



## PRÉGYMÉTAL INDUSTRIE<sup>®</sup>

Systèmes plaques de plâtre pour  
les ouvrages de **grandes dimensions**  
et les boîtes **autoportantes**



# PRÉGYMÉTAL INDUSTRIE<sup>®</sup> L'EXPERTISE DE LA CONSTRUCTION LÉGÈRE POUR LES GRANDS VOLUMES

Spécialiste des systèmes de construction sèche sur ossature légère, SINIAT est l'expert innovant des solutions techniques à hautes performances.

Conçus spécialement pour les ouvrages de grandes dimensions, les systèmes PRÉGYMÉTAL INDUSTRIE apportent **des solutions techniques et économiques rapides à mettre en œuvre, en cloisons, contre-cloisons, plafonds et boîtes autoportantes**

Les solutions PRÉGYMÉTAL INDUSTRIE permettent d'atteindre de **hautes performances mécaniques et de répondre aux exigences de la réglementation incendie**, quel que soit le type de bâtiments : centres commerciaux, locaux industriels, équipements sportifs et de loisirs, bâtiments de stockage, restructurations et reconversions de sites de grandes dimensions.



SINIAT,  
UNE EXPERTISE,  
DES SOLUTIONS TECHNIQUES,  
POUR TOUS VOS PROJETS

## SOMMAIRE

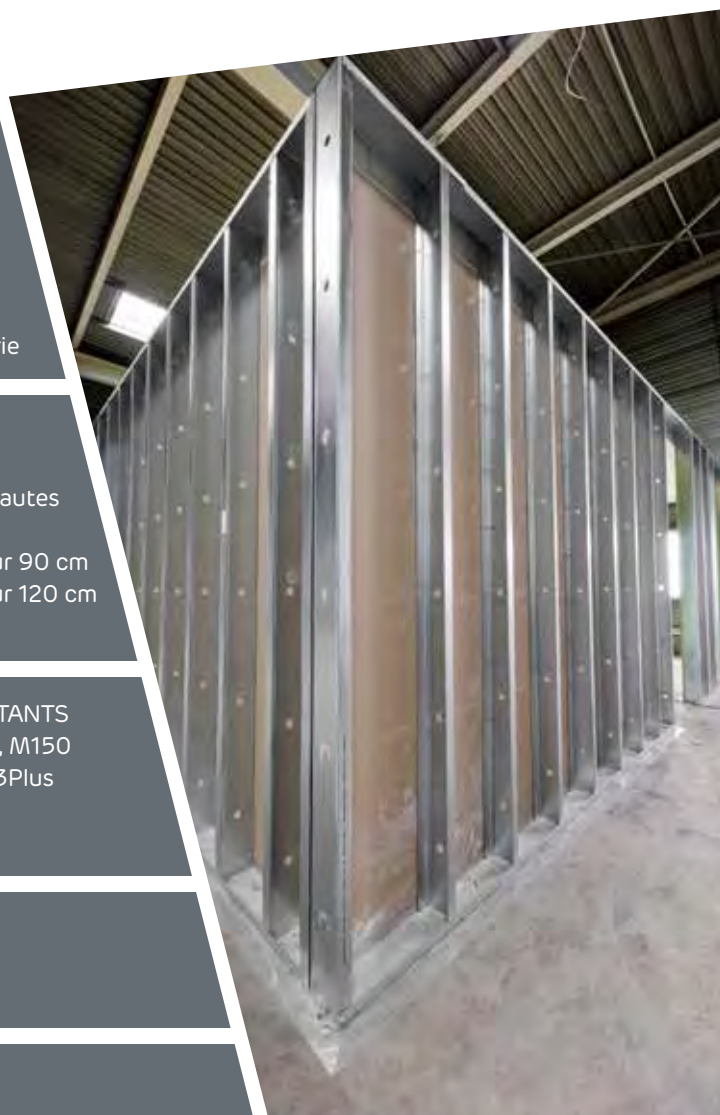
- 04** Productivité et performances
- 06** Expertise et assistance
- 08** Les composants Prégymétal Industrie

- 12** CLOISONS | CONTRE-CLOISONS
- 14** Cloisons protection incendie
- 16** Cloisons protection incendie avec hautes performances acoustiques
- 18** Contre-cloisons avec plaques largeur 90 cm
- 20** Contre-cloisons avec plaques largeur 120 cm
- 22** Détails de mise en œuvre

- 24** PLAFONDS | PLAFONDS AUTOPORTANTS
- 26** Plafonds sur montants M100, M125, M150
- 28** Plafonds sur ossature primaire Rail 3Plus
- 30** Plafonds autoportants
- 32** Détails de mise en œuvre

- 36** BOITES AUTOPORTANTES
- 38** Portiques - Demi-portiques
- 40** Détails de mise en œuvre

- 44** QUANTITATIFS





## PRODUCTIVITÉ ET PERFORMANCES



## SYSTÈMES PRÉGYMÉTAL **INDUSTRIE**<sup>®</sup>

### PRODUCTIVITÉ ET BUDGET MAÎTRISÉ

#### > RAPIDITÉ DE MISE EN OEUVRE

La mise en œuvre des systèmes PRÉGYMÉTAL INDUSTRIE est **adaptée aux plaquistes**, elle ne demande pas d'outillage spécifique et limite le nombre d'accessoires.

#### > LÉGÈRETÉ DES OUVRAGES

Les montants PRÉGYMÉTAL INDUSTRIE en acier 6/10 mm et les plaques de plâtre PRÉGY de largeur 90 cm facilitent le travail du plaquiste et permettent de **réduire le poids des ouvrages**.

#### > RÉDUCTION DES COÛTS

Les systèmes PRÉGYMÉTAL INDUSTRIE sont parfaitement adaptés aux bâtiments à ossatures métalliques ou bois et sont plus **économiques et compétitifs** que les solutions maçonnées : pose sur dalle béton existante, sans fondation spécifique.

### PERFORMANCES CLOISONS ET CONTRE-CLOISONS

> **Deux choix de montants M125 ou M150** pour mieux optimiser l'ossature selon les caractéristiques de l'ouvrage.

> Hauteur jusqu'à **12,75 m** en cloison et plus de **9 m** en contre-cloisons.

> Résistance au feu des cloisons : jusqu'à **EI 180**.  
Résistance au feu des contre-cloisons : jusqu'à **EI 120**.

> Performance acoustique  $R_w+C$  : jusqu'à **67 dB** pour une cloison de distribution.

### PERFORMANCES PLAFONDS

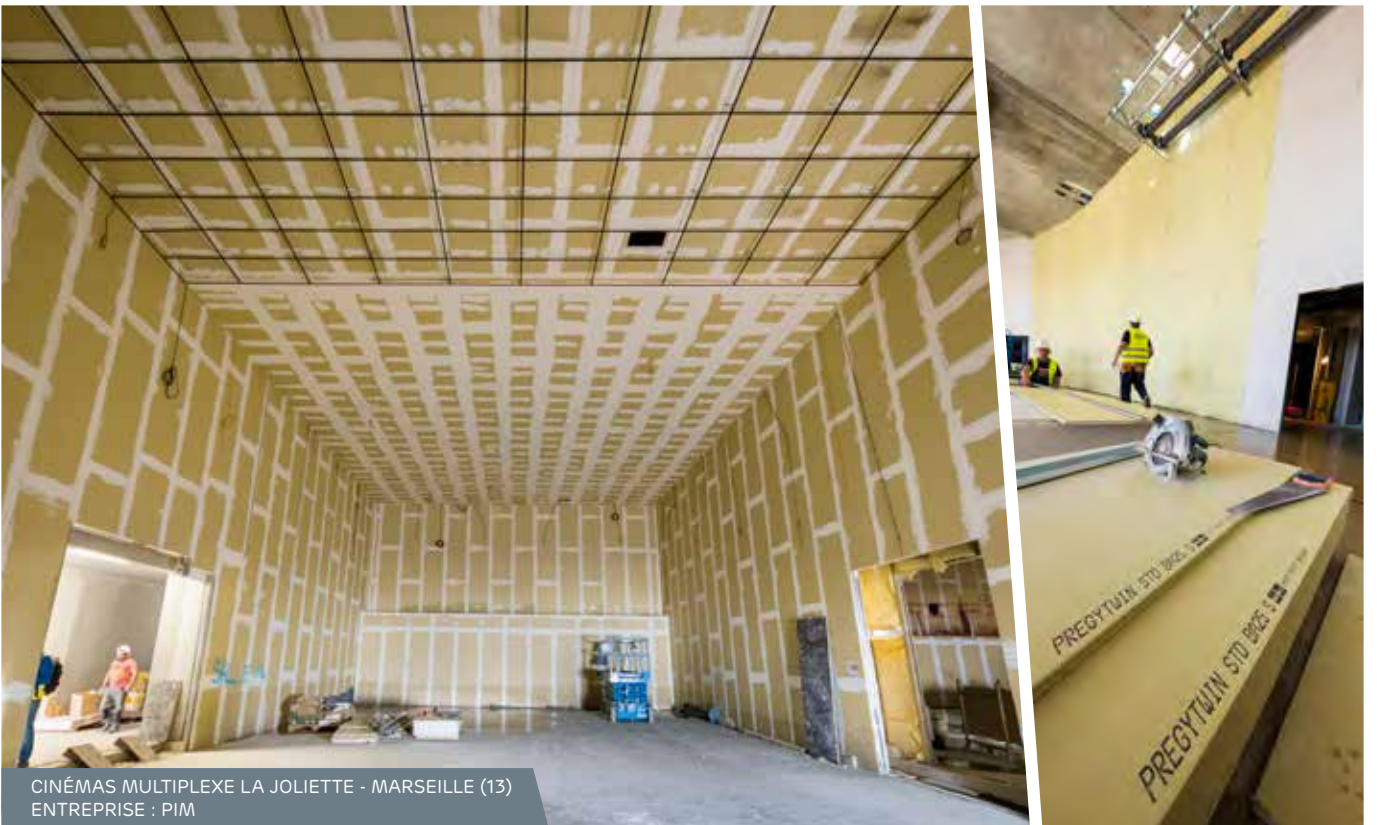
> Une gamme complète d'ossatures pour des plafonds de grande portée économiques et performants :

- **Trois choix de montants : M100, M125 ou M150**
- **Une solution avec ossature primaire Rail 3Plus** (réduction du nombre de suspentes)
- Portée jusqu'à **7 m**.

> **Une suspente PRÉGYMÉTAL INDUSTRIE** avec une charge admissible maxi de **180 daN**.



HALLE D'ATHLÉTISME DE SAINT-BRIEUC (22)  
ENTREPRISE : SPO - SOCIÉTÉ DES PLAQUISTES DE L'OUEST



CINÉMAS MULTIPLEXE LA JOLIETTE - MARSEILLE (13)  
ENTREPRISE : PIM



## EXPERTISE ET ASSISTANCE



**Nathalie JORDAN**  
Responsable Marketing  
Produits

« Nos systèmes de plaques de plâtre sur ossatures métalliques légères permettent aux concepteurs de bâtiments et aux entreprises de pose de disposer de solutions adaptées aux enjeux techniques et économiques de chaque projet.

Prégymétal Industrie illustre l'expertise Siniat dans le domaine de la grande hauteur et des ouvrages soumis à des contraintes sévères, en cloisons, contre-cloisons, plafonds, quel que soit le type de bâtiment.

L'engagement Siniat, leader sur les projets tertiaires à très haute technicité, c'est de proposer des systèmes constructifs performants et compétitifs, mais aussi d'apporter une assistance de haut niveau à travers un ensemble de services dédiés efficaces et réactifs. »

## DES SERVICES SIGNÉS SINIAT

### UN SERVICE PRESCRIPTION DE PROXIMITÉ

- > Les responsables prescription Siniat, en appui de la maîtrise d'œuvre, et les responsables de développement commercial, en appui des entreprises, sont basés en régions pour accompagner les projets dès la phase de conception.
- > L'appli 'Prescrire' Siniat :
  - les solutions Siniat avec prix fourni-posé donnés sur une base 100 (système standard référent),
  - navigation par type de bâtiment ou d'ouvrage,
  - sélecteur dynamique de performances,
  - descriptifs types téléchargeables.

### UNE ASSISTANCE TECHNIQUE DE PRO

- Les conseillers techniques de l'assistance Conseil Pro apportent une réponse rapide, précise et personnalisée :
- > Informations réglementaires et techniques.
  - > Dimensionnement et performances des systèmes Siniat.
  - > Envoi des justificatifs techniques.

## Conseil Pro

**0 825 000 013** Service 0,09 € / min  
+ prix appel

[conseilpro@siniat.com](mailto:conseilpro@siniat.com)

### DES FORMATIONS POUR DÉVELOPPER VOS COMPÉTENCES

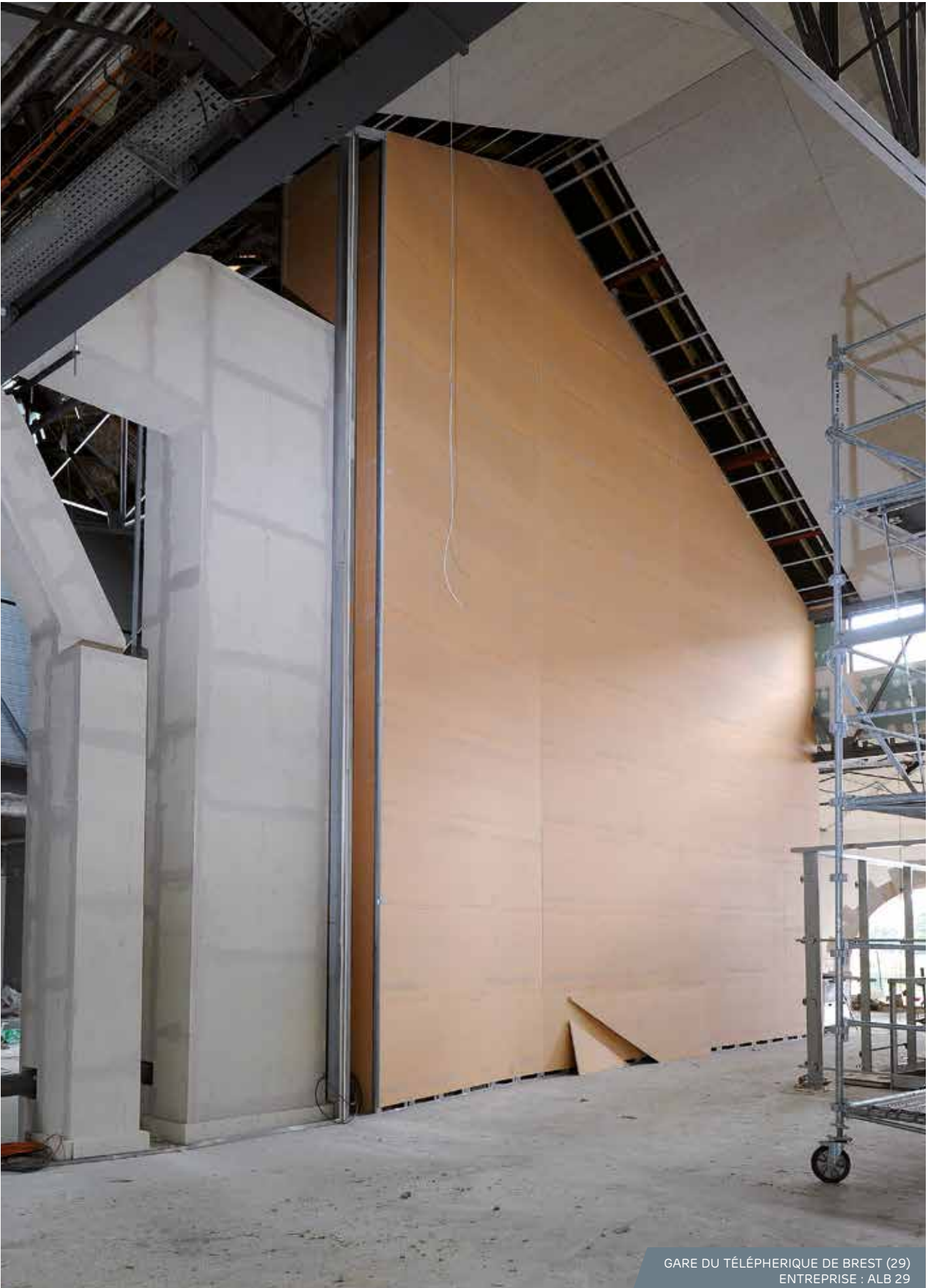
- > Des formations sur-mesure, théoriques ou pratiques, pour répondre aux besoins spécifiques des acteurs du bâtiment.  
[pole.formation@siniat.com](mailto:pole.formation@siniat.com)

### UN ACCOMPAGNEMENT POUR VOS PROJETS EN BIM

- > Une sélection d'objets prémodélisés aux formats ARCHICAD, REVIT et IFC.  
À télécharger sur : [www.siniat.fr](http://www.siniat.fr) ou [www.bimobject.com](http://www.bimobject.com)
- > Des sessions de formations adaptées à vos besoins et à vos attentes.
- > Un accompagnement pour réussir votre premier chantier en BIM.  
[bim.france@etexgroup.com](mailto:bim.france@etexgroup.com)

