

GUIDE DE MISE EN ŒUVRE PLADUR®

- PLAFONDS
- CLOISONS
- DOUBLAGES
- CONTRE-CLOISONS
- GAINES TECHNIQUES



TOUT LE TALENT
DES PROS


PLADUR®

Pour sécuriser votre offre, utilisez la **gamme complète** **PLADUR®**

SYSTÈMES GARANTIS



● Résistance
au feu



● Isolation
thermique



● Isolation et
correction acoustique

ENVIRONNEMENT ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

- Certifié ISO 14001
- Efficacité énergétique : Systèmes Performants

SERVICE RELATIONS CLIENTS



0821 77 01 69

Nous sommes là
pour vous conseiller.

*Prix des appels:
0,15€/min TTC*

GUIDE DE MISE EN ŒUVRE **PLADUR®**

PLAFONDS • CLOISONS • DOUBLAGES
CONTRE-CLOISONS • GAINES TECHNIQUES

Ce guide propose nos recommandations
de mise en œuvre des systèmes **PLADUR®**.

Les produits **PLADUR®** bénéficient
du marquage CE des produits de construction ainsi
que des certifications NF, ACERMI et QB lorsqu'elles
existent.

Chaque chapitre, consacré à une famille d'ouvrages,
détaille les différentes phases de sa mise en œuvre.

Pour obtenir la meilleure garantie de nos systèmes,
utilisez exclusivement les produits **PLADUR®**.

L'assistance technique **PLADUR®** est à votre disposition
sur : info@pladur.com
ou au : **00 33 750 15 29 48**

Consultez aussi notre site :
www.pladur.com


PLADUR®

SOMMAIRE

LES PRODUITS PLADUR® 3

Plaques de plâtre	4
Complexes de doublage	7
Plafonds non démontables / Plafonds démontables	9
Profilés	12
Enduits	14
Accessoires	16

LA MISE EN ŒUVRE DES PLAQUES DE PLÂTRE 19

LA MISE EN ŒUVRE DES CLOISONS 23

Cloisons alvéolaires	24
Cloisons distributives sur ossatures	28
Cloisons séparatives sur ossatures	37

LA MISE EN ŒUVRE DES CONTRE-CLOISONS ET DES DOUBLAGES 43

Complexes de doublage	44
Contre-cloisons sur montants	46
Contre-cloisons sur fourrures	51

LA MISE EN ŒUVRE DES GAINES TECHNIQUES VERTICALES 53

LA MISE EN ŒUVRE DES PLAFONDS NON DÉMONTABLES 57

Plafonds suspendus	58
Plafonds sans suspentes	61

LA MISE EN ŒUVRE DES PLAFONDS DÉMONTABLES 63

LE TRAITEMENT DES JOINTS ENTRE PLAQUES DE PLÂTRE 71

LA FIXATION D'OBJETS DANS LES OUVRAGES EN PLAQUES DE PLÂTRE 73

LES PRODUITS PLADUR®

PLAQUES DE PLÂTRE

PLAQUE PLADUR® N



DESCRIPTION :

Plaque de plâtre standard. Composée d'un cœur en plâtre blanc et de parements de couleur ivoire pour la face destinée à être revêtue et gris foncé pour le dos.

APPLICATION :

La plaque PLADUR® N convient pour les applications visées par le DTU 25.41 et par le DTA 9/15-1008 (Cloisons séparatives PLADUR® Métal SA 1200 et PLADUR® Métal SD 1200) avec plaques standards.

PLAQUE PLADUR® F



DESCRIPTION :

La plaque PLADUR® F est constituée d'une âme en plâtre renforcée de fibres de verre qui améliorent sa résistance mécanique en cas d'incendie et de parements cartonnés roses (face) et gris (dos).

APPLICATION :

La plaque PLADUR® F convient aux ouvrages définis par le DTU 25.41 et par le DTA 9/15-1008 (Cloisons séparatives PLADUR® Métal SA 1200 et PLADUR® Métal SD 1200). Elle est utilisée lorsque nos PV de résistance au feu le prévoient.

PLAQUE PLADUR® H1



DESCRIPTION :

La plaque PLADUR® H1 est constituée d'un cœur en plâtre hydrofugé et de parements verts (face) et gris (dos).

APPLICATION :

La plaque PLADUR® H1 convient aux ouvrages prévus par le DTU 25.41 pour les locaux EB+p et prévus par le DTA 9/15-1021 pour les locaux EB+c. De plus, elle convient aux cloisons séparatives visées par le DTA 9/15-1008 (Cloisons séparatives PLADUR® Métal SA 1200 et PLADUR® Métal SD 1200).

PLAQUE PLADUR® I



DESCRIPTION :

Plaque de plâtre haute dureté présentant une meilleure résistance aux chocs. Les parements sont de couleur jaune pour la face destinée à être revêtue et grise pour le dos.

APPLICATION :

La plaque PLADUR® I convient aux applications définies par le DTU 25.41 et par le DTA 9/15-1008 (Cloisons séparatives PLADUR® Métal SA 1200 et PLADUR® Métal SD 1200) lorsque les ouvrages sont soumis à de fortes contraintes mécaniques.

PLAQUES DE PLÂTRE (suite)

PLAQUE PLADUR® FONIC



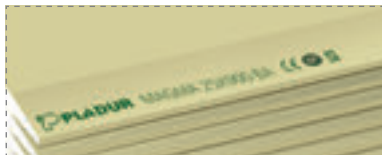
DESCRIPTION :

Plaque de plâtre constituée d'une âme de plâtre 100 % naturel spécialement traitée pour améliorer ses performances d'isolation acoustique. Les parements sont de couleur bleue (face) et gris (dos).

APPLICATION :

La plaque PLADUR® FONIC convient aux ouvrages définis par le DTU 25.41 et par le DTA 9/15-1008 (Cloisons séparatives PLADUR® Métal SA 1200 et PLADUR® Métal SD 1200) lorsqu'une isolation acoustique améliorée est recherchée.

PLAQUE PLADUR® MAGNA (900 MM)



DESCRIPTION :

La plaque PLADUR® MAGNA présente une grande résistance aux chocs, au feu et au bruit. Les parements sont de couleur jaune pour la face destinée à être revêtue et grise au dos.

APPLICATION :

La plaque PLADUR® MAGNA convient aux systèmes de contre-cloisons et de cloisons distributives et séparatives visées par les DTA 9/17-1052 et 9/15-1015 pour les ouvrages soumis à de fortes contraintes mécaniques et pour les chantiers à hauts rendements.

PLAQUE PLADUR® MAGNA H1 (900 MM)



DESCRIPTION :

La plaque PLADUR® MAGNA H1 est constituée d'un cœur en plâtre hydrofugé et de parements verts (face) et gris (dos). Elle présente une grande résistance aux chocs, au feu et au bruit.

APPLICATION :

La plaque PLADUR® MAGNA H1 convient aux systèmes de contre-cloisons et de cloisons distributives et séparatives visées par les DTA 9/17-1052 et 9/15-1015 pour les locaux soumis à de fortes contraintes mécaniques et pour les chantiers à haut rendements. De plus, elle convient aux ouvrages prévus par le DTA 9/15-1021 pour les locaux EB+c.

PLAQUES DE PLÂTRE (suite)

▶ PLAQUE PLADUR® BV (AL)



DESCRIPTION :

Plaque PLADUR® N (voir page 4) comportant un pare-vapeur aluminium contre-collé sur son parement gris.

APPLICATION :

Dans les contre-cloisons ou plafonds nécessitant la mise en œuvre d'un pare-vapeur.

Ne jamais superposer 2 pare-vapeur. Les plaques PLADUR® BV doivent toujours être associées à des isolants dépourvus de pare-vapeur.

▶ PANNEAU PLADUR® ALVEO



DESCRIPTION :

Panneau de cloison d'épaisseur 50 cm constitué de deux plaques PLADUR® de type N ou H1 d'une épaisseur de 10 mm reliées entre elles par un réseau alvéolaire qui rigidifie l'ensemble et lui confère une grande résistance.

APPLICATION :

Distribution intérieure de logements suivant le DTA 9/16-1040 (PLADUR® ALVEO)

COMPLEXES DE DOUBLAGE : GAMME THERMIQUE



DESCRIPTION :

Plaque PLADUR® comportant un panneau en polystyrène expansé contrecollé sur sa face arrière. La gamme PLADUR ENAIRGY ISOPOP® est disponible avec des plaques PLADUR® N, H1 et I.

APPLICATION :

Doublage de mur pour l'isolation thermique.

ENAIRGY®
ISOPOP

Niveau	Produit	Résistance thermique (m ² K/W)	Isolant		Type de plaque
			Épaisseur (mm)	Type	
STANDARD	ENAIRGY ISOPOP® R0,55 10/13+20	0,55	20	ISOPOP 38	N10 / N13 / H1 13 / I 13
	ENAIRGY ISOPOP® R0,65 10/13+20	0,65	20	ISOPOP 32*	N10 / N13 / H1 13 / I 13
	ENAIRGY ISOPOP® R0,80 10/10+30	0,80	30	ISOPOP 38	N10 / N13 / H1 13 / I 13
	ENAIRGY ISOPOP® R1,10 10/13+40	1,10	40	ISOPOP 38	N10 / N13 / H1 13 / I 13
	ENAIRGY ISOPOP® R1,30 10/13+40	1,30	40	ISOPOP 32*	N10 / N13 / H1 13 / I 13
	ENAIRGY ISOPOP® R1,60 10/13+60	1,60	60	ISOPOP 38	N10 / N13 / H1 13 / I 13
	ENAIRGY ISOPOP® R1,90 10/13+60	1,90	60	ISOPOP 32*	N10 / N13 / H1 13 / I 13
	ENAIRGY ISOPOP® R2,15 10/13+80	2,15	80	ISOPOP 38	N10 / N13 / H1 13 / I 13
ADVANCED	ENAIRGY ISOPOP® R2,55 10/13+80	2,55	80	ISOPOP 32*	N10 / N13 / H1 13 / I 13
	ENAIRGY ISOPOP® R2,65 10/13+100	2,65	100	ISOPOP 38	N10 / N13 / H1 13 / I 13
	ENAIRGY ISOPOP® R3,15 10/13+100	3,15	100	ISOPOP 32*	N10 / N13 / H1 13 / I 13
EFFICIENT	ENAIRGY ISOPOP® R3,80 10/13+120	3,80	120	ISOPOP 32*	N10 / N13 / H1 13 / I 13
	ENAIRGY ISOPOP® R4,40 10/13+140	4,40	140	ISOPOP 32*	N10 / N13 / H1 13 / I 13

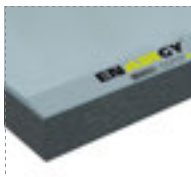


Toutes les références PLADUR ENAIRGY ISOPOP® sont fabriquées avec du polystyrène certifié ACERMI.



* Isolant Neopor® = marque déposée de BASF SE.

COMPLEXES DE DOUBLAGE : GAMME THERMO-ACOUSTIQUE



DESCRIPTION :

Plaque PLADUR® comportant un panneau en polystyrène expansé élastifié contrecollé sur sa face arrière. La gamme PLADUR ENAIRGY ISOPOP+® est disponible avec des plaques PLADUR® FONIC et OMNIA.

APPLICATION :

Doublage de mur pour l'isolation thermo-acoustique.

ENAIRGY[®]
ISOPOP+

Niveau	Produit	Résistance thermique (m ² K/W)	Isolant		Type de plaque
			Épaisseur (mm)	Type	
STANDARD	ENAIRGY ISOPOP+® R1,30 13+40	1,30	40	ISOPOP 32*	Fonic 13 Omnia 13
	ENAIRGY ISOPOP+® R1,90 13+60	1,90	60	ISOPOP 32*	
ADVANCED	ENAIRGY ISOPOP+® R2,55 13+80	2,55	80	ISOPOP 32*	Fonic 13 Omnia 13
	ENAIRGY ISOPOP+® R3,15 13+100	3,15	100	ISOPOP 32*	
EFFICIENT	ENAIRGY ISOPOP+® R3,80 13+120	3,80	120	ISOPOP 32*	Fonic 13 Omnia 13
	ENAIRGY ISOPOP+® R4,40 13+140	4,40	140	ISOPOP 32*	

Plaque PLADUR® OMNIA pour des performances acoustiques, mécaniques et pour les locaux humides.



Toutes les références PLADUR ENAIRGY ISOPOP® sont fabriquées avec du polystyrène certifié ACERMI.



* Isolant Neopor® = marque déposée de BASF SE.

PLAFONDS ACOUSTIQUES NON DÉMONTABLES

PLADUR® FON+ NON DÉMONTABLES

Avec PLADUR® FON+, PLADUR® conjugue l'acoustique à l'esthétique au sein d'une nouvelle gamme de plaques de plâtre comportant des perforations de différentes formes. PLADUR® FON+ améliore l'absorption acoustique des locaux dans lesquels elle est installée et offre une grande variété de formes et d'esthétiques.

DESCRIPTION :

La gamme de plafonds non démontables de PLADUR® FON+ est composée de plaques spéciales tant dans leur formulation que dans leurs caractéristiques, de 13 mm d'épaisseur avec différentes perforations: rondes (R), carrées (C) ou longitudinales (L).

Elles comprennent sur leur face arrière un voile en fibres de verre noir ou blanc qui améliore l'absorption acoustique et crée une barrière contre la poussière et les particules.

Les plaques PLADUR® FON+ sont revêtues d'une fine couche de peinture blanche qui les protège des rayonnements ultraviolets.

APPLICATION :

PLADUR® FON+ améliore le confort acoustique dans tous les lieux où vous l'installez.

Particulièrement recommandée pour les espaces publics comme les halls d'hôtel, de cinéma, les restaurants, les cafés, les salles de conférence, les centres commerciaux...

PLADUR® FON+ convient aussi aux parties communes des logements (couloirs, vestibules, entrées...).

Quant aux dispositions des perforations, il existe deux types de plaques:

PLADUR® FON+ **BA** BORD AMINCI



Avec des perforations regroupées par blocs qui laissent pleins les bords de la plaque et des espaces intermédiaires selon le modèle.

PLADUR® FON+ **BD** BORD DROIT



Avec des perforations réparties de façon uniforme sur toute la plaque.

Entraxes maximaux des ossatures	PLADUR FON+ Bord Droit	PLADUR FON+ Bord Aminci
HR < 70 % et T° < 25° C	400 mm	600 mm
Autres conditions* ou chape coulée en présence du plafond	300 mm	300 mm

* Hors risque de condensation ou ambiance agressive.

Référence normative	EN 14 190
Masse surfacique approx. (kg/m ²)	10
Épaisseur (mm)	13
Réaction au feu	A2-s1, d0

PLAFONDS ACOUSTIQUES DÉMONTABLES

PLADUR® FON+ DÉMONTABLES

DESCRIPTION :

Les plaques de 600x600 mm pour plafonds démontables PLADUR® FON+ possèdent trois types de perforations :

rondes (R), carrées (C) et longitudinales (L).

Elles possèdent sur leur verso un voile acoustique noir ou blanc améliorant leurs propriétés d'absorption et servant également de filtre à particules.

Les plaques PLADUR® FON+ ont une finition de peinture blanche spéciale.

La gamme PLADUR® FON+ *Décor* propose une finition vinyle, acier ou bois (bouleau, chêne ou châtaignier).

Elle constitue une solution esthétique unique pour les plafonds à décorer.

Les bords des plaques peuvent être droits (A) ou feuillurés (E) pour des profilés de 24 mm ou 15 mm.

APPLICATION :

PLADUR® FON+ améliore le confort acoustique dans tous les lieux où vous l'installez et permet aussi le cas échéant un accès aisé aux installations situées dans les plénums.

Particulièrement conseillée pour les espaces publics comme les hôtels, les salles de cinéma, les restaurants, les cafés, les salles de conférence, les centres commerciaux..., PLADUR® FON+ convient aussi aux parties communes des logements (couloirs, vestibules, entrées...).

PLADUR® FON+

Exemples de conceptions de plaque :

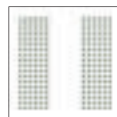
Elles présentent une finition de peinture blanche de haute qualité et sont prêtes à être installées.



Modèle basic



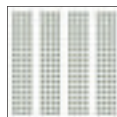
Modèle n° 1



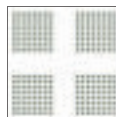
Modèle n° 2



Modèle n° 3



Modèle n° 4L



Modèle n° 4C



Modèle n° 12



Modèle n° 16

PLADUR® FON+ Décor

Exemples de finitions :

Elles présentent une finition imitation bois (différents bois) et acier, et sont lavables.



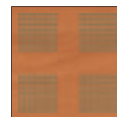
Acier n° 3



Bouleau n° 1



Chêne n° 16



Châtaignier n° 4C

Différents types de bords de plaque :

A BORD DROIT

Convient aux profilés de 24 mm ou 15 mm



E15 BORD FEUILLURÉ

15 mm



E24 BORD FEUILLURÉ

24 mm



PLAFONDS DÉCORATIFS DÉMONTABLES

DALLE PLADUR® DECOR



DESCRIPTION :

Plaques PLADUR® de 10 ou 13 mm d'épaisseur, redécoupées pour être incorporées en plafonds démontables PLADUR®. Elles sont revêtues d'une feuille de vinyle finition bois, métal ou pastel de couleur de haute qualité, résistant aux lavages fréquents.

APPLICATION :

Les plaques PLADUR® sont spécialement indiquées pour les bâtiments tertiaires ou les locaux commerciaux: hôtels, cinémas, centres commerciaux, restaurants... Elles donnent une touche décorative propice à la création d'ambiances spécifiques selon l'activité de l'espace (garderies, salles de jeu...).

DÉCORATION / ÉLÉMENTS DE FINITION

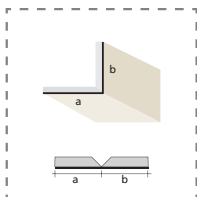
PLADUR® PROFORM V

DESCRIPTION :

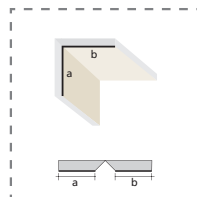
Plaques de plâtre parachevées pour obtenir la géométrie souhaitée. Les plaques utilisées PLADUR® N, hydrofugées PLADUR® H1 ou spéciales feu PLADUR® F sont de largeur standard et de différentes épaisseurs. Leur utilisation limite les déchets et la poussière, et réduit aussi la consommation de matériaux parce qu'il n'y a pas de découpes en angle et qu'il n'y a donc aucun besoin de joints.

APPLICATION :

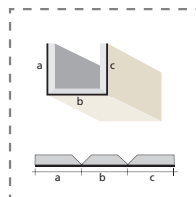
Les possibilités de formes sont infinies, d'un simple "L" avec une découpe en "V", qui peut être utilisée pour un encadrement de fenêtre, aux formes en "U" ou en "Z" pour décrochés de plafonds, éclairages occultes ou préformés complets avec diverses découpes en "V". La gamme PLADUR® PROFORM V présente une grande variété de formes pour le neuf et la restauration, mais aussi pour des présentoirs, pièces pour la construction ou applications industrielles (endroits où une installation rapide et normalisée est souhaitée).



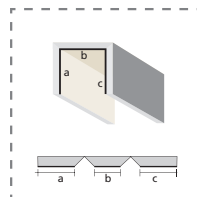
V90 L B



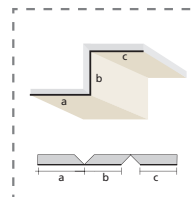
V90 L A



V90 U B



V90 U A



V90 Z

DÉCORATION / ÉLÉMENTS DE FINITION (suite)

PLADUR® FLEXIFORM



DESCRIPTION :

Pièces réalisées par découpes multiples sur la face non apparente de la plaque. Les découpes permettent de courber la pièce selon un rayon de 12 cm ou plus, en fonction de l'épaisseur de la plaque et des distances entre découpes. Par ailleurs, selon la forme que l'on souhaite obtenir, la largeur de la zone cannelée varie.

APPLICATION :

Ces éléments peuvent être utilisés pour toutes les formes courbes. Leur usage est recommandé pour toutes les formes courbes en plafonds, cloisons, habillages de poteaux ou d'autres éléments.

PROFILÉS

PROFILÉS POUR SYSTÈMES PLAQUES DE PLÂTRE

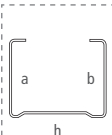
DESCRIPTION :

Profilés en tôle en acier galvanisé de différentes épaisseurs et formes en fonction de l'emplacement et de leur rôle constituant l'ossature des SYSTÈMES PLADUR®.

APPLICATION :

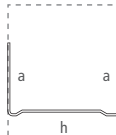
Ils forment l'ossature des SYSTÈMES PLADUR® MÉTAL. Ils conviennent aux applications visées par le NF DTU 25.41.

Montant
PLADUR®



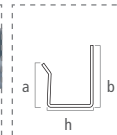
Profilé en C, utilisé comme ossature de cloisons, contre-cloisons ou plafonds. L'âme présente des perforations ovales (28x50) qui permettent le passage des réseaux. Les ailes sont gaufrées afin de faciliter le vissage.

Rail
PLADUR®



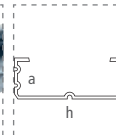
Profilé en U, recevant les montants des cloisons et contre-cloisons.

Rail clip
PLADUR®



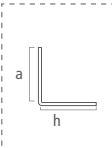
Profilé en U, à l'intérieur duquel s'emboîte les fourrures T-45. Il forme l'ossature horizontale des contre-cloisons sur fourrures et l'ossature périmétrique des plafonds non démontables dans lesquels les fourrures T-45 sont utilisées.

Fourrure
PLADUR® T-45



Profilé d'ossature de plafonds continus. La face en contact avec la plaque présente un gaufrage continu et un marquage de l'axe afin de faciliter la pose et le vissage des plaques.

Cornière
PLADUR®
C-34/23



Profilé en L. Cornière périphérique des plafonds PLADUR®.

