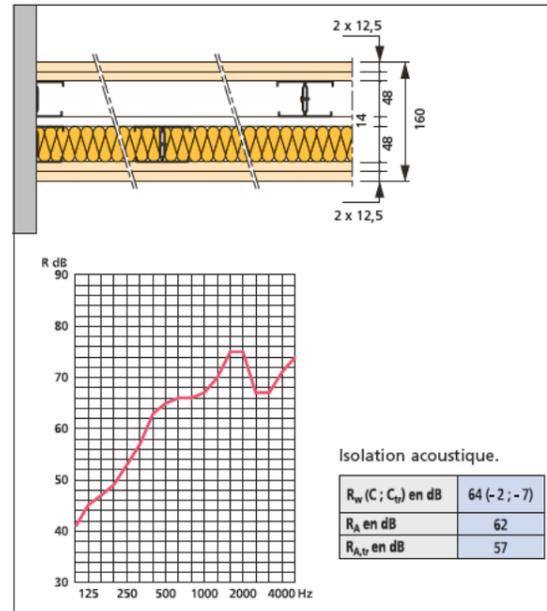
RE CSTB n° 19250.

SAA 140 (Poids approximatif : 48 kg/m<sup>2</sup>)



RE CSTB n° 19250.

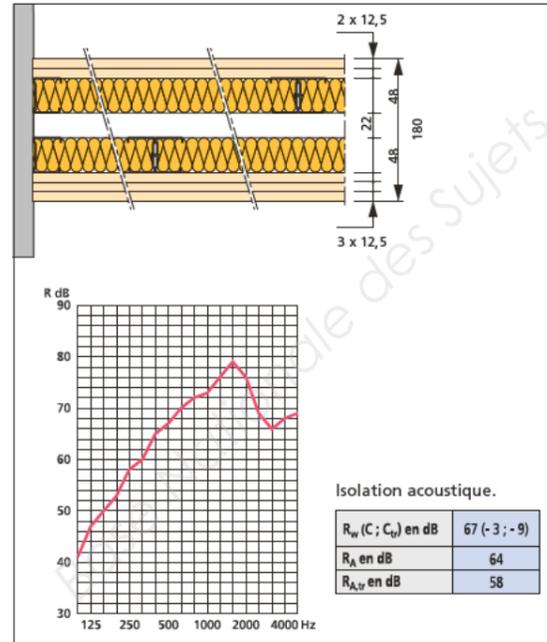
SAD 160 (Poids approximatif : 48 kg/m<sup>2</sup>)



RE CSTB n° 19250.

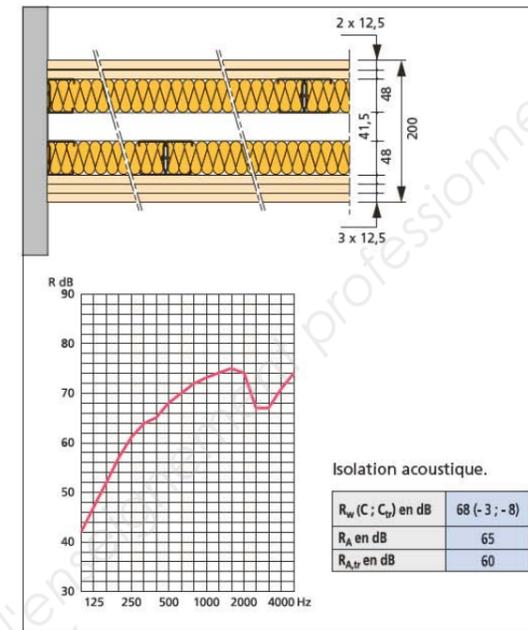
Cloisons à un parement double et un parement triple

SAD 180 (Poids approximatif : 56 kg/m<sup>2</sup>)



RE CSTB n° AC 96.234/B.