### UN PROGRAMME DE COLLECTE ET DE RECYCLAGE DES DÉCHETS

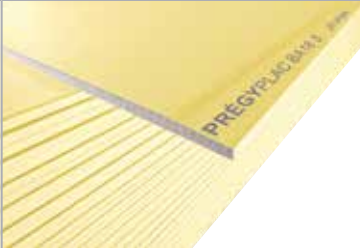








- > Un Éco Diagnostic réalisé par des spécialistes pour optimiser les coûts de collecte et de recyclage des déchets de plâtre.
- > Un réseau de 150 collecteurs partenaires sur tout le territoire.  
[recyclage@siniat.com](mailto:recyclage@siniat.com)



GARE DU TÉLÉPHERIQUE DE BREST (29)  
ENTREPRISE : ALB 29

LES COMPOSANTS PRÉGYMÉTAL **INDUSTRIE**<sup>®</sup>

## PLAQUES DE PLÂTRE

Caractéristiques	PRÉGYPLAC BA18 S* Haute Dureté	PRÉGYPLAC BA25 S* Haute Dureté	PRÉGYWAB BA18 S Locaux Humides EB+c et EC Haute Dureté
Largeur <b>90 cm</b>			
Épaisseur (mm)	18	25	18
Longueur (cm)	250 - 260 - 270 280 - 300	250 - 260 - 300	260 - 300
Poids indicatif (kg/m <sup>2</sup> )	16,5	21	17
Type de plaque	I (billage ≤ 15 mm)	I (billage ≤ 15 mm)	H1 et I (billage ≤ 15 mm)
Réaction au feu	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0
Caractéristiques	PRÉGYTWIN BA18 S* Acoustique Haute Dureté	PRÉGYTWIN BA25 S* Acoustique Haute Dureté	PRÉGYROC AIR BA18 S* Très Haute Dureté Lutte contre les COV
Largeur <b>90 cm</b>			
Épaisseur (mm)	18	25	18
Longueur (cm)	260 - 280 - 300	250 - 260 - 280 - 300	300
Poids indicatif (kg/m <sup>2</sup> )	16,5	23,5	17
Type de plaque	I (billage ≤ 15 mm)	I (billage ≤ 15 mm)	I (billage ≤ 13 mm)
Réaction au feu	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0
Caractéristiques	PRÉGYPLAC BA13*	PRÉGYPLAC BA18* Haute Dureté	PRÉGYFLAM BA15
Largeur <b>120 cm</b>			
Épaisseur (mm)	12,5	18	15
Longueur (cm)	200 - 240 - 250 - 260 - 270 280 - 300 - 320 - 360	250 - 260 280 - 300	250 - 260 280 - 300
Poids indicatif (kg/m <sup>2</sup> )	9	16,5	13,5
Type de plaque	A	I (billage ≤ 15 mm)	F
Réaction au feu	A2-s1, d0	A2-s1, d0	A2-s1, d0

\* Existe en version hydrofuge





CINÉMAS MULTIPLEXE LA JOLIETTE - MARSEILLE (13)  
ENTREPRISE : PIM



NOUVELLE USINE CAILLAU - ROMORANTIN (41)  
ENTREPRISE : SAS RODRIGUEZ

# LES COMPOSANTS PRÉGYMÉTAL **INDUSTRIE**<sup>®</sup>

## PROFILÉS POUR CLOISONS, CONTRE-CLOISONS, PLAFONDS


TYPE DE MONTANTS	Dimensions (mm)			Épaisseur (mm)	Poids (kg/ml)	Protection	Longueurs standards* (cm)	Inertie (cm <sup>4</sup> )	
								Sur chant	À plat
Montant M100-50/6	49,00	98,80	51,00	0,60	0,98	Z140	260-600	18,28	3,06
Montant M125-50/6	49,00	123,80	51,00	0,60	1,10	Z140	600	30,51	3,21
Montant M150-50/6	49,00	148,80	51,00	0,60	1,21	Z140	600	46,65	3,32

TYPE DE RAILS	Dimensions (mm)			Épaisseur (mm)	Poids (kg/ml)	Protection	Longueurs standards* (cm)	Inertie (cm <sup>4</sup> )	
								Sur chant	À plat
Rail R100-30/5,4	28,00	100,00	28,00	0,54	0,66	Z275	300	10,11	0,35
Rail R125-40/5,4	40,00	125,00	40,00	0,54	0,86	Z275	400	21,59	1,36
Rail Coulisse RC125-90/15	90,00	128,00	90,00	1,50	3,61	Z275	250	124,73	37,54
Rail 150-40/5,4	40,00	150,00	40,00	0,54	0,97	Z275	400	33,27	1,43
Rail Haut R150-50/15	50,00	153,00	50,00	1,50	2,97	Z275	250	120,80	5,69
Rail Coulisse RC150-100/20	100,00	154,00	100,00	2,00	5,54	Z275	250	274,83	58,02

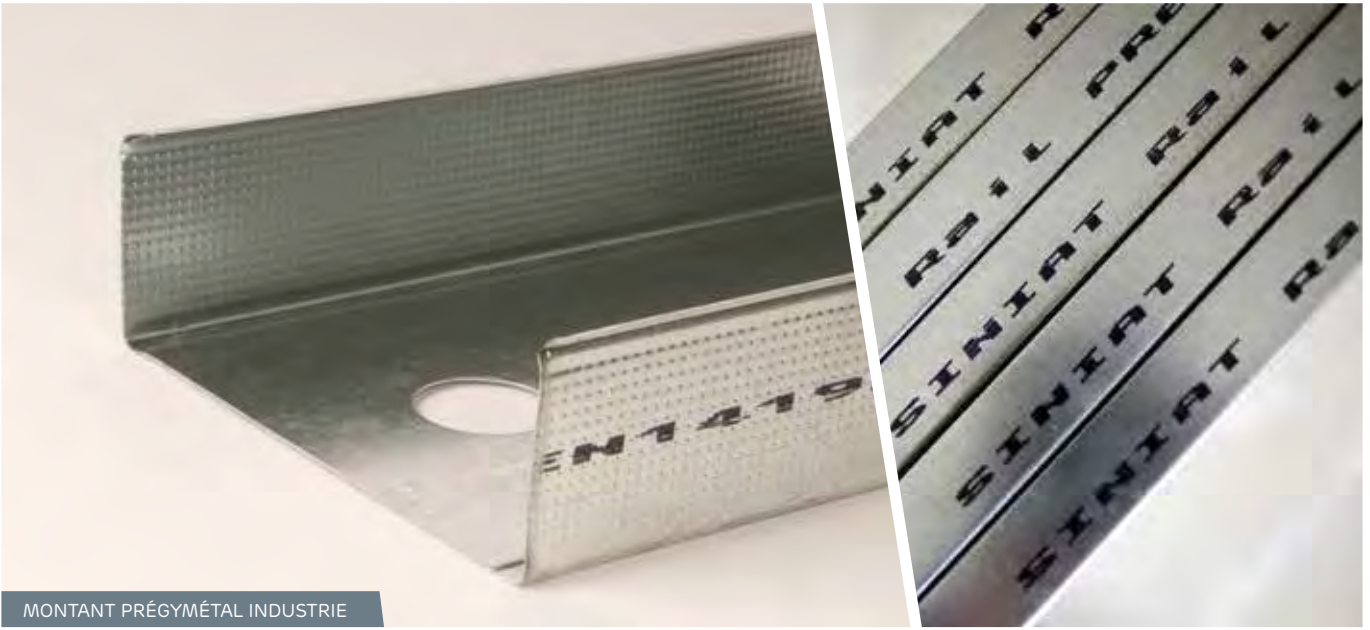
## PROFILÉS POUR PLAFONDS SUR OSSATURE PRIMAIRE

TYPE DE PROFILÉS	Dimensions (mm)			Épaisseur (mm)	Poids (kg/ml)	Protection	Longueurs standards* (cm)	Inertie (cm <sup>4</sup> )	
								Sur chant	À plat
Rail 3Plus	50,00	148,80	50,00	1,50	2,92	Z140	600	110,80	5,56
Fourrure PRÉGY MOB	25	50	25	0,55	0,48	Z140	300	3,69	0,60

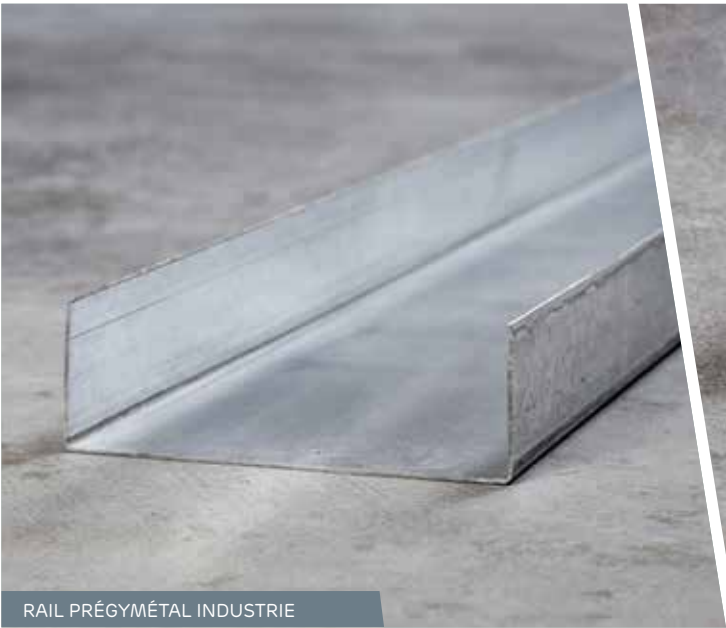
## SUSPENTE PMI POUR PLAFONDS PRÉGYMÉTAL INDUSTRIE

	Charges maxi	Descente mini	Descente maxi
	140 daN avec montants simples 180 daN avec montants accolés 180 daN avec Rail 3Plus	23 cm	Selon tige filetée

\* D'autres longueurs possibles sur consultation



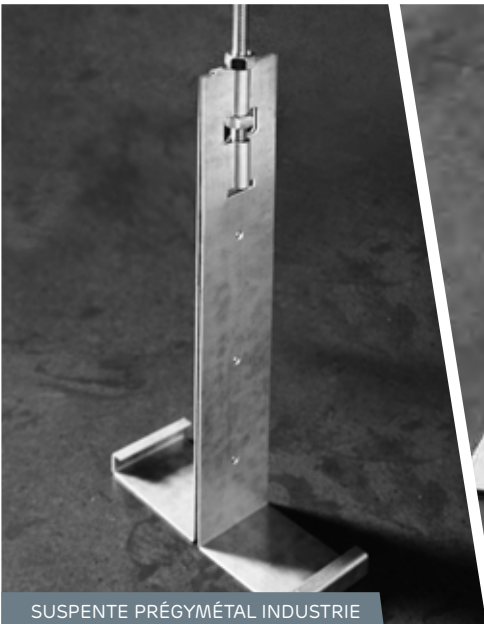
MONTANT PRÉGYMÉTAL INDUSTRIE



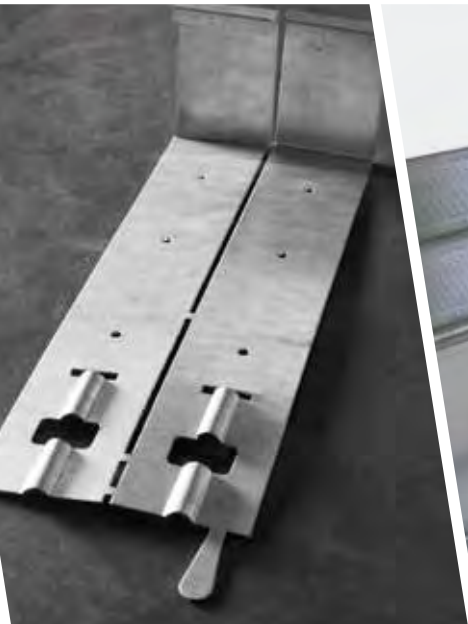
RAIL PRÉGYMÉTAL INDUSTRIE



RAIL COULISSE PRÉGYMÉTAL INDUSTRIE



SUSPENTE PRÉGYMÉTAL INDUSTRIE





PRÉGYMÉTAL **INDUSTRIE**<sup>®</sup>

CLOISONS  
CONTRE-CLOISONS





# CLOISONS PRÉGYMÉTAL **INDUSTRIE**<sup>®</sup>

> Parements **PRÉGYPLAC BA18 S** ou **BA25 S** - Largeur **90 cm**

> Montants **PRÉGYMÉTAL M125** ou **M150**

> Entraxe **45** ou **90 cm**

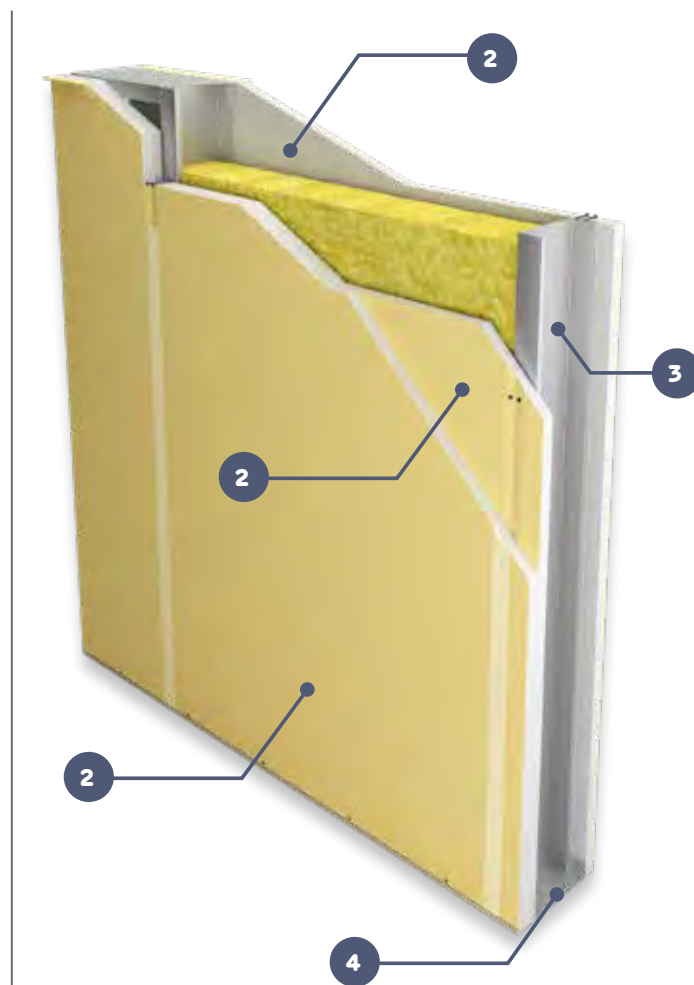
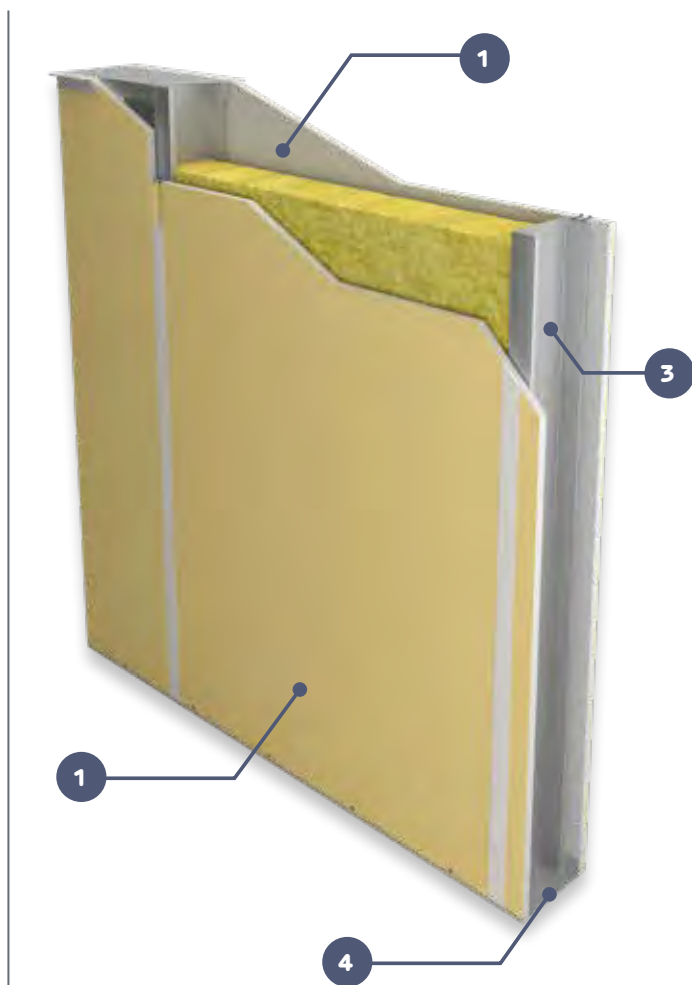


