

Les solutions cloisons acoustiques ISOVER

pour les bâtiments résidentiels
et tertiaires



ISOVER
SAINT-GOBAIN



Sommaire

Les cloisons acoustiques sur ossature métallique	4
LA nouvelle laine ISOVER en PAR PHONIC	6
La sérénité à toutes les étapes du chantier	8
Le principe de mise en œuvre des cloisons acoustiques légères	10
Faire le bon choix dans la gamme des isolants PAR PHONIC	12
Les performances des cloisons de distribution avec PAR PHONIC	14
Les performances des cloisons de séparation avec PAR PHONIC	19
La gamme des isolants PAR PHONIC	24

Les cloisons acoustiques sur ossature métallique

Un large domaine d'applications



L'isolement acoustique
en distribution et en
séparation de locaux

En neuf ou en rénovation.
En résidentiel et non résidentiel.



Pour qui ?

Les logements, les bureaux,
les hôpitaux, les écoles,
les Établissements Recevant
du Public (ERP), les locaux
industriels et commerciaux.



Séparer deux pièces d'un même logement

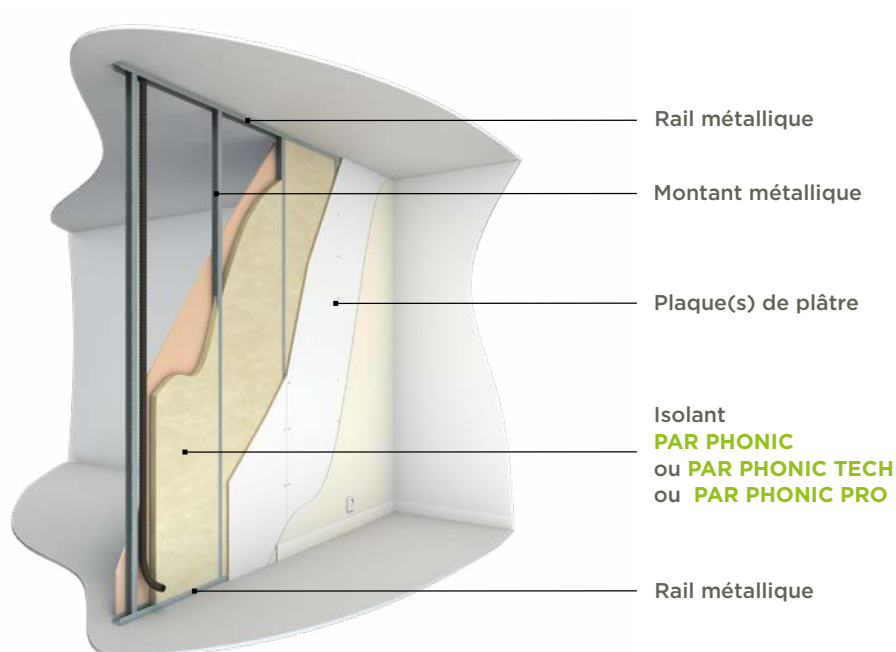
Cloisons de distribution à simple ossature

Principe

Ossature : Une simple ligne de montants métalliques de 36 à 90 mm sur rails bas et hauts.

Isolant : Laine de verre de la gamme **PAR PHONIC** calée entre montants.

Parement : 1 ou 2 plaques de plâtre de BA 13 à BA 25 par face vissée(s) sur ossature.



Séparer deux logements avec des objectifs acoustiques élevés

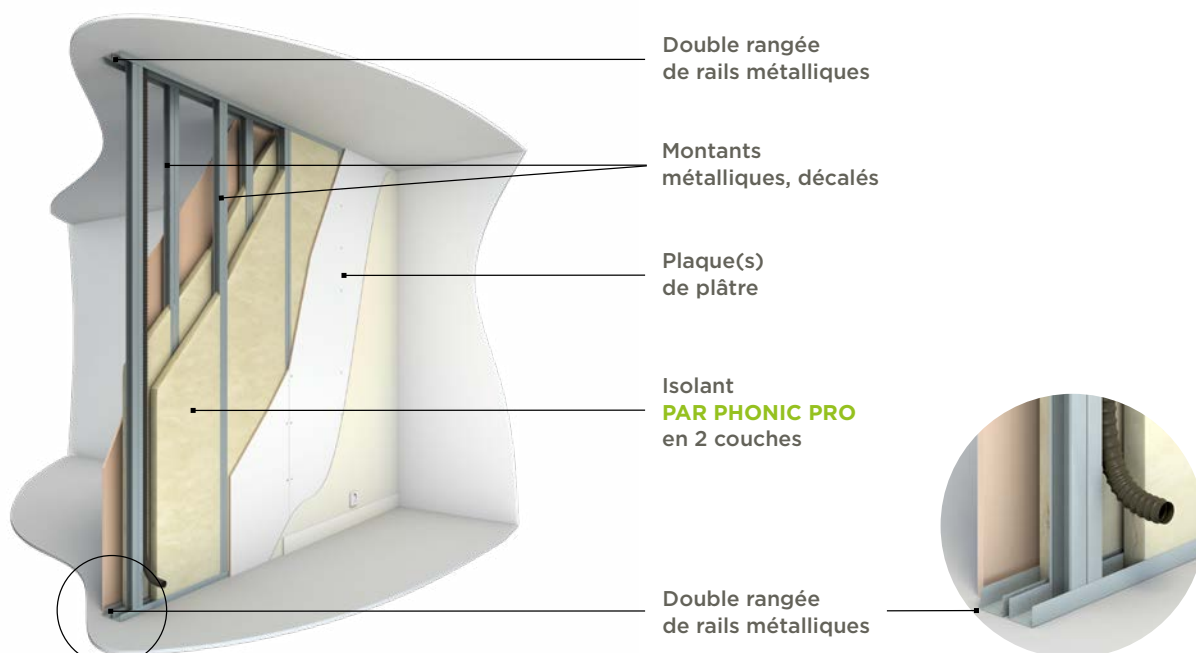
Cloisons de séparation à double ossature

Principe

Ossature : Une double ligne de montants métalliques de 48 à 90 mm sur rails bas et hauts.

Isolant semi-rigide requis : Laine de verre de la gamme **PAR PHONIC PRO** par ligne d'ossature calée entre montants.

Parement : 1 ou 2 plaques de plâtre de BA 13 à BA 25 par face vissée(s) sur ossature.



LA nouvelle laine ISOVER en PAR PHONIC

Une belle laine, douce au toucher

En plus des performances physiques intrinsèques du produit, des exigences de confort de pose, de douceur et de couleur ont été intégrées.



Un air intérieur encore plus sain

Une bonne qualité de l'air est essentielle dans les bâtiments. Elle a un impact direct sur la santé des habitants. **Un air sain est synonyme de confort et de bien-être pour les occupants.**

Les sources de pollution de l'air sont multiples : au delà des systèmes de chauffage ou climatisation mal réglés et entretenus, de l'activité humaine, les matériaux de construction peuvent aussi contribuer à une mauvaise qualité de l'air.

Avec son liant 100% biosourcé, LA nouvelle laine de verre en PAR PHONIC présente un classement A+, le niveau le plus exigeant de l'étiquetage sanitaire en matière de qualité de l'air intérieur et d'émission de polluants volatils, pour garantir un air intérieur sain.

Une laine écologique et recyclable à 100%

Les laines de verre ISOVER, ainsi que la gamme PAR PHONIC sont fabriquées en France à partir de ressources minérales et d'au moins 40% de verre recyclé : elles sont recyclables à 100% et à l'infini. Les laines PAR PHONIC font l'objet de Fiches de Déclarations Environnementales et Sanitaires (FDES), vérifiées par une tierce partie indépendante.

Elles peuvent par ailleurs s'intégrer parfaitement dans des projets suivant une démarche environnementale telles que la démarche HQE® ou BREEAM®. Les chantiers de cloisons en laine PAR PHONIC génèrent très peu de déchets sur le chantier. En fin de cycle de vie, ces cloisons sont démontables et intégralement recyclables.

Un produit conçu et fabriqué en France

LA nouvelle laine est entièrement conçue et fabriquée en France, au sein des centres de recherche de l'entreprise, de son siège et de ses usines certifiées ISO 14001 et ISO 9001.

Elles s'intègrent dans une démarche d'amélioration continue visant l'excellence industrielle.

La performance acoustique au cœur de la cloison

C'est la laine de verre qui joue le rôle de l'amortisseur en absorbant et en réduisant l'amplitude des ondes.

L'indice d'affaiblissement d'une cloison dépend :

- De la masse des parements qui réfléchissent une partie du bruit
- De l'épaisseur de la laine de verre située entre les parements (rôle amortisseur)
- De la fréquence critique de chacun des parements

À savoir

Il faut remplir les cavités sans comprimer l'isolant. Le gain d'isolement est indépendant de la masse volumique de la laine minérale.