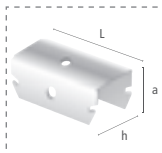
PROFILÉS (suite)

SUSPENTES ET ACCESSOIRES POUR PLAFONDS

DESCRIPTION :

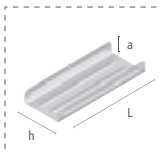
Pièces fabriquées en tôle d'acier de différentes formes selon leurs fonctions dans les SYSTÈMES PLADUR®.

SUSPENTE PIVOT



Suspente pivotante, conçue pour suspendre les fourrures PLADUR® T-45 au moyen d'une tige filetée pour les plafonds non démontables PLADUR®.

ÉCLISSE



Pièce en U conçue pour relier les fourrures dans le sens de la longueur.

COULISSEAU PROFILÉ PORTEUR



Pièce en L spécialement conçue pour le bon emboîtement des profilés pour plafonds suspendus. Elle est utilisée pour suspendre ce type de plafond avec une tige filetée.

PROFILÉS POUR PLAFONDS DÉMONTABLES

DESCRIPTION :

Profilés en acier galvanisé prélaqué sur leur face apparente. Leur assemblage et leur raccordement sont réalisés par un système de poinçonnage conduisant à une résistance optimale.

Les profilés pour plafonds modulaires sont disponibles dans les couleurs* suivantes:



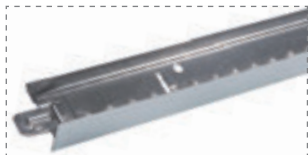
Blanc



Aluminium



Noir



Platine



Bronze



Chrome

* Couleurs non contractuelles.

APPLICATION :

Les plafonds modulaires PLADUR® sont spécialement adaptés aux ouvrages et aux zones pour lesquelles un entretien très régulier est requis.

ENDUITS

ENDUITS À PRISE

▶ PLADUR® ST1 - Prise 1 heure



Enduit à prise très rapide qui permet la réalisation des joints dans la 1/2 journée. Idéal pour petits chantiers de rénovation.



▶ PLADUR® ST2 - Prise 2 heures



Enduit à prise rapide qui permet la réalisation des joints dans la journée. Idéal pour petits chantiers de rénovation.



▶ PLADUR® ST4 - Prise 4 heures



Enduit à prise normale qui permet la réalisation des joints au-delà d'une journée. Adapté à tous types de chantiers.



▶ PLADUR® ST8 - Prise 8 heures



Enduit à prise lente qui permet la réalisation des joints au-delà d'une journée. Adapté à tous types de chantiers.



▶ PLADUR® TL - Sans bande



Enduit à prise spécialement conçu pour la réalisation des joints sans bande papier.

ENDUITS À SÉCHAGE

▶ PLADUR® JN



Enduit à temps de séchage long (24/48 heures), dépendant des conditions climatiques. Idéal pour les gros chantiers.



▶ PLADUR® JF - Finition



Enduit à séchage spécialement conçu pour effectuer les couches de finition des joints. Il apporte une finition parfaite, douce au toucher et facile à poncer. Adapté à tous types de chantiers.



▶ PLADUR® JH - Hydrofugé



Enduit à séchage spécial locaux humides EB+p. Il a un temps de séchage long (24/48 heures), dépendant des conditions climatiques. Spécialement conçu pour être utilisé avec les plaques PLADUR® H1.



ENDUITS PRÊTS À L'EMPLOI

▶ PLADUR® LU



Enduit en pâte pouvant être immédiatement utilisé. Il a un temps de séchage long (24-48 heures), dépendant des conditions climatiques.



▶ PLADUR® LH



Enduit en pâte spécial locaux humides EB+p pouvant être immédiatement utilisé. Il a un temps de séchage long (24-48 heures), dépendant des conditions climatiques.



ENDUITS (suite)

MORTIERS ADHÉSIFS

PLADUR ENAIRGY® MA



Mortier adhésif destiné au collage des plaques de plâtre ou de complexes d'isolation thermique et acoustique sur supports secs. Aussi adapté aux travaux de scellement, de rebouchage et aux petites réparations.

PLADUR® MH



Mortier de rebouchage hydrofugé pour reboucher les trous dans les locaux humides EB+p.

ENDUIT MULTI-USAGES

PLADUR® MU



Enduit à prise qui combine les propriétés du mortier adhésif et des enduits à joint. Il a un temps d'utilisation très rapide. Idéal pour petits chantiers de rénovation.

ENDUITS PELLICULAIRES: PLADUR® PERFECT

PLADUR® PERFECT est la nouvelle gamme d'enduits dernière génération PLADUR® pour obtenir des niveaux de qualité de finition Q4. En fonction du mode d'application ou du type d'ouvrage à réaliser, PLADUR® offre deux possibilités distinctes permettant ainsi une satisfaction optimale pour tout type d'exigence décorative.

● APPLICATION MANUELLE

Enduit à prise base plâtre développé pour une application manuelle. Spécialement conçu pour réaliser le traitement des joints, des vis et l'enduisage total de la plaque. Idéal pour de petits ouvrages ou pour ceux qui recherchent une finition spéciale avec un effet de stuc parfait.

● APPLICATION À L'AIRLESS

Enduit à prise base plâtre développé pour une application manuelle. Spécialement conçu pour réaliser le traitement des joints, des vis et l'enduisage total de la plaque. Idéal pour de petits ouvrages ou pour ceux qui recherchent une finition spéciale avec un effet de stuc parfait.

▶ PLADUR® PERFECT APPLICATION MANUELLE



Enduit en poudre pour jointoiement et enduisage des plaques des systèmes PLADUR®.

▶ PLADUR® PERFECT AIRLESS MULTI-USAGES



Enduit prêt à l'emploi pour le jointoiement et l'enduisage des plaques des systèmes PLADUR®, le débouillage des pré-dalles, des bétons banchés, le ratissage des bétons cellulaires, la rénovation des gouttelettes ou des toiles de verre avant finition peinture.

▶ PLADUR® PERFECT AIRLESS FIN DE FINITION



Enduit triple action (sous-couche, enduisage et finition) prêt à l'emploi pour obtenir une finition lisse sans lissage et très blanche.

ACCESSOIRES

TRAPPES DE VISITE POUR PLAFONDS, CLOISONS ET CONTRE-CLOISONS

TRAPPES DE VISITE À PLAQUE



- Éléments comprenant un cadre en aluminium très résistant recevant une ou plusieurs plaques PLADUR® H1 ou F, selon son application.
- Dimensions spéciales et serrure sur demande.

TRAPPES DE VISITE MÉTALLIQUES



- Éléments fabriqués en acier galvanisé haute résistance, laqués blancs et avec une charnière.
- Disponibles avec une serrure simple, d'ouverture facile.
- Dans les cas où l'espace disponible ne serait pas suffisant pour ouvrir avec une charnière et pour les petites mesures, nous pourrions fournir un couvercle avec un système de clips.
- Sur demande nous pouvons les fournir en différents coloris, avec des mesures spéciales ainsi qu'une serrure.

VIS

VIS PM



TTPC - Vis tête trompette pointe clou fabriquée en acier phosphaté

APPLICATION :

Pour fixation des plaques sur ossature métallique (jusqu'à 0,75 mm d'épaisseur) ou bois

VIS PM



TTPC - Vis tête trompette pointe clou fabriquée en acier phosphaté

APPLICATION :

Pour fixation des plaques sur ossature métallique (jusqu'à 0,75 mm d'épaisseur) ou bois

VIS PM



TTPC - Vis tête trompette pointe clou fabriquée en acier phosphaté

APPLICATION :

Pour fixation des plaques sur ossature métallique (jusqu'à 0,75 mm d'épaisseur) ou bois

VIS PB



TTPF - Vis tête trompette pointe foret fabriquée en acier phosphaté

APPLICATION :

Pour fixation des plaques sur ossature métallique (entre 0,75 mm et 2,25 mm d'épaisseur)

VIS MM



TRPF - Vis tête ronde pointe foret fabriquée en acier zincé

APPLICATION :

Pour l'assemblage des profilés métalliques sans préperçage (jusqu'à 2,25 mm d'épaisseur)

VIS MM



TRPF - Vis tête ronde pointe foret fabriquée en acier zincé

APPLICATION :

Pour l'assemblage des profilés métalliques sans préperçage (jusqu'à 2,25 mm d'épaisseur)

VIS PMA



TTFG - Vis tête trompette filetage gros fabriquée en acier phosphaté

APPLICATION :

Pour fixation des plaques sur ossature bois

ACCESSOIRES (suite)

▶ BANDES À JOINT ET BANDES POUR ANGLES

Vaste gamme de bandes pour le traitement manuel ou mécanique des joints et autres types d'applications dans les SYSTÈMES PLADUR®.

▶ BANDE À JOINT



Bande microperforée de papier kraft avec traitement contre l'humidité.

APPLICATION :

Jointolement des SYSTÈMES PLADUR®.

▶ BANDE ARMÉE PLADUR®



Bande microperforée de papier kraft avec traitement contre l'humidité - avec deux feuillets d'acier galvanisé.

APPLICATION :

Pour renforcer les angles saillants des SYSTÈMES PLADUR®.

▶ BANDE ARMÉE EN PVC



Bande microperforée de papier kraft avec traitement contre l'humidité - avec deux feuillets en PVC.

APPLICATION :

Pour protéger les angles vifs des SYSTÈMES PLADUR®.

▶ BANDES POUR L'ÉTANCHÉITÉ

▶ BANDE RÉSILIENTE



Bande en mousse de polyéthylène réticulé à cellules fermées.

APPLICATION :

Étanchéité en pied des cloisons PLADUR®.

▶ BANDE D'ISOLATION ACOUSTIQUE



Bande d'isolation acoustique.

APPLICATION :

Étanchéité acoustique des systèmes PLADUR®.

▶ ACCESSOIRES POUR MONTAGE PLADUR® FON+

▶ GABARIT DE POSE PLADUR® FON+



Paire d'outils pour le bon positionnement des plaques PLADUR® FON+, type BD (Bord Droit).

▶ PISTOLET APPLICATEUR



Pistolet applicateur d'enduit de joints sans bande PLADUR® TL, spécialement indiqué pour le traitement des joints entre les plaques PLADUR® FON+, type BD (Bord Droit).

ACCESSOIRES (suite)

PROFILÉS DE FINITION

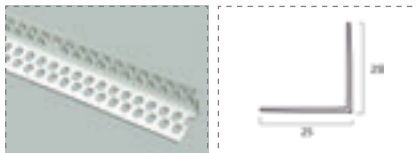
DESCRIPTION :

Profilés en PVC de différentes formes selon leur usage. Solutions esthétiques et durables qui permettent une plus grande liberté de conception et de décoration.

APPLICATION :

Ils renforcent les points singuliers et fournissent une meilleure finition dans les angles, les voûtes et les finitions spéciales des SYSTÈMES PLADUR®.

▶ CORNIÈRE D'ANGLE DROIT



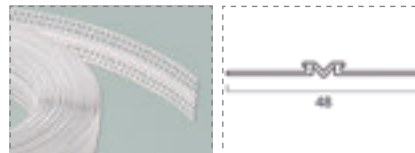
Profilé en PVC pour finition d'angles droits saillants. Flexible et adaptable à la surface.

▶ CORNIÈRE D'ANGLE ARRONDI



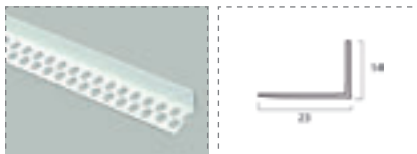
Profilé en PVC pour finition d'angles droits dans les zones courbes (arcs, voûtes...). Une des ailes est pré-découpée afin de combiner courbure du profilé et renforcement de l'angle.

▶ PROFILÉ POUR JOINT DE DILATATION



Profilé en PVC pour joint de fractionnement. Profilé en forme de ressort, composé de deux types de PVC, rigide à ses extrémités et flexible dans sa partie centrale. Il absorbe les mouvements de dilatation (+3 mm/- 5 mm).

▶ FINITION BORD DROIT



Angle en PVC pour finition de la plaque, composé d'une aile perforée et d'une aile droite pour la finition du bord de la plaque.

▶ FINITION BORD ARRONDI



Angle en PVC pour finition arrondie de la plaque, composé d'une aile perforée et d'une aile droite pour la finition du bord de la plaque. L'aile perforée est pré-découpée afin de permettre la courbure.

LA MISE EN ŒUVRE DES PLAQUES DE PLÂTRE



AVANT LE CHANTIER

LE MÉTRÉ

En règle générale, la surface des panneaux est calculée avec un taux de pertes de 5 % et vides non déduits. Il est toujours possible de calepiner l'ouvrage à réaliser.

VÉRIFICATION AUPRÈS DU MAÎTRE D'OUVRAGE

- Vérifier que les déformées des planchers sont inférieures aux limites fixées par le DTU 25.41 art. 5.4 (règle du L/500).
- Vérifier la présence de structures d'accueil permettant de fixer ou d'accrocher les ouvrages et s'informer sur leur nature et sur le type de fixations utilisables.
- Vérifier que la mise hors d'eau et hors d'air est compatible avec les délais du chantier.
- Vérifier l'alimentation du chantier en fluides (eau, électricité).
- Repérer les possibilités d'accès et de livraison ainsi que les aires de stockage.
- Vérifier auprès des autres corps d'état :
 - la disponibilité des huisseries ;
 - la coordination avec les lots techniques (électricien, plombier... - rappeler s'il y a lieu que les lots techniques doivent passer après les cloisons) ;
 - la mise en œuvre, ou non, d'une chape après réalisation des cloisons ou des plafonds.

RÉCEPTION DU CHANTIER

- Vérifier la mise hors d'eau et hors d'air (le cas échéant, un décalage de 5 niveaux avec étanchéité provisoire).
- Vérifier la présence du trait de niveau, ou le réclamer.
- Se renseigner sur les conditions d'évacuation des déchets (benne).
- Vérifier les tolérances d'exécution du gros œuvre ou de la structure d'accueil. Notamment, vérifier qu'un écart éventuel n'entraîne pas de changement de dimensions des plaques et de configuration d'ossatures.

RÉALISATION DU CHANTIER

- S'assurer que l'aire de travail est propre et accessible. Si nécessaire, la nettoyer.
- Vérifier auprès du gros œuvre qu'il n'y a pas de restrictions de percement.
- Vérifier auprès des fabricants des fixations que les chevilles ou autres fixations conviennent et sont correctement dimensionnées. Voir aussi les pages "suspentes" pour la fixation des plafonds (notamment, choix des chevilles).
- Informer les corps d'état éventuellement appelés à intervenir dans le plénum du plafond que celui-ci n'est pas porteur et que toute circulation sur le plafond ou sur son ossature est interdite car dangereuse.

► **Le coulage d'une chape** après réalisation du plafond génère un apport excessif de vapeur d'eau et nécessite une diminution de l'entraxe des ossatures.

► **En zone de sismicité non négligeable** : informer le maître d'ouvrage qu'aucune disposition ne pourra être efficace si des équipements techniques venaient heurter les ouvrages ou leurs ossatures.

AVANT LE CHANTIER (suite)

TRAÇAGE

- Tracer les ouvrages au cordeau et faire réceptionner leur implantation par le maître d'œuvre (ou le conducteur de travaux dans le cas d'une entreprise générale).
- Toujours tracer les plafonds à partir du trait de niveau.

TRAVAIL DES OSSATURES

- Découper les ossatures à la grignoteuse ou à la cisaille.
- Lorsqu'il faut solidariser deux ossatures entre elles, toujours utiliser les vis PLADUR® MM et jamais les vis pour plaques de plâtre.

STOCKAGE DES PLAQUES

Les plaques doivent être stockées dans un endroit sec, clos et couvert, à plat, sur cales distantes de 60 cm maximum.

Attention : le stockage sur chant ne fait pas gagner de place et dégrade les bords des plaques. Dans certains cas, il peut aussi déformer les plaques.

MANUTENTION DES PLAQUES

Manutentionner les plaques sur chant, jamais à plat. Autant que possible, utiliser un lève-plaques.

DÉCOUPE DES PLAQUES

Couper le carton à l'aide d'un cutter puis briser la plaque d'un coup sec. Couper le second carton et raboter la tranche.

OU

Scier la plaque. Dans le cas des cloisons ALVEO, toutes les découpes se font par sciage.

VISSAGE DES PLAQUES

- Toujours visser les plaque à au moins 1 cm du bord.
- Ne jamais chercher à visser une plaque simultanément sur le montant et sur le rail.
- Sur ossature métallique 6/10° et sur bois, utiliser les vis PLADUR® pointe bois de longueur adaptée.

Produit	Code	Nombre de vis par boîte	Exemples de parements pouvant être fixés	
			Ossature acier 0,6 mm	Ossature bois
PLADUR® PM Vis TTPC 3,5 x 25 mm	702 31 52	1000	1 BA 13 1 BA 15	-
PLADUR® PM Vis TTPC 3,5 x 35 mm	702 31 51	1000	1 BA 18 1 BA 25	1 BA 13 1 BA 15
PLADUR® PM Vis TTPC 3,5 x 45 mm	702 31 49	500	2 BA 13 2 BA 15	2 BA 13 1 BA 18
PLADUR® PM Vis TTPC 3,9 x 55 mm	702 29 87	500	3 BA 13 3 BA 15 2 BA 18	2 BA 15 1 BA 25
PLADUR® PM Vis TTPC 4,2 x 70 mm	702 29 92	250	2 BA 25	1 BA 25

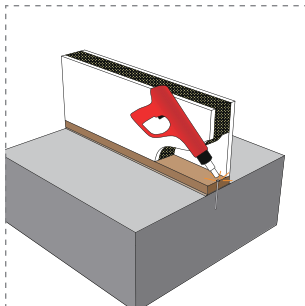
Produit	Code	Nombre de vis par boîte	Exemples de parements pouvant être fixés	
			Ossature acier 0,6 mm	
PLADUR® PB Vis TTPF 3,5 x 25 mm	702 30 03	500	1 BA 13 1 BA 15	
PLADUR® PB Vis TTPF 3,5 x 35 mm	702 30 05	500	1 BA 18 1 BA 25	

LA MISE EN ŒUVRE DES CLOISONS

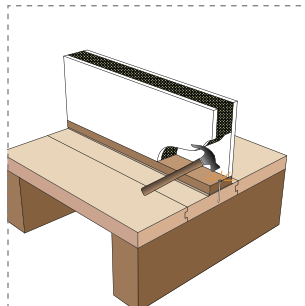
LA MISE EN ŒUVRE DES CLOISONS ALVÉOLAIRES

Documents de référence à respecter : DTA 9/16-1040 et DTA 9/15-1021 pour les locaux EB+c*.

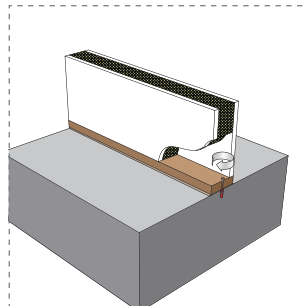
- Marquer l'emplacement de la cloison et fixer la semelle basse au support tous les 50 cm avec des fixations adaptées.



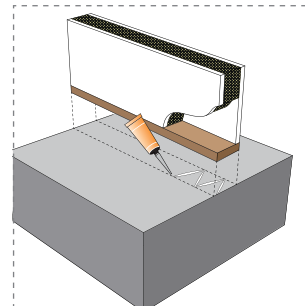
Pistocellement ou clouage point acier ou collage en continu



Vissage et clouage (plancher bois)

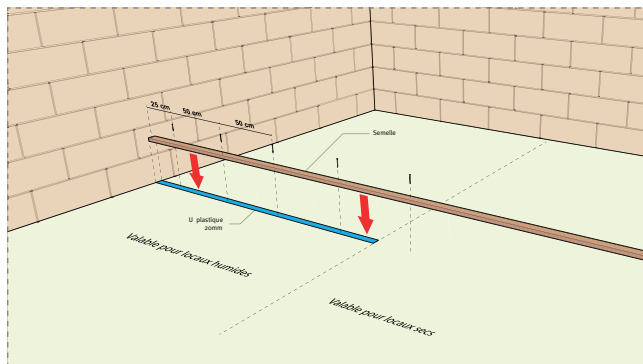


Vis et cheville



Collage

Toujours bien nettoyer les surfaces à encoller.



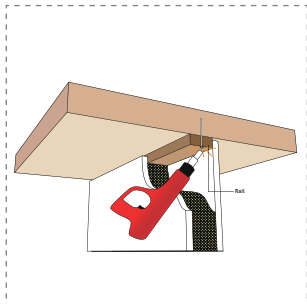
- Dans les pièces humides interposer un U plastique à ailes de 20 mm minimum entre la semelle et le sol ou disposer un polyéthylène de 20 µm à relever de 20 cm au-dessus du sol fini. Disposer un joint étanche PLADUR® entre le U plastique ou le polyéthylène et le support, ou, à défaut, deux cordons de mastic étanche.

- Lorsqu'une chape est prévue, disposer un film polyéthylène de 20 µm à relever de 20 cm au-dessus du sol fini.

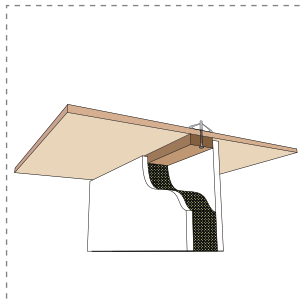
* L'usage des cloisons PLADUR® ALVEO H1 dans les locaux EB+c est limité aux parois de salles de bain et de cabines de douche primitives avec jet hydro-massant.

LA MISE EN ŒUVRE DES CLOISONS ALVÉOLAIRES (suite)

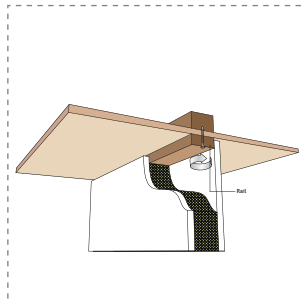
- Fixer le rail haut à l'aplomb de la semelle, tous les 50 cm, avec des fixations adaptées.