HAUTEUR	ÉPAISSEUR	FEU	ACOUSTIQUE
JUSQU'À 12,75 m	161 À 225 mm	EI 60 EI 120 EI 180	Rw + C 49 À 53 dB

## EXEMPLES DE SOLUTIONS INCENDIE

**EI 60** AVEC 2 PRÉGYPLAC BA18 S

**EI 180** AVEC 3 PRÉGYPLAC BA25 S



**1** PRÉGYPLAC BA18 S ou BA25S

**2** PRÉGYPLAC BA25 S

**3** MONTANT PRÉGYMÉTAL M125 OU M150

**4** RAIL PRÉGYMÉTAL R125 OU R150

## PERFORMANCES

Type et épaisseur (mm)	Montants PRÉGYMÉTAL	Pression du vent (daN/m <sup>2</sup> )	Entraxe montants (cm)	Hauteurs maxi* (m)		Nombre et types de plaques PRÉGY	Poids (kg/m <sup>2</sup> )	Résistance incendie (min)	Indices d'affaiblissement acoustique Rw+C (dB)	
				Montants simples	Montants accolés				Sans isolant	Avec isolant

## CLOISONS EI 60 AVEC 2 PRÉGYPLAC BA18 S

D161/125 S	M125-50	20	90	7,00	8,50	2 PRÉGYPLAC BA18 S	34	EI 60	38	49 Laine de verre 120 mm
			45	8,50	9,70					
		40	90	5,50	6,00					
			45	6,00	7,70					
		60	90	4,80	5,30					
			45	5,30	6,80					
D186/150 S	M150-50	20	90	8,40	10,45	2 PRÉGYPLAC BA18 S	35	EI 60	38	50 Laine de verre 140 mm
			45	10,45	12,75					
		40	90	6,40	8,00					
			45	8,30	10,10					
		60	90	5,10	6,55					
			45	7,20	8,70					

## CLOISONS EI 120 AVEC 2 PRÉGYPLAC BA25 S

D175/125 S	M125-50	20	90	6,85	8,20	2 PRÉGYPLAC BA25 S	43	EI 120	40	49 Laine de verre 120 mm
			45	8,20	9,70					
		40	90	5,50	6,00					
			45	6,00	7,70					
		60	90	4,80	5,30					
			45	5,30	6,80					
D200/150 S	M150-50	20	90	8,40	10,45	2 PRÉGYPLAC BA25 S	44	EI 120	40	49 Laine de verre 150 mm
			45	10,45	12,75					
		40	90	6,40	8,05					
			45	8,25	10,15					
		60	90	5,05	6,55					
			45	7,20	8,75					

## CLOISONS EI 180 AVEC 3 PRÉGYPLAC BA25 S

D200/125 S	M125-50	20	90	6,35	6,80	3 PRÉGYPLAC BA25 S	64	EI 180	46	53 Laine de verre 120 mm
			45	6,80	8,25					
		40	90	5,50	6,00					
			45	6,00	7,70					
		60	90	4,80	5,30					
			45	5,30	6,80					
D225/150 S	M150-50	20	90	7,60	7,80	3 PRÉGYPLAC BA25 S	65	EI 180	46	53 Laine de verre 150 mm
			45	7,80	8,40					
		40	90	7,60	7,80					
			45	7,80	8,40					
		60	90	5,05	6,55					
			45	7,20	8,40					

**Informations sur les hauteurs :** \* Les hauteurs maxi sont issues d'essais et de calculs de dimensionnement conformément aux référentiels du CSTB. Elles prennent en compte les hauteurs limites du Procès-verbal incendie.

**Procès-verbaux incendie :** Efectis 11-A-247 + ext 16/6 Efectis 07-V-407 + ext 09/1, 11/2, 16/7 Efectis 13-G-746 + ext 13/1, 16/2

**Références acoustiques :** Simulation Acous STIFF

# CLOISONS PRÉGYMÉTAL **INDUSTRIE**<sup>®</sup>

- > **Haute Performance Acoustique** Parements PRÉGYTWIN BA18 S ou BA25 S - Largeur 90 cm
- > Montants PRÉGYMÉTAL M125 ou M150
- > Entraxe 45 ou 90 cm

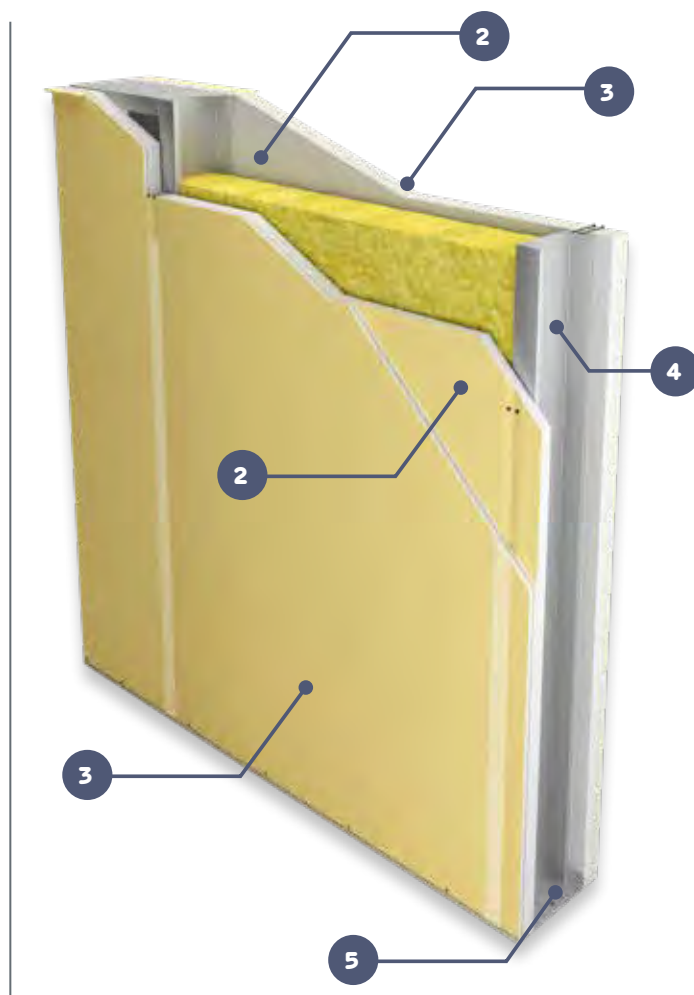
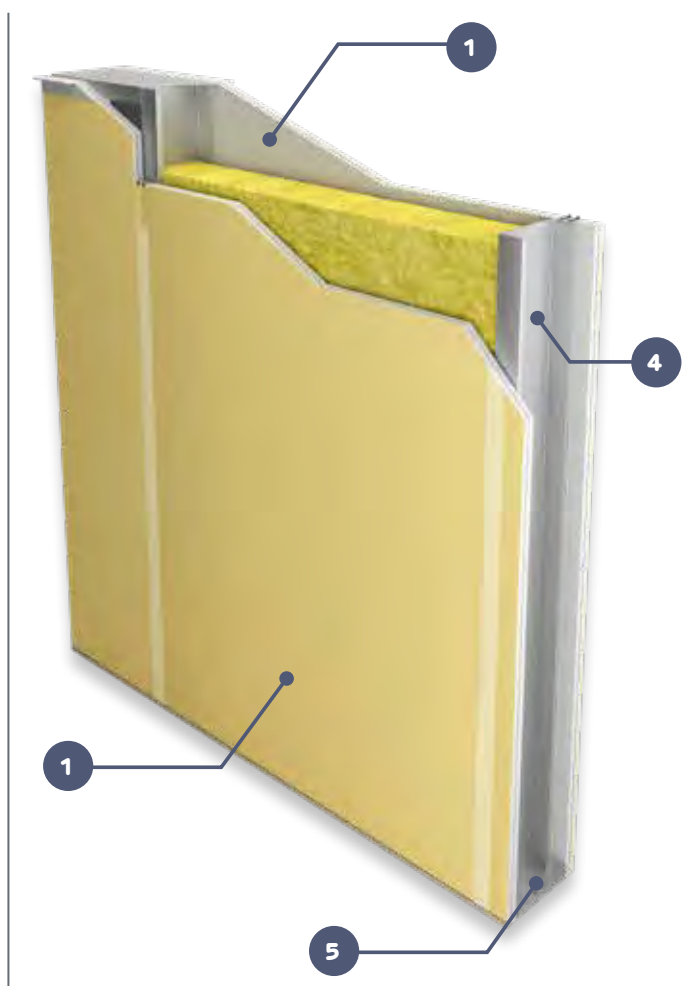


HAUTEUR	ÉPAISSEUR	FEU	ACOUSTIQUE
JUSQU'À 12,75 m	161 À 236 mm	EI 60 EI 120	Rw + C 58 À 67 dB

## EXEMPLES DE SOLUTIONS INCENDIE

**EI 60** AVEC 2 PRÉGYTWIN BA18 S OU BA25 S

**EI 120** AVEC 2 X [1 PRÉGYPLAC BA25 S + 1 PRÉGYTWIN BA18 S]



1 PRÉGYTWIN BA18 S ou BA25 S

3 PRÉGYTWIN BA18 S

5 RAIL PRÉGYMÉTAL R125 ou R150

2 PRÉGYPLAC BA25 S





4 MONTANT PRÉGYMÉTAL M125 ou M150







## PERFORMANCES

Type et épaisseur (mm)	Montants PRÉGYMÉTAL	Pression du vent (daN/m²)	Entraxe montants (cm)	Hauteurs maxi* (m)		Nombre et types de plaques PRÉGY	Poids (kg/m²)	Résistance incendie (min)	Indices d'affaiblissement acoustique Rw+C (dB) Avec Isolant
				Montants simples	Montants accolés				





## CLOISONS EI 60 AVEC 2 PRÉGYTWIN BA18 S

D161/125 S	M125-50	20	90	5,75 (5,50)	6,85 (5,50)	2 PRÉGYTWIN BA18 S	34	EI 60 	58  Laine de verre 120 mm
			45	6,85 (5,50)	8,15 (5,50)				
		40	90	4,80	5,75 (5,50)				
			45	5,75 (5,50)	6,85 (5,50)				
		60	90	4,35	5,20				
			45	5,20	6,20 (5,50)				
D186/150 S	M150-50	20	90	6,40 (5,50)	7,60 (5,50)	2 PRÉGYTWIN BA18 S	35	EI 60 	60  Laine de verre 150 mm
			45	7,60 (5,50)	9,05 (5,50)				
		40	90	5,35 (5,50)	6,40 (5,50)				
			45	6,40 (5,50)	7,60 (5,50)				
		60	90	4,85	5,75 (5,50)				
			45	5,75 (5,50)	6,85 (5,50)				

## CLOISONS EI 60 AVEC 2 PRÉGYTWIN BA25 S

D175/125 S	M125-50	20	90	6,00	7,05	2 PRÉGYTWIN BA25 S	44	EI 60 	62  Laine de verre 120 mm
			45	7,05	8,35				
		40	90	5,05	5,95				
			45	5,95	7,05				
		60	90	4,55	5,35				
			45	5,35	6,35				
D200/150 S	M150-50	20	90	6,65	7,85	2 PRÉGYTWIN BA25 S	45	EI 60 	64  Laine de verre 150 mm
			45	7,85	9,30				
		40	90	5,55	6,60				
			45	6,60	7,80				
		60	90	5,05	5,95				
			45	5,95	7,05				

## CLOISONS EI 120 AVEC 2 X [1 PRÉGYPLAC BA25 S + 1 PRÉGYTWIN BA18 S]

D211/125 S	M125-50	20	90	7,00 (6,85)	8,50 (8,20)	2 X (1 PRÉGYPLAC BA25 S + 1 PRÉGYTWIN BA18 S)	77	EI 120 	65  Laine de verre 120 mm
			45	8,50 (8,20)	9,70				
		40	90	5,50	6,00				
			45	6,00	7,70				
		60	90	4,80	5,30				
			45	5,30	6,80				
D236/150 S	M150-50	20	90	8,40	10,45	2 X (1 PRÉGYPLAC BA25 S + 1 PRÉGYTWIN BA18 S)	78	EI 120 	67  Laine de verre 150 mm
			45	10,45	12,80 (12,75)				
		40	90	6,40	8,05				
			45	8,25	10,15				
		60	90	5,05	6,55				
			45	7,20	8,75				

**Informations sur les hauteurs :** \* Les hauteurs maxi sont issues d'essais et de calculs de dimensionnement conformément aux référentiels du CSTB. Dans les cas où la hauteur limite du Procès-verbal incendie est inférieure à la hauteur mécanique, c'est la valeur du PV indiquée entre parenthèses qui doit être prise en compte.

**Procès-verbaux incendie :**  Efectis 12-V-202 + ext 12/1, 12/2, 13/3  Efectis 10-V-320 + ext 11/1, 16/5, 16/6  Efectis 07-V-407 + ext 11/2, 16/7

**Références acoustiques :**  AC16-260063582-3  Simulation Acous STIFF  AC16-260063582-1

# CONTRE-CLOISONS PRÉGYMÉTAL **INDUSTRIE**<sup>®</sup>

> Parements **PRÉGYPLAC BA18 S** ou **BA25 S** - Largeur **90 cm**

> Montants **PRÉGYMÉTAL M125** ou **M150**

> Entraxe **45** ou **90 cm**

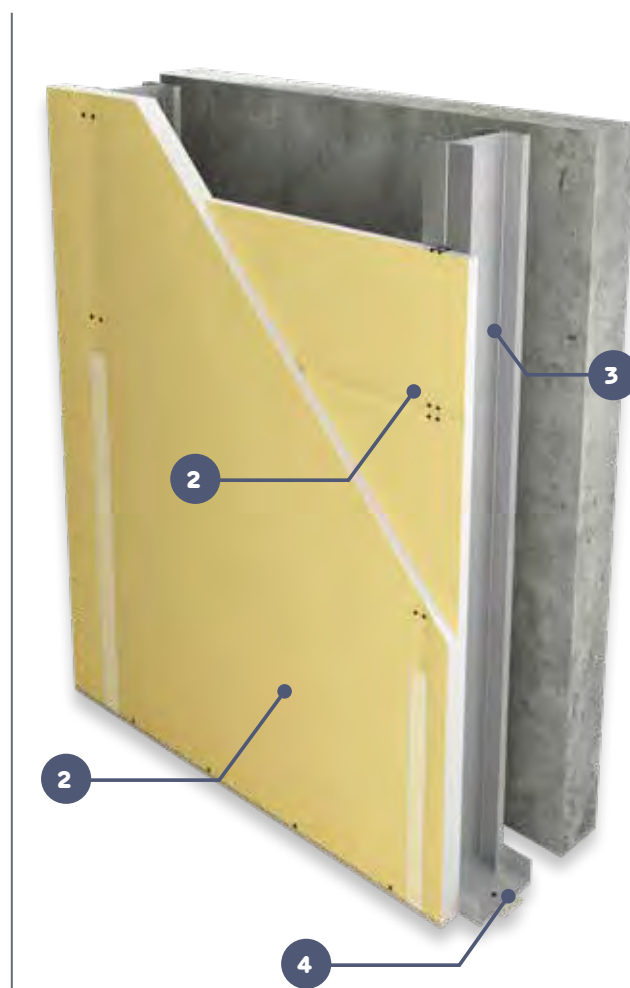


HAUTEUR	FEU
JUSQU'À <b>9,05 m</b>	<b>EI 30</b> <b>EI 60</b> <b>EI 120</b>

## EXEMPLES DE SOLUTIONS INCENDIE DEVANT MUR BÉTON OU FACADE LÉGÈRE

**EI 60** AVEC 2 PRÉGYPLAC BA18 S

**EI 120** AVEC 2 PRÉGYPLAC BA25 S



**1** PRÉGYPLAC BA18 S

**2** PRÉGYPLAC BA25 S


**3** MONTANT PRÉGYMÉTAL M125 OU M150

**4** RAIL PRÉGYMÉTAL R125 OU R150


## PERFORMANCES

Montants PRÉGYMÉTAL	Pression du vent (daN/m <sup>2</sup> )	Hauteurs maxi* (m)		Nombre et types de plaques PRÉGY	Poids (kg/m <sup>2</sup> )	Résistance incendie (min)
		Entraxe montants accolés				
		][ 90 cm	][ 45 cm			


CONTRE-CLOISONS **EI 30** AVEC 1 PRÉGYPLAC BA18 S (coupe feu dans les deux sens, côté plaques et côté ossatures)

M125-50	10	5,20 (4,00)	6,15 (4,00)	1 PRÉGYPLAC BA18 S	21	EI 30  avec isolant ≥ 45 mm
	15	4,70 (4,00)	5,55 (4,00)			
	20	4,40 (4,00)	5,20 (4,00)			
M150-50	10	5,75 (4,00)	6,85 (4,00)		22	
	15	5,20 (4,00)	6,20 (4,00)			
	20	4,85 (4,00)	5,80 (4,00)			


CONTRE-CLOISONS **EI 60** AVEC 2 PRÉGYPLAC BA18 S (coupe feu dans les deux sens, côté plaques et côté ossatures)

M125-50	10	6,20	7,40	2 PRÉGYPLAC BA18 S	38	EI 60  avec isolant ép. du montant
	15	5,60	6,70			
	20	5,25	6,00			
M150-50	10	6,95	8,25		39	
	15	6,25	7,45			
	20	5,85	6,00			

CONTRE-CLOISONS **EI 120** AVEC 2 PRÉGYPLAC BA25 S (coupe feu côté plaques)

M125-50	10	6,00	7,15 (6,00)	2 PRÉGYPLAC BA25 S	46	EI 120  avec ou sans isolant
	15	5,40	6,50 (6,00)			
	20	5,05	6,00			
M150-50	10	6,70	7,95		47	
	15	6,05	7,20			
	20	5,65	6,00			

CONTRE-CLOISONS **EI 120** AVEC 3 PRÉGYPLAC BA18 S (coupe feu dans les deux sens, côté plaques et côté ossatures)

M125-50	10	6,85 (6,00)	8,20 (6,00)	3 PRÉGYPLAC BA18 S	54	EI 120  sans isolant
	15	6,20 (6,00)	7,40 (6,00)			
	20	5,80	6,00			
M150-50	10	7,65 (6,00)	9,05 (6,00)		55	
	15	6,90 (6,00)	8,20 (6,00)			
	20	6,00	6,00			

**Informations sur les hauteurs :** \* Les hauteurs maxi sont sans appuis intermédiaires. Elles sont issues d'essais et de calculs de dimensionnement conformément aux référentiels du CSTB. Dans les cas où la hauteur limite du Procès-verbal incendie est inférieure à la hauteur mécanique, c'est la valeur du PV indiquée entre parenthèses qui doit être prise en compte.