Cloison 72/48 avec laine de verre	Cloison 72/48 avec laine de roche
$R_A = 39 \text{ dB}$	$R_A = 39 \text{ dB}$

Les affaiblissements acoustiques (R) entre laine de verre et laine de roche, de masses volumiques très différentes, sont identiques.

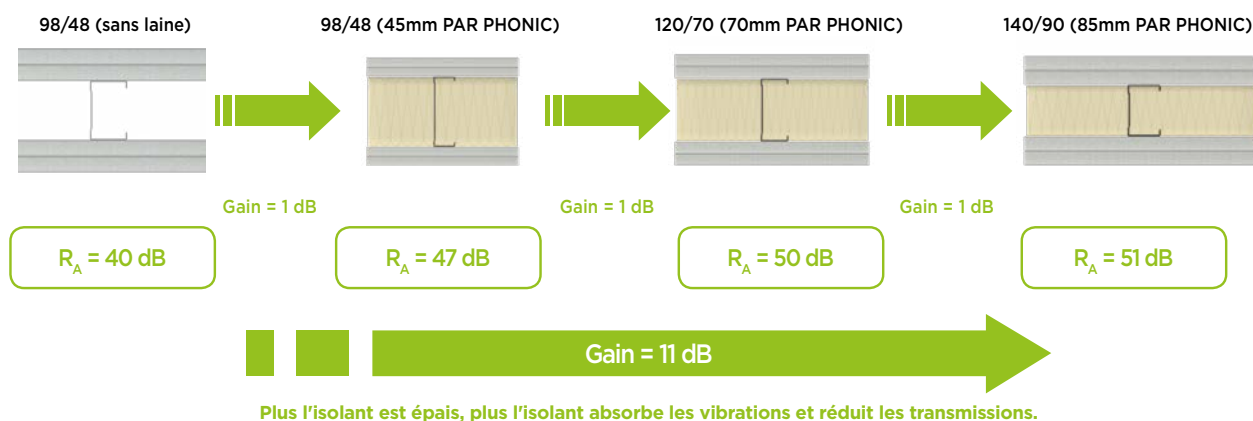
Compléter l'information



Le guide acoustique ISOVER 2016, disponible en ligne sur Isover.fr, propose 2 parties:

- **Tout ce qu'il faut connaître techniquement en matière d'acoustique architecturale**, ainsi que les indices de mesure et les exigences réglementaires
- D'autre part, les nombreuses **solutions applicatives selon les types de parois et de bâtiments**, avec leurs performances

Le gain d'isolement augmente avec l'épaisseur de la laine de verre.



Source : Guide de Conception Placoplatre

La sérénité à toutes les étapes du chantier

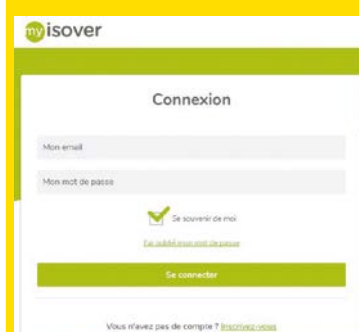
Une prescription rassurante et pratique avec les laines PAR PHONIC

Les solutions cloisons ISOVER PAR PHONIC disposent de toutes les certifications et déclarations indispensables à la conduite de vos projets : **certification ACERMI, marquage CE, déclaration de performances (DoP), rapports d'essai acoustique.**

Elles sont décrites dans des **descriptifs types modèles** et disposent **d'objets BIM** que vous pouvez retrouver sur le site isover.fr dans votre espace My Isover.



Gagnez du temps avec les objets BIM et les CCTP !



Retrouvez les objets BIM et les descriptifs types sur votre espace My Isover sur services.isover.fr

Un large champ d'application avec les laines PAR PHONIC

Les cloisons ISOVER avec la laine de verre PAR PHONIC permettent de répondre à toutes les **exigences en termes de protection contre le feu, contre l'humidité** quel que soit le type d'occupation des locaux.

Les isolants PAR PHONIC associés à des plaques spéciales

Les solutions de cloisons ISOVER sur ossature s'adaptent à tous les types de plaques. À titre d'exemple, elles conviennent pour répondre à des exigences particulières : elles peuvent être pré-peintes, hydrofuges pour les pièces humides, haute dureté pour les pièces sollicitées, ou encore plus résistantes au feu.



Les cloisons ISOVER avec les laines PAR PHONIC sont adaptées aux zones sismiques

La réglementation s'appuie sur le guide ENS (Éléments Non Structuraux) précisant qu'aucune justification n'est à fournir si les 2 conditions suivantes sont réunies :

- Une hauteur maximum d'ouvrage inférieure ou égale à 3,50 m.
- Une masse surfacique de la cloison inférieure ou égale à 25 kg/m².

En dehors de ces conditions une étude peut être réalisée au cas par cas pour évaluer les exigences à réunir vis-à-vis du risque sismique.

Les cloisons ISOVER avec les laines PAR PHONIC permettent de viser des hauteurs importantes

Selon le type de montant et l'entraxe entre montants, **les cloisons ISOVER à ossature métallique remplies d'isolant PAR PHONIC permettent de grandes libertés en termes d'aménagement et de hauteurs permises.** Ces dernières sont indiquées par la suite dans les pages de chaque solution de cloison.

L'épaisseur d'isolant doit être choisie en fonction du montant, afin de remplir la cavité, et sans toutefois être comprimée.

« Aucune spécification de rigidité n'est requise pour le produit isolant si son épaisseur est équivalente à l'épaisseur du montant à plus ou moins 5 mm pour permettre de remplir la cavité ». (Extrait du DTU 25.41)



Isolant PAR PHONIC	➔	Montant métallique
30 mm		M 36
45 mm		M 48
60 mm		M 62
70 mm		M 70
85 mm		M 90

La performance économique

La performance économique des solutions cloisons ISOVER avec les laines de verre PAR PHONIC s'apprécie à divers niveaux.

- Par rapport à des cloisons traditionnelles en maçonnerie, **les cloisons sur ossature métallique offrent, sans égal, le meilleur rapport prix/performance** (gain d'affaiblissement) ou euro par décibel affaibli.
- **Leur mise en œuvre est rapide** pour une très bonne productivité chantier.
- **Une disponibilité produit sans délai pénalisant.**
- Grâce à la compression des produits PAR PHONIC sur la palette, **le stockage sur chantier est réduit et la logistique chantier facilitée.**
- **Une intégration des réseaux simplifiée** et une modularité gages d'économie de temps et de prestation.



Le principe de mise en œuvre des cloisons acoustiques légères

Selon le type de cloison, l'ossature métallique peut être constituée de rails et de montants de largeur 36, 48, 62, 70 ou 90 mm, mis en œuvre en simple ou en double rangée. Les montants entre lesquels vient se caler l'isolant PAR PHONIC, peuvent être implantés à 40, 60 ou 90 cm d'entraxe. Les montages doivent se conformer au DTU 25.41 et aux Avis Techniques du fabricant des plaques de plâtre.

1



Mise en place de l'ossature

- Après repérage d'alignement, fixer les rails hauts et bas.
- Couper les montants verticaux à la hauteur sol-plafond minorée de 5 mm.
- Engager les montants dans les rails (entraxe de 60 ou 40 cm ou 90 cm) en les clipsant par rotation d'un quart de tour.

2



Fixation du parement de la 1^{ère} face

- Découper les plaques de plâtre à la hauteur sol-plafond minorée de 1 cm.
- Positionner la plaque en butée du plafond.
- Visser les plaques sur les montants verticaux tous les 30 cm, à 1 cm des bords.

À noter



Les prises électriques éventuelles sur chaque parement seront décalées et calfeutrées afin d'éviter tout pont acoustique.

3



Pose de l'isolant gamme PAR PHONIC

- Découper l'isolant à la hauteur sol-plafond majorée de 1 cm.
- Caler l'isolant entre les montants.



4



Fixation du parement seconde face

- Vissage des plaques sur les montants verticaux et en quinconce par rapport à la première face de la cloison.
- Jointoyer et apposer la finition des plaques de plâtre. Les plaques seront fixées sur les montants tous les 30 cm, à 1 cm des bords.

Un conditionnement « DUO » pour une mise en œuvre rapide

Les isolants PAR PHONIC, en conditionnement DUO, se présentent sous forme de rouleaux en laine de verre roulés deux par deux pour une mécanique améliorée mais surtout pour une pose et une découpe plus rapides et productives.

La découpe des lés à longueur correspondant à la hauteur de la cloison +1cm, se fait en coupant 2 épaisseurs à la fois permettant ainsi de gagner un temps précieux.