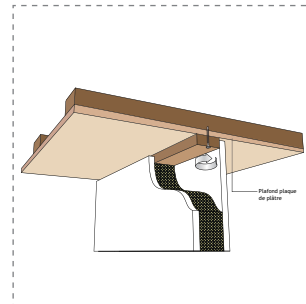
Pistocellement ou clouage point acier ou collage en continu



Cheville spéciale corps creux

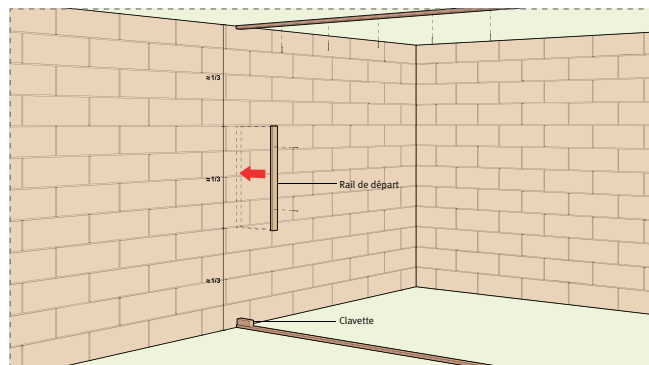


Solivage



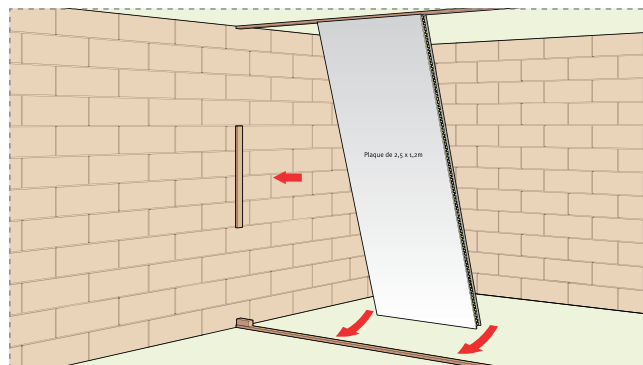
Solivage

- Fixer un tronçon de rail sur le tiers central du mur de départ et la première clavette de guidage, sur la semelle, au départ du mur.



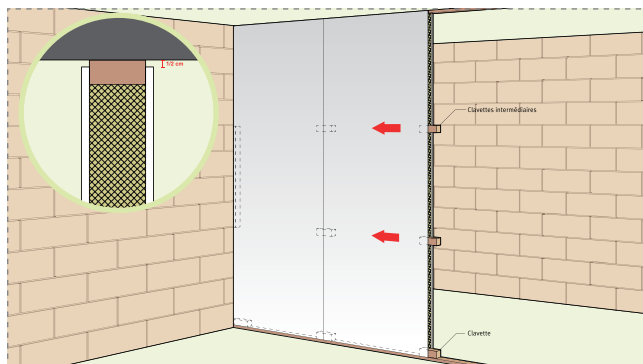
- Poser le premier panneau.

Dans les pièces humides, utiliser des panneaux hydrofugés PLADUR® ALVEO H1.

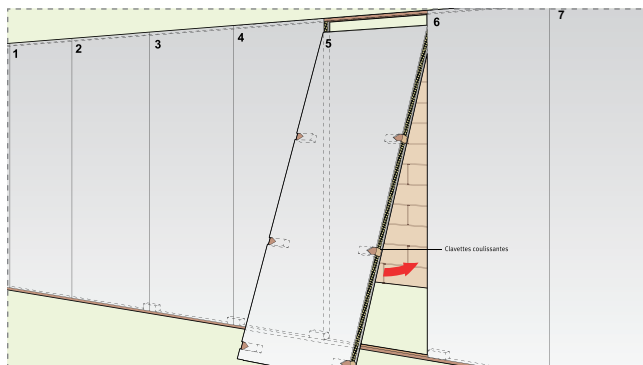


LA MISE EN ŒUVRE DES CLOISONS ALVÉOLAIRES (suite)

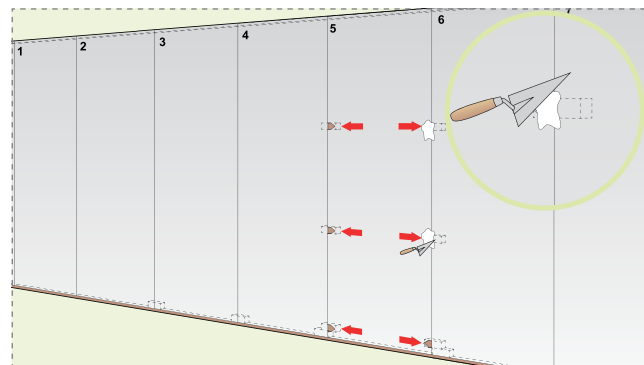
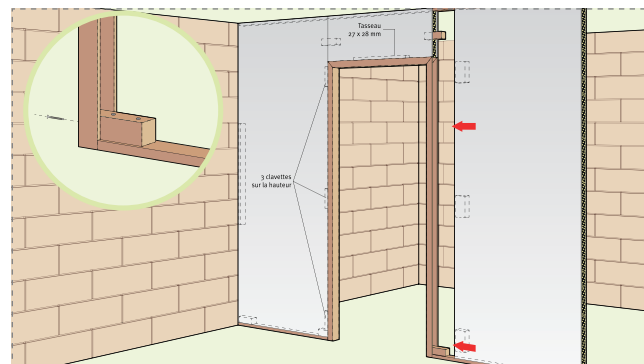
- Poser les autres panneaux: avec 2 clavettes intermédiaires si la hauteur entre étages est inférieure ou égale à 2,5 m et avec 3 clavettes intermédiaires au-delà.



- Gruger la plaque de plâtre du dernier panneau et enfoncer complètement les clavettes puis les faire coulisser et reboucher les vides du parement au mortier-colle PLADUR® MA.

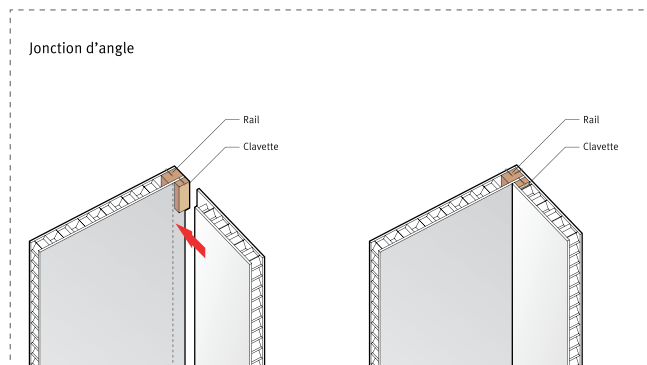


- Autour des portes, fixer 3 clavettes et un tasseau de 27x28 ou un potelet bois sur la hauteur de l'huissierie puis y fixer le panneau de cloison. Disposer deux clavettes supplémentaires dans la hauteur de l'imposte.

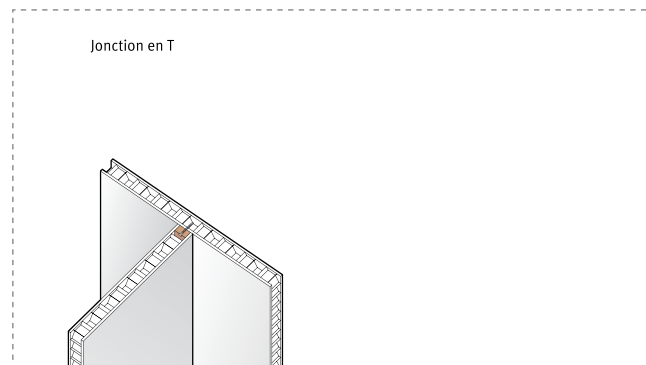


LA MISE EN ŒUVRE DES CLOISONS ALVÉOLAIRES (suite)

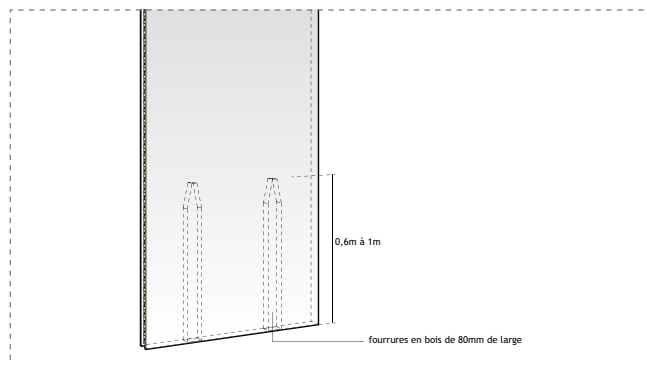
- Dans les angles, visser les cloisons l'une dans l'autre au moyen des clavettes et d'un rail.



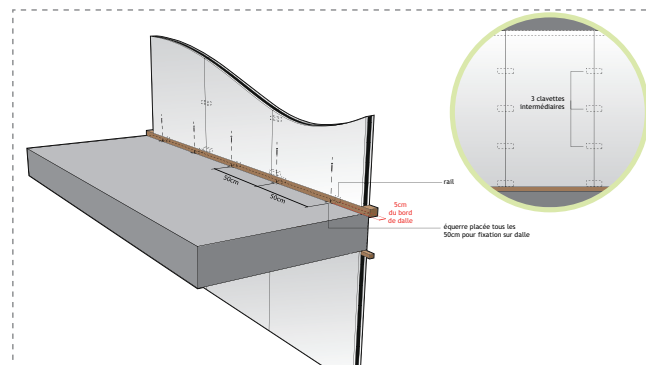
- Jonctions en T: fixer un tasseau de départ au panneau, et procéder comme pour le panneau de départ.



- Fixations d'objets lourds: préparer le panneau en lui insérant deux fourrures bois de largeur 80 mm et de l'épaisseur de l'âme en carton puis fixer l'objet à ces fourrures.



Cas particulier des bords de trémie: vérifier la distance ≥ 50 mm entre l'axe des fixations de la semelle et du rail et le bord de la dalle. Si nécessaire, utiliser des équerres en acier galvanisé 10/10° minimum pour déporter les fixations.



LA MISE EN OEUVRE DES CLOISONS DISTRIBUTIVES SUR OSSATURE

AVEC PLAQUES DE LARGEUR 1200 MM

Documents de référence à respecter : NF DTU 25.41 et DTA 9/15-1021 pour les locaux EB+c.

► Choisir le bon parement :

- BA13 minimum en parties privatives, sauf bord de trémie.
- BA18 ou 2 BA13 dans les parties communes ou accessibles au public ou en bord de trémie.
- Plaques PLADUR® H1 dans les locaux humides EB+p et EB+c.
- Plaques PLADUR® F pour une meilleure résistance au feu.
- Plaques PLADUR® FONIC pour une isolation acoustique renforcée.
- Plaques haute dureté PLADUR® I en cas d'exposition au chocs.

► Choisir l'ossature en fonction de la hauteur entre étages et du parement à mettre en œuvre :

► PRINCIPALES HAUTEURS DES CLOISONS DISTRIBUTIVES PLADUR® SIMPLE PEAU BA13/BA15

Cloison	Montant	Entraxe montants (cm)	Montants] ou][Hauteur maxi (m)	Nombre et type de plaque	Affaiblissement acoustique $R_w + C$ (dB)			Résistance au feu
						Sans laine minérale	Avec laine minérale	Avec laine minérale et plaques PLADUR® FONIC	
D 72/48	M48-35 (1 montant PLADUR® 2,62 cm ²)	60]	2,45	2 x 1 BA 13	31 ⁽¹⁾	38 ⁽²⁾	41 ⁽³⁾	Sans objet dans le domaine d'emploi ⁽⁵⁾
		60	][	3,05			
		40	]	2,80				
		40	][	3,45			
	M48-50 (1 montant PLADUR® 3,36 cm ²)	60]	2,55	2 x 1 BA 13	31 ⁽¹⁾	38 ⁽²⁾	41 ⁽³⁾	
		60	][	3,20			
		40	]	2,95				
		40	][	3,60			
D 100/70	M70-37 (1 montant PLADUR® 6,69 cm ²)	60]	3,40	2 x 1 BA 15	-	41 ⁽⁴⁾	-	
		60	][	4,30			
		40	]	3,90				
		40	][	4,85			

(1) Rapport d'essais CSTB n°AC15-26059256/2.

(2) Rapport d'essais CSTB n°AC12-26042364/2.

(3) Rapport d'essais CSTB n°AC13-26044513.

(4) Rapport d'essais CSTB n°AC12-26042364/5.

(5) Le NF DTU 25.41 limite l'emploi des cloisons simple peau BA 13 BA 15 aux locaux d'usage privatif ou assimilé (NF DTU 25.41 P 1.1 art. 5.2). Sauf exception, aucune résistance au feu ne concerne ces locaux.

LA MISE EN OEUVRE DES CLOISONS DISTRIBUTIVES SUR OSSATURE (suite)

PRINCIPALES HAUTEURS DES CLOISONS DISTRIBUTIVES PLADUR® DOUBLE PEAU BA13

Cloison	Montant	Entraxe montants (cm)	Montants] ou][Hauteur maxi (m)	Nombre et type de plaques	Affaiblissement acoustique Rw + C (dB)			Résistance au feu	
						Sans laine minérale	Avec laine minérale	Avec LM et plaques PLADUR® FONIC	Avec plaques PLADUR®	Avec plaques PLADUR® F
D 98/48-35	M48-35 (1 montant PLADUR® 2,62 cm²)	60]	3,00	2 x 2 BA 13	39 ⁽¹⁾	45 ⁽²⁾	47 ⁽³⁾	EI 60 ⁽⁴⁾	EI 120 ⁽⁵⁾
		60	][	3,75				
		40	]	3,40					
		40	][	4,15				
D 98/48-50	M48-50 (1 montant PLADUR® 3,36 cm²)	60]	3,10	2 x 2 BA 13	39 ⁽¹⁾	45 ⁽²⁾	47 ⁽³⁾	EI 60 ⁽⁴⁾	EI 120 ⁽⁵⁾
		60	][	3,85				
		40	]	3,55					
		40	][	4,30				
D 112/62	M62-35 (1 montant PLADUR® 4,7 cm²)	60]	3,55	2 x 2 BA 13	-	-	-	EI 60 ⁽⁴⁾	EI 120 ⁽⁵⁾
		60	][	4,45				
		40	]	4,05					
		40	][	4,95				
D 120/70	M70-37 (1 montant PLADUR® 6,69 cm²)	60]	3,85	2 x 2 BA 13	40 ⁽⁶⁾	47 ⁽⁶⁾	48 ⁽⁶⁾	EI 60 ⁽⁴⁾	EI 120 ⁽⁵⁾
		60	][	4,85				
		40	]	4,45					
		40	][	5,35				
D 140/90	M90-40 (1 montant PLADUR® 12,2 cm²)	60]	4,65	2 x 2 BA 13	40 ⁽⁶⁾	48 ⁽⁶⁾	-	EI 60 ⁽⁴⁾	EI 120 ⁽⁵⁾
		60	][	5,65				
		40	]	5,25					
		40	][	6,25				

(1) Rapport d'essais CSTB n°AC12-26042364/3.

(2) Rapport d'essais CSTB n°AC12-26042364/1.

(3) Rapport d'essais CSTB n°AC13-26047562/1-Rev01.

(4) PV EFFECTIS n° 13-J-878 + extensions 14/1 et 15/2 : hauteur max. 4 m – avec ou sans laine minérale – plaques PLADUR® N, I, FONIC et H1.

(5) PV EFFECTIS n° 13-J-1047 : hauteur max. 4 m – sans isolant – montants accolés – plaques PLADUR® F.

(6) Simulation ACOUS STIFF.

LA MISE EN OEUVRE DES CLOISONS DISTRIBUTIVES SUR OSSATURE (suite)

PRINCIPALES HAUTEURS DES CLOISONS DISTRIBUTIVES PLADUR® SIMPLE PEAU BA18

Cloison	Montant	Entraxe montants (cm)	Montants] ou][Hauteur maxi (m)	Nombre et type de plaques
D 72/36	M36-40 (l montant PLADUR® 1,54 cm ²)	60]	2,30	2 X 1 BA 18
		60	][	2,85
		40	]	2,60
		40	][	3,15
D 84/48-35	M48-35 (l montant PLADUR® 2,62 cm ²)	60	]	2,70
		60	][	3,35
		40	]	3,05
		40	][	3,75
D 84/48-50	M48-50 (l montant PLADUR® 3,36 cm ²)	60	]	2,80
		60	][	3,50
		40	]	3,20
		40	][	3,95
D 98/62	M62-35 (l montant PLADUR® 4,7 cm ²)	60	]	3,20
		60	][	4,00
		40	]	3,65
		40	][	4,55
D 106/70	M70-37 (l montant PLADUR® 6,69 cm ²)	60	]	3,50
		60	][	4,45
		40	]	4,05
		40	][	5,00
D 126/90	M90-40 (l montant PLADUR® 12,2 cm ²)	60	]	4,25
		60	][	5,30
		40	]	4,85
		40	][	5,90

LA MISE EN ŒUVRE DES CLOISONS DISTRIBUTIVES SUR OSSATURE (suite)

AVEC PLAQUES DE LARGEUR 900 MM

DTA 9/17-1052 et DTA 9/15-1021 pour les locaux EB+c.

► Choisir le bon parement :

- Les plaques MAGNA sont de haute dureté (type I selon la norme EN 520). Elles conviennent donc aux zones particulièrement exposées aux chocs.
- Plaques MAGNA H1 dans les locaux humides EB+p et EB+c.

► Choisir l'ossature en fonction de la hauteur entre étages et du parement à mettre en œuvre :

► PRINCIPALES HAUTEURS DES CLOISONS DISTRIBUTIVES PLADUR® MAGNA 18

Cloison	Montant	Entraxes montants (cm)	Montant] ou][Hauteur maxi (m)	Nombre et type de plaques	Affaiblissement acoustique $R_w + C$ (dB)	
						Sans laine minérale	Avec laine minérale
D 72/36	M36-40 (1 montant PLADUR® 1,54 cm ²)	90]	2,60	2 X 1 PLADUR® MAGNA 18	34 ⁽²⁾	41 ⁽³⁾
		90	][	3,25	
		45	]	3,25		
		45	][	4,05	
D 84/48-35	M48-35 (1 montant PLADUR® 2,62 cm ²)	90]	3,00		36 ⁽⁸⁾	45 ⁽⁸⁾
		90	][	3,85	
		45	]	3,85		
		45	][	4,80	
D 84/48-50	M48-50 (1 montant PLADUR® 3,36 cm ²)	90]	3,05		36 ⁽⁸⁾	45 ⁽⁸⁾
		90	][	3,90	
		45	]	3,90		
		45	][	4,90	
D 98/62	M62-35 (1 montant PLADUR® 4,7 cm ²)	90]	3,55	37 ⁽⁴⁾	46 ⁽⁵⁾	
		90	][	4,50	
		45	]	4,50		
		45	][	5,70	
D 116/62	M62-35 (1 montant PLADUR® 4,7 cm ²)	90]	3,55	2+1 PLADUR® MAGNA 18	43 ⁽⁶⁾	52 ⁽⁷⁾
		90	][	4,50	
		45	]	4,50		
		45	][	5,70	
D 106/70	M70-37 (1 montant PLADUR® 6,69 cm ²)	90]	3,85	2 X 1 PLADUR® MAGNA 18	37 ⁽⁸⁾	47 ⁽⁸⁾
		90	][	4,90	
		45	]	4,90		
		45	][	6,20	
D 126/90	M90-40 (1 montant PLADUR® 12,2 cm ²)	90]	4,55	37 ⁽⁸⁾	48 ⁽⁸⁾	
		90	][	5,85	
		45	]	5,85		
		45	][	7,00 ⁽¹⁾	

(1) Hauteur au-delà de laquelle s'applique le « Référentiel cloisons de grande hauteur » du Groupe Spécialisé n° 9 de la Commission des Avis Techniques.

(2) Rapport d'essai CSTB n°AC16-26062072/1.

(3) Rapport d'essai CSTB n°AC16-26062072/2.

(4) Rapport d'essai CSTB n°AC16-26062072/5.

(5) Rapport d'essai CSTB n°AC16-26062072/6.

(6) Rapport d'essai CSTB n°AC16-26062072/7.

(7) Rapport d'essai CSTB n°AC16-26062072/8.