**Procès-verbaux incendie :**  Efectis 12-A-443 + ext 12/1, 13/2  Efectis 11-A-582 + ext 13/1, 17/2  EFR-16-G-000163  EFR-14-G-002860

# CONTRE-CLOISONS PRÉGYMÉTAL **INDUSTRIE**<sup>®</sup>

> Parements **PRÉGYPLAC BA13, BA18** ou **PRÉGYFLAM BA15** - Largeur **120 CM**

> Montants **PRÉGYMÉTAL M125** ou **M150**

> Entraxe **40** ou **60 cm**

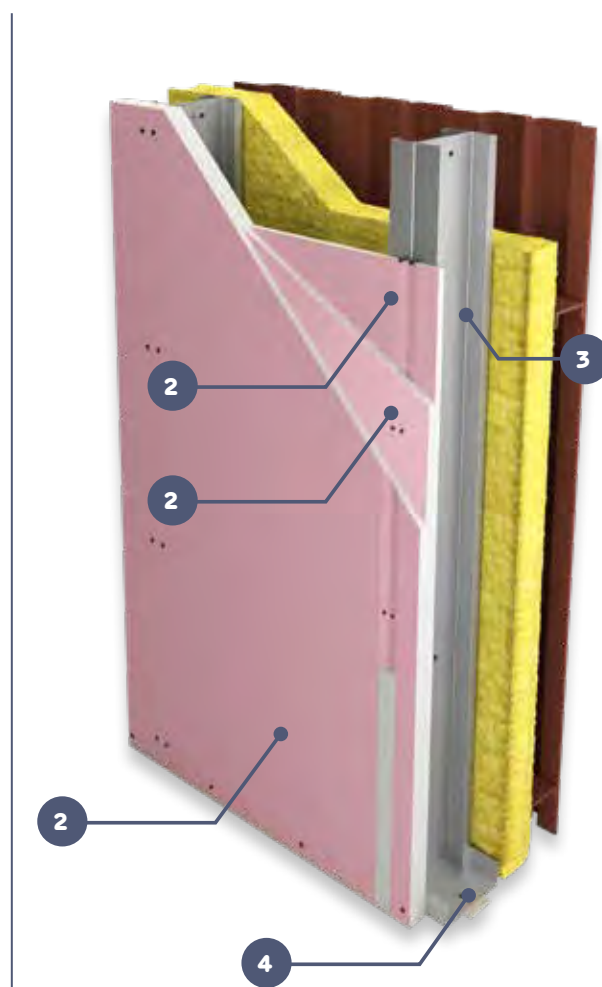


HAUTEUR	FEU
<b>JUSQU'À 9,35 m</b>	<b>EI 30 EI 60 EI 120</b>

## EXEMPLES DE SOLUTIONS INCENDIE DEVANT MUR BÉTON OU FACADE LÉGÈRE

**EI 60** AVEC 2 PRÉGYPLAC BA18

**EI 120** AVEC 3 PRÉGYFLAM BA15



**1** PRÉGYPLAC BA18

**2** PRÉGYFLAM BA15


**3** MONTANT PRÉGYMÉTAL M125 OU M150

**4** RAIL PRÉGYMÉTAL R125 OU R150


## PERFORMANCES

Montants PRÉGYMÉTAL	Pression du vent (daN/m <sup>2</sup> )	Hauteurs maxi* (m)		Nombre et types de plaques PRÉGY	Poids (kg/m <sup>2</sup> )	Résistance incendie (min)
		Entraxe montants accolés				
		][ 60 cm	][ 40 cm			


CONTRE-CLOISONS **EI 30** AVEC 2 PRÉGYPLAC BA13 (coupe feu dans les deux sens, côté plaques et côté ossatures)

M125-50	10	6,10	6,75	2 PRÉGYPLAC BA13	24	EI 30  avec isolant ≥ 45 mm
	15	5,50	6,10			
	20	5,15	5,70			
M150-50	10	6,75	7,55		25	
	15	6,10	6,80			
	20	5,70	6,35			


CONTRE-CLOISONS **EI 30** AVEC 1 PRÉGYPLAC BA18 (coupe feu dans les deux sens, côté plaques et côté ossatures)

M125-50	10	5,75 (4,00)	6,35 (4,00)	1 PRÉGYPLAC BA18	21	EI 30  avec isolant ≥ 45 mm
	15	5,20 (4,00)	5,70 (4,00)			
	20	4,85 (4,00)	5,35 (4,00)			
M150-50	10	6,40 (4,00)	7,05 (4,00)		22	
	15	5,80 (4,00)	6,35 (4,00)			
	20	5,40 (4,00)	5,95 (4,00)			


CONTRE-CLOISONS **EI 60** AVEC 2 PRÉGYPLAC BA18 (coupe feu dans les deux sens, côté plaques et côté ossatures)

M125-50	10	6,95 (5,85)	7,65 (6,45)	2 PRÉGYPLAC BA18	38	EI 60  avec isolant ≥ 45 mm
	15	6,25 (5,85)	6,90 (6,45)			
	20	5,85	6,00			
M150-50	10	7,70	8,50		39	
	15	6,95	7,65			
	20	6,00	6,00			

CONTRE-CLOISONS **EI 120** AVEC 3 PRÉGYPLAC BA18 (coupe feu dans les deux sens, côté plaques et côté ossatures)

M125-50	10	7,60 (6,00)	8,40 (6,00)	3 PRÉGYPLAC BA18	53	EI 120  sans isolant
	15	6,85 (6,00)	7,60 (6,00)			
	20	6,00	6,00			
M150-50	10	8,50 (6,00)	9,35 (6,00)		54	
	15	7,65 (6,00)	8,45 (6,00)			
	20	6,00	6,00			

CONTRE-CLOISONS **EI 120** AVEC 3 PRÉGYFLAM BA15 (coupe feu côté plaques)

M150-50	10	7,60	8,35 (8,00)	3 PRÉGYFLAM BA15	46	EI 120**  avec LV 100 mm
	15	6,85	7,55			
	20	6,40	7,00			

**Informations sur les hauteurs :** \* Les hauteurs maxi sont sans appuis intermédiaires. Elles sont issues d'essais et de calculs de dimensionnement conformément aux référentiels du CSTB. Dans les cas où la hauteur limite du Procès-verbal incendie est inférieure à la hauteur mécanique, c'est la valeur du PV indiquée entre parenthèses qui doit être prise en compte.

**Procès-verbaux incendie :**  Estimation base Efectis 07-A-030  Efectis 12-A-443 + ext 12/1, 13/2  Efectis 06-V-384 + ext 07/2 ; Montant M125 : estimation base Efectis 06-V-384  EFR-14-G-002860  CTICM 05-U-305 + ext 06/1, 06/2, 06/3

\*\* Stabilité au feu des structures porteuses : R120 devant Acier ou Béton, et R90 devant Bois. Hauteurs maxi : nous consulter

# DÉTAILS DE MISE EN ŒUVRE DES CLOISONS ET CONTRE-CLOISONS

Les cloisons PRÉGYMÉTAL INDUSTRIE sont mises en œuvre conformément aux dispositions de la norme NF DTU 25-41, excepté pour les dispositions particulières suivantes :

- > Joints verticaux de plaques non décalés entre les faces opposées des cloisons pour les montants disposés à entraxe de 90 cm.
- > Entraxe de vissage des plaques PRÉGY BA18 S et BA25 S : 25 cm.
- > Solidarisation des montants accolés par 2 vis PRÉGY RT421 x 13 tous les 1 m maximum, disposés au plus près des ailes des montants, et vissage des plaques sur chacun des deux montants.
- > Pose directe au sol des plaques PRÉGY. Des précautions doivent donc être prises en vue d'éviter tout risque d'humidification prolongée consécutif à un défaut d'étanchéité à l'eau du bâtiment en phase de chantier.
- > Pour les cloisons : en imposte ou en allège, plaques posées verticalement sur ossature verticale à entraxe maximal de 90 cm.
- > Dans le cadre d'une performance incendie, prévoir un jeu de dilatation des montants de 3 mm / m.
- > Fixations des rails haut et bas (entraxe 50 cm), choisies pour résister en cisaillement à la force F , en fonction de la pression du vent et de la hauteur de la cloison (H en mètres) :

Pression du vent	20 daN/m <sup>2</sup>	40 daN/m <sup>2</sup>	60 daN/m <sup>2</sup>
F en daN	5 x H	10 x H	15 x H

## DÉTERMINATION DE LA PERMÉABILITÉ ET DE LA PRESSION DE VENT

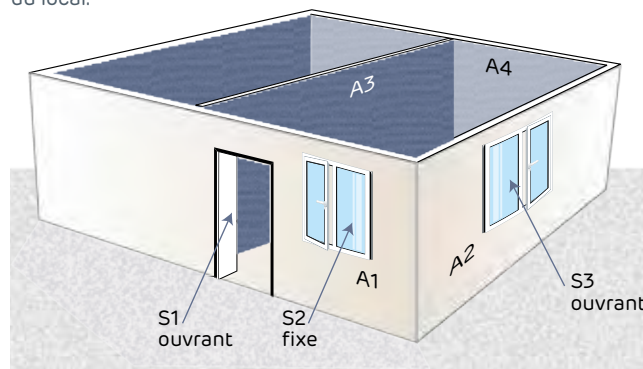
### PERMÉABILITÉ D'UN LOCAL

La perméabilité «  $\mu$  » d'un local intérieur permet de caractériser l'importance des pressions de vent usuelles dans ce local.

Perméabilité $\mu$	Classement du local
$\mu = 0\%$ : perméabilité nulle	P0
$\mu \leq 5\%$ : perméabilité faible	P1
$5\% < \mu \leq 15\%$ : perméabilité moyenne	P2
$\mu > 15\%$ : perméabilité forte	P3

$$\mu = (S1 + S3) / (A1+A2+A3+A4)$$

$\mu$  = surface des ouvrants divisée par la surface de toutes les parois du local.



### 02 PRESSION DE VENT

#### > Cas des contre-cloisons

La pression de vent dépend du type de mur support et de la perméabilité du local.

Mur support	Classement du local	Pression retenue
Étanche (voile béton ou maçonnerie)	P0	10 daN/m <sup>2</sup>
	P1	15 daN/m <sup>2</sup>
	P2	20 daN/m <sup>2</sup>
Façade légère non ventilée	P0 ou P1	15 daN/m <sup>2</sup>
	P2	20 daN/m <sup>2</sup>
Façade légère faiblement ventilée	P0, P1 ou P2	20 daN/m <sup>2</sup>

#### > Cas des cloisons

Dans chacun des 2 locaux créés par la cloison, choisir celui dont la perméabilité est la plus élevée.

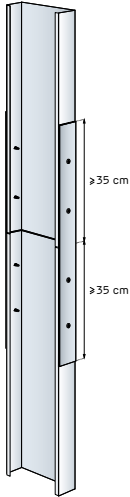
Local de plus forte perméabilité	Pression retenue
P0	10 daN/m <sup>2</sup>
P1	20 daN/m <sup>2</sup>
P2	40 daN/m <sup>2</sup>
P3	60 daN/m <sup>2</sup>

## ABOUTAGE DES MONTANTS M125 ET M150

Rappel : les raccords ne doivent pas être alignés d'un montant à l'autre

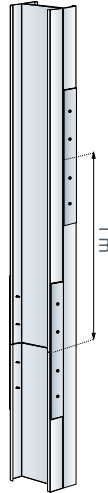
### MONTANTS SIMPLES

> Coiffer la jonction des montants par un rail de 70 cm fixé avec 8 vis PRÉGY RT 421 x 13

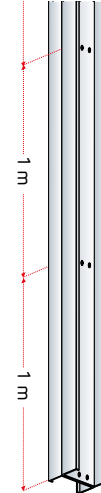


### MONTANTS ACCOLÉS

> Coiffer la jonction des montants par un rail de 70 cm fixé avec 8 vis PRÉGY RT 421 x 13 et décaler les raccords de 1 m



> Liaisonner les montants tous les mètres par 2 vis PRÉGY RT 421 x 13

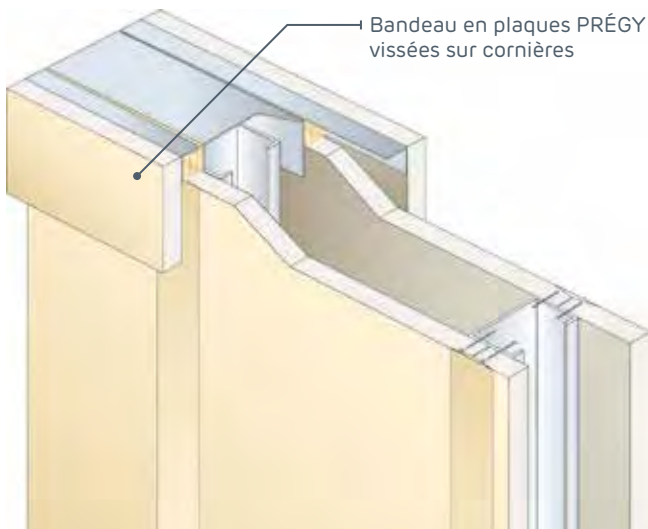


## TYPE DE JONCTION EN PARTIE HAUTE SELON STRUCTURE ET HAUTEUR

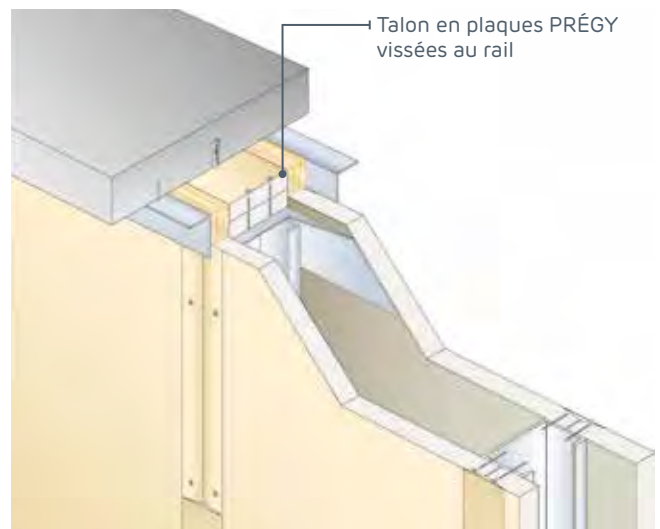
Rappel : interdiction de se fixer sous une couverture bac acier

Cloison		Jonction avec M150	Jonction avec M125
Sous structure non déformable type béton	≤ 7 m	Rail 150-40/5.4 + bande et enduit	Rail 125-40/5.4 + bande et enduit
	≤ 10 m	Rail Haut 150-50/15 + bande et enduit	Rail Coulisse 125-90/15 + bande et enduit
	> 10 m	Rail Coulisse 150-100/20 + bande et enduit	-
Sous structure déformable	Toutes hauteurs	Rail Coulisse 150-100/20 + bandeau	Rail Coulisse 125-90/15 + bandeau