Faire le bon choix dans la gamme des isolants PAR PHONIC

Les isolants de la gamme PAR PHONIC



PAR PHONIC



PAR PHONIC TECH



PAR PHONIC PRO

La laine PAR PHONIC, c'est :

100% de confort acoustique

pour moins de

5% de la valeur de la cloison

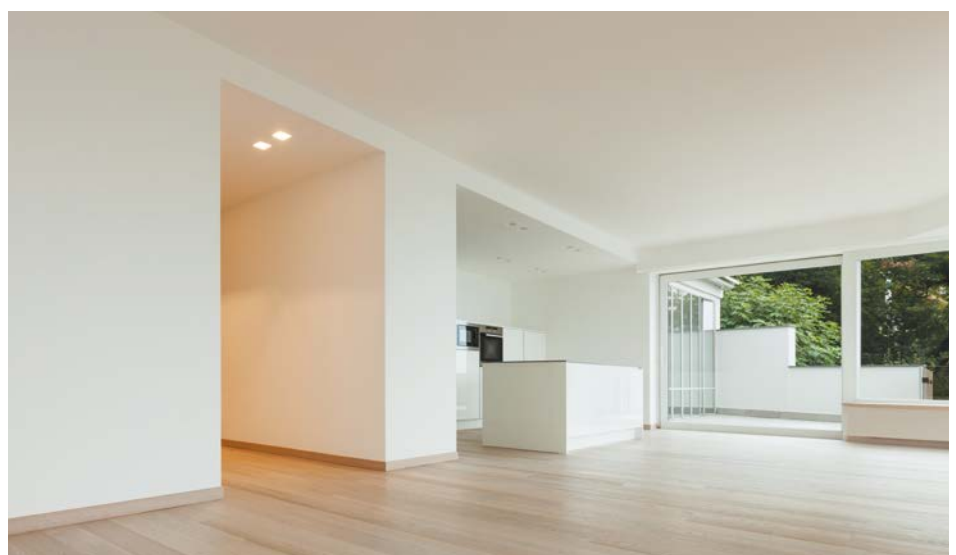
C'est aussi une valeur de choix pour les professionnels :

Une gamme la plus simple possible couvrant les épaisseurs et les largeurs adaptées à tous les types de cloisons.

	PAR PHONIC	PAR PHONIC TECH	PAR PHONIC PRO
épaisseur en mm	largeur en mm		
85	600	900	
70	600	900	
60	600	900	900
45	400, 600 et 1200	900	600 et 900
30	600 et 1200		

		Cloisons distributives									
Type de cloison	Cloison type:	72/48	98/48	72/36	84/48	98/62	100/70	120/90	120/70	140/90	98/48
	Épaisseur finie de cloison (mm)	72 mm	98 mm	72 mm	84 mm	98 mm	100 mm	120 mm	120 mm	140 mm	98 mm
Applications	Logements	Cloison adaptée									
	Tertiaire :	Adaptée lorsque exigence $D_{nT,A} \leq 35 \text{ dB}$	Adaptée lorsque exigence $D_{nT,A} \leq 42 \text{ dB}$	Adaptée lorsque exigence $D_{nT,A} \leq 35 \text{ dB}$	Adaptée lorsque exigence $D_{nT,A} \leq 42 \text{ dB}$	Adaptée lorsque exigence $D_{nT,A} \leq 42 \text{ dB}$	Adaptée lorsque exigence $D_{nT,A} \leq 38 \text{ dB}$	Adaptée lorsque exigence $D_{nT,A} \leq 43 \text{ dB}$	Adaptée lorsque exigence $D_{nT,A} \leq 43 \text{ dB}$	Adaptée lorsque exigence $D_{nT,A} \leq 43 \text{ dB}$	Cloison dite "hospitalière"
	Bâtiments de bureaux										Adaptée lorsque exigence $D_{nT,A} \leq 47 \text{ dB}$
Performances	Indice d'affaiblissement acoustique R_A (dB)	39 dB	47 dB	41 dB	42 dB	47 dB	43 dB	44 dB	50 dB	51 dB	53 dB
		Page 16	Page 17	Page 16	Page 17	Page 18	Page 19	Page 20	Page 19	Page 20	Page 18

		Cloisons séparatives			
Type de cloison	Cloison type:	SAD 160/110	SAD 160/110	SAD 180	SAD 220
	Épaisseur finie de cloison (mm)	160 mm	160mm	180 mm	220 mm
Applications	Logements				
	Tertiaire :	Adaptée lorsque exigence $D_{nT,A} \leq 50 \text{ dB}$	Adaptée lorsque exigence $D_{nT,A} \leq 53 \text{ dB}$	Adaptée lorsque exigence $D_{nT,A} \leq 53 \text{ dB}$	Adaptée lorsque exigence $D_{nT,A} \leq 58 \text{ dB}$
	Bâtiments de bureaux				
Performances	Indice d'affaiblissement acoustique R_A (dB)	62 dB	66 dB	63 dB	68 dB
		Page 21	Page 22	Page 23	Page 24



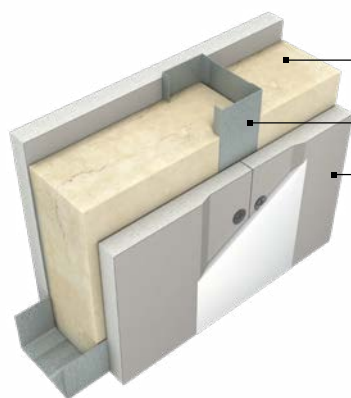
Les performances des cloisons de distribution avec PAR PHONIC

Pour les cloisons simple ossature, le gain d'affaiblissement pouvant être obtenu grâce à la présence des laines de verre de la gamme PAR PHONIC est de 6 à 8 dB. Les cloisons "72/48" et "72/36" conviennent dans les cas suivants :

- Les cloisons de distribution des logements, en neuf et en rénovation
- Les cloisons de bureaux ou autres bâtiments tertiaires, lorsque l'exigence d'isolement acoustique est \leq à 35 dB.

Composition	
Type ossature	ossature simple ✓ ossature et montants doubles
Montants	M 36
	M 48 ✓
	M 62
	M 70
	M 90
Épaisseur laine Gamme PAR PHONIC	30 mm
	45 mm ✓
	60 mm
	70 mm
	85 mm
Nombre de plaques	1 par face ✓
	2 par face
	2 + 3
	3 par face
Épaisseur plaque(s)	12,5 mm ✓
	15 mm
	18 mm
	25 mm
Entraxe entre montants	600 mm ✓
	900 mm

La cloison "72/48"



Isolant **PAR PHONIC 45 mm**
Montant M 48
1 plaque **BA 13**

Affaiblissement acoustique en dB avec la laine de verre PAR PHONIC

	$R_w(C;C_v)$	R_A
Cloison 72/45 : BA13 + PAR PHONIC 45 mm + BA13	42 (-3; -9)	39

Rapport de synthèse CSTB: source SNIP

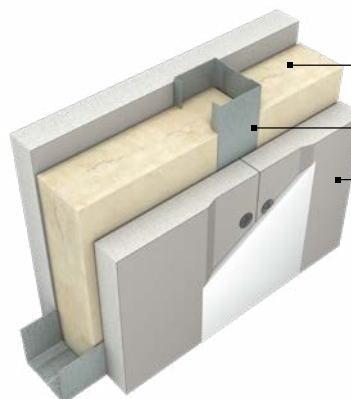
Hauteur limite de cloison en mètres	
Cas montant simple (entraxe 600 mm)	2,50
Cas montants doubles adossés (entraxe 600 mm)	3,05

Ref NF DTU 25.41 P1-1

Résistance au feu	EI 30
-------------------	--------------

Composition	
Type ossature	ossature simple ✓ ossature et montants doubles
Montants	M 36
	M 48 ✓
	M 62
	M 70
	M 90
Épaisseur laine Gamme PAR PHONIC	30 mm
	45 mm ✓
	60 mm
	70 mm
	85 mm
Nombre de plaques	1 par face ✓
	2 par face
	2 + 3
	3 par face
Épaisseur plaque(s)	12,5 mm
	15 mm
	18 mm ✓
	25 mm
Entraxe entre montants	600 mm ✓
	900 mm

La cloison "72/36"



Isolant **PAR PHONIC 30 mm**
Montant M 36
1 plaque **BA 18**

Affaiblissement acoustique en dB avec la laine de verre PAR PHONIC

	$R_w(C;C_v)$	R_A
Cloison 72/36 : BA 18 + PAR PHONIC 30 mm + BA 18	44 (-3; -8)	41

Rapport de synthèse CSTB: source SNIP

Hauteur limite de cloison en mètres	
Cas montant simple (entraxe 600 mm)	-
Cas montants doubles adossés (entraxe 400 mm)	2,60
Cas montants doubles adossés (entraxe 600 mm)	2,85
Cas montants doubles adossés (entraxe 400 mm)	3,15