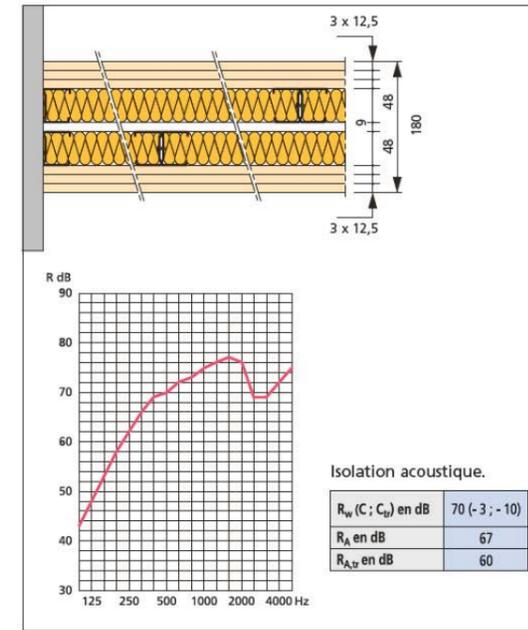
SAD 200 (Poids approximatif : 56 kg/m<sup>2</sup>)



Simulation Acous STIFF®.

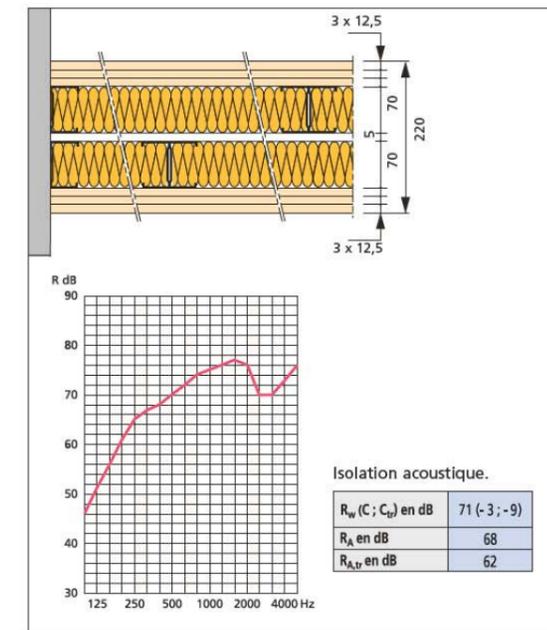
Cloisons à deux parements triples

SAD 180 (Poids approximatif : 64 kg/m<sup>2</sup>)



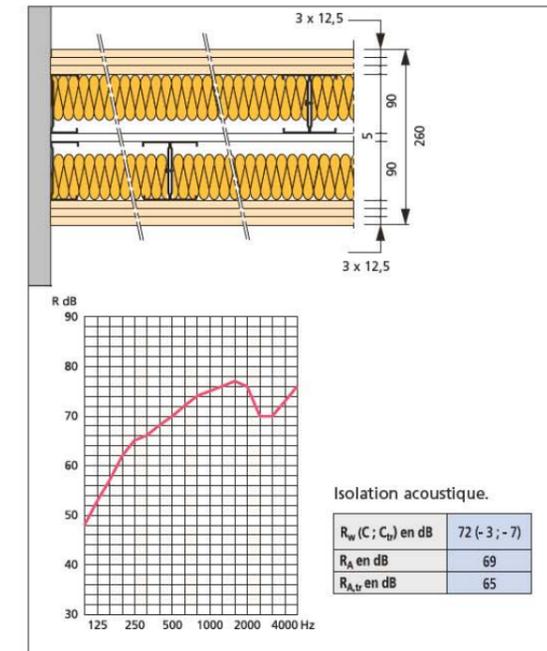
Simulation Acous STIFF®.

SAD 220 (Poids approximatif : 64 kg/m<sup>2</sup>)



Simulation Acous STIFF®.

SAD 260 (Poids approximatif : 64 kg/m<sup>2</sup>)



Simulation Acous STIFF®.