### JONCTION COUPE FEU AVEC BANDEAU



### JONCTION COUPE FEU AVEC TALON





PRÉGYMÉTAL **INDUSTRIE**<sup>®</sup>

PLAFONDS  
PLAFONDS AUTOPORTANTS







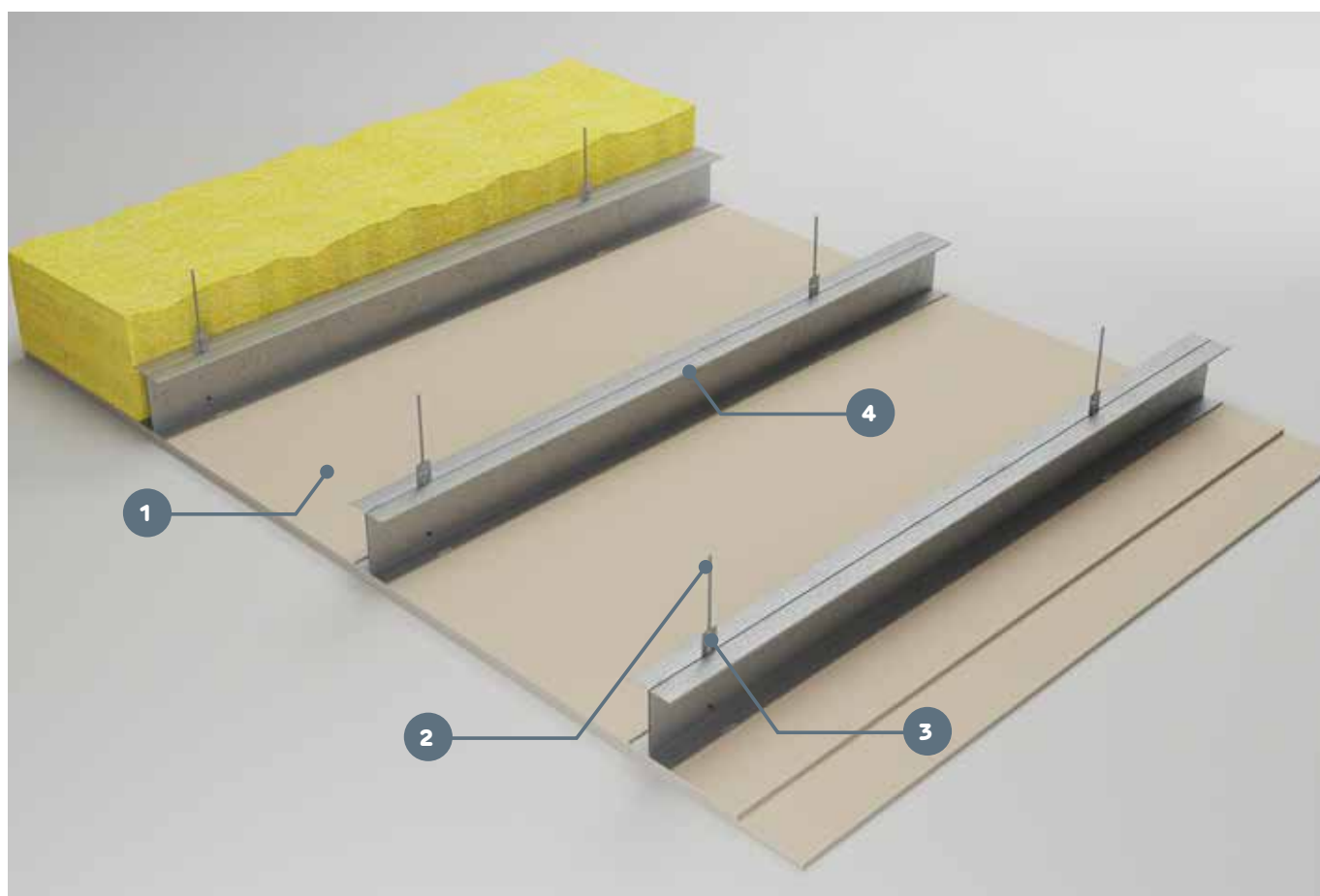
# PLAFONDS SUR MONTANTS M100, M125 OU M150

## > LES SOLUTIONS GRANDE PORTÉE POUR LA PROTECTION INCENDIE

Plafond à joints non apparents (horizontal ou en rampant) constitué par vissage de plaques de plâtre PRÉGY sur une ossature métallique M100, M125 ou M150 suspendue à la structure support par une suspente PMI.



PORTÉE	FEU sous plancher	FEU sous comble
JUSQU'À 5,45 m	REI 15 À REI 120	R 15 À R 120













- 1 1 OU 2 PLAQUES PRÉGY
- 2 TIGE FILETÉE Ø 6 mm
- 3 SUSPENTE PMI
- 4 MONTANT PRÉGYMÉTAL

### EXEMPLES DE SOLUTIONS INCENDIE



## PERFORMANCES

Nombre et type de plaques PRÉGY	Isolant et Plénum mini	Montants PRÉGYMÉTAL	Entraxe montants	Portée	Charge/suspente (daN)	Résistance incendie (min)	
						Sous comble perdu	Sous plancher bois, béton ou mixte acier / béton
1 PRÉGYPLAC BA13	Avec ou sans isolant	2 M100-50	60 cm	4,20 m	70	R 15 	REI 15 
		2 M125-50	60 cm	4,95 m	85		
		2 M150-50	60 cm	5,45 m	85		
2 PRÉGYPLAC BA13 ou 2 PRÉGYWAB BA13	Laine de roche soufflée 225 à 360 mm Plénum mini = 640 mm isolant compris	M100-50	50 cm	2,95 m	65	R 30 	-
		M125-50	50 cm	3,30 m	75		
		M150-50	50 cm	3,35 m	75		
2 PRÉGYFLAM BA15 ---- Vissage 1 <sup>ère</sup> peau X 30 cm Vissage 2 <sup>ème</sup> peau X 15 cm	Sans isolant Lame d'air mini = 190 mm au-dessus de la plaque dont 40 mm mini sous solive	M100-50	50 cm	3,05 m	70	R 60 	REI 60 
		2 M100-50	50 cm	3,80 m	90		
		M125-50	50 cm	3,45 m	80		
		2 M125-50	50 cm	4,50 m	110		
		M150-50	50 cm	3,55 m	80		
		2 M150-50	50 cm	4,85 m	115		
	Laine de verre < 100 mm Lame d'air mini = 190 mm au-dessus de l'isolant Distance mini entre plaque et solive = 40 mm ---- Laine de verre 100 à 400 mm dont 100 mm mini sous solive Avec ou sans lame d'air	M100-50	50 cm	2,90 m	70		
		2 M100-50	50 cm	3,65 m	90		
		M125-50	50 cm	3,25 m	80		
		2 M125-50	50 cm	4,30 m	110		
		M150-50	50 cm	3,30 m	80		
		2 M150-50	50 cm	4,60 m	115		
2 PRÉGYPLAC BA18 ou 2 PRÉGYPLAC BA18 S ou 2 PRÉGYWAB BA18 S ---- Vissage 1 <sup>ère</sup> peau X 30 cm Vissage 2 <sup>ème</sup> peau X 15 cm	Sans isolant Lame d'air mini = 190 mm au-dessus de la plaque dont 40 mm mini sous solive	M100-50	50 cm	2,90 m	70	R 60 	REI 60 
		2 M100-50	50 cm	3,65 m	90		
		M125-50	50 cm	3,25 m	80		
		2 M125-50	50 cm	4,30 m	110		
		M150-50	50 cm	3,35 m	80		
	2 M150-50	50 cm	4,60 m	115			
	Laine de verre < 100 mm Lame d'air mini = 190 mm au-dessus de l'isolant Distance mini entre plaque et solive = 40 mm ---- Laine de verre 100 à 400 mm dont 100 mm mini sous solive Avec ou sans lame d'air	M100-50	50 cm	2,80 m	75		
		2 M100-50	50 cm	3,50 m	95		
		M125-50	50 cm	3,10 m	85		
		2 M125-50	50 cm	4,15 m	115		
		M150-50	50 cm	3,15 m	85		
		2 M150-50	50 cm	4,35 m	120		
2 PRÉGYPLAC BA25 S ---- Vissage 1 <sup>ère</sup> peau X 30 cm Vissage 2 <sup>ème</sup> peau X 15 cm		Laine de verre 200 à 400 mm ou Fibre de bois 200 mm Lame d'air mini = 160 mm au-dessus de l'isolant	M100-50	60 cm	2,40 m	95	R 120 
	2 M100-50		60 cm	3,05 m	120		
	M125-50		60 cm	2,50 m	100		
	2 M125-50		60 cm	3,50 m	140	R 120 	REI 120 
	M150-50		60 cm	2,55 m	100		
	2 M150-50		60 cm	3,55 m	145		

## Procès-verbaux incendie :

 Eurocode Bois Estimation base Efectis EFR 16-002661A Efectis EFR 15-U-002669 Extrapolation Eurocode Bois Estimation base Efectis EFR 16-002902 Estimation base Efectis EFR 15-U-002669

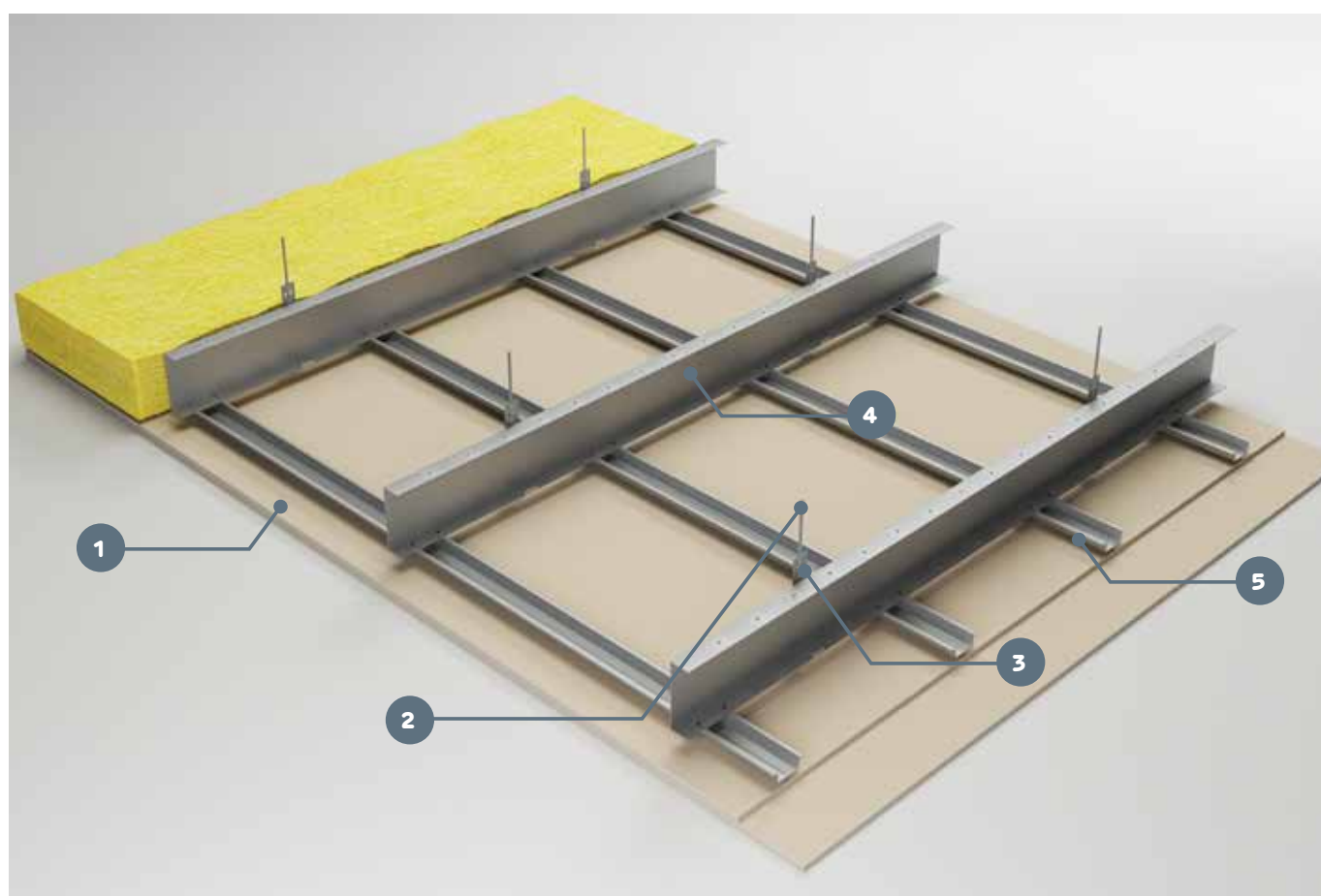
# PLAFONDS SUR OSSATURE PRIMAIRE RAIL 3PLUS

## > LES SOLUTIONS GRANDE PORTÉE POUR LA PROTECTION INCENDIE

Plafond à joints non apparents (horizontal ou en rampant) constitué par vissage de plaques de plâtre PRÉGY sur une ossature secondaire PRÉGY MOB vissée sur une ossature primaire Rail 3Plus de grande portée suspendue à la structure support par une suspente PMI.



PORTÉE	FEU sous plancher	FEU sous comble
JUSQU'À 7 m	REI 15 À REI 120	R 15 À R 120



- 1 1 OU 2 PLAQUES PRÉGY
- 2 TIGE FILETÉE Ø 6 mm
- 3 SUSPENTE PMI
- 4 RAIL 3PLUS
- 5 FOURRURE PRÉGY MOB

### EXEMPLES DE SOLUTIONS INCENDIE



## PERFORMANCES

Nombre et type de plaques PRÉGY	Isolant et Plénum mini	Entraxe Fourrures PRÉGYMOB (cm)	Entraxe RAILS 3Plus (cm)	RAILS 3Plus [		RAILS 3Plus ]]		Résistance incendie (min)	
				Portée (m)	Charge/suspente (daN)*	Portée (m)	Charge/suspente (daN)*	Sous comble perdu	Sous plancher bois, béton ou mixte acier/béton
1 PRÉGYPLAC BA13	Avec ou sans isolant	60 cm	60 cm	5,85 m	105	7,00 m	145	R 15	REI 15
			100 cm	5,05 m	140	5,95 m	180		
2 PRÉGYPLAC BA13 ou 2 PRÉGYWAB BA13	Laine de roche soufflée 225 à 360 mm Plénum mini = 640 mm isolant compris	50 cm	60 cm	4,90 m	150	5,55 m	180	R 30	-
			100 cm	3,60 m	180	3,55 m	180		
2 PRÉGYFLAM BA15 ---- Vissage 1 <sup>ère</sup> peau X 30 cm Vissage 2 <sup>ème</sup> peau X 15 cm	Sans isolant Lame d'air mini = 190 mm au-dessus de la plaque dont 40 mm mini sous solive	50 cm	60 cm	5,10 m	150	6,10 m	180	R 60	REI 60
			100 cm	4,00 m	180	3,95 m	180		
	Laine de verre < 100 mm Lame d'air mini = 190 mm au-dessus de l'isolant Distance mini entre plaque et solive = 40 mm ---- Laine de verre 100 à 400 mm dont 100 mm mini sous solive Avec ou sans lame d'air	50 cm	60 cm	4,90 m	150	3,50 m	180		
			100	3,50 m	180	5,45 m	180		
2 PRÉGYPLAC BA18 ou 2 PRÉGYPLAC BA18 S ou 2 PRÉGYWAB BA18 S ---- Vissage 1 <sup>ère</sup> peau X 30 cm Vissage 2 <sup>ème</sup> peau X 15 cm	Sans isolant Lame d'air mini = 190 mm au-dessus de la plaque dont 40 mm mini sous solive	50 cm	60 cm	4,90 m	150	5,45 m	180	R 60	REI 60
			100 cm	3,50 m	180	4,25 m	180		
	Laine de verre < 100 mm Lame d'air mini = 190 mm au-dessus de l'isolant Distance mini entre plaque et solive = 40 mm ---- Laine de verre 100 à 400 mm dont 100 mm mini sous solive Avec ou sans lame d'air	50 cm	60 cm	4,70 m	150	4,90 m	180		
			100	3,10 m	180	3,80 m	180		
2 PRÉGYPLAC BA25 S ---- Vissage 1 <sup>ère</sup> peau X 30 cm Vissage 2 <sup>ème</sup> peau X 15 cm	Laine de verre 200 à 400 mm ou Fibre de bois 200 mm Lame d'air mini = 160 mm au-dessus de l'isolant	50 cm	60 cm	4,00 m	180	4,00 m	180	R 120	REI 120
			100 cm	2,50 m	180	2,50 m	180		