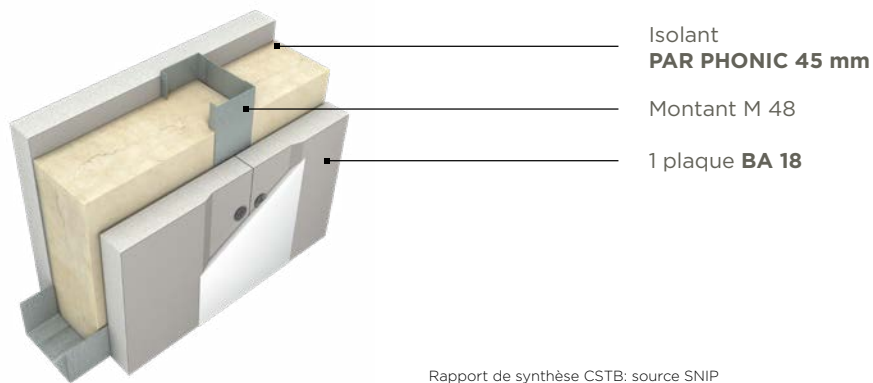
Ref NF DTU 25.41 P1-1

Résistance au feu	EI 30
-------------------	--------------

Composition	
Type ossature	ossature simple ✓
	ossature et montants doubles
Montants	M 36
	M 48 ✓
	M 62
	M 70
	M 90
Épaisseur laine Gamme PAR PHONIC	30 mm
	45 mm ✓
	60 mm
	70 mm
Nombre de plaques	1 par face ✓
	2 par face
	2 + 3
	3 par face
Épaisseur plaques	12,5 mm
	15 mm
	18 mm ✓
	25 mm
Entraxe entre montants	600 mm ✓
	900 mm

La cloison "84/48"

La cloison "84/48" convient pour les cloisons de distribution de logements (en neuf ou en rénovation), ainsi que pour les bureaux et autres bâtiments tertiaires lorsque l'exigence d'isolement acoustique est \leq à 37 dB.



Rapport de synthèse CSTB: source SNIP

Affaiblissement acoustique en dB avec la laine de verre PAR PHONIC		
	$R_w(C;C_v)$	R_a
Cloison 84/48 : BA 18 + PAR PHONIC 45 mm + BA18	44 (-2; -7)	42

Hauteur limite de cloison en mètres	
Cas montant simple (entraxe 600 mm)	2,70
Cas montants doubles adossés (entraxe 600 mm)	3,35

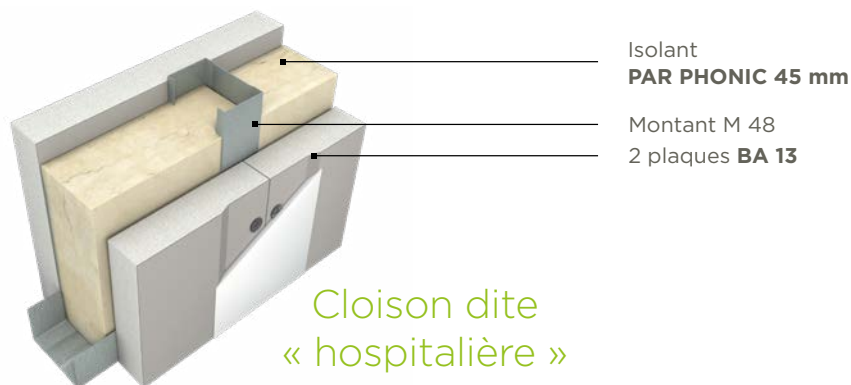
Ref NF DTU 25.41 P1-1

Résistance au feu	EI 60
-------------------	--------------

Composition	
Type ossature	ossature simple ✓
	ossature et montants doubles
Montants	M 36
	M 48 ✓
	M 62
	M 70
	M 90
Épaisseur laine Gamme PAR PHONIC	30 mm
	45 mm ✓
	60 mm
	70 mm
Nombre de plaques	1 par face
	2 par face ✓
	2 + 3
	3 par face
Épaisseur plaque(s)	12,5 mm ✓
	15 mm
	18 mm
	25 mm
Entraxe entre montants	600 mm ✓
	900 mm

La cloison "98/48"

La cloison "98/48" est particulièrement adaptée pour les bureaux et bâtiments de santé, lorsque les exigences d'isolement acoustique des parois est \leq à 42 dB.



Rapport d'essai réalisé avec PAR PHONIC PRO CEBTP BE 2G0056

Affaiblissement acoustique en dB avec la laine de verre PAR PHONIC		
	$R_w(C;C_v)$	R_a
Cloison 98/48 : 2XBA13 + PAR PHONIC 45mm + 2 XBA13	51 (-4; -11)	47

Hauteur limite de cloison en mètres	
Cas montant simple (entraxe 600 mm)	3,00
Cas montants doubles adossés (entraxe 600 mm)	3,75

Ref NF DTU 25.41 P1-1

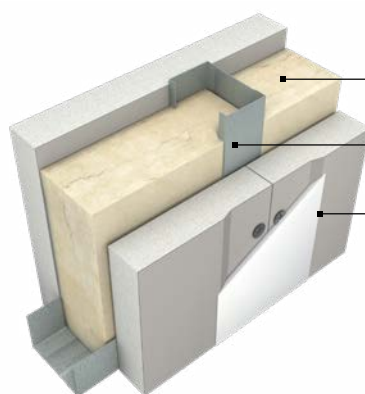
Résistance au feu	EI 60
-------------------	--------------

Les performances des cloisons de distribution avec PAR PHONIC

La cloison Duo'Tech® 25 "98/48"

La cloison « 98/48 » Duo'Tech convient pour les bureaux et autres bâtiments tertiaires de type santé en particulier, pour les exigences d'isolement ≤ 47 dB.

Composition	
Type ossature	ossature simple ✓ ossature et montants doubles
Montants	M 36
	M 48 ✓
	M 62
	M 70
	M 90
Épaisseur laine Gamme PAR PHONIC	30 mm
	45 mm ✓
	60 mm
	70 mm
	85 mm
Nombre de plaques	1 par face ✓
	2 par face
	2 + 3
	3 par face
Épaisseur plaque(s)	12,5 mm
	15 mm
	18 mm
	25 mm ✓
Entraxe entre montants	600 mm
	900 mm ✓



Isolant
PAR PHONIC TECH 45 mm

Montant M 48

1 plaque **Duo'Tech® 25**

Affaiblissement acoustique en dB avec la laine de verre PAR PHONIC

Cloison 98/48 : Duo'tech 25 + PAR PHONIC 45 mm + Duo'tech 25	$R_w(C;C_v)$	R_A
	55 (-2; -7)	53

Hauteur limite de cloison en mètres	
Cas montant simple (entraxe 900 mm)	3,15
Cas montants doubles adossés (entraxe 900 mm)	3,75

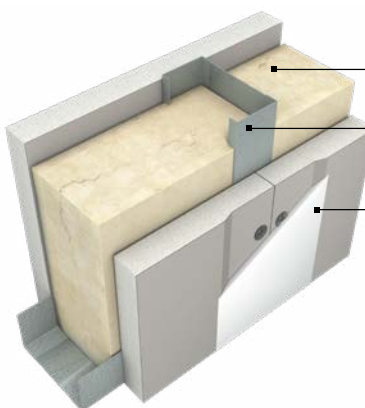
Ref NF DTU 25.41 P1-1

Résistance au feu	EI 60
-------------------	--------------

Composition	
Type ossature	ossature simple ✓ ossature et montants doubles
Montants	M 36
	M 48
	M 62 ✓
	M 70
	M 90
Épaisseur laine Gamme PAR PHONIC	30 mm
	45 mm
	60 mm ✓
	70 mm
	85 mm
Nombre de plaques	1 par face ✓
	2 par face
	2 + 3
	3 par face
Épaisseur plaque(s)	12,5 mm
	15 mm
	18 mm ✓
	25 mm
Entraxe entre montants	600 mm
	900 mm ✓

La cloison "98/62"

La cloison « 98/62 » convient en particulier pour les logements en neuf et en rénovation. Elle est également applicable en tertiaire et autres bâtiments pour des exigences d'isolement ≤ 42 dB.



Isolant
PAR PHONIC TECH 60 mm

Montant M 62

1 plaque **BA 18 S**

Affaiblissement acoustique en dB avec la laine de verre PAR PHONIC

Cloison 84/48 : BA 18 + PAR PHONIC 45 mm + BA18	$R_w(C;C_v)$	R_A
	49 (-2; -4)	47⁽¹⁾

Essai RECTA 14 00 65/AER-1

Hauteur limite de cloison en mètres	
Cas montant simple (entraxe 900 mm)	3,55
Cas montants doubles adossés (entraxe 900 mm)	4,55

Ref NF DTU 25.41 P1-1

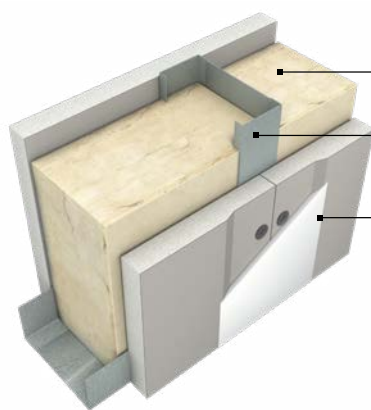
⁽¹⁾ Avec BA18 S et isolant largeur 900 mm sinon $R_A = 45$ dB avec BA 18 et isolant largeur 1200 mm.