(8) Simulation ACOUS STIFF

LA MISE EN OEUVRE DES CLOISONS DISTRIBUTIVES SUR OSSATURE (suite)

PRINCIPALES HAUTEURS DES CLOISONS DISTRIBUTIVES PLADUR® MAGNA 25

Cloison	Montant	Entraxe montants (cm)	Montants] ou][Hauteur maxi (m)	Nombre et type de plaques	Affaiblissement acoustique Rw + C (dB)		Résistance au feu
						Sans laine minérale	Avec laine minérale	
D 98/48-35	M48-35 (1 montant PLADUR® 2,62 cm ⁴)	90]	3,40	2 X 1 PLADUR® MAGNA 25	35 ⁽⁴⁾	44 ⁽²⁾	EI 120 ⁽³⁾
		90	][	4,25		
		45	]	4,25			
		45	][	5,15		
D 98/48-50	M48-50 (1 montant PLADUR® 3,36 cm ⁴)	90]	3,45		35 ⁽⁴⁾	44 ⁽²⁾	EI 120 ⁽³⁾
		90	][	4,30		
		45	]	4,30			
		45	][	5,20		
D 112/62	M62-35 (1 montant PLADUR® 4,7 cm ⁴)	90]	3,85		-	45 ⁽⁴⁾	EI 120 ⁽³⁾
		90	][	4,80		
		45	]	4,80			
		45	][	5,85		
D 120/70	M70-37 (1 montant PLADUR® 6,69 cm ⁴)	90]	4,15		37 ⁽⁴⁾	46 ⁽⁴⁾	EI 120 ⁽³⁾
		90	][	5,15		
		45	]	5,15			
		45	][	6,25		
D 140/90	M90-40 (1 montant PLADUR® 12,2 cm ⁴)	90]	4,75	37 ⁽⁴⁾	46 ⁽⁴⁾	EI 120 ⁽³⁾	
		90	][	5,90		
		45	]	5,90			
		45	][	7,00 ⁽¹⁾		

(1) Hauteur au-delà de laquelle s'applique le « Référentiel cloisons de grande hauteur » du Groupe Spécialisé n° 9 de la Commission des Avis Techniques

(2) Rapport d'essai CSTB n°AC16-26062072/11

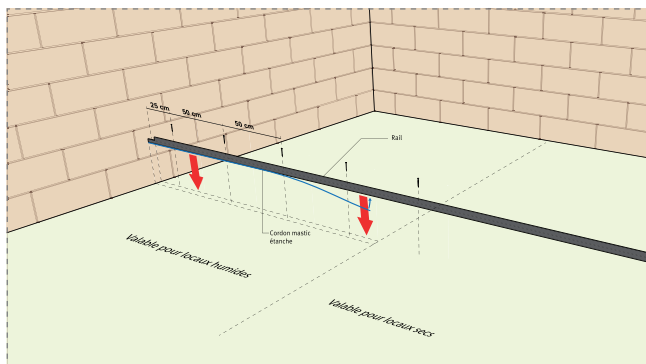
(3) PV EFECTIS n° EFR 15-J-002833 et extensions 16/1 et 17/2 – hauteur max. 7,0 m avec ou sans laine de verre – plaques MAGNA 25 et MAGNA H1 25

(4) Simulation ACOUS STIF

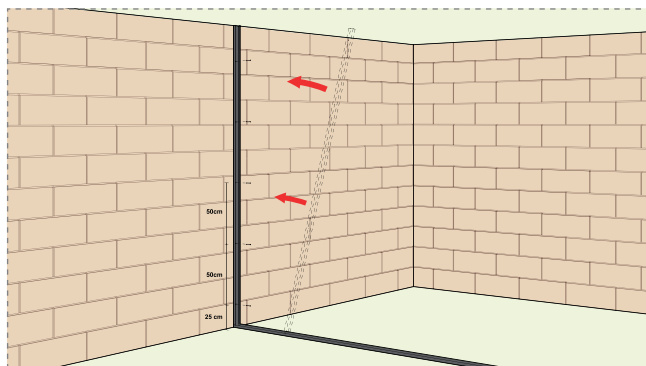
LA MISE EN OEUVRE DES CLOISONS DISTRIBUTIVES SUR OSSATURE (suite)

- Tracer l'implantation de la cloison et fixer le rail bas tous les 50 à 60 cm.

Ne jamais pistoceller sur sol chauffant ou corps creux.



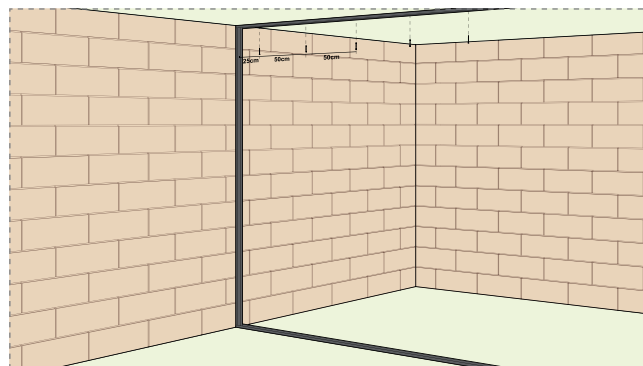
- Fixer tous les 50 à 60 cm le montant de départ en contrôlant sa verticalité.



- Dans les pièces humides, disposer une bande résiliente PLADUR® entre le rail et le support ou, à défaut, deux cordons de mastic étanche.
- Lorsqu'une chape est prévue, disposer un polyane 20 µm à relever de 20 mm au-dessus du sol fini.
- En bord de trémie, fixations à plus de 5 cm du bord.
- Si nécessaire, découper l'aile du rail pour déporter la fixation.

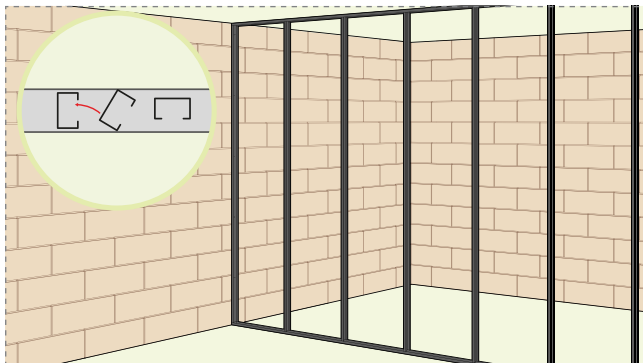
- Fixer le rail haut tous les 50 à 60 cm.

Ne jamais pistoceller sur corps creux ou terre cuite.

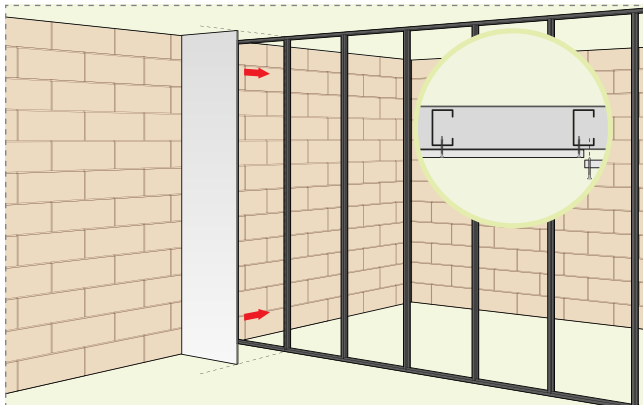


LA MISE EN OEUVRE DES CLOISONS DISTRIBUTIVES SUR OSSATURE (suite)

- Positionner les montants dans les rails, à l'entraxe voulu, dans le sens du premier montant, sans les visser.



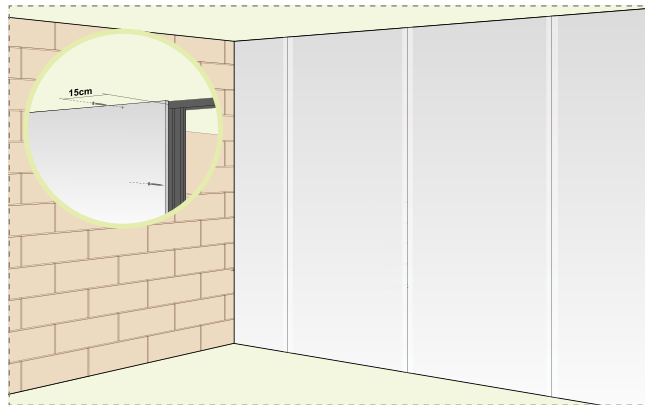
- Mettre en œuvre les autres plaques de plâtre de la même manière.



- Poser les plaques, en commençant par une demie-plaque, en les plaquant au plafond et en les vissant sur tous les rails et les montants :
 - Tous les 30 cm dans le cas général (25 cm dans le cas des plaques MAGNA).
 - Tous les 60 cm pour les peaux intermédiaires (première peau d'un parement double par exemple).
 - À l'entraxe défini par le PV feu lorsque c'est le cas.

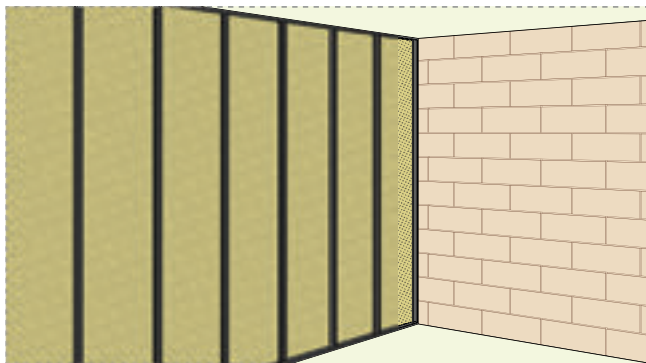
- Longueur des vis sur ossature métallique = épaisseur plaques + épaisseur ossature + 1 cm.
- Ne jamais visser les plaques à la fois sur le rail et les montants.
- Lorsque les montants sont accolés, ils sont solidarisés par vissage tous les mètres environ (tous les 40 cm dans le cas des plaques MAGNA).
- Si résistance au feu vérifier l'entraxe des vis sur le PV feu.

- Dans le cas d'une cloison à peaux multiples, décaler les joints d'une peau à l'autre.

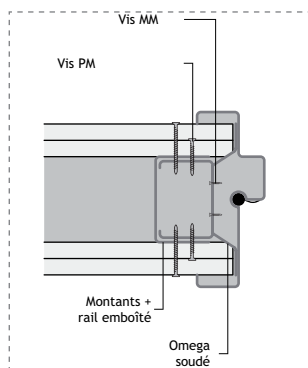


LA MISE EN OEUVRE DES CLOISONS DISTRIBUTIVES SUR OSSATURE (suite)

- Passer les réseaux:
les montants sont dotés de trous à cet effet.
Le cas échéant, poser l'isolant.

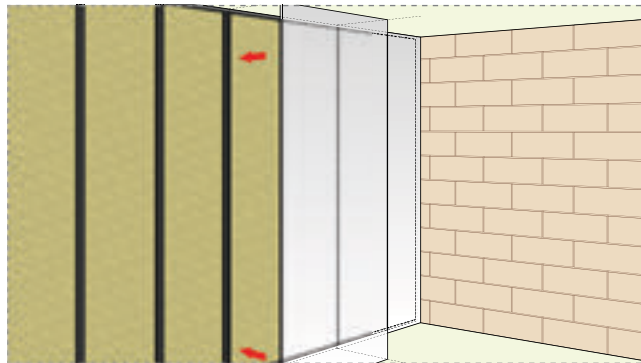


- **Portes légères** ($P < 50$ daN et $M < 20$ daNm).
P: poids de l'ouvrant / *L*: largeur de l'ouvrant /
M: moment de flexion induit par l'ouvrant $M = P \times L^2 / 2$

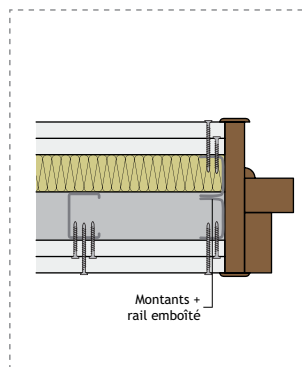


- Fixer l'huissierie au sol à l'aide d'une équerre indépendante.
- Souder 3 omégas ou visser 3 barrettes sur la hauteur de l'huissierie.
- Y solidariser les montants de la cloison.
- Buter les plaques au fond de l'huissierie.

- Poser les plaques du second parement, en décalant les joints d'une ossature par rapport au premier parement.



- **Portes lourdes.**

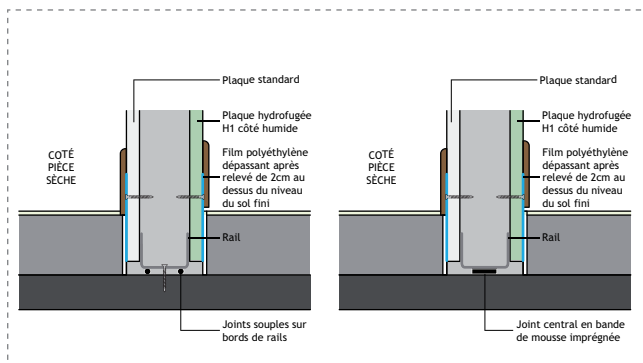
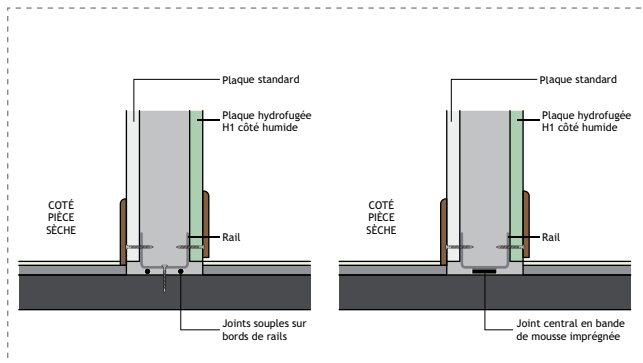


- **Porte lourde** ($50 \leq P < 90$ daN et $20 \leq M < 50$ daNm): renforcer l'ossature par un rail emboîté sur le montant ou remplacer l'ossature par des montants renforcés 15/10°. Ne pas oublier:
 - de souder 4 omégas sur chaque côté entre l'huissierie métallique et les montants avec 2 vis RT 421 par oméga,
 - de fixer directement les pieds de l'huissierie au sol,
 - d'emboîter les plaques à refus en fond d'huissierie.
- **Porte très lourde** ($P \geq 90$ daN et/ou $M > 50$ daNm): maintenir l'huissierie par une ossature primaire indépendante de la cloison.
- **Portes à 2 vantaux**: dans le cas de portes à 2 vantaux munies de ferme-portes, PLADUR® recommande de considérer le poids et le moment du vantail le plus lourd majorés de 25 %.

LA MISE EN OEUVRE DES CLOISONS DISTRIBUTIVES SUR OSSATURE (suite)

► Les locaux humides :

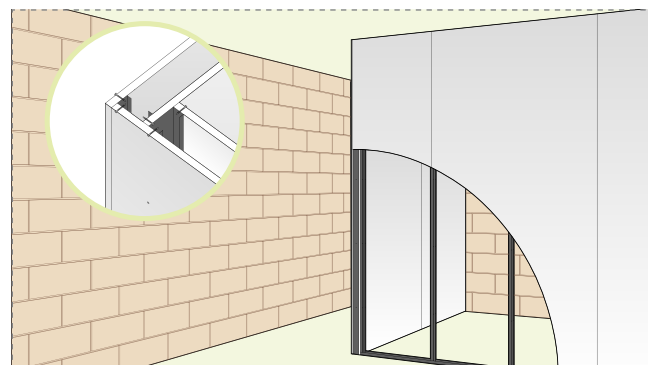
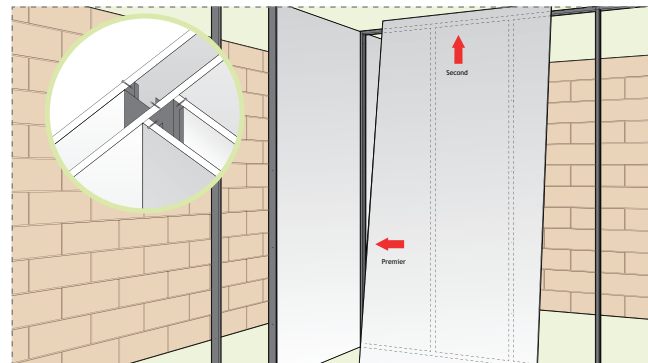
Les cloisons et contre-cloisons situées dans les locaux humides classés EB+p et EB+c dans le cahier du CSTB n°3567 doivent être construites avec des plaques hydrofugées dans les conditions définies par le NF DTU 25.41-1-1 article 6.3.4.2 et par le DTA 9/15-1021 (Système PLADUR® Hydro pour locaux EB+Collectifs).



► Joints de comportement :

Réaliser des joints de comportement tous les 25 m ainsi qu'au droit des joints de dilatation de la structure.

► Jonctions d'angle et jonctions en T :



LA MISE EN OEUVRE DES CLOISONS SÉPARATIVES SUR OSSATURE

AVEC PLAQUES DE LARGEUR 1200 MM

Documents de référence à respecter : DTA 9/15-1008 et DTA 9/15-1021 pour les locaux EB+c.

► Choisir le bon parement :

- Plaques PLADUR® H1 dans les locaux humides EB+p et EB+c.
- Plaques PLADUR® F pour une meilleure résistance au feu.
- Plaques PLADUR® FONIC pour une isolation acoustique renforcée.
- Plaques haute dureté PLADUR® I en cas d'exposition aux chocs.

► Choisir l'ossature en fonction de la hauteur entre étages et du parement à mettre en œuvre :

PRINCIPALES HAUTEURS DES CLOISONS SÉPARATIVES PLADUR® BA13 OU BA15

Cloison minimale	Montant	Entraxe montants (cm)	Montants] ou ][	Hauteur maxi (m)	
				Parement double	Parement triple
SA 120 SD 160	M48-35 (1 montant PLADUR® 2,62 cm²)	60	]	-	2,60
		60	][	2,75	3,10
		40	]	2,55	2,85
		40	][	3,05	3,40
SA 120 SD 160	M48-50 (1 montant PLADUR® 3,36 cm²)	60	]	-	2,75
		60	][	2,95	3,30
		40	]	2,70	3,05
		40	][	3,25	3,65
SA 135 SD 195	M62-35 (1 montant PLADUR® 4,71 cm²)	60	]	2,70	3,00
		60	][	3,20	3,55
		40	]	2,95	3,30
		40	][	3,50	3,95
SA 140 SD 210	M70-37 (1 montant PLADUR® 6,69 cm²)	60	]	2,90	3,25
		60	][	3,50	3,90
		40	]	3,25	3,60
		40	][	3,85	4,30
SA 160 SD 250	M90-40 (1 montant PLADUR® 12,19 cm²)	60	]	3,40	3,80
		60	][	4,05	4,50
		40	]	3,75	4,20
		40	][	4,45	5,00

Cloison	Nombre et type de plaques	Affaiblissement acoustique ¹ Rw + C (dB)	Résistance au feu
SA 120/48	2 x 2 BA 13	56 ⁽²⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SA 120/48 FONIC	2 x 2 BA 13 FONIC	59 ⁽³⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SA 140/48	2 x 2 BA 13	59 ⁽⁴⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SD 160/48	2 x 2 BA 13	59 ⁽⁴⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SA 170/70	2 x 2 BA 13	59 ⁽⁴⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SD 180/48	2 x 2 BA 13	61 ⁽²⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SD 180/48	2 BA 13 + 3 BA 13	63 ⁽²⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SD 210/70	2 BA 13 + 3 BA 13	64 ⁽⁴⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SD 180/48	2 x 3 BA 13	65 ⁽²⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SD 200/48	2 x 3 BA 13	67 ⁽⁴⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SD 210/70	2 x 3 BA 13	67 ⁽⁴⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SD 220/70	2 x 3 BA 13	68 ⁽⁴⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SD 260/90	2 x 3 BA 13	68 ⁽⁴⁾	EI 60 ⁽¹⁾

(1) PV EFACTIS EFR 14-J-002357 et extension 16/1 – hauteur maxi 4 m – EI 60 avec 2 épaisseurs de plaques PLADUR® N, H1, I ou FONIC BA 13

(2) Rapport d'essais CSTB n°AC15-26057814

(3) Rapport d'essais CSTB n°AC14-26054044/B

(4) Simulation : rapport d'étude CSTB n°AC15-26057327

LA MISE EN OEUVRE DES CLOISONS SÉPARATIVES SUR OSSATURE (suite)

► PRINCIPALES HAUTEURS DES CLOISONS SÉPARATIVES PLADUR® BA18

Cloison minimale	Montant	Entraxe montants (cm)	Montants] ou ][	Hauteur maxi (m)	
				Parement simple	Parement double
SA 105 SD 150	M48-35 (1 montant PLADUR® 2,62 cm ²)	60	][	2,60	2,90
		40	]	-	2,70
		40	][	2,90	3,20
SA 105 SD 150	M48-50 (1 montant PLADUR® 3,36 cm ²)	60	]	-	2,60
		60	][	2,75	3,10
		40	]	2,55	2,90
		40	][	3,05	3,45
SA 120 SD 180	M62-35 (1 montant PLADUR® 4,71 cm ²)	60	]	2,55	2,85
		60	][	3,00	3,35
		40	]	2,80	3,15
		40	][	3,35	3,75
SA 130 SD 195	M70-37 (1 montant PLADUR® 6,69 cm ²)	60	]	2,75	3,10
		60	][	3,30	3,70
		40	]	3,05	3,45
		40	][	3,65	4,05
SA 150 SD 235	M90-40 (1 montant PLADUR® 12,19 cm ²)	60	]	3,20	3,60
		60	][	3,80	4,30
		40	]	3,55	4,00
		40	][	4,25	4,75

Cloison	Nombre et type de plaques	Affaiblissement acoustique Rw + C (dB)	Résistance au feu
SA 120/48	2 BA 18	-	EI-60 ⁽¹⁾
SA 140/48	2 BA 18	-	EI-60 ⁽¹⁾
SA 160/70	2 BA 18	-	EI-60 ⁽¹⁾
SD 180/48	2 BA 18	56 ⁽²⁾	-
SA 180/70	2 BA 18	-	EI-60 ⁽¹⁾
SD 200/70	2 BA 18	57 ⁽³⁾	EI-60 ⁽¹⁾

(1) PV EFECTIS EFR 14-J-003236 et extension 16/1 – hauteur maxi 4 m –

EI 60 avec 1 parement PLADUR® N ou H1

(2) Rapport d'essais CSTB n°AC15-26057814

(3) Simulation : rapport d'étude CSTB n°AC15-26057327

LA MISE EN OEUVRE DES CLOISONS SÉPARATIVES SUR OSSATURES (suite)

AVEC PLAQUES DE LARGEUR 900 MM

Documents de référence à respecter : DTA 9/15-1015 et DTA 9/15-1021 pour les locaux EB+c.

► Choisir le bon parement :

- Les plaques MAGNA sont de haute dureté (type I selon la norme EN 520). Elles conviennent donc aux zones particulièrement exposées aux chocs.
- Plaques MAGNA H1 dans les locaux humides EB+p et EB+c.