## Procès-verbaux incendie :

Eurocode Bois

Estimation base Efectis EFR 16-002661A










Estimation base Efectis EFR 15-U-002669

Extrapolation Eurocode Bois

Estimation base Efectis EFR 16-002902

# PLAFONDS AUTOPORTANTS

## PERFORMANCES

Nombre et type de plaques PRÉGY	Isolant et Plénum mini	Montants PRÉGYMÉTAL	Entraxe montants	Portée	Résistance incendie (min)	
					Sous comble perdu	Sous plancher bois, béton ou mixte acier / béton
1 PRÉGYPLAC BA13	Avec ou sans isolant	2 M100-50	60 cm	4,20 m	R 15 	REI 15 
		2 M125-50	60 cm	4,95 m		
		2 M150-50	60 cm	5,45 m		
2 PRÉGYPLAC BA13 ou 2 PRÉGYWAB BA13	Laine de roche soufflée 225 à 360 mm Plénum mini = 640 mm isolant compris	2 M100-50	50 cm	2,95 m	R 30 	-
		2 M125-50	50 cm	3,30 m		
		2 M150-50	50 cm	3,35 m		
2 PRÉGYFLAM BA15 ---- Vissage 1 <sup>ère</sup> peau X 30 cm Vissage 2 <sup>ème</sup> peau X 15 cm	Laine de verre 200 mm dont 100 mm mini sous solive Avec ou sans lame d'air	2 M100-50	50 cm	3,65 m	R 60 	REI 60 
		2 M125-50	50 cm	4,25 m		
		2 M150-50	50 cm	4,60 m		
2 PRÉGYPLAC BA18 ou 2 PRÉGYPLAC BA18 S ou 2 PRÉGYWAB BA18 S ---- Vissage 1 <sup>ère</sup> peau X 30 cm Vissage 2 <sup>ème</sup> peau X 15 cm	Sans isolant Lame d'air mini = 360 mm au-dessus de la plaque ---- Laine de verre 200 mm dont 100 mm mini sous solive Avec ou sans lame d'air au-dessus de l'isolant	2 M100-50	50 cm	3,50 m	R 60 	REI 60 
		2 M125-50	50 cm	4,05 m		
		2 M150-50	50 cm	4,35 m		
2 PRÉGYPLAC BA25 S ---- Vissage 1 <sup>ère</sup> peau X 30 cm Vissage 2 <sup>ème</sup> peau X 15 cm	Sans isolant Plénum mini = 360 mm ---- Laine de verre 0 à 200 mm Plénum mini = 360 mm isolant compris	2 M100-50	50 cm	3,30 m	R 120 	REI 120 
		2 M125-50	50 cm	3,95 m		
		2 M150-50	50 cm	4,05 m		
	Laine de verre 200 à 400mm ou Fibre de bois 200 mm Lame d'air mini = 160 mm au-dessus de l'isolant	2 M100-50	50 cm	3,25 m		
		2 M125-50	50 cm	3,85 m		
		2 M150-50	50 cm	3,90 m		

### Procès-verbaux incendie :

 Eurocode Bois










 Estimation base Efectis EFR 16-002661A

 Efectis EFR 17-000920 + ext 17/2, 17/3, 18/4

 Extrapolation Eurocode Bois

 Efectis EFR 17-000927 + ext 17/2, 17/3, 18/4

**PERFORMANCES PLAFONDS AUTOPORTANTS AVEC PLAFOND ACOUSTIQUE RAPPORTÉ**
CHARGE SUPPLÉMENTAIRE MAXI DE 16 daN/m<sup>2</sup>

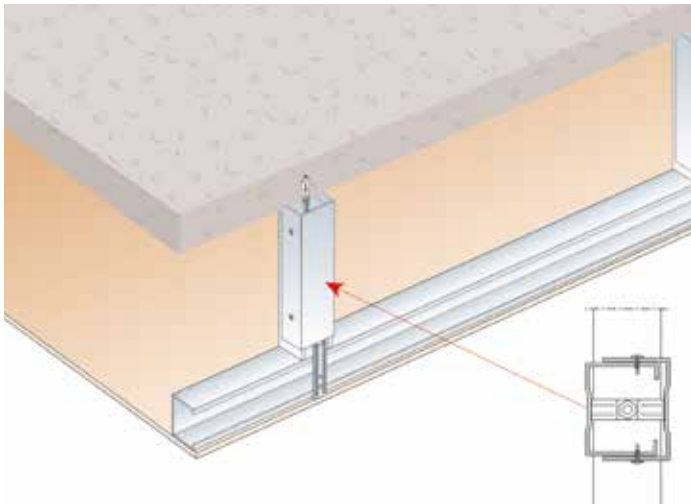
Nombre et type de plaques PRÉGY	Isolant et Plénum mini	Montants PRÉGYMÉTAL	Entraxe montants	Portée	Résistance incendie (min)	
					Sous comble perdu	Sous plancher bois, béton ou mixte acier / béton
1 PRÉGYPLAC BA13	Avec ou sans isolant	2 M100-50	60 cm	3,55 m	R 15 	REI 15 
		2 M125-50	60 cm	4,10 m		
		2 M150-50	60 cm	4,20 m		
2 PRÉGYPLAC BA13 OU 2 PRÉGYWAB BA13	Laine de roche soufflée 225 à 360 mm Plénum mini = 640 mm isolant compris	2 M100-50	50 cm	2,65 m	R 30 	-
		2 M125-50	50 cm	2,75 m		
		2 M150-50	50 cm	3,15 m		
2 PRÉGYFLAM BA15 ---- Vissage 1 <sup>ère</sup> peau X 30 cm Vissage 2 <sup>ème</sup> peau X 15 cm	Laine de verre 200 mm dont 100 mm mini sous solive Avec ou sans lame d'air	2 M100-50	50 cm	3,20 m	R 60 	REI 60 
		2 M125-50	50 cm	3,70 m		
		2 M150-50	50 cm	4,00 m		
2 PRÉGYPLAC BA18 OU 2 PRÉGYPLAC BA18 S OU 2 PRÉGYWAB BA18 S --- Vissage 1 <sup>ère</sup> peau X 30 cm Vissage 2 <sup>ème</sup> peau X 15 cm	Sans isolant Lame d'air mini = 360 mm au-dessus de la plaque ---- Laine de verre 200 mm dont 100 mm mini sous solive Avec ou sans lame d'air au-dessus de l'isolant	2 M100-50	50 cm	3,05 m	R 60 	REI 60 
		2 M125-50	50 cm	3,55 m		
		2 M150-50	50 cm	3,85 m		
2 PRÉGYPLAC BA25 S ---- Vissage 1 <sup>ère</sup> peau X 30 cm Vissage 2 <sup>ème</sup> peau X 15 cm	Sans isolant Plénum mini = 360 mm ---- Laine de verre 0 à 200 mm Plénum mini = 360 mm isolant compris	2 M100-50	50 cm	3,10 m	R 120 	REI 120 
		2 M125-50	50 cm	3,55 m		
		2 M150-50	50 cm	3,65 m		
	Laine de verre 200 à 400mm ou Fibre de bois 200 mm Lame d'air mini = 160 mm au-dessus de l'isolant	2 M100-50	50 cm	3,00 m		
		2 M125-50	50 cm	3,45 m		
		2 M150-50	50 cm	3,55 m		

## Procès-verbaux incendie :

 Eurocode Bois Estimation base Efectis EFR 16-002661A Efectis EFR 17-000920 + ext 17/2, 17/3, 18/4 Extrapolation Eurocode Bois Efectis EFR 17-000927 + ext 17/2, 17/3, 18/4

# DÉTAILS DE MISE EN ŒUVRE DES PLAFONDS

## DISPOSITIF ANTI-SOULÈVEMENT DES PLAFONDS



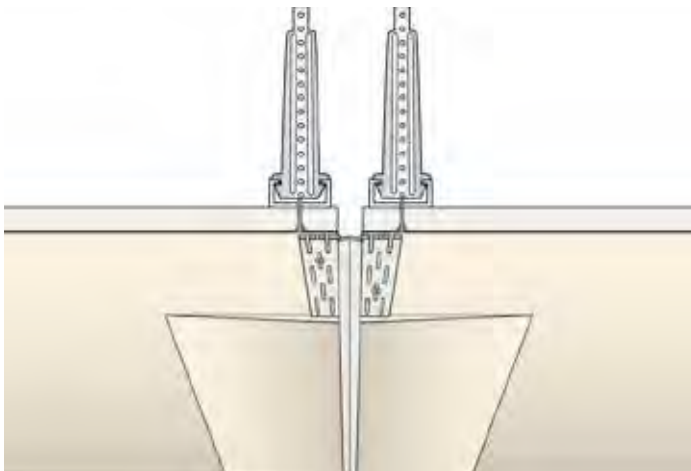
> **Locaux de perméabilité faible ou moyenne**  
Pour ces locaux, les suspentes PRÉGYMÉTAL répondent à la demande du DTU 25.41.

> **Locaux extérieur ou de perméabilité forte** (porche, hangar, locaux dont la façade exposée au vent est largement percée, ...).

Dans ces locaux, les pressions de vent dépassent la valeur forfaitaire de 10 daN/m<sup>2</sup> prise en compte selon le DTU 25.41.

Un dispositif anti-soulèvement peut donc s'avérer nécessaire, en fonction de la surpression, du poids propre du plafond, de la hauteur du plénum, et du type de suspente utilisé.

## FRACTIONNEMENT DES PLAFONDS



> Les plafonds de grande surface ne présentant pas de performance incendie, doivent être fractionnés tous les 25 m et une surface maxi de 300 m<sup>2</sup>

> Les joints divers, les poteaux et les formes découpées peuvent générer des amorces de fissuration par effet d'entaille. Il est donc conseillé de découper les plafonds en formes géométriques simples avec des joints souples à la jonction avec les éléments de construction isolés traversant le plafond.

## FORTE HYGROMÉTRIE (> 80 %)

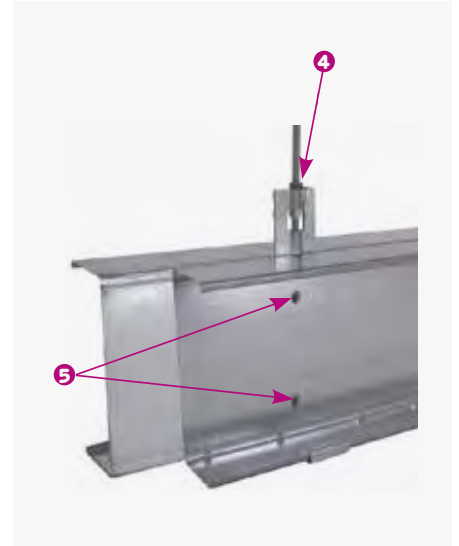
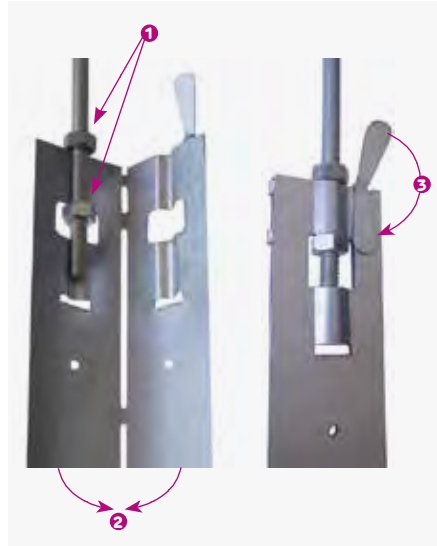
Un défaut de ventilation des locaux, tant en cours de chantier qu'après finition, pourra générer des déformations irréversibles des plaques de plafond.

Il est donc recommandé :

- de poser les ossatures à une distance de 50 cm maxi,
- de ventiler les locaux dans les zones ou périodes humides,
- de réaliser les enduits plâtre et les chapes hydrauliques avant les plafonds,
- de traiter les joints sitôt les plaques posées.



## POSE DE LA SUSPENTE PRÉGYMÉTAL INDUSTRIE



**1** Positionner les tiges filetées et régler les écrous en fonction du niveau du plafond.

**2** Plier et positionner la suspenste qui enserre la tige filetée.

**3** Rabattre la languette supérieure.

**4** Bloquer l'écrou haut

**5** Positionner les montants et les visser sur la suspenste par 2 vis PRÉGY RT 421 x 13.

### FIXATION AU SUPPORT



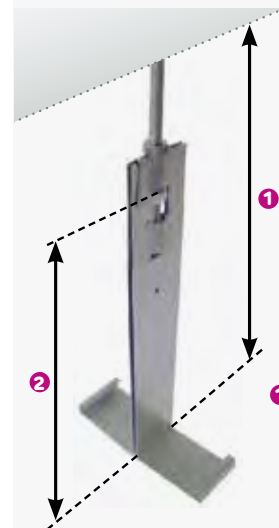
► La fixation au support doit être adaptée à la charge et au support. Se référer aux prescriptions du fournisseur de la fixation.

### CHARGE ADMISSIBLE



- 150 daN avec une tige filetée  $\varnothing$  6 mm et de classe 4.6 selon la norme NF EN ISO 898-1.
- 180 daN avec une tige filetée  $\varnothing$  6 mm et de classe 8.8 selon la norme NF EN ISO 898-1.

### IMPLANTATION



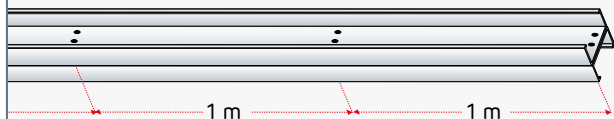
- 1** Descente mini sous structure : 23 cm
- 2** Distance entre le dessus du plafond et le dessus de l'écrou porteur : 18 cm

## PLAFONDS AVEC MONTANTS M100, M125 OU M150

Les plafonds PRÉGYMÉTAL INDUSTRIE sont mis en oeuvre conformément aux dispositions de la norme NF DTU 25.41, résumées et complétées par les dispositions particulières décrites ci-après :

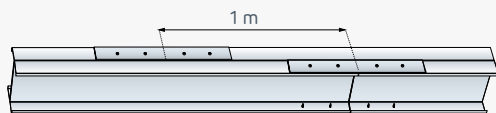
### ABOUTAGE DES MONTANTS

#### MONTANTS ACCOLÉS



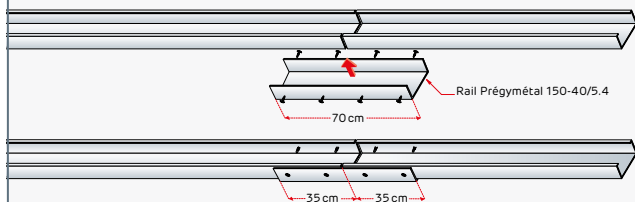
- > Liaisonner les montants tous les mètres par 2 vis PRÉGY RT 421 x 13

#### ABOUTAGE MONTANTS ACCOLÉS



- > Coiffer la jonction des montants par un rail de 70 cm fixé avec 8 vis PRÉGY RT 421 x 13 et décaler les raccords de 1 m.

#### ABOUTAGE MONTANTS SIMPLES\*



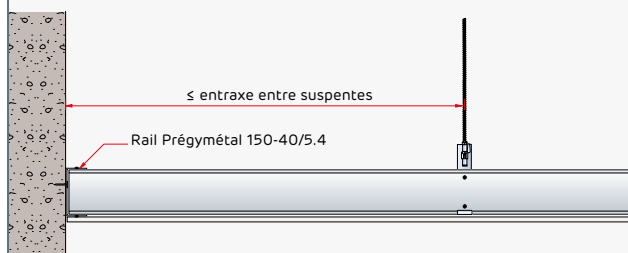
- > Découper un morceau de rail Prégymétal de 70 cm
- > Coiffer la jonction des montants
- > Assurer la jonction par 8 vis PRÉGY RT 421 x 13
- > Décaler les aboutages d'une rangée de montants à l'autre.

\* Non compatible avec les plafonds autoportants.

### RACCORD AVEC LES MURS

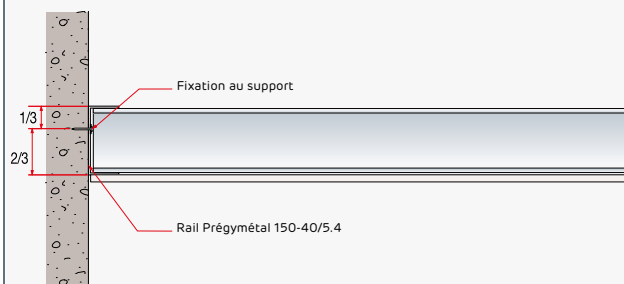
#### PLAFOND SUSPENDU

- > La distance maxi entre la 1<sup>ère</sup> suspente et la structure doit être inférieure ou égale à l'entraxe des suspentes.



#### PLAFOND AUTOPORTANT (SANS SUSPENTE)

- > Fixer le rail périphérique tous les 60 cm au 1/3 du haut du rail. Ces fixations devront reprendre les efforts de cisaillements (50 % de la charge des suspentes).