Résistance au feu	EI 60
-------------------	--------------

Composition	
Type ossature	ossature simple ✓ ossature et montants doubles
Montants	M 36 M 48 M 62 M 70 ✓ M 90
Épaisseur laine Gamme PAR PHONIC	30 mm 45 mm 60 mm 70 mm ✓ 85 mm
Nombre de plaques	1 par face ✓ 2 par face 2 + 3 3 par face
Épaisseur plaque(s)	12,5 mm 15 mm ✓ 18 mm 25 mm
Entraxe entre montants	600 mm ✓ 900 mm

La cloison "100/70"

La cloison « 100/70 » est applicable en tertiaire et autres bâtiments pour les exigences d'isolement \leq à 38 dB.



Isolant
PAR PHONIC 70 mm

Montant M 70

1 plaque **BA 15**

Affaiblissement acoustique en dB avec la laine de verre PAR PHONIC

	$R_w(C;C_v)$	R_A
Cloison 100/70 : BA 15 + PAR PHONIC 70 mm + BA 15	46 (-3; -9)	43

Rapport de synthèse CSTB: source SNIP

Hauteur limite de cloison en mètres	
Cas montant simple (entraxe 600 mm)	3,40
Cas montants doubles adossés (entraxe 600 mm)	4,30

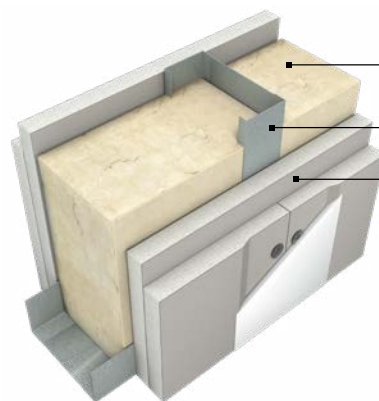
Ref NF DTU 25.41 P1-1

Résistance au feu	EI 30
-------------------	--------------

Composition	
Type ossature	ossature simple ✓ ossature et montants doubles
Montants	M 36 M 48 M 62 M 70 ✓ M 90
Épaisseur laine Gamme PAR PHONIC	30 mm 45 mm 60 mm 70 mm ✓ 85 mm
Nombre de plaques	1 par face 2 par face ✓ 2 + 3 3 par face
Épaisseur plaque(s)	12,5 mm ✓ 15 mm 18 mm 25 mm
Entraxe entre montants	600 mm ✓ 900 mm

La cloison "120/70"

La cloison « 120/70 » convient particulièrement en tertiaire et aux autres bâtiments pour les exigences d'isolement \leq à 43 dB.



Isolant
PAR PHONIC 70 mm

Montant M 70

1 plaques **BA 13**

Affaiblissement acoustique en dB avec la laine de verre PAR PHONIC

	$R_w(C;C_v)$	R_A
Cloison 120/70 : 2 X BA 13 + PAR PHONIC 70 mm + 2 X BA 13	52 (-2; -7)	50

Rapport de synthèse CSTB: source SNIP

Hauteur limite de cloison en mètres	
Cas montant simple (entraxe 600 mm)	3,90
Cas montants doubles adossés (entraxe 600 mm)	4,95

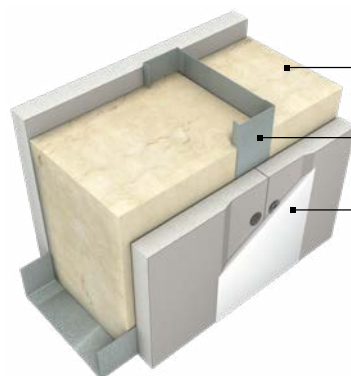
Résistance au feu	EI 60
-------------------	--------------

Les performances des cloisons de distribution avec PAR PHONIC

La cloison "120/90"

La cloison « 120/90 » convient particulièrement au tertiaire et aux autres bâtiments pour les exigences d'isolement ≤ 38 dB.

Composition	
Type ossature	ossature simple ✓ ossature et montants doubles
Montants	M 36 M 48 M 62 M 70 M 90 ✓
Épaisseur laine Gamme PAR PHONIC	30 mm 45 mm 60 mm 70 mm 85 mm ✓
Nombre de plaques	1 par face ✓ 2 par face 2 + 3 3 par face
Épaisseur plaque(s)	12,5 mm 15 mm ✓ 18 mm 25 mm
Entraxe entre montants	600 mm ✓ 900 mm



Isolant **PAR PHONIC 85 mm**
Montant M 90
1 plaque **BA 15**

Rapport d'essais source SNIP et Placoplatre
CEBTP BEB2.G.0056 (98/48 avec PAR Pro 45 mm)

Affaiblissement acoustique en dB avec la laine de verre PAR PHONIC	$R_w(C;C_w)$	R_A
Cloison 120/90 : BA 15 + PAR PHONIC 85 mm + BA 15	47 (-3; -7)	44

Hauteur limite de cloison en mètres	
Cas montant simple (entraxe 600 mm)	4,10
Cas montants doubles adossés (entraxe 600 mm)	5,20

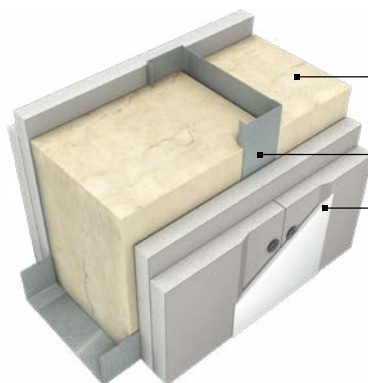
Ref NF DTU 25.41 P1-1

Résistance au feu	EI 30 À EI 60 Selon type de plaque.
-------------------	-----------------------------------------------

Composition	
Type ossature	ossature simple ✓ ossature et montants doubles
Montants	M 36 M 48 M 62 M 70 M 90 ✓
Épaisseur laine Gamme PAR PHONIC	30 mm 45 mm 60 mm 70 mm 85 mm ✓
Nombre de plaques	1 par face 2 par face ✓ 2 + 3 3 par face
Épaisseur plaque(s)	12,5 mm ✓ 15 mm 18 mm 25 mm
Entraxe entre montants	600 mm ✓ 900 mm

La cloison "140/90"

La cloison « 140/90 » convient en particulier pour les logements en neuf et rénovation. Elle est également applicable en tertiaire et autres bâtiments pour des exigences d'isolement ≤ 43 dB.



Isolant **PAR PHONIC 85 mm**
Montant M 90
2 plaques **BA 13**

Rapport de synthèse CSTB: source SNIP

Affaiblissement acoustique en dB avec la laine de verre PAR PHONIC	$R_w(C;C_w)$	R_A
Cloison 84/48 : 2 BA 13 + PAR PHONIC 45 mm + 2 BA 13	53 (-2; -6)	51

Hauteur limite de cloison en mètres	
Cas montant simple (entraxe 600 mm)	4,65
Cas montants doubles adossés (entraxe 600 mm)	5,75

Ref NF DTU 25.41 P1-1

Résistance au feu	EI 60 À EI 120 Selon type de plaque.
-------------------	------------------------------------------------

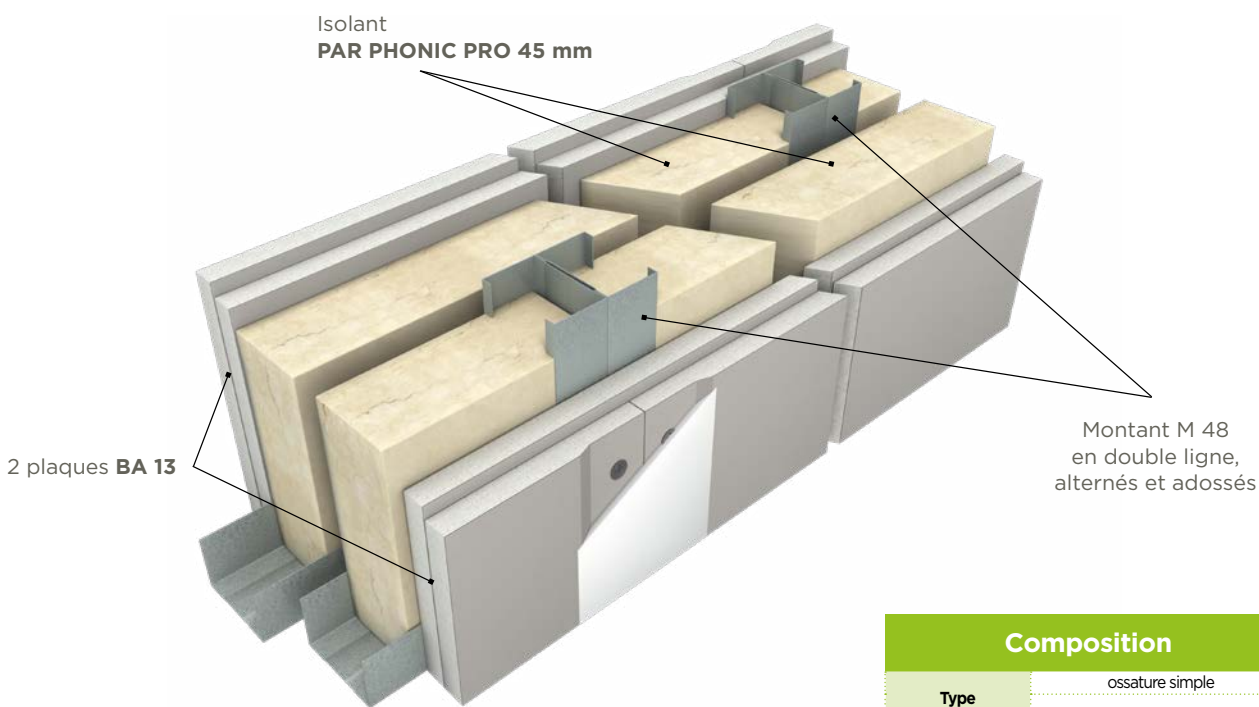
Les performances des cloisons de séparation avec PAR PHONIC