► Choisir l'ossature en fonction de la hauteur entre étages et du parement à mettre en œuvre :

► PRINCIPALES HAUTEURS DES CLOISONS SÉPARATIVES PLADUR® MAGNA 18

Cloison minimale	Montant	Entraxe montants (cm)	Montants] ou ][	Hauteur maxi (m)	
				Parement simple	Parement double
SA 105 SD 150	M48-35 (1 montant PLADUR® 2,62 cm ⁴)	45	]	-	2,65
		45	][	2,80	3,15
SA 105 SD 150	M48-50 (1 montant PLADUR® 3,36 cm ⁴)	90	][	2,50	-
		45	]	2,50	2,80
		45	][	2,95	3,35
SA 120 SD 180	M62-35 (1 montant PLADUR® 4,71 cm ⁴)	90	][	2,70	-
		45	]	2,70	3,05
		45	][	3,25	3,60
SA 130 SD 195	M70-37 (1 montant PLADUR® 6,69 cm ⁴)	90	]	2,50	-
		90	][	2,95	-
		45	]	2,95	3,35
		45	][	3,55	3,95
SA 150 SD 235	M90-40 (1 montant PLADUR® 12,19 cm ⁴)	90	]	2,90	-
		90	][	3,45	-
		45	]	3,45	3,85
		45	][	4,10	4,60

Cloison	Nombre et type de plaques	Affaiblissement acoustique R _w + C (dB)	Résistance au feu
SA 120/48	2 x 1 BA 18	54 ⁽³⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SD 160/48	2 x 1 BA 18	57 ⁽³⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SD 180/48	2 x 1 BA 18	59 ⁽²⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SD 200/70	2 x 1 BA 18	59 ⁽³⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SD 180/48	2 x 2 BA 18	63 ⁽³⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SD 240/70	2 x 2 BA 18	64 ⁽²⁾	EI 60 ⁽¹⁾

(1) PV EFECTIS n° EFR 14-J-003235 – hauteur maxi 4 m – 1 épaisseur de plaques PLADUR® MAGNA 18 ou MAGNA 18 H1.

(2) Rapport d'essais CSTB n°AC15-26057814

(3) Simulation : rapport d'étude CSTB n°AC15-26057814

LA MISE EN OEUVRE DES CLOISONS SÉPARATIVES SUR OSSATURE (suite)

► PRINCIPALES HAUTEURS DES CLOISONS SÉPARATIVES PLADUR® MAGNA 25

Cloison minimale	Montant	Entraxe montants (cm)	Montants] ou ][	Hauteur maxi (m)	
				Parement simple	Parement double
SA 120 SD 170	M48-35 (1 montant PLADUR® 2,62 cm ⁴)	45	]	-	2,75
		45	][	2,90	3,25
SA 120 SD 170	M48-50 (1 montant PLADUR® 3,36 cm ⁴)	90	][	2,60	-
		45	]	2,60	2,90
		45	][	3,10	3,45
SA 135 SD 195	M62-35 (1 montant PLADUR® 4,71 cm ⁴)	90	][	2,85	-
		45	]	2,85	3,15
		45	][	3,35	3,75
SA 140 SD 210	M70-37 (1 montant PLADUR® 6,69 cm ⁴)	90	]	2,60	-
		90	][	3,10	-
		45	]	3,10	3,45
		45	][	3,65	4,10
SA 160 SD 250	M90-40 (1 montant PLADUR® 12,19 cm ⁴)	90	]	3,00	-
		90	][	3,60	-
		45	]	3,60	4,00
		45	][	4,25	4,80

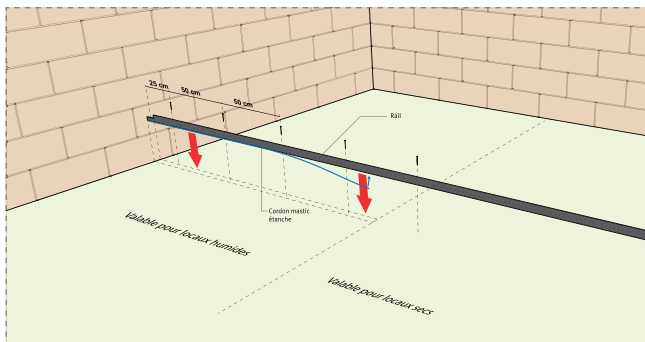
Cloison	Nombre et type de plaques	Affaiblissement acoustique Rw + C (dB)	Résistance au feu
SA 120/48	2 x 1 BA 25	53 ⁽³⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SD 160/48	2 x 1 BA 25	60 ⁽³⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SD 180/48	2 x 1 BA 25	60 ⁽²⁾	EI 60 ⁽¹⁾
SD 200/70	2 x 1 BA 25	62 ⁽³⁾	EI 60 ⁽¹⁾

- (1) PV EFECTIS n° EFR 14-J-003235 – hauteur maxi 4 m –
1 épaisseur de plaques PLADUR® MAGNA 25 ou MAGNA 25 H1.
(2) Rapport d'essais CSTB n°AC15-26057814
(3) Simulation : rapport d'étude CSTB n°AC15-26057814

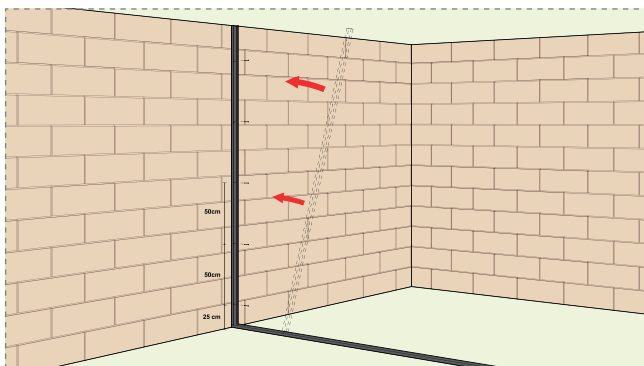
LA MISE EN OEUVRE DES CLOISONS SÉPARATIVES SUR OSSATURE (suite)

- Tracer l'implantation de la cloison et fixer le rail bas (ou les rails ou les cornières) tous les 50 à 60 cm.

Ne jamais pistocceller sur sol chauffant ou corps creux.



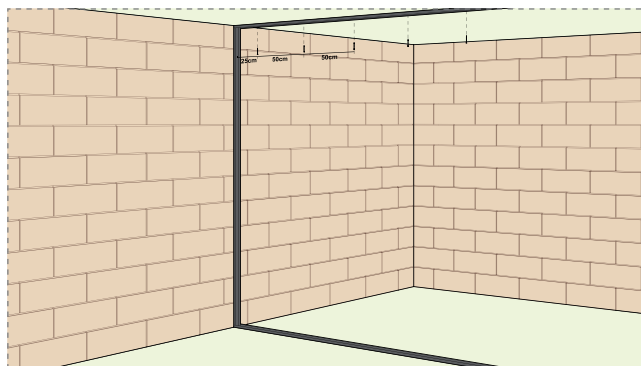
- Fixer les montants de départ tous les 50 à 60 cm en contrôlant sa verticalité.



- Dans les pièces humides, disposer une bande résiliente PLADUR® entre le rail et le support ou, à défaut, deux cordons de mastic étanche.
- Lorsqu'une chape est prévue, disposer un polyane 20 µm à relever de 20 mm au-dessus du sol fini.
- Si nécessaire, découper l'aile du rail pour déporter la fixation.

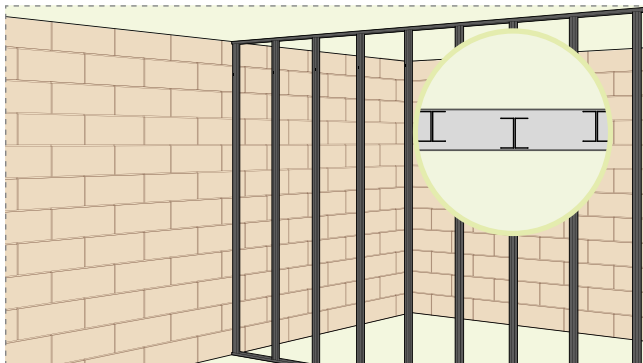
- Fixer le rail haut (ou les rails ou les cornières) tous les 50 à 60 cm.

Ne jamais pistocceller sur corps creux ou terre cuite.

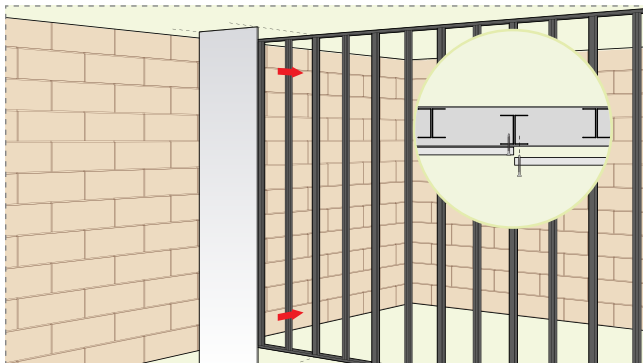


LA MISE EN OEUVRE DES CLOISONS SÉPARATIVES SUR OSSATURE (suite)

- ▶ Les montants simples ou accolés sont emboîtés dans les rails ou solidarisés sur les ailes du rail ou des cornières et disposés à l'entraxe voulue.



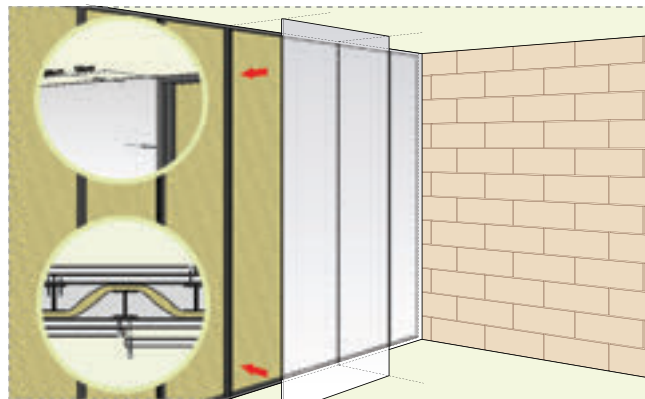
- ▶ Mettre en œuvre les autres plaques de plâtre de la même manière.



- ▶ Poser les plaques, en commençant par une demie-plaque, en les plaquant au plafond et en les vissant sur tous les rails et les montants :
 - Tous les 30 cm dans le cas général (25 cm dans le cas des plaques MAGNA).
 - Tous les 60 cm pour les peaux intermédiaires (première peau d'un parement double par exemple).
 - À l'entraxe défini par le PV feu lorsque c'est le cas.

- ▶ Longueur des vis sur ossature métallique = épaisseur plaques + épaisseur ossature + 1 cm.
- ▶ Ne jamais visser les plaques à la fois sur le rail et les montants.
- ▶ Lorsque les montants sont accolés, ils sont solidarisés par vissage tous les mètres environ (tous les 40 cm dans le cas des plaques MAGNA).
- ▶ Si résistance au feu vérifier l'entraxe des vis sur le PV feu.

- ▶ Décaler les joints :
 - d'une peau à l'autre.
 - d'un parement à l'autre.



LA MISE EN ŒUVRE DES CONTRE-CLOISONS ET DES DOUBLAGES

LA MISE EN ŒUVRE DES COMPLEXES DE DOUBLAGE

Document de référence à respecter dans tous les cas : NF DTU 25.42.

► Reconnaissance du support :

Vérifier que le support est sec, sain et exempt de poussières.

Notamment :

- Si des fines ou poussières étaient présentes sur la surface du support, elles rendraient le collage inefficace. En cas de doute, procéder à des essais d'adhérence.
- Les enduits extérieurs doivent être réalisés et en bon état.
- L'épaisseur des plots de mortier-adhésif ne peut pas excéder 15 mm : vérifier que la planéité du support permette de respecter cette obligation.
- Dans le cas de supports anciens, décaper les éventuelles peintures ou autres revêtements ou, dans le cas d'un mur enduit, vérifier la bonne adhérence et le bon état de l'enduit.

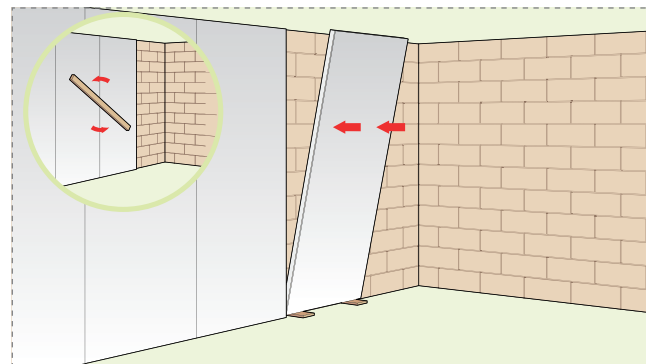
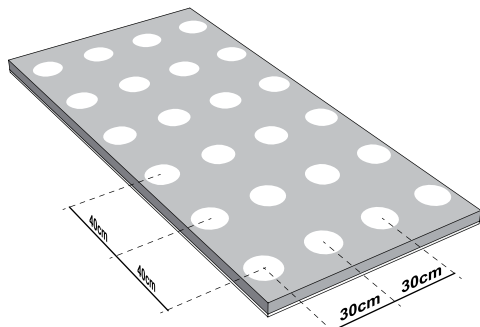
► Choisir le bon complexe :

complexes avec BA13 en ERP, complexes avec BA10 ou BA13 en logements et bureaux.

► Dans les pièces humides, utiliser des complexe :

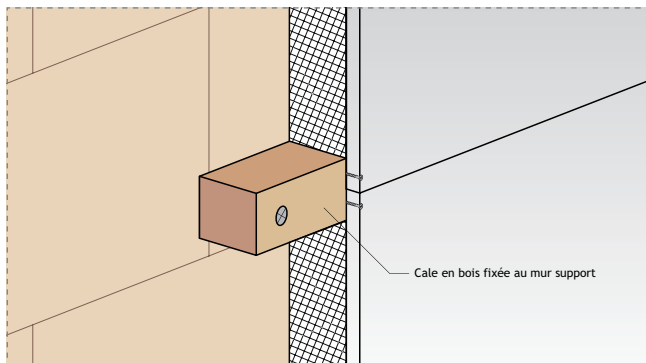
- ENAIRGY ISOPOP® avec des plaques PLADUR® H1.
- ENAIRGY ISOPOP+® avec des plaques PLADUR® OMNIA.

- Disposer des plots de mortier PLADUR ENAIRGY® MA tous les 30 cm horizontalement et tous les 40 cm verticalement au dos des complexes.



LA MISE EN ŒUVRE DES COMPLEXES DE DOUBLAGE (suite)

- ▶ Pour les hauteurs supérieures à 3,00 m fixer mécaniquement au support une section de bois de l'épaisseur de l'isolant et de largeur minimale 5 cm et y visser les complexes de doublage après les avoir grugés.



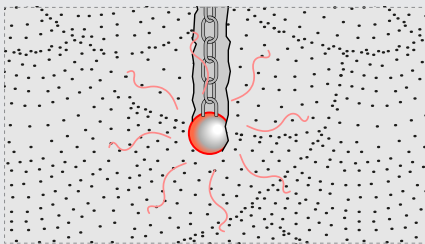
- ▶ Étanchéité à l'air :
 - Disposer un mastic d'étanchéité autour des huisseries.
 - En pied de doublage, disposer un joint expansif polyuréthane ou une laine minérale comprimée complétée par un mastic.
 - En tête de doublage arrêté sous plafond et autour des coffres de volet roulant : étancher la périphérie du plafond avec un joint souple.
 - En tête de doublage réalisé avant le plafond : traiter les joints en cueillie de la dalle par enduits et bande, comme pour les joints apparents en cueillie du plafond ou placer en partie haute un boudin de mortier adhésif continu.
- ▶ Pièces humides :

Dans les pièces humides ou en cas de chape coulée après la mise en œuvre du complexe poser un polyane et le remonter sur le parement à au moins 2 cm du sol fini.
- ▶ Réseaux :

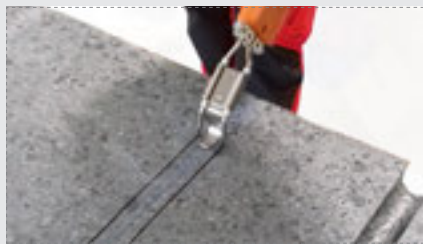
D'une manière générale, incorporer les réseaux dans le support (voir « DÉCOUPE »).

DÉCOUPE

Les saignées pour le passage des gaines électriques peuvent être réalisées par une bille chaude (A) ou des outils spécifiques tels que le thermocutter (B)



A Découpe à la bille chaude



B Découpe au thermocutter

LA MISE EN ŒUVRE DES CONTRE-CLOISONS SUR MONTANTS

▶ AVEC PLAQUES DE LARGEUR 1200 MM

Documents de référence à respecter : NF DTU 25.41 et DTA 9/15-1021 pour les locaux EB+c.

▶ Choisir le bon parement :

- BA13 minimum en parties privatives.
- BA18 ou 2 BA15 dans les parties communes ou accessibles au public.
- Plaques PLADUR® H1 dans les locaux humides EB+p et EB+c.
- Plaques PLADUR® F pour une meilleure résistance au feu.
- Plaques PLADUR® FONIC pour une isolation acoustique renforcée.
- Plaques haute dureté PLADUR® I en cas d'exposition aux chocs.
- Plaque PLADUR® BV avec pare-vapeur incorporé. Dans ce cas, utiliser un isolant sans pare-vapeur.

▶ Choisir l'ossature en fonction de la hauteur entre étages :

Montant	Entraxe montants (cm)	Montants] ou ][	Hauteur maxi (m)			
			Parement 1 BA 13 ou 1 BA 15	Parement 2 BA 13	Parement 1 BA 18	Parement 2 BA 18
M48-35 (1 montant PLADUR® 2,62 cm²)	60	]	2,00	2,30	2,15	2,55
	60	][	2,40	2,75	2,60	3,10
	40	]	2,25	2,55	2,40	2,85
	40	][	2,65	3,00	2,85	3,40
M48-50 (1 montant PLADUR® 3,36 cm²)	60	]	2,15	2,45	2,30	2,75
	60	][	2,55	2,90	2,75	3,30
	40	]	2,40	2,70	2,55	3,05
	40	][	2,85	3,20	3,05	3,65
M62-35 (1 montant PLADUR® 4,71 cm²)	60	]	2,35	2,65	2,50	3,00
	60	][	2,80	3,15	3,00	3,60
	40	]	2,60	2,95	2,80	3,35
	40	][	3,10	3,50	3,30	3,95
M70-37 (1 montant PLADUR® 6,69 cm²)	60	]	2,55	2,90	2,75	3,30
	60	][	3,05	3,45	3,25	3,90
	40	]	2,85	3,20	3,05	3,65
	40	][	3,35	3,80	3,60	4,30
M90-40 (1 montant PLADUR® 12,19 cm²)	60	]	2,95	3,35	3,20	3,80
	60	][	3,55	4,00	3,80	4,55
	40	]	3,30	3,75	3,55	4,25
	40	][	3,90	4,45	4,20	5,00

LA MISE EN ŒUVRE DES CONTRE-CLOISONS SUR MONTANTS

AVEC PLAQUES DE LARGEUR 900 MM

Documents de référence à respecter : DTA 9/17-1052 et DTA 9/15-1021 pour les locaux EB+c.

▶ Choisir le bon parement :

- Les plaques MAGNA sont de haute dureté (type I selon la norme EN 520). Elles conviennent donc aux zones particulièrement exposées aux chocs.
- Plaques MAGNA H1 dans les locaux humides EB+p et EB+c.

▶ PRINCIPALES HAUTEURS DES CONTRE-CLOISONS PLADUR® MAGNA 18

Type d'ossature	Inertie (cm ⁴)	Hauteur limites (m)											
		Parement simple				Parement double				Parement triple			
		entraxe 900		entraxe 450		entraxe 900		entraxe 450		entraxe 900		entraxe 450	
		montants simple	montants accolés	montants simple	montants accolés	montants simple	montants accolés	montants simple	montants accolés	montants simple	montants accolés	montants simple	montants accolés
M 48/35	2,62	-	-	-	2,80	-	2,80	2,80	2,90	2,60	3,10	3,10	3,00
M 48/50	3,36	-	2,50	2,50	2,95	2,50	3,00	3,00	3,10	2,75	3,30	3,30	3,20
M 62/35	4,71	-	2,70	2,70	3,25	2,75	3,25	3,25	3,40	3,00	3,60	3,60	3,45
M 70/37	6,69	2,50	2,95	2,95	3,55	3,00	3,55	3,55	3,70	3,30	3,90	3,90	3,80
M 90/40	12,19	2,90	3,45	3,45	4,10	3,50	4,15	4,15	4,30	3,85	4,55	4,55	4,40
M 100/40	15,57	3,10	3,65	3,65	4,35	3,70	4,40	4,40	4,55	4,05	4,85	4,85	4,65
M 125/40	26,26	3,50	4,20	4,20	4,95	4,20	5,00	5,00	5,20	4,65	5,50	5,50	5,35
M 150/40	40,52	3,90	4,65	4,65	5,55	4,70	5,60	5,60	5,80	5,15	6,15	6,15	5,95

LA MISE EN ŒUVRE DES CONTRE-CLOISONS SUR MONTANTS (SUITE)

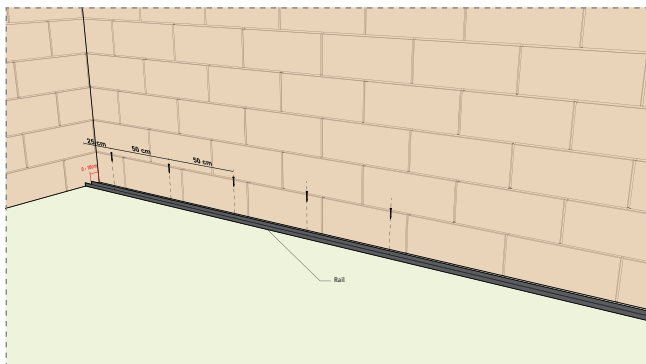
▶ AVEC PLAQUES DE LARGEUR 900 MM

▶ PRINCIPALES HAUTEURS DES CONTRE-CLOISONS PLADUR® MAGNA 25

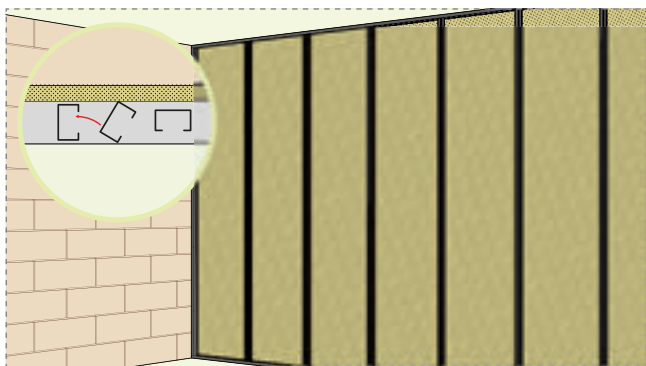
Type d'ossature	Inertie (cm ⁴)	Hauteur limites (m)							
		Parement simple				Parement double			
		entraxe 900		entraxe 450		entraxe 900		entraxe 450	
		montants simple	montants accolés	montants simple	montants accolés	montants simple	montants accolés	montants simple	montants accolés
M 48/35	2,62	-	-	-	2,90	-	2,95	2,95	3,05
M 48/50	3,36	-	2,60	2,60	3,10	2,60	3,10	3,10	3,25
M 62/35	4,71	-	2,85	2,85	3,35	2,85	3,40	3,40	3,50
M 70/37	6,69	2,60	3,10	3,10	3,65	3,10	3,70	3,70	3,85
M 90/40	12,19	3,00	3,60	3,60	4,25	3,60	4,30	4,30	4,45
M 100/40	15,57	3,20	3,80	3,80	4,55	3,85	4,55	4,55	4,75
M 125/40	26,26	3,65	4,35	4,35	5,15	4,40	5,20	5,20	5,40
M 150/40	40,52	4,05	4,85	4,85	5,75	4,90	5,80	5,80	6,05

LA MISE EN ŒUVRE DES CONTRE-CLOISONS SUR MONTANTS (suite)

- Fixer le rail bas à la distance voulue du mur tous les 50 à 60 cm (comme pour les cloisons).