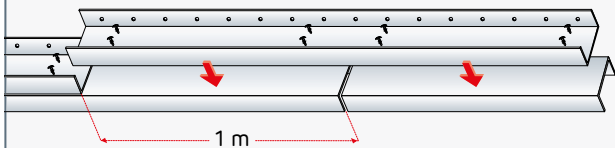


## PLAFONDS AVEC OSSATURE PRIMAIRE RAIL 3PLUS

Les plafonds PRÉGYMÉTAL INDUSTRIE RAIL 3PLUS sont mis en oeuvre conformément aux dispositions de la norme NF DTU 25.41, résumées et complétées par les dispositions particulières décrites ci-après :

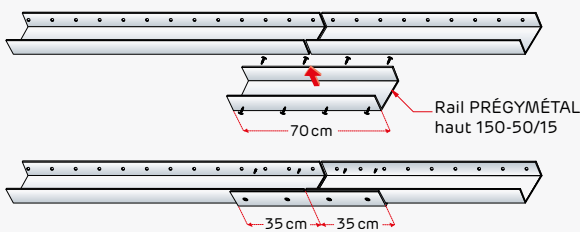
### ABOUTAGE RAILS 3PLUS ET FOURRURES MOB

#### ABOUTAGE DES RAILS PRÉGYMÉTAL 3PLUS ACCOLÉS



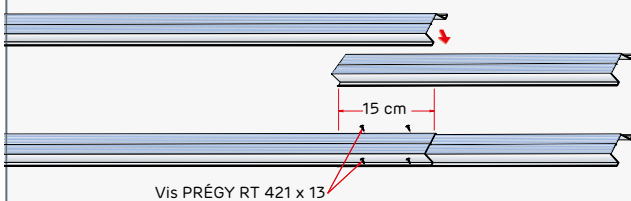
- > Décaler de 1 m les aboutages
- > Assurer la jonction par 8 vis PRÉGY RT 421 x 13

#### ABOUTAGE DES RAILS PRÉGYMÉTAL 3PLUS SIMPLES



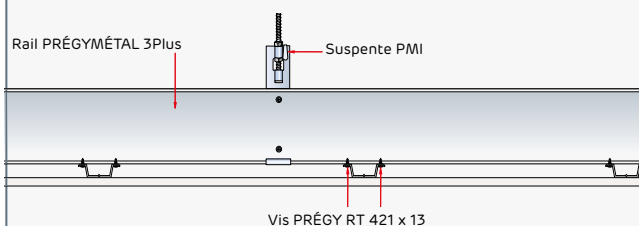
- > Découper un morceau de rail PRÉGYMÉTAL haut 150-50/15 de 70 cm.
- > Coiffer la jonction des rails PRÉGYMÉTAL 3Plus
- > Assurer la jonction par 8 vis PRÉGY RT 421 x 13
- > Décaler les aboutages d'une rangée de montants à l'autre

#### ABOUTAGE DES FOURRURES PRÉGY MOB



- > Prévoir un recouvrement des fourrures de 15 cm
- > Assurer la jonction fourrure/fourrure par 4 vis PRÉGY RT 421 x 13 soit 2 vis par aile
- > Décaler les aboutages d'une rangée de fourrures à l'autre

#### LIAISON RAIL PRÉGYMÉTAL ET FOURRURE PRÉGY MOB

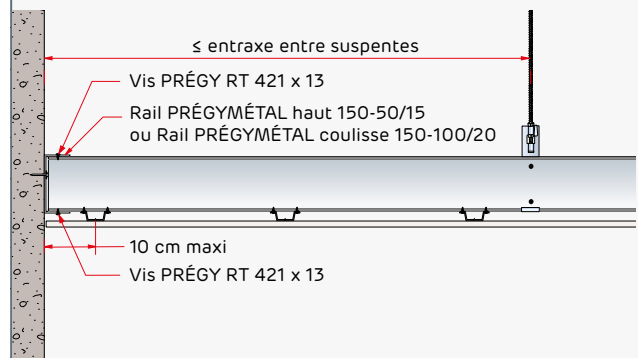


- > Assurer la jonction fourrure PRÉGY MOB sur chaque rail PRÉGYMÉTAL 3Plus par 2 vis PRÉGY RT 421 x 13

### RACCORD AVEC LES MURS

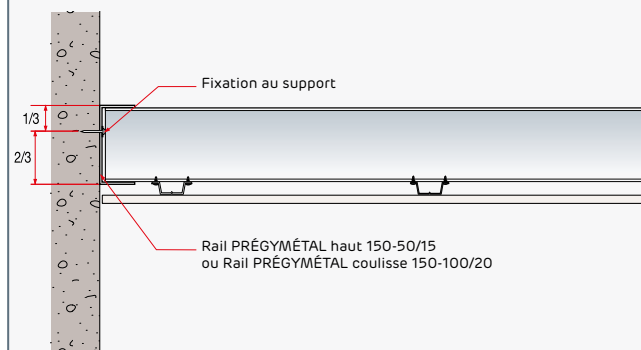
#### PLAFOND SUSPENDU

- > Choix du rail périphérique :  
Rail PRÉGYMÉTAL haut 150-50/15 : portée maxi 4 m  
Rail PRÉGYMÉTAL coulisse 150-100/20 : portée au delà de 4 m
- > La 1<sup>ère</sup> suspente doit être à une distance maxi égale à l'entraxe des suspentes
- > La 1<sup>ère</sup> fourrure PRÉGY MOB doit être à 10 cm maxi du mur



#### PLAFOND AUTOPORTANT (SANS SUSPENTE)

- > Fixer le rail périphérique tous les 60 cm au 1/3 du haut du rail. Ces fixations devront reprendre les efforts de cisaillements (50% de charge des suspentes)





PRÉGYMÉTAL **INDUSTRIE**<sup>®</sup>

BOITES AUTOPORTANTES

PORTIQUES

DEMI-PORTIQUES






# PORTIQUES ET DEMI-PORTIQUES

## > BOITES AUTOPORTANTES



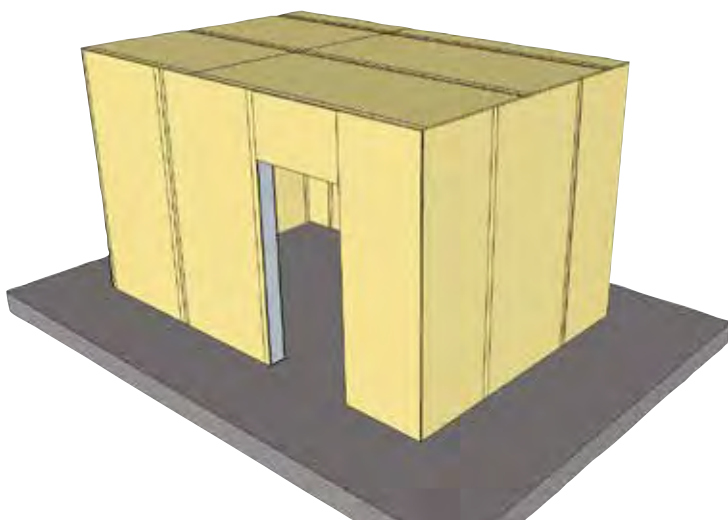
FEU

EI 30 EI 60 EI 120

HAUTEUR

JUSQU'À 4 m

PORTÉE

JUSQU'À 5 m



Une boîte autoportante dite «Boîte dans la boîte» PRÉGYMÉTAL est un ensemble cohérent composé de cloisons non fixées en tête servant de support à un plafond autoportant.




Elle est réalisée avec des montants **PRÉGYMÉTAL M100, M125 ou M150** sur lesquels sont directement vissées des plaques PRÉGY et ne nécessite aucun profilé ou accessoire de charpente métallique.

- > **Salle isolée acoustiquement dans un local industriel**, sans fixation à une charpente parfois haute et ancienne.
- > **Espace d'accueil** dans le hall d'un immeuble de bureaux.
- > **Zone d'exposition temporaire.**

Le système de boîte dans la boîte **PRÉGYMÉTAL INDUSTRIE** est la solution idéale pour créer des espaces à l'intérieur de grands volumes, en gardant la simplicité de mise en oeuvre des ossatures métalliques 6/10 mm. Le faible poids, la rapidité de construction (pas de reprise de dalle, construction sèche), et les performances obtenues en font la solution idéale dans la création de locaux, ou le réaménagement d'espaces dans des volumes existants, notamment des espaces de grandes hauteurs.



## PERFORMANCES

Hauteur et largeur maximales de l'ouvrage (h x l)	Nombre et type de plaques PRÉGY		Type d'ossature PRÉGYMÉTAL				Résistance incendie (min)
	Parement cloison par face	Parement plafond par face	Rails	Montants accolés ]]	Entraxe des montants en cloison	Entraxe des montants en plafond	I → 0 0 → i
3 x 3 m	2 BA13	2 BA13	R100-30	M100-50	60 cm	50 cm	EI 30 
3 x 4 m			R125-40	M125-50	60 cm	60 cm	
3 x 5 m			R150-40	M150-50	40 cm	40 cm	
3 x 3 m	1 BA18	1 BA18	R100-30	M100-50	60 cm	40 cm	EI 60 
3 x 4 m			R125-40	M125-50	60 cm	60 cm	
3 x 5 m			R150-40	M150-50	40 cm	40 cm	
3 x 3 m	1 BA18 S	1 BA18 S	R100-30	M100-50	45 cm	40 cm	
3 x 4 m			R125-40	M125-50	45 cm	60 cm	
3 x 5 m			R150-40	M150-50	45 cm	40 cm	
3 x 3 m	2 BA18 S	2 BA25 S	R125-40	M125-50	45 cm	60 cm	EI 120 
3 x 4 m			R150-40	M150-50	45 cm	40 cm	
4 x 5 m			R150-40	M150-50	45 cm	20 cm	

Justificatif :  Appréciation de laboratoire (APL) : **EFR 18-003737**



**Martine ANGELI**  
Expert feu Siniat

« Depuis des années, la réalisation de cellules autoportantes dites « boîte dans la boîte » nécessitait des dispositions afin de limiter la température à 200° C sur l'ossature. Cela demandait généralement de doubler le nombre de plaques. Aujourd'hui, grâce à notre appréciation de laboratoire EFR 18-003737, nous pouvons valider des solutions qui augmentent la portée ou qui limitent le nombre de plaques de parement rendant ainsi le système plus économique. »

Chaque chantier nécessite une note de calcul réalisée par notre service d'assistance technique Conseil Pro, afin de valider la stabilité (contreventement) de l'ensemble, en fonction des exigences acoustiques et incendie, ou des charges particulières liées au projet (plafond acoustique rapporté, réseaux, luminaires, etc.).

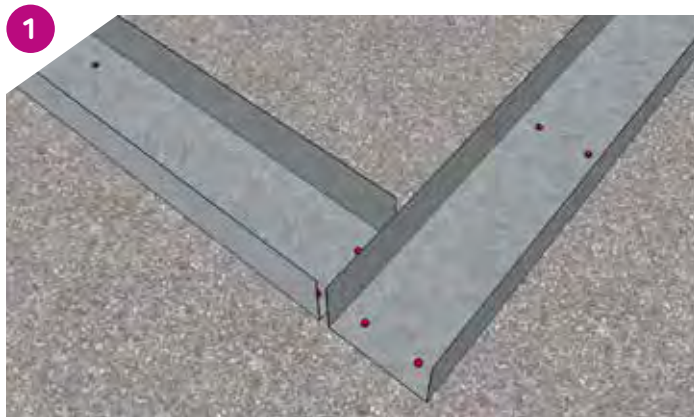
**Conseil Pro**  
0 825 000 013 Service 0,09 € / min + prix appel  
conseilpro@siniat.com

# DÉTAILS DE MISE EN ŒUVRE BOÎTES AUTOPORTANTES PRÉGYMÉTAL

## RÉALISATION DES PAROIS VERTICALES

Etant donné l'absence de fixations en tête de cloison, il convient de prévoir 3 personnes au minimum pour la mise en œuvre, afin de garantir la sécurité des poseurs.

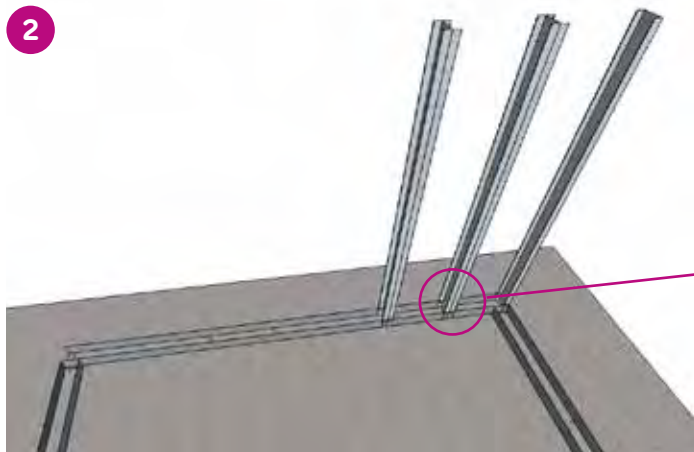
### > FIXATION DU RAIL BAS



Les rails sont tracés et mis en œuvre. Dans les angles, un jeu correspondant à l'épaisseur des plaques est laissé. Selon les charges calculées dans l'étude, le rail bas peut être standard ou renforcé et est chevillé au sol par une paire de fixations adaptées au support et capables de reprendre les charges indiquées dans la note de calcul délivrée par Conseil Pro.

### > CRÉATION D'UN ANGLE

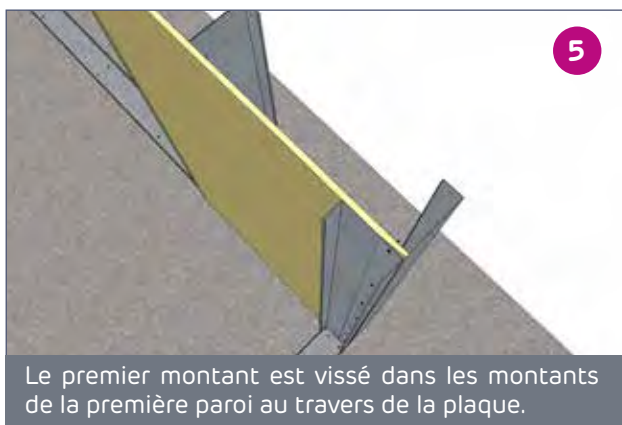
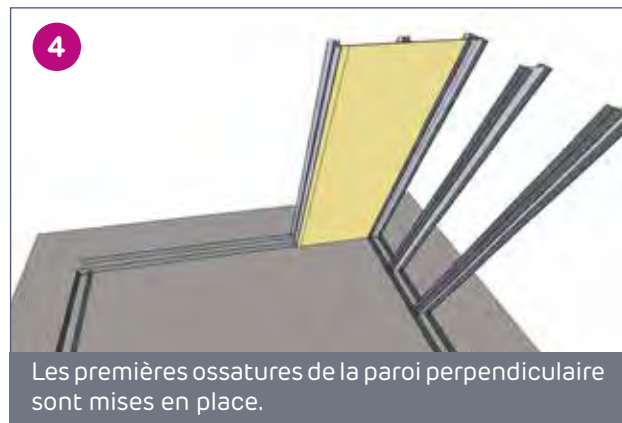
Les montants PRÉGYMÉTAL accolés correspondant à une première plaque dans l'angle sont insérés dans le rail bas. Les montants sont fixés par vissage dans chaque aile avec une vis PRÉGY RT421 x 13 mm.



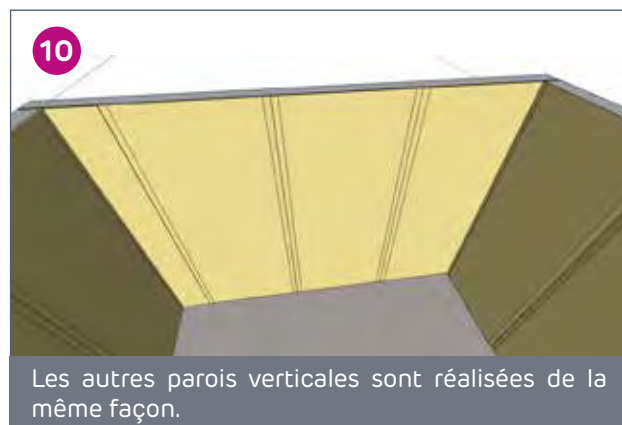
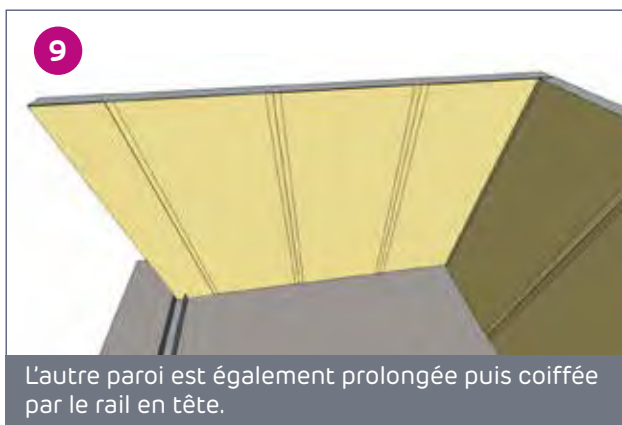
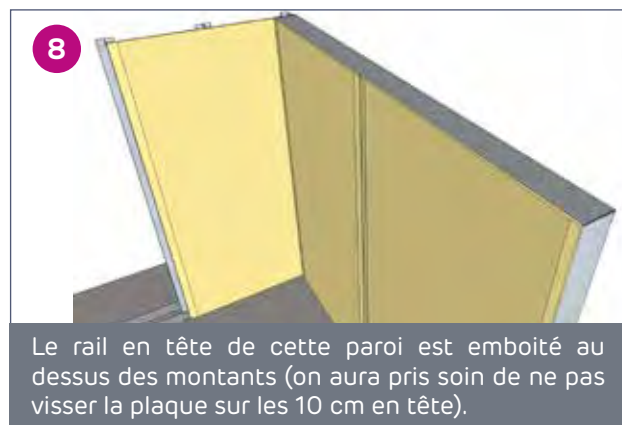
Selon les charges calculées, la fixation en pied des montants peut être renforcée par une équerre 15/10 chevillée au support.