Cloisons séparatives en bâtiments tertiaires (hôtels, santé, enseignement) et en logements

Pour les cloisons à **double ossature**, grâce au découplage entre les parements et grâce à la double épaisseur décalée de laine de verre PAR PHONIC PRO, le gain d'affaiblissement obtenu peut aller jusqu'à 15 dB.

La cloison "SAD 160/110"

La cloison « SAD 160/110 » convient pour toutes les applications de cloisons séparatives. Elle est notamment applicable en logements, bureaux, hôtels et autres bâtiments tertiaires pour des exigences d'isolement \leq à 50 dB.



Affaiblissement acoustique en dB avec la laine de verre PAR PHONIC		
	$R_w(C;C_{tr})$	R_A
Cloison SAD 160/100 : 2xBA 13 + 2X PAR PHONIC PRO 45 mm + 2xBA 13	64 (-2; -7)	62

Rapport d'essais CEBTP AC96-23483

Pour les cloisons type SAD⁽¹⁾, ISOVER conseille de retenir des parois dont l'indice R_A est supérieur d'environ 10 dB à la valeur $D_{nT,A}$ recherchée.

⁽¹⁾ pour les cloisons SAD, l'isolement acoustique dépendra aussi des transmissions latérales par les façades et les planchers.

Hauteur limite de cloison en mètres	
Cas montants doubles adossés (entraxe 600 mm)	2,75
(entraxe 400 mm)	3,05

Ref NF DTU 25.41 P1-1

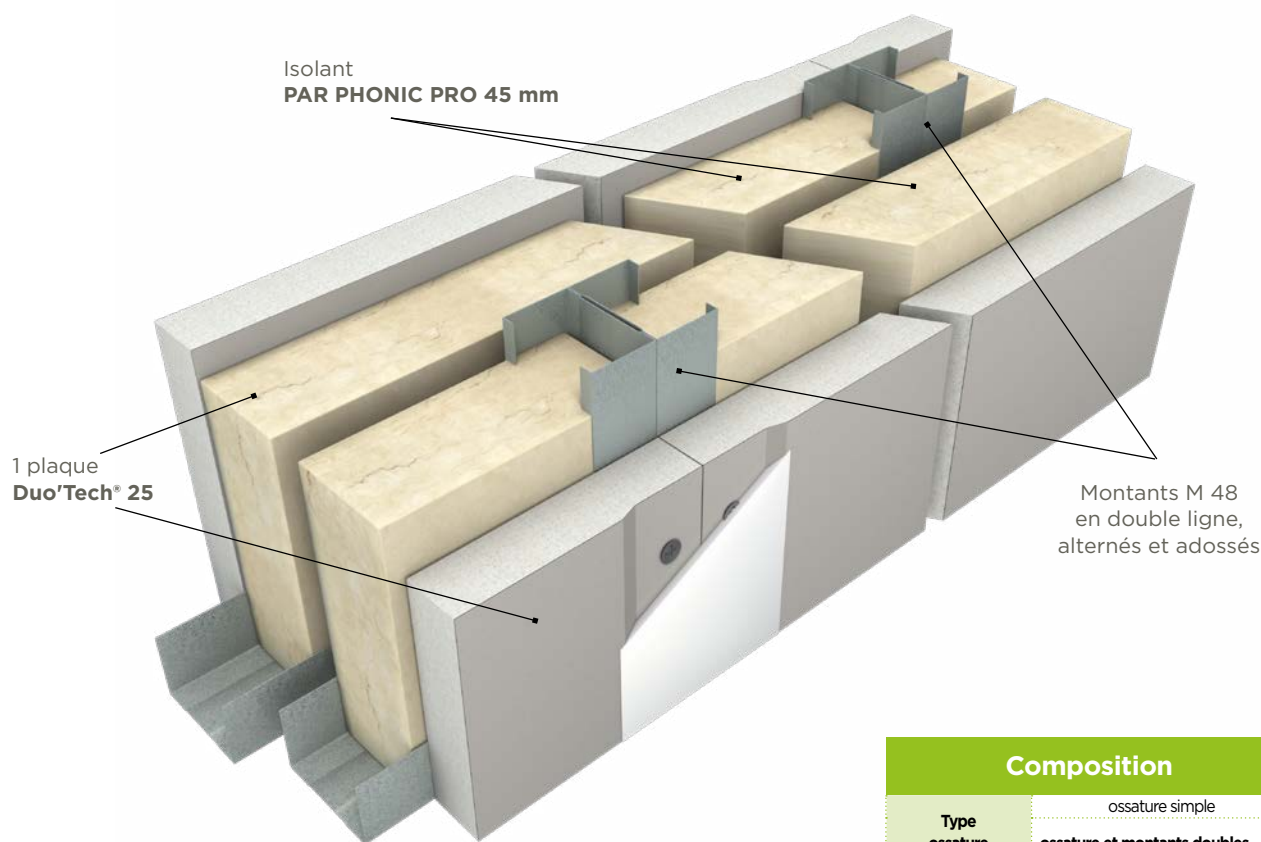
Résistance au feu	EI 60 À EI 120 Selon type de plaque...
-------------------	--------------------------------------------------

Composition	
Type ossature	ossature simple ossature et montants doubles ✓
Montants	M 36 M 48 ✓ M 62 M 70 M 90
Épaisseur laine Gamme PAR PHONIC	30 mm 45 mm ✓ 60 mm 70 mm 85 mm
Nombre de plaques	1 par face 2 par face ✓ 2 + 3 3 par face
Épaisseur plaque(s)	12,5 mm ✓ 15 mm 18 mm 25 mm
Entraxe entre montants	600 mm ✓ 900 mm

Les performances des cloisons de séparation avec PAR PHONIC

La cloison "SAD 160/110" type Duo'Tech® 25

La cloison « SAD 160/110 Duo'Tech® » convient pour toutes les applications de cloisons séparatives. Elle est notamment applicable en logements, en bureaux et autres bâtiments tertiaires pour des exigences d'isolement ≤ 53 dB.



Avec laine de verre PAR PHONIC PRO en dB

	$R_w(C;C_v)$	R_A
Cloison SAD 160/100 Duo Tech : BA 25 + 2X PAR PHONIC 45 mm + BA 25	69 (-3; -10)	66

Rapport d'essais CEBTP n°BEB2-9-6037-2

Pour les cloisons type SAD, ISOVER conseille de retenir des parois dont l'indice R_A est supérieur d'environ 10 dB à la valeur D_{nTA} recherchée.