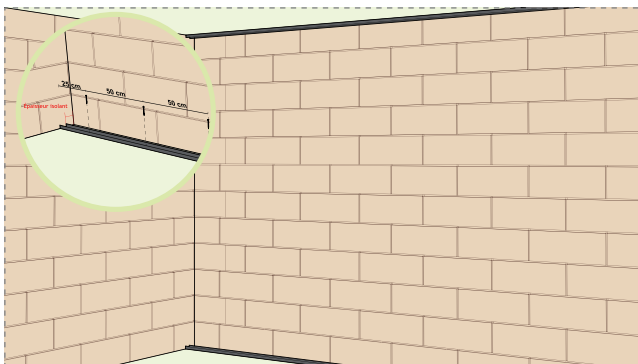


- Placer sans les visser les montants et l'isolant.



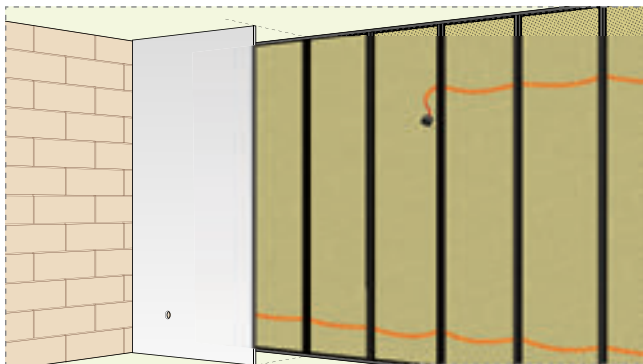
- Fixer le rail haut et le montant de départ de la même façon que pour les cloisons.

Ne jamais pistocceller sur corps creux ou terre cuite.



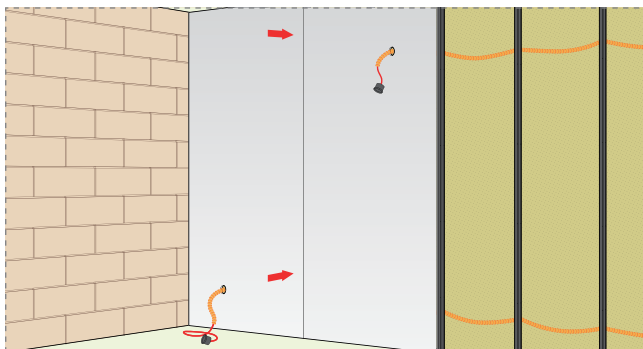
LA MISE EN ŒUVRE DES CONTRE-CLOISONS SUR MONTANTS (suite)

▶ Passer les réseaux éventuels.



▶ Poser les plaques en les plaquant au plafond et en les vissant sur tous les rails et les montants :

- Tous les 30 cm dans le cas général (25 cm dans le cas des plaques MAGNA).
- Tous les 60 cm pour les peaux intermédiaires (première peau d'un parement double par exemple).



▶ Dans le cas d'un parement double, décaler les joints d'une ossature.

▶ Étanchéité à l'air :

- Disposer un mastic d'étanchéité autour des huisseries.
- Autour des coffres de volet roulant : étancher la périphérie du plafond avec un joint souple.

▶ Pièces humides :

Dans les pièces humides, utiliser des plaques PLADUR® H1.
Et appliquer les mêmes dispositions que pour les cloisons.

▶ Joints de comportement :

Réaliser des joints de comportement tous les 25 m ainsi qu'au droit des joints de dilatation de la structure.

LA MISE EN ŒUVRE DES CONTRE-CLOISONS SUR FOURRURES

Documents de référence à respecter : NF DTU 25.41 et DTA 9/15-1021 pour les locaux EB+c.

► Ce type de contre-cloison est réservé aux locaux d'usage privatif.

► Choisir le bon parement :

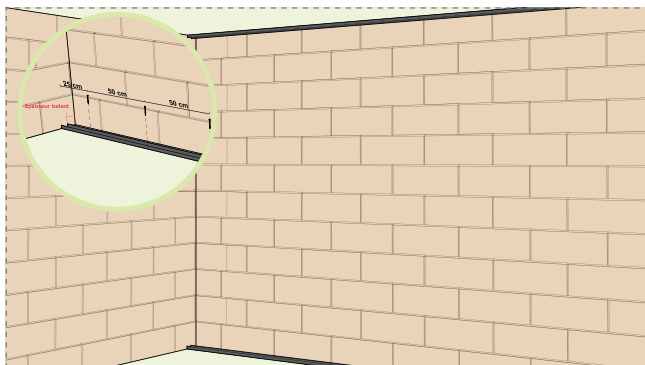
- BA13 minimum.
- Plaques PLADUR® H1 dans les locaux humides EB+p et EB+c.
- Plaques PLADUR® F pour une meilleure résistance au feu.
- Plaques PLADUR® FONIC pour une isolation acoustique renforcée.
- Plaques haute dureté PLADUR® I en cas d'exposition aux chocs.
- Plaque PLADUR® BV avec pare-vapeur incorporé. Dans ce cas, utiliser un isolant sans pare-vapeur.

► Choisir l'ossature en fonction de la hauteur entre étages :

Hauteur entre étages (m)	Entraxe fourrures (m)	Hauteur appuis intermédiaires (m)
2,70	0,60	1,35
4,50	0,60	1,30 et 2,60

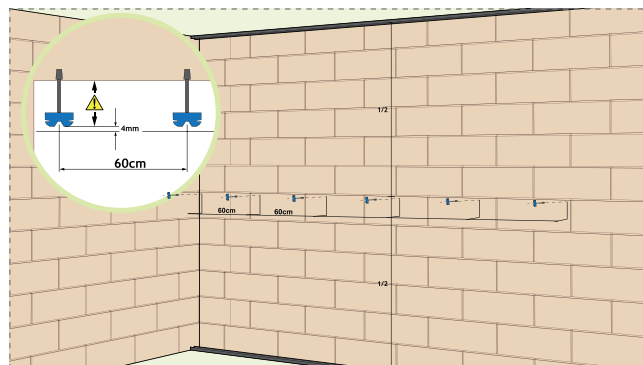
► Fixer les rails contre-cloison haut et bas à l'emplacement choisi en fonction de l'épaisseur de l'isolant.

Ne jamais pistoceller sur corps creux ou terre cuite.



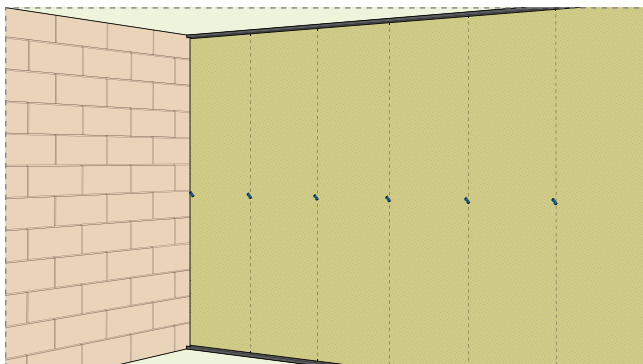
► Fixer les appuis intermédiaires au support, à mi-hauteur, tous les 60 cm.

Ne jamais pistoceller les appuis intermédiaires : toujours utiliser des chevilles adaptées.

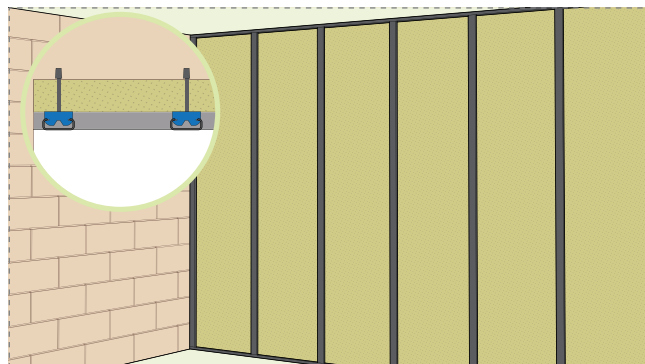


LA MISE EN ŒUVRE DES CONTRE-CLOISONS SUR FOURRURES (suite)

- ▶ Disposer l'isolant.
Seules doivent dépasser les têtes
des appuis intermédiaires.



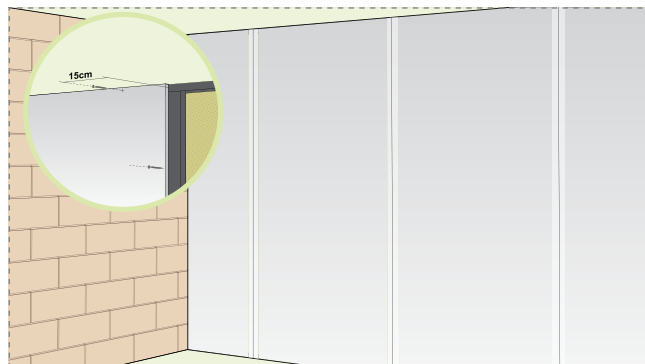
- ▶ Mettre en œuvre les fourrures.



- ▶ Autour des huisseries,
disposer un profilé métallique
pour pouvoir y visser les plaques.



- ▶ Visser les plaques.



LA MISE EN ŒUVRE DES GAINES TECHNIQUES VERTICALES

LA MISE EN ŒUVRE DES GAINES TECHNIQUES

Documents de référence à respecter : NF DTU 25.41 et DTA 9/15-1021 pour les locaux EB+c.

- ▶ Choisir le bon parement :
 - Plaques hydrofugées PLADUR® H1 dans les locaux humides EB+p ou EB+c.
- ▶ Dimensions intérieures des gaines : 200 x 200 à 1250 x 1000 (mm x mm)
- ▶ Montage de gaine 2 ou 3 faces sur cloison :
 - Cloison ouverte lors de la réalisation de la gaine :
 - Visser le parement de la cloison dans les montants de départ de la gaine
 - ou
 - Disposer des ossatures supplémentaires pour y visser les montants de départ de la gaine au travers du parement.
 - Cloison fermée lors de la réalisation de la gaine :
 - Visser l'ossature de la gaine dans l'ossature de la cloison
 - ou
 - La cheviller au parement avec des chevilles à expansion.

Constitution	Dimensions intérieures (mm x mm)	Hauteur entre planchers mm	Nombre de faces	Trappe	Mur ou paroi support	Classement ⁽¹⁾	Exigence CF satisfaite ⁽²⁾	Exigence CF de traversée satisfaite ⁽³⁾
2 PLADUR® N ou H1 BA13 sur ossature + LV entre les ossatures ⁽⁴⁾	200 x 200 à 1 250 x 1 000	≤ 3000	2 à 4	sans trappe ou avec trappe PF ou CF suivant réglementation applicable	béton ou maçonnerie EI 60	EI ve (i->o) 30 EI ve (o->i) 60	CF de paroi 1/2 h ⁽²⁾	CF de traversée 1h30 ⁽³⁾
				avec trappe non résistante au feu ou ouverture non protégée	cloison PLADUR® EI 60	EI ve (o->i) 30	CF de traversée 1/2h ⁽³⁾	

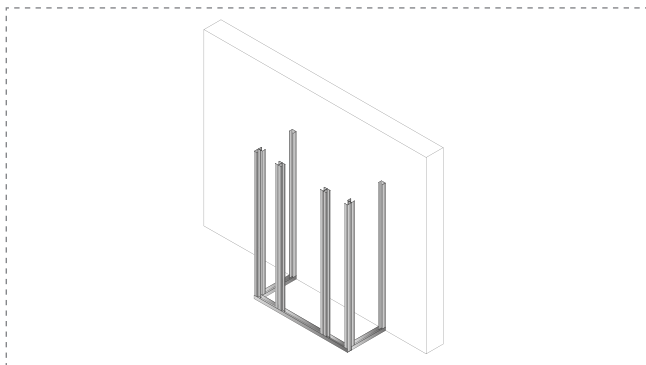
(1) PV EFACTIS EFR 15-003081 + Ext. 16/1

(2) PV EFACTIS EFR 15-003081 et arrêté du 31 janvier 1986 article 48

(3) PV EFACTIS EFR 15-003081 et arrêté du 22 mars 2004 annexe 5

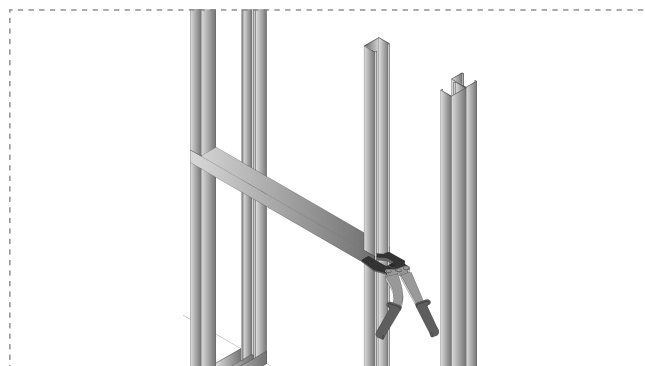
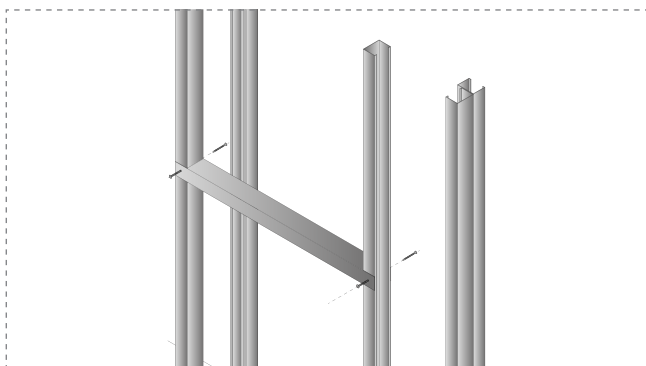
LA MISE EN ŒUVRE DES GAINES TECHNIQUES *(suite)*

► Toujours mettre deux montants en vis-à-vis pour tenir la laine.



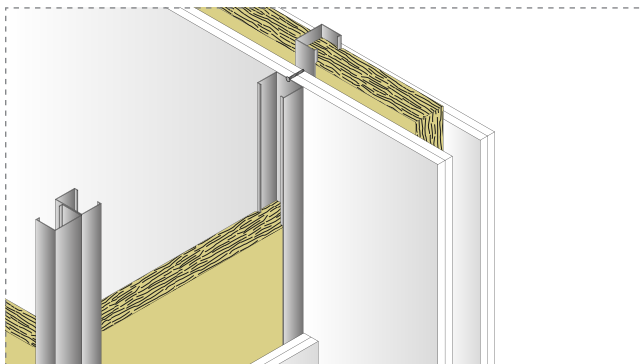
► Visser les ailes du chevêtre dans les ailes du montant.

► Ou les sertir.

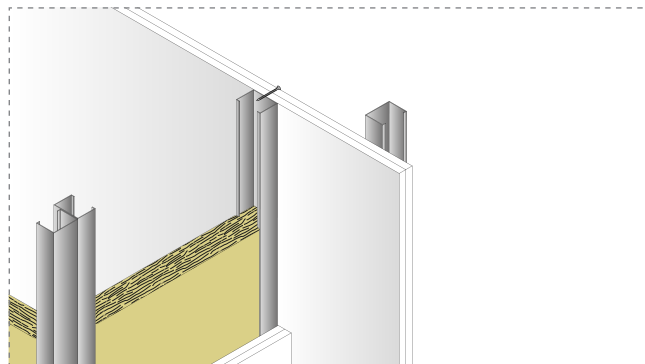


LA MISE EN ŒUVRE DES GAINES TECHNIQUES *(suite)*

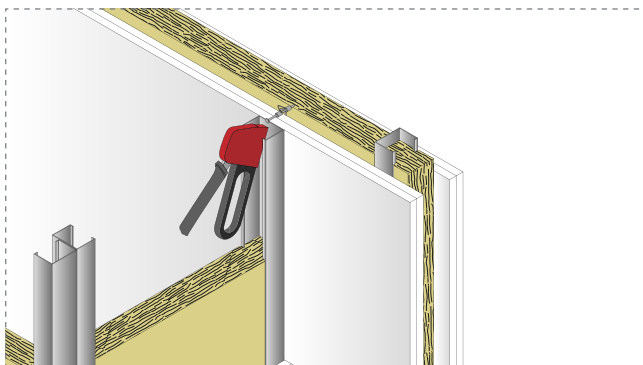
▶ Visser le montant de départ dans un montant de la cloison au travers du parement.



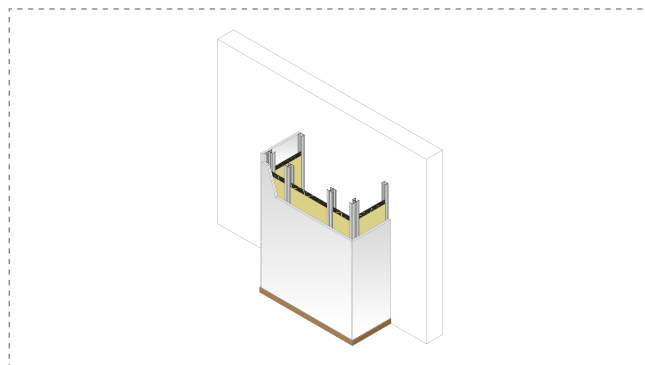
▶ Ou visser le parement de la cloison dans le montant de départ.



▶ Ou cheviller le montant de départ dans le parement de la cloison.



▶ Poser les plaques.
▶ Traiter les joints.
▶ Poser les plinthes.



LA MISE EN ŒUVRE DES PLAFONDS NON DÉMONTABLES

LA MISE EN ŒUVRE DES PLAFONDS SUSPENDUS

Document de référence à respecter dans tous les cas : NF DTU 25.41.

- Choix du parement: en fonction des exigences feu et acoustiques du chantier.
- Choix des suspentes: en fonction de l'ossature, du parement et de la charge par suspente.
- Portée des ossatures:

► Dans le cas des plafonds PLADUR® FON⁺, respecter les entraxes maximaux des ossatures page 9.