## > RIGIDIFICATION DE L'ANGLE



## > PAROIS VERTICALES

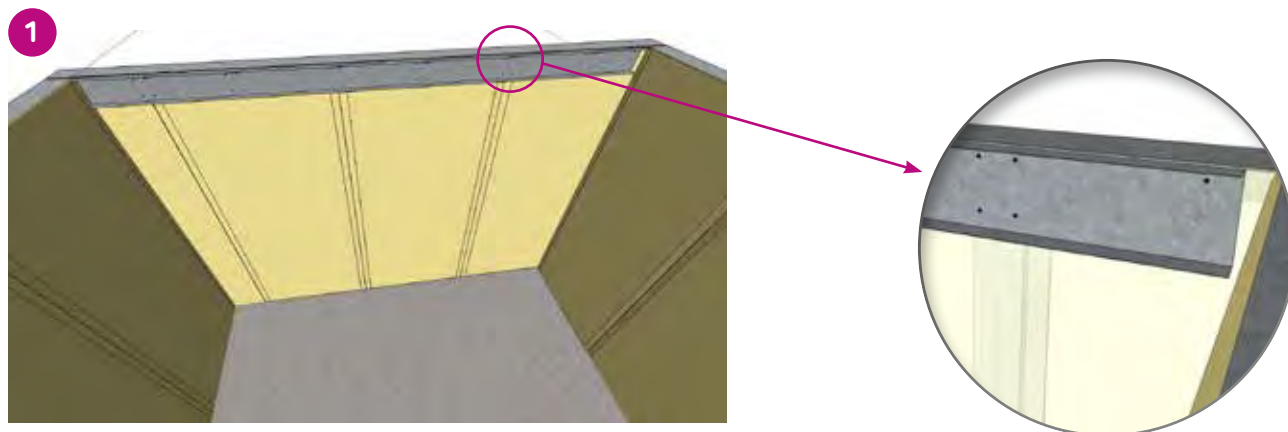


## RÉALISATION DU PLAFOND

### > OSSATURES DE PLAFOND

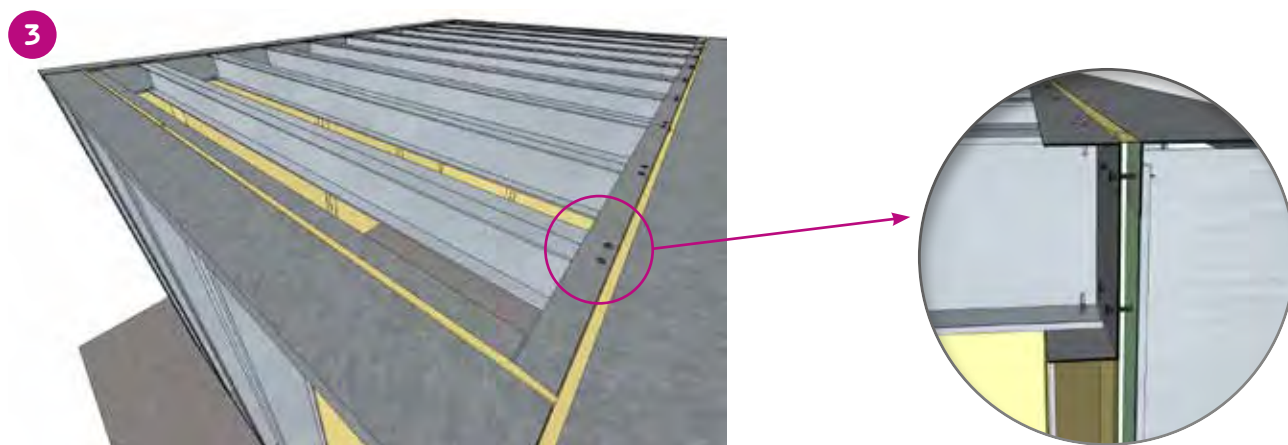
En tête des longs-pans (grands côtés) les rails supportant le plafond autoportant sont mis en place. Ils sont vissés dans chaque montant vertical par 2 vis PRÉGY TF212 ULTRA au travers des plaques.

Si l'extrémité du rail ne se situe pas au droit d'un montant, une vis PRÉGY TF212 ULTRA est ajoutée dans le rail en-tête de la cloison.

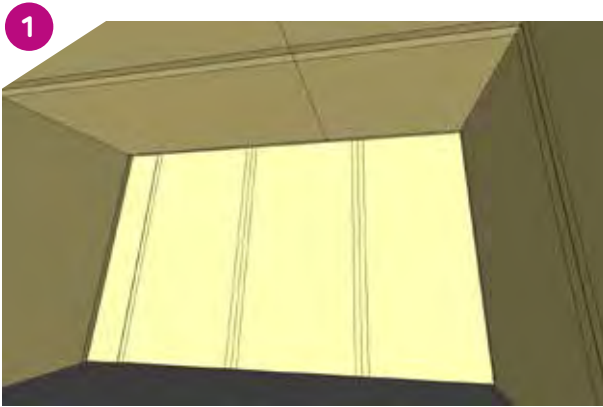


Sur les pignons (petits côtés) des profilés (rails ou montants) sont fixés de la même façon.

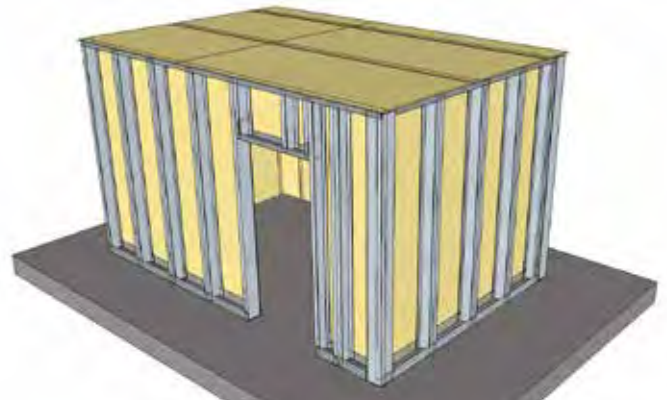
Les montants PRÉGYMÉTAL accolés du plafond autoportant sont emboîtés dans les rails et fixés par une vis PRÉGY RT421x13 mm dans chaque aile.



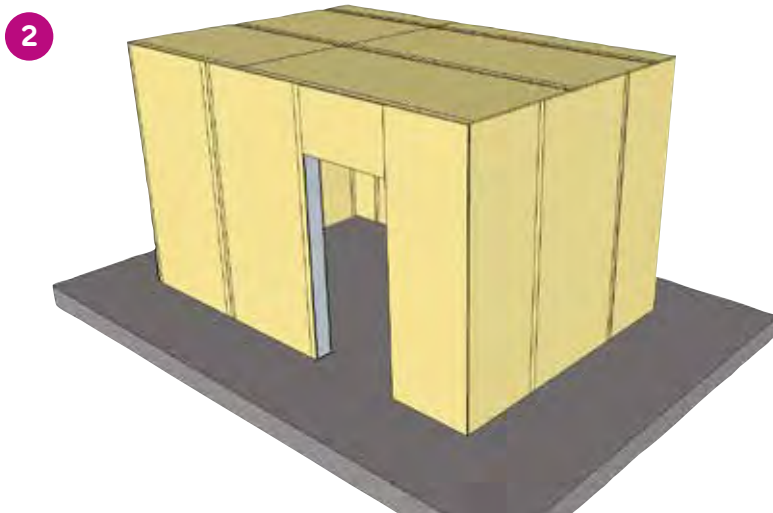
## PAREMENTS



1 Les parements supérieurs et inférieurs du plafond sont mis en œuvre.



Le parement supérieur dépasse les ossatures de l'épaisseur des plaques verticales.



2 Les parois verticales sont ensuite plaquées.

## DISPOSITIONS PARTICULIÈRES

- > En cas d'utilisation de plaques inférieures à la hauteur totale, et dans le cas de parement simple peau, la jonction horizontale des plaques devra être protégée par un montant PRÉGYMÉTAL disposé à l'horizontal entre deux montants.
- > En cloisons et en plafonds, les montants sont toujours accolés dos à dos.
- > Un jeu de 10 mm est réservé en partie haute et basse des montants par rapport au fond de rail.
- > Aucun isolant ne peut être admis en cas d'exigence incendie.
- > Les cloisons peuvent être équipées d'accessoires tels que portes, fenêtres, trappes...sous condition que leur mise en œuvre soit autorisée dans leur propre document de classement.
- > Montage en demi portique ou cloison dit L inversé : mêmes dispositions de montage.  
Remplacement d'une ou de deux cloisons par une paroi en béton armé présentant un degré de résistance au feu au moins identique à celui du système autorisé. Si la paroi béton est remplacée par une cloison PRÉGYMÉTAL consultez Conseil Pro.

# QUANTITATIFS MOYENS AU M<sup>2</sup>

## CLOISONS

Quantitatif établi sur la base d'une hauteur sous plafond de 8 m, vides non déduits. Coefficient de perte 5%.

PRODUITS	QUANTITÉS							
	Parement simple BA18 S ou BA25 S				Parement dissymétrique 2+1 BA25 S			
	Entraxe (en cm)				Entraxe (en cm)			
	Montants Simples		Montants Accolés		Montants Simples		Montants Accolés	
	90	45	90	45	90	45	90	45
Plaque PRÉGY (en m <sup>2</sup> )	2,10	2,10	2,10	2,10	3,15	3,15	3,15	3,15
Rail Prégymétal 150-40/5.4 (en m) (au sol et aboutages)	0,22	0,34	0,30	0,53	0,22	0,34	0,30	0,53
Rail PRÉGYMÉTAL (en m) (en jonction haute - voir spécificités de mise en oeuvre)	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
Montant PRÉGYMÉTAL M150-50 (en m)	1,50	2,70	2,80	5,00	1,50	2,70	2,80	5,00
Vis PRÉGY TF 212 x 35 Ultra 1 <sup>er</sup> parement	20	30	30	55	20	30	30	55
Vis PRÉGY TF 212 x 70 Ultra 2 <sup>ème</sup> parement	-	-	-	-	10	15	15	28
Vis PRÉGY RT 421 x 13 (unités)	3	5	8	12	3	5	8	12
Enduit pour joint PRÉGY* (en kg)	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
Bande pour joint PRÉGY (en m)	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50
PRÉGYCOLLE 120 (en kg)	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Isolant (option) - (en m <sup>2</sup> )	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05

\* Valeur pour un enduit poudre. Pour un enduit prêt à l'emploi, prévoir 1,20 kg.

## CONTRE-CLOISONS

Quantitatif établi sur la base d'une hauteur sous plafond de 5 m, vides non déduits. Coefficient de perte 5%.

PRODUITS	QUANTITÉS							
	Plaques 120 cm				Plaques 90 cm			
	Parement simple		Parement double		Parement simple		Parement double	
	Entraxe 60 cm				Entraxe 90 cm			
	Montants Simples	Montants Accolés	Montants Simples	Montants Accolés	Montants Simples	Montants Accolés	Montants Simples	Montants Accolés
Plaque PRÉGY (en m <sup>2</sup> )	1,05	1,05	2,10	2,10	1,05	1,05	2,10	2,10
Rail Prégymétal 150-40/5.4 (en m)	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45	0,45
Montant PRÉGYMÉTAL M150-50 (en m)	2,30	3,80	2,30	3,80	1,50	2,80	1,50	2,80
Vis PRÉGY TF 212 x 35 Ultra 1 <sup>er</sup> parement	12	18	3	3	10	15	3	3
Vis PRÉGY TF 212 Ultra 2 <sup>ème</sup> parement	-	-	12 <sup>(1)</sup>	18 <sup>(1)</sup>	-	-	10 <sup>(2)</sup>	15 <sup>(2)</sup>
Vis PRÉGY RT 421 x 13 (unités)	2	6	2	6	3	6	3	6
Enduit pour joint PRÉGY* (en kg)	0,35	0,35	0,35	0,35	0,45	0,45	0,45	0,45
Bande pour joint PRÉGY (en m)	1,50	1,50	1,50	1,50	1,75	1,75	1,75	1,75
PRÉGYCOLLE 120 (en kg)	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Isolant (option) - (en m <sup>2</sup> )	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05

\* Valeur pour un enduit poudre. Pour un enduit prêt à l'emploi, prévoir 0,50 kg avec plaques en 120 cm et 0,60 kg avec plaques en 90 cm.

<sup>(1)</sup> Vis PRÉGY TF 212 x 55 Ultra en parement BA18 S - <sup>(2)</sup> Vis PRÉGY TF 212 x 70 Ultra en parement BA25 S

## PLAFONDS M100, M125 OU M150

Quantitatif établi sur la base d'un plafond simple peau BA13. Coefficient de perte 5 %.

PRODUITS		QUANTITÉS					
		Montants simples			Montants accolés		
		Entraxe 40 cm	Entraxe 50 cm	Entraxe 60 cm	Entraxe 40 cm	Entraxe 50 cm	Entraxe 60 cm
Plaque PRÉGY BA13 (en m <sup>2</sup> )		1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Montant PRÉGYMÉTAL M150-50 (en m)		2,70	2,20	2,00	5,40	4,40	4,00
Rail Prégymétal 150-40/5.4 (en m) (pour les aboutages)		0,25	0,20	0,15	-	-	-
Vis PRÉGY TF 212 x 25 Ultra (en unités)		16	14	12	32	28	24
Vis PRÉGY RT 421 x 13 (en unités)		4	3	2	10	8	6
Suspenste PMI (en unités)	Entraxe 3,50 m	1	0,80	0,65	-	-	-
	Entraxe 4,50 m	-	-	-	0,86	0,68	0,56
	Entraxe 6,00 m	-	-	-	0,56	0,44	0,38
Enduit pour joint PRÉGY* (en kg)		0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Bande pour joint PRÉGY (en m)		1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Isolant (option) - (en m <sup>2</sup> )		1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05

\* Valeur pour un enduit poudre. Pour un enduit prêt à l'emploi, prévoir 0,50 kg.

## PLAFONDS RAIL 3PLUS

Établi sur la base d'un plafond simple peau BA13. Coefficient de perte 5 %.

PRODUITS		QUANTITÉS					
		Rail PRÉGYMÉTAL 3Plus simples ⚡ 60 cm			Rail PRÉGYMÉTAL 3Plus simples ⚡ 1.20 m		
		Entraxe fourrure PRÉGY MOB			Entraxe fourrure PRÉGY MOB		
		40 cm	50 cm	60 cm	40 cm	50 cm	60 cm
Plaque PRÉGY BA13 (en m <sup>2</sup> )		1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
Fourrure PRÉGY MOB (en m)		2,70	2,20	2,00	2,70	2,20	2,00
Rail PRÉGYMÉTAL 3Plus (en m)		1,80	1,80	1,80	0,95	0,95	0,95
Rail PRÉGYMÉTAL haut 150-50/15 (en m) (pour les aboutages)		0,20	0,20	0,20	0,10	0,10	0,10
Vis PRÉGY TF 212 x 25 (en unités)		16	14	12	16	14	12
Vis PRÉGY RT 421 x 13 (en unités)		12	9	8	8	7	6
Suspenste PMI (en unités)	Entraxe 4,50 m	0,60	0,60	0,60	0,30	0,30	0,30
	Entraxe 5,50 m	0,50	0,50	0,50	0,25	0,25	0,25
Enduit pour joint PRÉGY* (en kg)		0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
Bande pour joint PRÉGY (en m)		1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
Isolant (option) - (en m <sup>2</sup> )		1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05

\* Valeur pour un enduit poudre. Pour un enduit prêt à l'emploi, prévoir 0,50 kg.



LES ATELIERS DES CAPUCINS - BREST (29)  
ENTREPRISE : KERDREUX GARLATTI



CITÉ DES CONGRÈS - VALENCIENNES (59)  
ENTREPRISE : SDI



«BOITE DANS LA BOITE» POUR UN ESPACE D'ACCUEIL  
DANS LE HALL D'UN IMMEUBLE DE BUREAUX

 **siniat**

**Promat**

### DÉCOUVREZ TOUTES NOS SOLUTIONS BÂTIMENT

Siniat et Promat font partie de la division Building Performance du groupe ETEX, spécialisé dans les matériaux de construction, à la pointe de la performance et de l'innovation.

Promat, expert de la protection passive incendie.



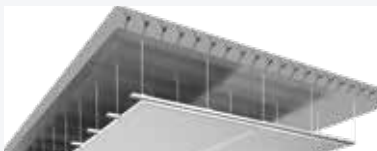
Conduits désenfumage/ventilation



Protection de structures



Calfeutrement



Cloisons/doublages/plafonds



04 32 44 47 70  
[technique@promat.fr](mailto:technique@promat.fr)



## Conseil Pro

**0 825 000 013** Service 0,09 € / min  
+ prix appel

[conseilpro@siniat.com](mailto:conseilpro@siniat.com)

C'EST  
SIGNÉ  
SINIAT!

**SINIAT S.A.**  
500, RUE MARCEL DEMONQUE  
PÔLE AGROPARC  
84915 AVIGNON CEDEX 9

[siniat.fr](http://siniat.fr)