Hauteur limite de cloison en mètres

Cas montants doubles adossés	
(entraxe 900 mm)	2,55
(entraxe 450 mm)	3,00

Ref NF DTU 25.41 P1-1

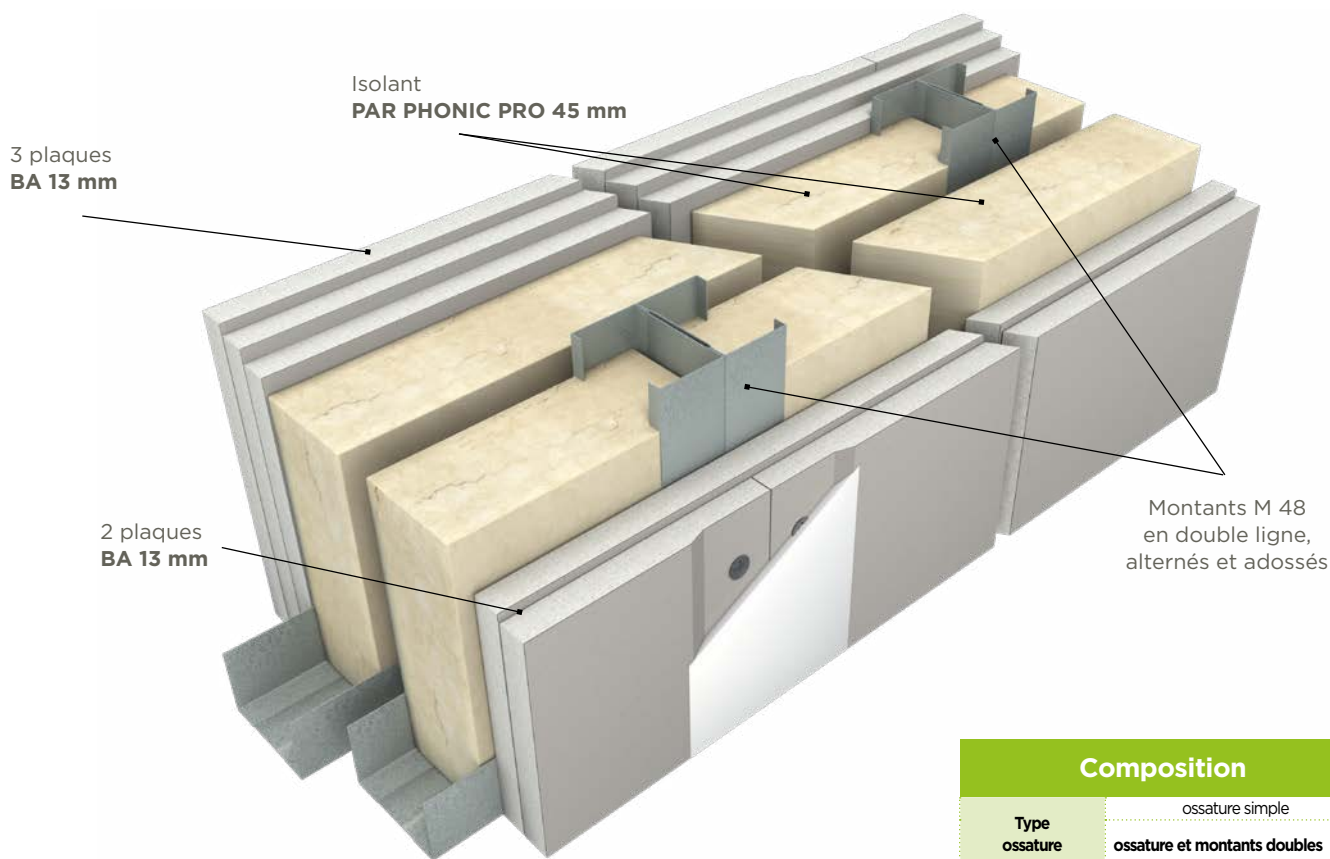
Résistance au feu	EI 60
-------------------	--------------

Composition

Type ossature	ossature simple	
	ossature et montants doubles.	✓
Montants	M 36	
	M 48	✓
	M 62	
	M 70	
	M 90	
Épaisseur laine Gamme PAR PHONIC	30 mm	
	45 mm	✓
	60 mm	
	70 mm	
	85 mm	
Nombre de plaques	1 par face	✓
	2 par face	
	2 + 3	
	3 par face	
Épaisseur plaque(s)	12,5 mm	
	15 mm	
	18 mm	
	25 mm	✓
Entraxe entre montants	600 mm	
	900 mm	✓

La cloison "SAD 180"

La cloison « SAD 180 » convient pour toutes les applications de cloisons séparatives. Elle est notamment applicable en logements, en bureaux et autres bâtiments tertiaires pour des exigences d'isolement ≤ 53 dB.



Avec laine de verre PAR PHONIC PRO en dB

	$R_w(C;C_{tr})$	R_A
Cloison SAD 180 : 2 x BA 13 + 2 X PAR PHONIC PRO 45 mm + 3 x BA 13	66 (-3; -9)	63

Rapport d'essais - CSTB AC14-26053-157-1

Pour les cloisons type SAD, ISOVER conseille de retenir des parois dont l'indice R_A est supérieur d'environ 10 dB à la valeur $D_{nT,A}$ recherchée.

Hauteur limite de cloison en mètres

Cas montants doubles adossés (entraxe 600 mm)	2,75
(entraxe 400 mm)	3,05

Ref NF DTU 25.41 P1-1

Résistance au feu **EI 60 À EI 120**
Selon type de plaque.

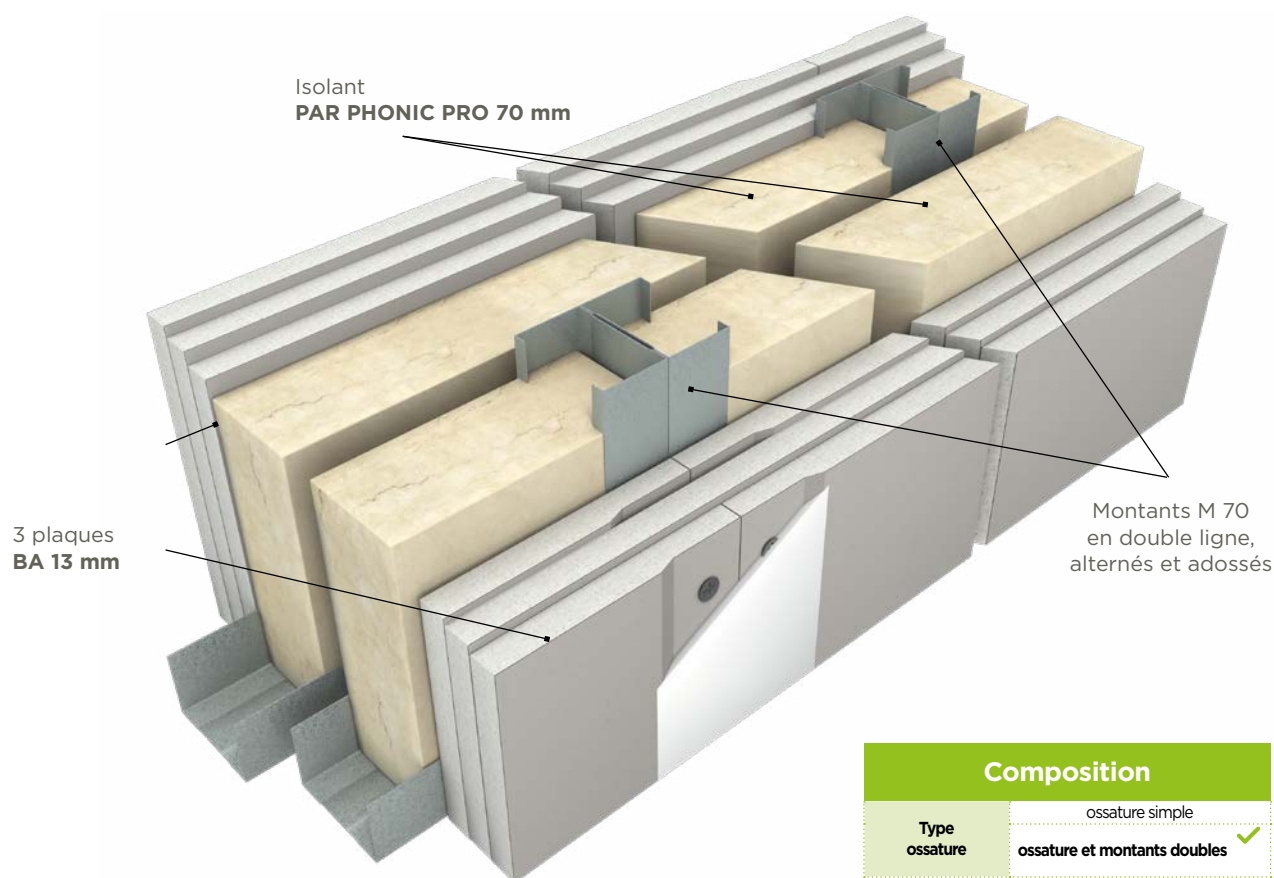
Composition

Type ossature	ossature simple	
	ossature et montants doubles	✓
Montants	M 36	
	M 48	✓
	M 62	
	M 70	
	M 90	
Épaisseur laine Gamme PAR PHONIC	30 mm	
	45 mm	✓
	60 mm	
	70 mm	
	85 mm	
Nombre de plaques	1 par face	
	2 par face	
	2 + 3	✓
	3 par face	
Épaisseur plaque(s)	12,5 mm	✓
	15 mm	
	18 mm	
	25 mm	
Entraxe entre montants	600 mm	✓
	900 mm	

Les performances des cloisons de séparation avec PAR PHONIC

La cloison "SAD 220"

La cloison « SAD 220 » convient pour toutes les applications de cloisons séparatives. Elle est notamment applicable en logements, en bureaux et autres bâtiments tertiaires pour des exigences d'isolement ≤ 58 dB.