► AVEC FOURRURES OU MONTANTS SIMPLES

	Fourrure			Montant de 48/35 Entraxe de 60 cm		Montant de 70/40 Entraxe de 60 cm		Montant de 90/40 Entraxe de 60 cm	
Type de profil									
Inertie des profilés PLADUR®	0,23 cm ⁴			2,62 cm ⁴		6,69 cm ⁴		12,20 cm ⁴	
	Entraxe fourrure (m)	Distance maximale entre 2 points de fixation (m)	Charge par suspente (daN)	Distance maximale entre 2 points de fixation (m)	Charge par suspente (daN)	Distance maximale entre 2 points de fixation (m)	Charge par suspente (daN)	Distance maximale entre 2 points de fixation (m)	Charge par suspente (daN)

► Avec isolant 6 daN/m²

BA 13	0,60	1,20	25	1,85	40	2,35	51	2,70	59
BA 15	0,50	1,20	24	1,80	43	2,30	55	2,65	63
BA 18	0,50	1,15	25	1,75	46	2,25	59	2,60	68
2 BA 13	0,50	1,15	28	1,70	50	2,20	64	2,50	74
2 BA 18	0,50	1,05	30	1,60	63	2,05	81	2,40	94

► Avec isolant 10 daN/m²

BA 13	0,50	1,20	24	1,80	44	2,25	56	2,60	65
BA 15	0,40	1,25	22	1,75	47	2,20	60	2,55	69
BA 18	0,40	1,20	23	1,70	50	2,20	64	2,50	74
2 BA 13	0,50	1,10	30	1,65	53	2,10	68	2,45	79
2 BA 18	0,50	1,05	32	1,60	68	2,00	85	2,35	99

► AVEC MONTANTS ACCOLÉS

	Montant de 48/35		Montant de 70/40		Montant de 90/40	
	Exemple de désignation selon norme NF EN 14 195					
	C34/46/36		C40/69/40		C40/89/40	
Type de profil						
Inertie des profilés PLADUR®	5,24 cm ⁴		13,38 cm ⁴		24,40 cm ⁴	
	Distance maximale entre 2 points de fixation (m)	Charge par suspente (daN)	Distance maximale entre 2 points de fixation (m)	Charge par suspente (daN)	Distance maximale entre 2 points de fixation (m)	Charge par suspente (daN)

► Avec isolant 6 daN/m²

BA 13	2,20	48	2,75	62	3,20	73
BA 15	2,10	52	2,70	67	3,10	78
BA 18	2,10	55	2,65	72	3,05	83
2 BA 13	2,00	60	2,65	77	2,95	90
2 BA 18	1,95	77	2,45	96	2,85	111

► Avec isolant 10 daN/m²

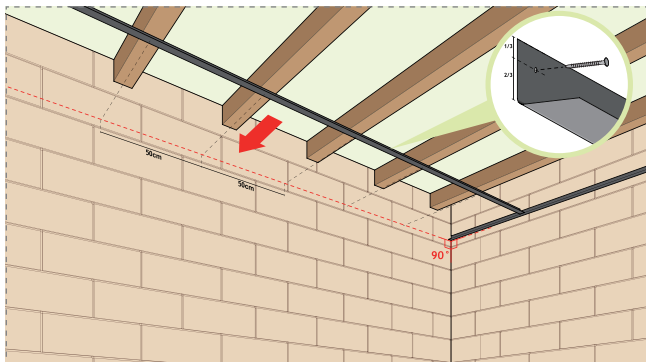
BA 13	2,10	53	2,65	69	3,10	80
BA 15	2,05	57	2,60	73	3,00	85
BA 18	2,00	60	2,55	77	2,95	90
2 BA 13	1,95	65	2,50	83	2,90	97
2 BA 18	1,90	80	2,40	101	2,80	117

Dans ces tableaux, l'entraxe des montants sur chant est 0,60m. La charge annoncée correspond au cas le plus défavorable du plafond à deux travées égales. Un calcul plus fin est toujours possible. Lorsque l'entraxe des ossatures est réduit, des portées plus grandes sont possibles. Nous consulter.

LA MISE EN ŒUVRE DES PLAFONDS SUSPENDUS (suite)

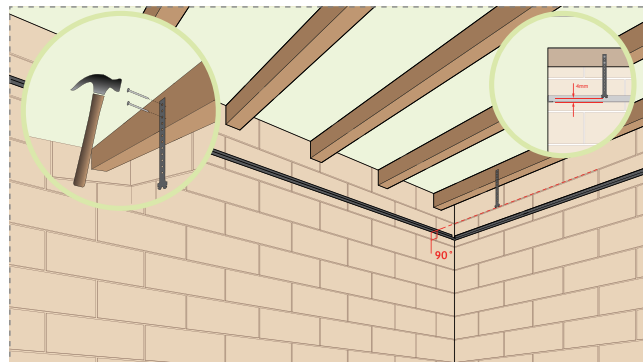
- Fixer la cornière périphérique à la hauteur souhaitée.

Hauteur cornière = hauteur plafond + épaisseur du parement.



Ne jamais pistosceller sur corps creux ou terre cuite.

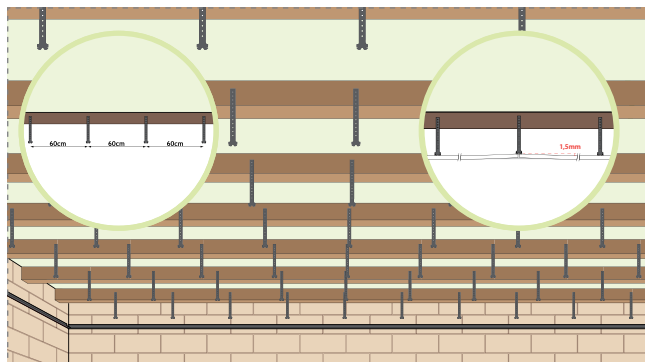
- Fixer les suspentes des 4 angles de la pièce à la hauteur choisie pour que la plage de vissage des ossatures soit située au même niveau que l'aile horizontale des cornières périphériques.



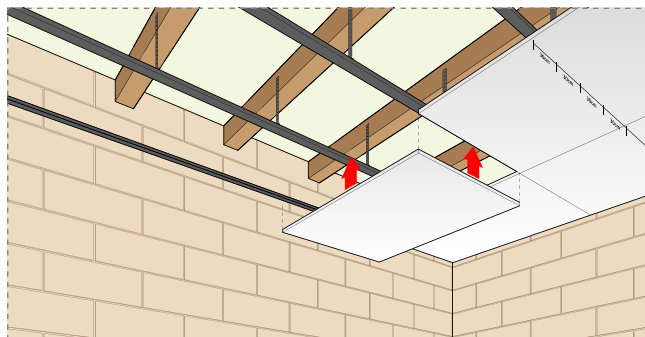
- Sur support bois:
Minimum 2 clous ou 2 vis par suspension, à plus de 5 diamètres du bord du support (généralement 1 espace entre trous de la suspension).
- Sur support acier:
Vérifier la capacité portante de l'attache et son coefficient de sécurité (minimum 3 pour le NF DTU 25.41; si le coefficient de sécurité de l'attache est supérieur à 3, conserver le plus sévère des deux).
- Sous dalle béton:
Toujours utiliser des chevilles bénéficiant d'un agrément technique européen:
 - Pour béton fissuré (parties 1 à 5 du Guide d'ATE n° 1).
 - Si plus de quatre points d'appui uniquement, chevilles légères pour usage non structurel (partie 6 du Guide ETAG n° 1) possibles.

LA MISE EN ŒUVRE DES PLAFONDS SUSPENDUS (suite)

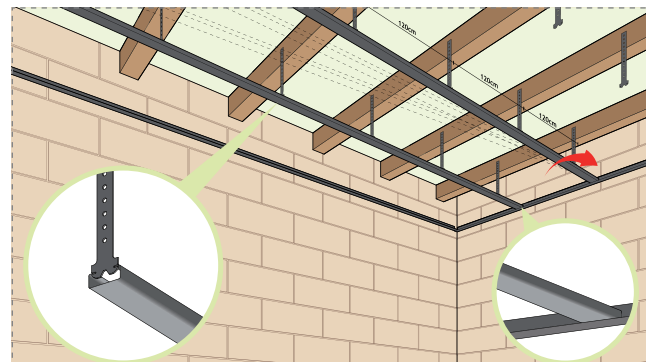
- ▶ Poser les suspentes courantes en surélevant de 1 à 1,5 mm celles prévues pour les bords transversaux (sauf dans le cas d'une pose à joints de pierre).



- ▶ Poser les parements perpendiculairement aux ossatures et les visser:
 - Tous les 30 cm dans le cas général.
 - Tous les 60 cm pour la première peau d'un plafond double peau.
 - À l'entraxe défini pour la résistance au feu lorsque c'est le cas.



- ▶ Poser les ossatures et les relier aux suspentes en faisant reposer leur plage de vissage sur la cornière périphérique.



- ▶ La surélévation des bords transversaux facilitera le traitement de leurs joints.
- ▶ Réaliser un joint de fractionnement:
 - À chaque changement de sens porteur de la structure porteuse.
 - Tous les 25 m.
 - Tous les 300 m².
 - Au droit des joints de dilatation de la structure.

Chevillage : toujours utiliser des chevilles qualifiées pour le type de support. En cas de doute, consulter le fabricant des chevilles.

Suspentes clouées ou vissées : toujours au minimum 2 clous ou 2 vis par suspente, à plus de 5 diamètres du bord inférieur.

SÉCURITÉ :
ne jamais marcher sur un plafond
ou sur son ossature.






LA MISE EN ŒUVRE DES PLAFONDS SANS SUSPENTES

Document de référence à respecter dans tous les cas: NF DTU 25.41.




- Choix du parement: en fonction des exigences feu et acoustiques du chantier.
- Choix des suspentes: en fonction de l'ossature, du parement et de la charge par suspente.
- Portée des ossatures:

ATTENTION: les fourrures ne sont pas adaptées à ce type de plafond.

► AVEC MONTANTS SIMPLES

	Montant de 48/35 Entraxe de 60 cm		Montant de 70/40 Entraxe de 60 cm		Montant de 90/40 Entraxe de 60 cm	
Type de profil						
Inertie des profilés PLADUR®	2,62 cm ⁴		6,69 cm ⁴		12,20 cm ⁴	
	Distance maximale entre 2 points de fixation (m)	Charge par suspente (daN)	Distance maximale entre 2 points de fixation (m)	Charge par suspente (daN)	Distance maximale entre 2 points de fixation (m)	Charge par suspente (daN)

► AVEC MONTANTS ACCOLÉS

	Montant de 48/35		Montant de 70/40		Montant de 90/40	
	Exemple de désignation selon norme NF EN 14 195					
	C34/46/36		C40/69/40		C40/89/40	
Type de profil						
Inertie des profilés PLADUR®	5,24 cm ⁴		13,38 cm ⁴		24,40 cm ⁴	
	Distance maximale entre 2 points de fixation (m)	Charge par suspente (daN)	Distance maximale entre 2 points de fixation (m)	Charge par suspente (daN)	Distance maximale entre 2 points de fixation (m)	Charge par suspente (daN)

► Dans le cas des plafonds PLADUR® FON⁺, respecter les entraxes maximaux des ossatures page 9.

► Avec isolant 6 daN/m²

BA 13	1,85	18	2,35	22	2,70	25
BA 15	1,80	19	2,30	24	2,65	27
BA 18	1,75	20	2,25	25	2,60	29
2 BA 13	1,70	22	2,20	26	2,50	31
2 BA 18	1,60	27	2,05	33	2,40	38

► Avec isolant 6 daN/m²

BA 13	2,20	21	2,75	26	3,20	31
BA 15	2,10	22	2,70	28	3,10	33
BA 18	2,10	24	2,65	30	3,05	35
2 BA 13	2,00	26	2,65	32	2,95	38
2 BA 18	1,95	31	2,45	40	2,85	46

► Avec isolant 10 daN/m²

BA 13	1,80	19	2,25	24	2,60	28
BA 15	1,75	20	2,20	26	2,55	29
BA 18	1,70	22	2,20	27	2,50	31
2 BA 13	1,65	23	2,10	29	2,45	33
2 BA 18	1,60	29	2,00	35	2,35	41

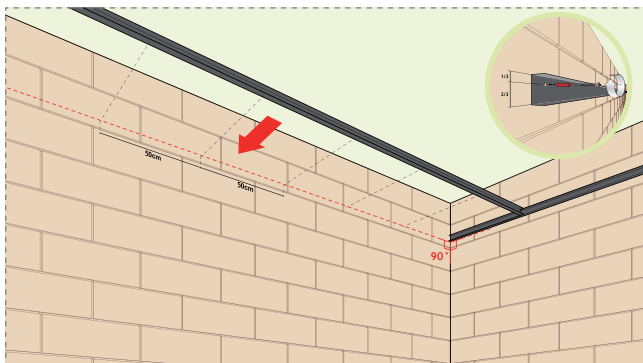
► Avec isolant 10 daN/m²

BA 13	2,10	23	2,65	29	3,10	34
BA 15	2,05	24	2,60	31	3,00	36
BA 18	2,00	26	2,55	32	2,95	38
2 BA 13	1,95	28	2,50	35	2,90	40
2 BA 18	1,90	34	2,40	42	2,80	48

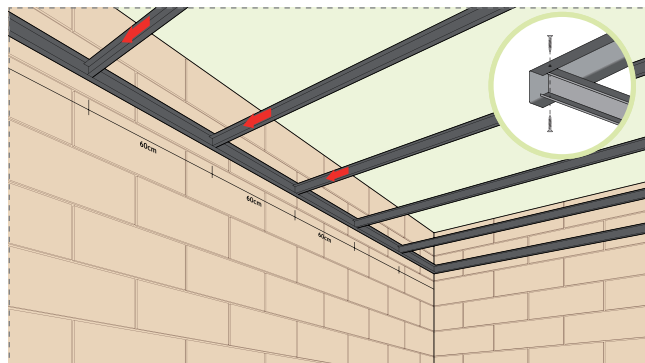
Dans ces tableaux, l'entraxe des montants est 0,60m.

LA MISE EN ŒUVRE DES PLAFONDS SANS SUSPENTES (suite)

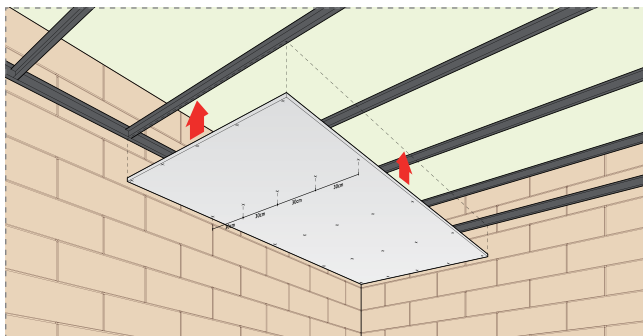
- ▶ Fixer le rail périphérique à la hauteur souhaitée (hauteur du plafond + épaisseur du parement) tous les 50 à 60 cm. Les fixations du rail périphérique doivent être situées dans son tiers supérieur.



- ▶ Poser les montants sur chant et visser chacune de leurs ailes, haute et basse, aux ailes du rail périphérique, à l'aide de vis PLADUR® MM.



- ▶ Poser les plaques perpendiculairement aux ossatures et les visser :
 - Tous les 30 cm dans le cas général.
 - Tous les 60 cm pour la première peau d'un plafond double peau.
 - À l'entraxe défini pour la résistance au feu lorsque c'est le cas.



- ▶ Réaliser un joint de fractionnement :
 - À chaque changement de sens porteur de la structure porteuse.
 - Tous les 25 m.
 - Tous les 300 m².
 - Au droit des joints de dilatation de la structure.

Ne jamais pistosceller sur corps creux ou terre cuite.

SÉCURITÉ :
ne jamais marcher sur un plafond
ou sur son ossature.



LA MISE EN ŒUVRE DES PLAFONDS DÉMONTABLES

AVANT LE CHANTIER

LE MÉTRÉ

En règle générale, la surface des panneaux est calculée avec un taux de pertes de 5 % et vides non déduits. Il est toujours possible de calepiner l'ouvrage à réaliser.

VÉRIFICATION AUPRÈS DU MAÎTRE D'OUVRAGE

- Vérifier que la destination des locaux correspond aux classes A ou B définies par la norme NF DTU 58.1-1-1 art. 5.1 (max. 90 % HR et 30°C).
- Demander au maître d'ouvrage en quelle zone de sismicité il est situé et à quelle classe de risque il appartient.
- Informer s'il y a lieu le maître d'ouvrage et ses représentants sur le fait que la stabilité du plafond ne peut être obtenue en cas de secousse sismique que si tous les ouvrages contenus dans le plénum, y compris les lots techniques, sont stables eux aussi dans les mêmes conditions.
- Vérifier la hauteur du plénum (maxi 4 m).
- Vérifier la présence de structures d'accueil permettant de fixer ou d'accrocher les ouvrages et s'informer sur leur nature et sur le type de fixations utilisables.
- Vérifier que la mise hors d'eau et hors d'air est compatible avec les délais du chantier.
- Vérifier l'alimentation du chantier en fluides (eau, électricité).
- Repérer les possibilités d'accès, de livraison et les aires de stockage.
- Vérifier auprès des autres corps d'état la coordination avec les lots techniques (électricien, plombier... - rappeler s'il y a lieu que les lots techniques ne doivent en aucun cas appuyer leurs ouvrages sur les plafonds ou leur ossature).

▶ **En zone de sismicité non négligeable** : informer le maître d'ouvrage qu'aucune disposition ne pourra être efficace si des équipements techniques venaient heurter le plafond ou son ossature.

RÉCEPTION DU CHANTIER

- Vérifier la mise hors d'eau et hors d'air (le cas échéant, un décalage de 5 niveaux avec étanchéité provisoire).
- Vérifier la présence du trait de niveau, ou le réclamer.
- Se renseigner sur les conditions d'évacuation des déchets (benne).
- Vérifier que tous les enduits intérieurs sont finis et secs.
- Vérifier que les chapes sont finies et séchées.

RÉALISATION DU CHANTIER

- S'assurer que l'aire de travail est propre et accessible. Si nécessaire, la nettoyer.
- Vérifier auprès du gros œuvre qu'il n'y a pas de restrictions de percement.
- Vérifier auprès des fabricants des fixations que les chevilles ou autres fixations conviennent et sont correctement dimensionnées. Voir aussi les pages "suspentes" pour la fixation des plafonds (notamment, choix des chevilles).
- Informer les corps d'état éventuellement appelés à intervenir dans le plénum du plafond que celui-ci n'est pas porteur et que toute circulation sur le plafond ou sur son ossature est interdite car dangereuse.

TRAÇAGE

- Tracer les ouvrages au cordeau et faire réceptionner leur implantation par le maître d'œuvre (ou le conducteur de travaux dans le cas d'une entreprise générale).
- Toujours tracer les plafonds à partir du trait de niveau.

LA MISE EN ŒUVRE DES PLAFONDS DÉMONTABLES

Document de référence à respecter dans tous les cas : NF DTU 58.1.

Norme de référence pour les produits et le système de plafonds : NF EN 13964.

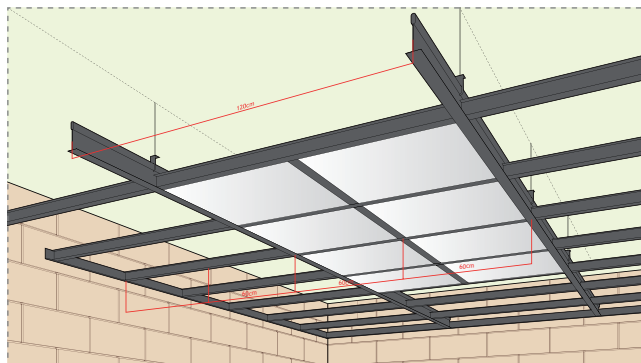
► Choisir les dalles de plafond en fonction de l'esthétique et de l'absorption acoustique recherchées.

► Disposer les ossatures en fonction du poids des dalles et des portées admissibles :

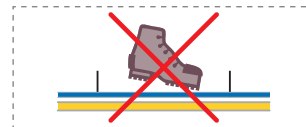
Masse surfacique des dalles (kg/m ²)	Portée admissible (mm)	
	Entraxe porteurs (mm)	
10,5	1200	600
	1200	1600
13	1050	1500

► Dans ce tableau :

- Les valeurs ont été déterminées selon la norme NF EN 13964 en prenant en compte la classe 1 (déformées limitées à L/500, classe la plus contraignante).
- Les équipements techniques comme les luminaires, détecteurs de fumée, diffuseurs d'air, extinctions automatiques... ne doivent pas être accrochés au plafond. Toujours fixer les équipements directement à la structure porteuse.
- Lorsqu'un isolant est mis en œuvre, ajouter son poids à celui des dalles et considérer le poids total, isolant compris, pour dimensionner le plafond.

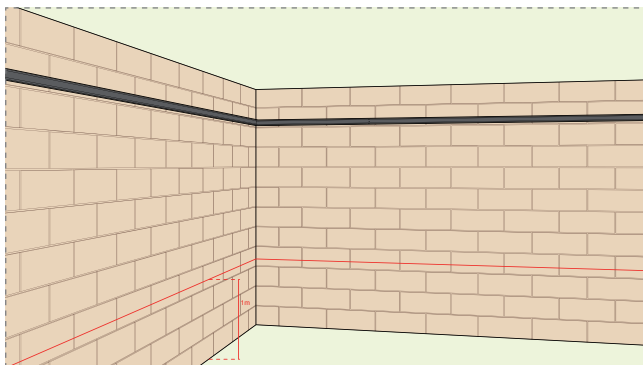


SÉCURITÉ :
ne jamais marcher sur un plafond
ou sur son ossature.



LA MISE EN ŒUVRE DES PLAFONDS DÉMONTABLES (suite)

- Poser la cornière de rive PLADUR® à la hauteur voulue et tracer les lignes de suspentes.



En zone de sismicité 2 ou plus*, pour les plafonds situés à plus de 3,5 m du sol :

- Utiliser des cornières à ailes de 30 mm.
- Traiter chaque traversée comme une rive.



Les dispositions parasismiques de mise en œuvre contenues dans le présent document sont issues du NF DTU 58.1 art. 6.10, appliquées aux plafonds situés à plus de 3,50 m du sol. D'autres dispositions peuvent leur être substituées, sous réserve de leur validité réglementaire et contractuelle.

De fait :

- La règle de justification des ouvrages est la NF EN 1998-1, Eurocode 8 et son annexe nationale (arrêté du 22 octobre 2010 modifié, art.4-1). Cette justification peut faire l'objet d'une étude particulière au cas par cas.
- Dans tous les cas, le Guide ENS 2014 du Ministère de l'Environnement peut aussi être pris en référence pour une justification parasismique. Pour les plafonds à ossature rigide pesant moins de 25 kg/m² et situés à moins de 3,5 m du sol (hauteur de chute), le Guide ENS indique qu'aucune justification n'est nécessaire (art. 1.1.2). Les plafonds modulaires PLADUR® ont une ossature rigide et ont une masse surfacique inférieure à 25 kg/m². Le Guide ENS les exonère donc de justification parasismique lorsqu'ils sont situés à moins de 3,5 m du sol.
- Lorsque les règles parasismiques autorisent l'application de la norme NF P 06-014, celle-ci précise (art. 2.11) que les plafonds modulaires conformes au NF DTU 58.1 sont acceptés. Le respect des dispositions parasismiques issues du NF DTU 58.1 vaut donc, dans ces situations, justification parasismique (voir pages 67-68 du présent document).
- Les dispositions parasismiques issues du NF DTU 58.1 sont les seules dispositions simples publiées à l'heure de la rédaction du présent Guide. Nous les avons donc indiquées et rappelons que, lorsque la norme NF P 06-014 n'est pas applicable, une étude plus approfondie doit être produite.