Avec laine de verre PAR PHONIC PRO en dB

	$R_w(C;C_{tr})$	R_A
Cloison SAD 220 : 3 x BA 13 + 2 X PAR PHONIC 70 mm + 3 x BA 13	71 (-3; -9)	68

Avis Technique Placoplâtre n° 9/98-659 - Guide Placo

Pour les cloisons type SAD, ISOVER conseille de retenir des parois dont l'indice R_A est supérieur d'environ 10 dB à la valeur D_{nTA} recherchée.

Hauteur limite de cloison en mètres	
Cas montant simple (entraxe 600 mm)	3,35
(entraxe 400 mm)	3,70
Cas montants doubles adossés (entraxe 600 mm)	3,95
(entraxe 400 mm)	4,35

Ref NF DTU 25.41 P1-1

Résistance au feu	EI 60 À EI 120 Selon type de plaque.
-------------------	------------------------------------------------

Composition

Type ossature	ossature simple	
	ossature et montants doubles	✓
Montants	M 36	
	M 48	
	M 62	
	M 70	✓
	M 90	
Épaisseur laine	30 mm	
	45 mm	
	60 mm	
	70 mm	✓
	85 mm	
Nombre de plaques Gamme PAR PHONIC	1 par face	
	2 par face	
	3 par face	✓
Épaisseur plaque(s)	12,5 mm	✓
	15 mm	
	18 mm	
	25 mm	
Entraxe entre montants	600 mm	✓
	900 mm	



La gamme des isolants PAR PHONIC

PAR PHONIC

Rouleau de laine en verre pour l'isolation acoustique des cloisons :
Produit conditionné sous forme de 2 lés enroulés l'un sur l'autre.

Un usage polyvalent en cloisons de distribution et de séparation

Caractéristiques

Isolant thermique certifié 15/018/1084
Déclaration des performances (DoP) : 0001-29



	CODE	NIVEAU	UNITÉ
Conductivité thermique	λ . D	0,040	W/(m.K)
Tolérance d'épaisseur	d	T2	
Réaction au feu	Euroclasse	A1	
Absorption d'eau à court terme	WS	< 1	kg/m ² en 24 h
Résistance à l'écoulement de l'air	AFr	4	kPa.s/m ²



Références et conditionnement

Code article	R	Ep.	Larg.	Long.	Conditionnement	Disponibilité
Isover	m ² K/W	mm	mm	m	m ² /palette	
13034	2,1	85	600	4,0	230,40	A
12014	1,75	70	600	5,0	360,00	A
13039	1,5	60	600	5,4	388,80	A
69329	1,1	45	1200	6,5	468,00	C
69327	1,1	45	600	6,5	468,00	A
13032	1,1	45	400	6,5	468,00	C
13076	0,75	30	1200	8,1	583,20	B
13075	0,75	30	600	8,1	583,20	B

Disponibilité : A, produit disponible sur stock. B, produit disponible sur fabrication. C, produit disponible sur fabrication avec minimum de commande.

Forme de conditionnement : Les rouleaux sont comprimés, roulés puis conditionnés sous film polyéthylène rétracté et livrés sur palettes bois banderollées.

PAR PHONIC TECH

Rouleau de laine en verre pour l'isolation acoustique des cloisons : produit conditionné sous forme de 2 lés enroulés l'un sur l'autre.

Adapté aux cloisons techniques en 900 mm de large

Caractéristiques

Isolant thermique certifié 15/018/1084
Déclaration des performances (DoP) : 0001-29



	CODE	NIVEAU	UNITÉ
Conductivité thermique	λ D	0,040	W/(m.K)
Tolérance d'épaisseur	d	T2	
Réaction au feu	Euroclasse	A1	
Absorption d'eau à court terme	WS	< 1	kg/m ² en 24 h
Résistance à l'écoulement de l'air	AFr	4	kPa.s/m ²



Références et conditionnement

Code article	R	Ep.	Larg.	Long.	Conditionnement	Disponibilité
Isover	m ² K/W	mm	mm	m	m ² /palette	
13038	2,1	85	900	4,0	172,80	B
13037	1,75	70	900	4,1	221,40	B
14289	1,5	60	900	5,4	291,60	A
13035	1,1	45	900	6,5	351,00	A

Disponibilité : A, produit disponible sur stock. B, produit disponible sur fabrication. C, produit disponible sur fabrication avec minimum de commande.

Forme de conditionnement : Les rouleaux sont comprimés, roulés puis conditionnés sous film polyéthylène rétracté et livrés sur palettes bois banderollées.

La gamme des isolants PAR PHONIC

PAR PHONIC PRO

Rouleau en laine de verre semi-rigide pour l'isolation acoustique des cloisons.

Une productivité et un confort de pose améliorés pour des chantiers intensifs de cloisons

Caractéristiques

Isolant thermique certifié 09/018/550
Déclaration des performances (DoP) : 0001-29



	CODE	NIVEAU	UNITÉ
Conductivité thermique	λ, D	0,035	W/(m.K)
Tolérance d'épaisseur	d	T2	
Réaction au feu	Euroclasse	A1	
Absorption d'eau à court terme	WS	< 1	kg/m ² en 24 h
Résistance à l'écoulement de l'air	AFr	7	kPa.s/m ²



Références et conditionnement

Code article	R	Ep.	Larg.	Long.	Conditionnement	Disponibilité
Isover	m ² K/W	mm	mm	m	m ² /palette	
69241	1,7	60	900	8,1	218,70	A
69240	1,25	45	900	9	243,00	A
69242	1,25	45	600	10,8	388,80	A

Disponibilité : A, produit disponible sur stock. B, produit disponible sur fabrication. C, produit disponible sur fabrication avec minimum de commande.

Forme de conditionnement : Les rouleaux sont comprimés, roulés puis conditionnés sous film polyéthylène rétracté et livrés sur palettes bois banderollées.

Le choix de la **semi rigidité** dans la gamme PAR PHONIC avec l'isolant **PAR PHONIC PRO** pour un confort de pose optimal.



- Obligatoire en cloison séparative.
- Priorité à la pose et au confort de pose.
- **Priorité à la rapidité et à la productivité chantier**
- Un allié pour les grandes hauteurs.
- Une tenue mécanique améliorée.
- **Facilité de calfeutrement grâce à la semi rigidité.**
- Une gestion des ponts acoustiques facilitée.



ISOVER vous accompagne...



Retrouvez le nouveau catalogue ISOVER des produits et solutions d'isolation des bâtiments résidentiels sur www.isover.fr

Les sites internet

- **Isover.fr** : le site des produits et solutions d'isolation ISOVER.
- **Toutsurlisolation.com** : toutes les réponses à vos questions sur l'isolation.
- **isolationisover** : la chaîne YouTube présentant des vidéos de pose ou encore les services ISOVER.

my isover

Sur le site internet www.isover.fr, l'espace privé **My Isover** propose des contenus spécifiques selon que l'on soit prescripteur, distributeur, entreprise ou particulier.

LES CCTP

- Pour rédiger les cahiers des clauses techniques particulières, qui recensent les descriptifs types des systèmes stars d'ISOVER.

BATICHIFFRAGE

- Pour chiffrer un projet « fourni-posé » avec les solutions d'isolation proposées par ISOVER en fonction de la taille des chantiers.

CLICK&FIND

- Pour sélectionner des solutions ISOVER selon l'usage ou la réglementation.

L'Assistance technique pour les professionnels

Service d'assistance téléphonique pour répondre aux questions sur les produits et systèmes ISOVER, et sur leur mise en œuvre :

09 72 72 10 18

Les Formations pour les professionnels

Formations théoriques et pratiques sur toute la France.

 **N°Azur 0 810 440 440**

PARIS ET NORD

Tél. : 03 44 41 75 10
Fax : 01 41 44 81 92
ZI Le Meux
3, rue du Tourteret
60880 Le Meux

SUD-OUEST

Tél. : 05 56 43 52 40
Fax : 05 56 43 25 90
Bâtiment Ambre
Rue de la Blancherie
33370 Artigues-près-Bordeaux

SUD-EST

Tél. : 04 74 31 48 20
Fax : 01 46 25 48 25
Espace Saint-Germain -
Bâtiment Miles
30, avenue du Général Leclerc
38200 Vienne

OUEST

Tél. : 02 99 86 96 96
Fax : 02 99 32 20 36
Parc tertiaire du Val d'Orson
Rue du Pré Long
35770 Vern-sur-Seiche

EST

Tél. : 03 83 98 49 92
Fax : 03 83 98 35 95
Immeuble Le République
8, place de la République
54000 Nancy


SAINT-GOBAIN

Saint-Gobain Isover

1, rue Gardenat Lapostol
92282 Suresnes Cedex
France

Tél. : +33 (0)1 40 99 24 00
Fax : +33 (0)1 41 44 81 40

Ce document est fourni à titre indicatif, notre société se réservant le droit de modifier les informations contenues dans celui-ci à tout moment. Notre société ne peut en garantir le caractère exhaustif, ni l'absence d'erreurs matérielles. Toute utilisation et/ou mise en œuvre des matériaux non conformes aux règles prescrites dans ce document et des règles de l'art dérogent notre société de toute responsabilité.