Indépendamment de la satisfaction aux règles parasismiques générales, les dispositions du NF DTU 58.1, y compris ses dispositions parasismiques revêtent un caractère contractuel lorsqu'il est fait application du CCTG des marchés publics. Il convient donc d'apprécier au cas par cas la nécessité de leur application lorsque d'autres dispositions parasismiques ont été adoptées ou lorsque la Réglementation parasismique appelle d'autres justifications.

Par ailleurs, si des équipements techniques sont contenus dans le plénum, il convient de vérifier que ceux-ci ne peuvent pas heurter le plafond ou ses éléments constitutifs, y compris en cas de séisme. Dans le cas contraire, la stabilité du plafond ne pourrait pas être garantie.

LA MISE EN ŒUVRE DES PLAFONDS DÉMONTABLES (suite)

► Les règles parasismiques applicables en travaux neufs dépendent de la zone de sismicité et de la catégorie d'importance du bâtiment :

Catégorie d'importance et typologie du bâtiment	I	II	II	III	III	IV
Zone de sismicité		Maxi R+1+Comble +1 sous-sol	Au-delà	Bâtiments scolaires Maxi R+1+Comble +1 sous-sol	Au-delà	

1	Aucune vérification parasismique					
2	NF P 06-014					
3	NF P 06-014		NF EN 1998-1 + AN ou Guide ENS			
4	NF P 06-014		NF EN 1998-1 + AN ou Guide ENS			
5	CP-MI Antilles		NF EN 1998-1 + AN ou Guide ENS			

Les ouvrages pesant moins de 25 kg/m² sont exonérés de vérification parasismique lorsque leur hauteur de chute est inférieure à 3,5 m (Guide ENS, article 1.1.2).

LA MISE EN ŒUVRE DES PLAFONDS DÉMONTABLES (suite)

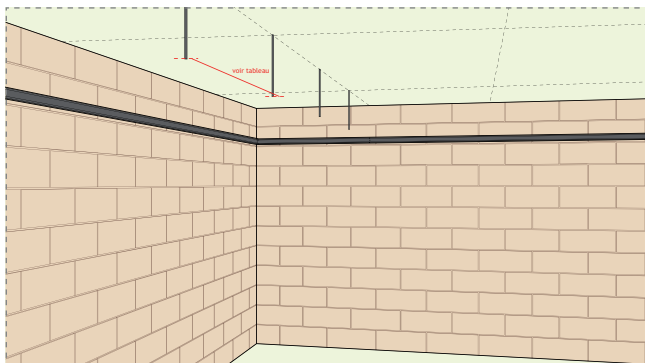
► Les règles parasismiques applicables en rénovation dépendent des mêmes critères et de la configuration du bâti :

Catégorie d'importance et typologie du bâtiment		I	II	II	III	IV
Zone de sismicité et conditions			Maxi R+ 1 + Comble + 1 sous-sol	Au-delà		

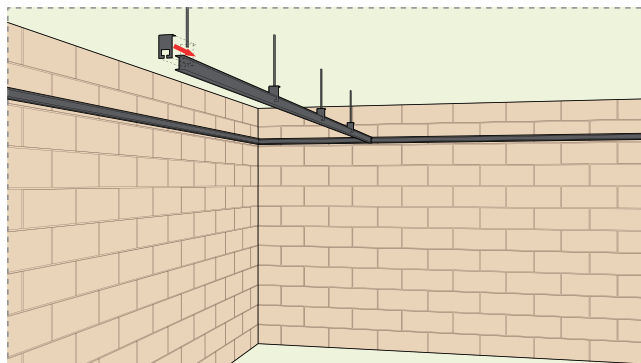
1		Aucune vérification parasismique				
2	Si SHON + 30 % ou 1 plancher - 30 %						NF EN 1998-1 avec $a_{gr} = 0,42 \text{ m/s}^2$ ou guide ENS
3	Si SHON + 30 % ou 1 plancher - 30 %	NF P 06-014 avec dispositions zone 2	NF EN 1998-1 avec $a_{gr} = 0,66 \text{ m/s}^2$ ou guide ENS			
4	Si SHON + 30 %	NF P 06-014 avec dispositions zone 3	NF EN 1998-1 avec $a_{gr} = 0,96 \text{ m/s}^2$ ou guide ENS	NF EN 1998-1 avec $a_{gr} = 0,96 \text{ m/s}^2$ ou guide ENS		
4	Si 1 plancher - 30 %					
4	Si SHON + 20 % ou 1 plancher - 30 % ou cvt vert - 20 %					
5	Si SHON + 30 %	CP-MI Antilles	NF EN 1998-1 avec $a_{gr} = 1,8 \text{ m/s}^2$ ou guide ENS			
5	Si SHON + 20 % ou 1 plancher - 30 % ou cvt vert - 20 %					

LA MISE EN ŒUVRE DES PLAFONDS DÉMONTABLES (suite)

- ▶ Tracer les lignes d'ossature de façon que les découpes périmétriques présentent sensiblement les mêmes dimensions.
- ▶ Mettre en œuvre les suspentes à l'entraxe prévu (voir p.65).



- ▶ Poser les profils porteurs PLADUR® et vérifier leur altitude et leur rectitude.
- ▶ Lors des raboutages, conserver la modulation des jours pour entretoises.



En zone de sismicité 2 ou plus*, pour les plafonds situés à plus de 3,50 m du sol :

- Disposer des suspentes supplémentaires avec une pente de 45°, pour servir de contreventements à raison de deux dans chaque direction par tranche de 15 m² commencée.

Exemple, pour une pièce de 130 m² :
prévoir 9 tranches de 15 m² commencées
x 2 contreventements par tranche et par direction
x 2 directions soit 36 contreventements.

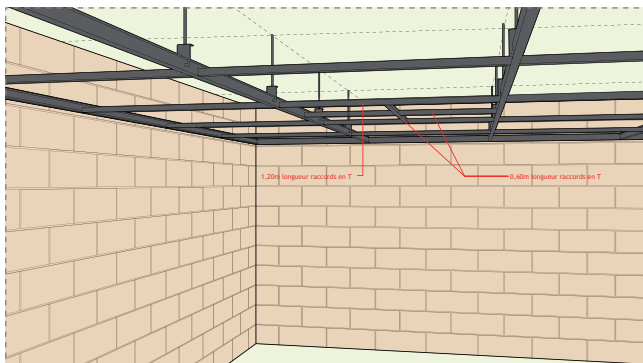
- Placer une suspente à 200 mm maximum de l'extrémité de chaque ligne de porteurs.

En zones de sismicité 2 ou plus*, pour les plafonds situés à plus de 3,50 m du sol :

- Utiliser des porteurs à ailes de 30 mm.
- Faire reposer l'extrémité des porteurs sur la rive avec un jeu, entre l'extrémité et le mur ou la pénétration, de 8 à 10 mm.
- Fixer rigidement tous les accessoires reposant sur le plafond sur son ossature.
- Seules les entretoises à système de verrouillage doivent être utilisées.
- Les éléments d'habillage doivent être clippés sur l'ossature.

LA MISE EN ŒUVRE DES PLAFONDS MODULAIRES (suite)

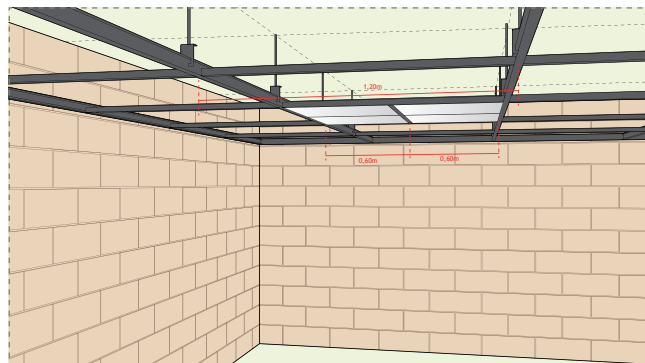
- Poser les entretoises PLADUR® de la longueur choisie (0,6 m ou 1,2 m).



En zone de sismicité 2 ou plus*, pour les plafonds situés à plus de 3,50 m du sol :

- Faire reposer l'extrémité des porteurs sur la rive avec un jeu, entre l'extrémité et le mur ou la pénétration, de 8 à 10 mm.
- Utiliser des entretoises à système de verrouillage.
- Les entretoises découpées s'appuyant sur la rive, de longueur supérieure à 300 mm, doivent être maintenues verticalement (+/- 10°) par un fil d'acier d'au moins 2,5 mm de diamètre ou tout autre dispositif évitant leur chute.

- Poser les dalles de plafond :
 - Après s'être lavé les mains.
 - En commençant par le centre et en finissant par les bords.



Dans les pièces de très grandes dimensions, il peut être utile de poser quelques dalles vers le milieu du plafond avant de finir son ossature.

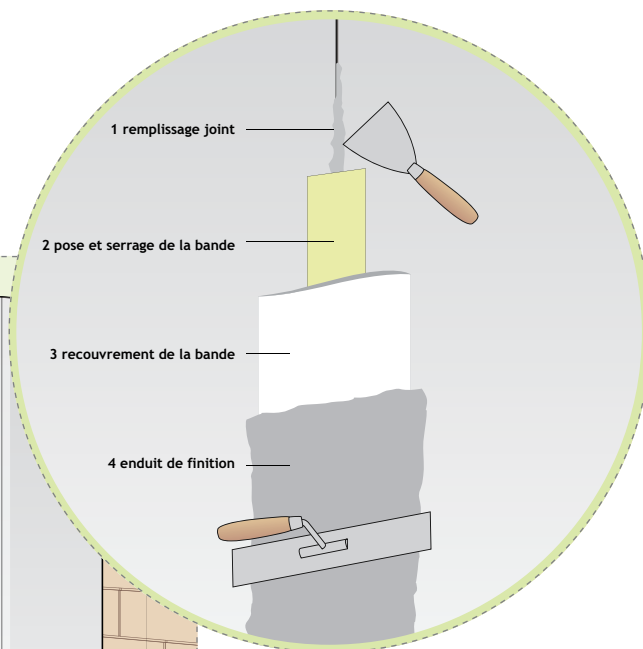
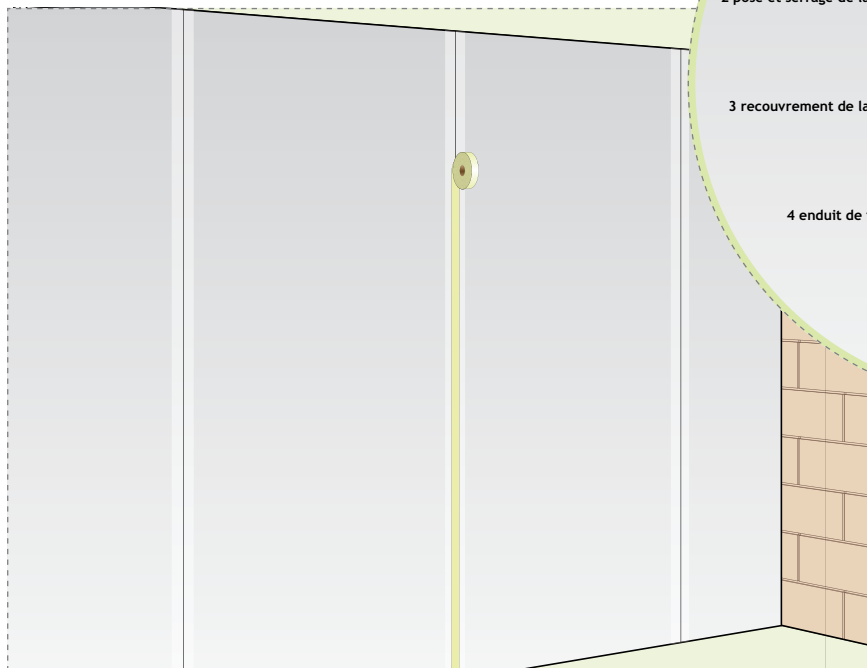
SÉCURITÉ :
ne jamais marcher sur un plafond
ou sur son ossature.



LE TRAITEMENT DES JOINTS ENTRE PLAQUES DE PLÂTRE

LE TRAITEMENT DES JOINTS ENTRE PLAQUES DE PLÂTRE

- ▶ Garnir le joint puis le marquer à l'aide d'un couteau de 8 à 10 cm.
- ▶ Poser la bande papier PLADUR® et la serrer au couteau de 5 cm environ.
- ▶ **NE JAMAIS SUPERPOSER DEUX BANDES: les interrompre.**
- ▶ Après séchage, recouvrir la bande au couteau de 8 à 10 cm.
- ▶ Finir le joint au platoir courbe.



LA FIXATION D'OBJETS DANS LES OUVRAGES EN PLAQUES DE PLÂTRE

LA FIXATION D'OBJETS DANS LES OUVRAGES EN PLAQUES DE PLÂTRE

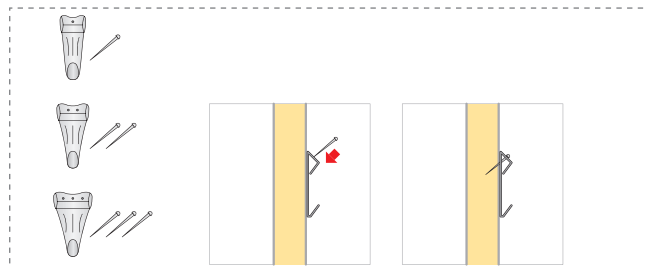
PRINCIPES GÉNÉRAUX

Il existe différents types de fixations conçues pour être utilisées dans la plaque de plâtre. Le type de parement, 1 ou 2 épaisseurs de plaques de plâtre par exemple, ainsi que la direction de l'effort, influencent aussi la résistance des fixations.

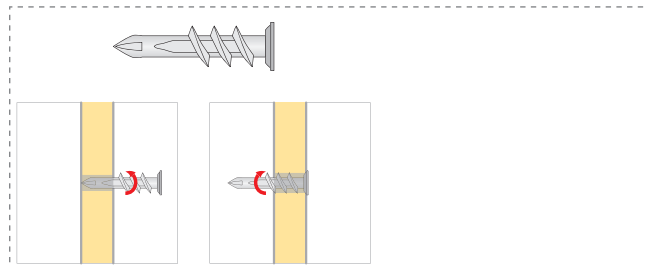
Dans tous les cas, il est nécessaire de choisir la fixation en fonction de l'effort prévu et de la charge maximale indiquée par son fabricant pour la direction de l'effort (traction, cisaillement, oblique), pour la charge prévue et pour l'épaisseur du parement.

Voici pour servir d'exemples quelques fixations utilisées dans la plaque de plâtre :

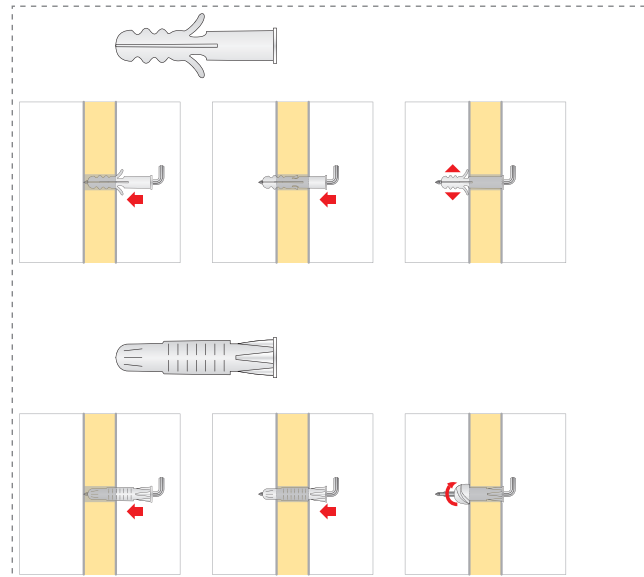
Le crochet en X:



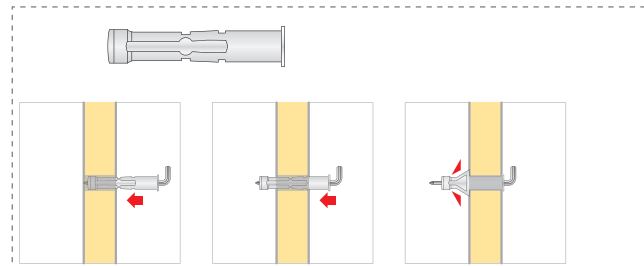
La vis à filet gros:



Certaines chevilles en plastique:

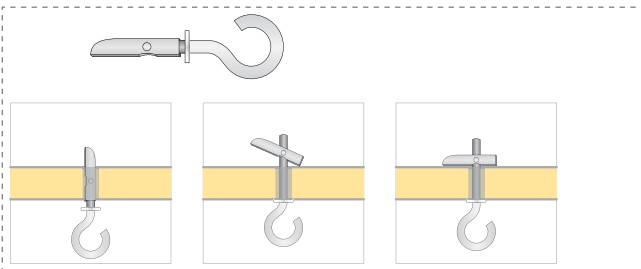


La cheville à expansion:

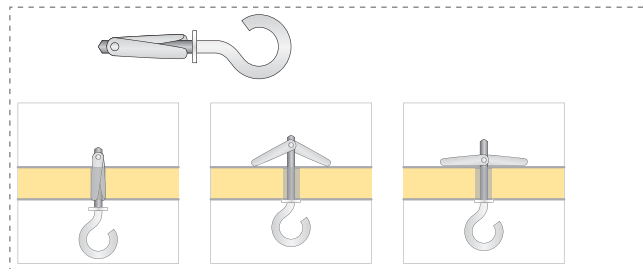


LA FIXATION D'OBJETS DANS LES OUVRAGES EN PLAQUES DE PLÂTRE (suite)

► La suspenste à balancier:



► La suspenste à ressort:



► LA FIXATION D'OBJETS DANS LES CLOISONS MODULAIRES

Le DTA 9/16-1040 recommande (art. 10.2 du Dossier Technique):

- Jusqu'à 10 daN, des crochets en X.
- De 10 à 30 daN, des chevilles à expansion ou à bascule espacées d'au moins 40 cm.
- Au-delà de 30 daN, l'incorporation d'un taquet de bois d'au moins 80 x 180 mm, lardé de clous et incorporé dans l'âme de la cloison.

Les moments de renversement sont limités à 30 daNm pour les charges ponctuelles et 15 daNm/m pour les charges linéiques.

Au-delà, il convient de reporter les charges directement à la structure porteuse.

► LA FIXATION D'OBJETS DANS LES CLOISONS ET CONTRE-CLOISONS SUR OSSATURE MÉTALLIQUE

Dans les cloisons et contre cloisons, le NF DTU 25.41 autorise (NF DTU 25.41-1-1 art.6.3.9):

- Une charge ponctuelle maximale 30 daN avec un moment fléchissant 30 daNm.
- Le moment fléchissant est ramené à 15 daNm/m dans le cas d'une charge linéique.

Les fixations doivent être choisies en suivant les principes exposés dans les principes généraux ci-avant.

Au-delà, il convient de reporter les charges directement à la structure porteuse.

LA FIXATION D'OBJETS DANS LES OUVRAGES EN PLAQUES DE PLÂTRE (suite)

▶ LA FIXATION D'OBJETS DANS LES COMPLEXES DE DOUBLAGE

Le DTU 25.42 autorise (NF DTU 25.42-1-1 annexe A):

- ▶ Dans les doublages verticaux:
 - Jusqu'à 10 daN, des crochets en X.
 - De 10 à 30 daN, des chevilles à expansion ou à bascule espacées d'au moins 40 cm.
 - Au-delà de 30 daN, un renvoi direct de la charge à la structure.
- ▶ Dans les ouvrages horizontaux ou inclinés:
 - Des charges jusqu'à 2 daN espacées d'au moins 1,20 m.
 - Au-delà, fixation directe à la structure support.

▶ LA FIXATION D'OBJETS DANS LES PLAFONDS

Le DTU 25.41 autorise pour les plafonds en plaques de plâtre sur ossature métallique (NF DTU 25.41-1-1 art. 6.2.2.2.1) des charges n'excédant pas 2 daN, espacées d'au moins 1,20 m.

Ces charges doivent être reportées sur l'ossature du plafond.
Au-delà, il convient de reporter directement la charge à la structure d'accueil.

Pour les plafonds modulaires, la norme NF DTU 58.1 n'autorise aucune fixation ni suspension d'éléments sauf s'ils font partie du système de plafond suspendu.



info@pladur.com



www.pladur.com

Le présent document est publié uniquement à titre d'information et se réfère exclusivement à la mise en œuvre et à l'emploi des produits et systèmes PLADUR®, conformément aux règles techniques en vigueur au 1^{er} janvier 2018 et aux spécifications techniques qu'il contient. Il s'adresse à des professionnels confirmés. Il précise ou rappelle certains aspects des règles techniques en vigueur, lesquelles sont supposées acquises dans leur totalité. Pour le cas où vous souhaiteriez réaliser un ouvrage qui ne correspondrait pas au contenu du présent document, nous vous recommandons de solliciter une étude spécifique du Service d'Assistance Technique de Pladur Gypsum S.A.U. PLADUR® est une marque déposée de Pladur Gypsum S.A.U. Édition Mars 2018. Cette édition est valide, sauf en cas d'erreur de typographie ou de transcription. Tous droits réservés, y compris les améliorations et les modifications qui peuvent être apportées. Pladur Gypsum S.A.U se réserve le droit de modifier ce document à tout moment et sans préavis.

**TOUT LE TALENT
DES PROS**



PLADUR®

The logo features a stylized 'P' symbol above the brand name 'PLADUR' in a bold, italicized sans-serif font. A registered trademark symbol (®) is located at the top right of the brand name.