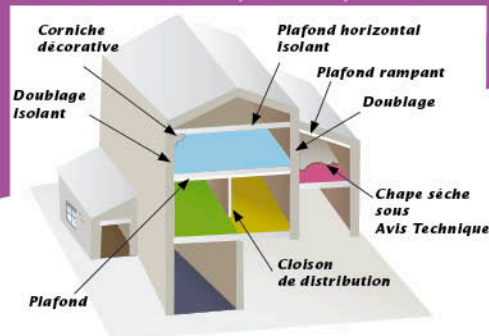




Ouvrages en plaques de plâtre



Métiers et techniques du plâtre



Plan Europe

La mise en place de la directive européenne sur les produits de construction remplacée par le Règlement Produits de Construction, impose l'adaptation de nos règles nationales de construction au fur et à mesure de la production des normes européennes des produits. Ces modifications nécessitent des efforts pour les entreprises.

Aussi, il a été établi des "Calepins de chantier" pour informer les professionnels d'exécution de ces changements.

Ceux-ci sont réalisés dans le cadre de la "Convention pour l'accompagnement de la mise en œuvre de cette directive européenne".

Avertissement

Ce calepin, destiné aux personnels qualifiés de chantier, traite des règles d'exécution des documents techniques de mise en œuvre.

Il se réfère aux normes NF DTU 25.41 et NF DTU 25.42.

Il ne se substitue pas à ces textes de référence. Ce calepin traite des cas courants. Les travaux concernés relèvent de professionnels qualifiés et doivent être couverts par une assurance adaptée.

sommaire

1. Environnement p.4

Accès	p.4
Équipement et matériel individuel	p.5
Équipements collectifs	p.6
Local hors d'eau et hors d'air	p.7
Stockage des matériaux	p.9
Plan d'implantation	p.9



2. Supports p.10

Dossier technique	p.10
Intervention par rapport au planning et aux autres métiers	p.11
Réception du support avant travaux de plâtrerie	p.12



3. Mise en œuvre p.14

Plafond en plaques de plâtre	p.14
Doublage sur ossature	p.18
Doublage collé,	
cas des isolants alvéolaires	p.20
Points singuliers	p.21
Cloisons distributives	p.22
Huisseries intérieures	p.29
Passage de gaines	p.31
Jointoiement	p.32
Angles	p.33



4. Exploitation p.34

Réception des ouvrages	p.34
------------------------	------





Accès

■ Approvisionnement

Voir dossier PPSPS



■ Manutention

Vérifier les dimensions des passages et des baies avec les dimensions des plaques.



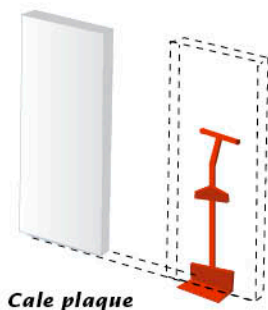
Équipement et matériel individuel

EPI (Equipements de Protection individuelle)



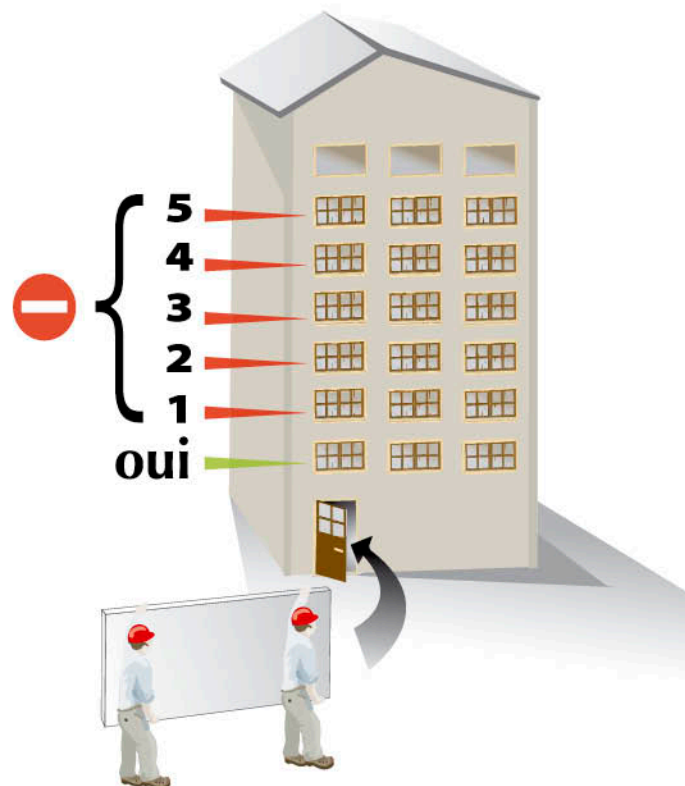


Équipements collectifs



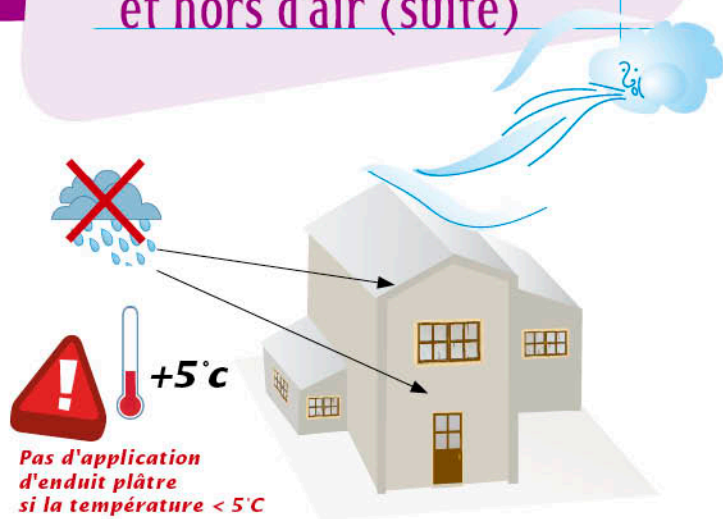
Local hors d'eau et hors d'air

5 étages de différence entre le niveau hors d'eau (clos et couvert = fenêtres) et le niveau d'intervention des plâtriers.

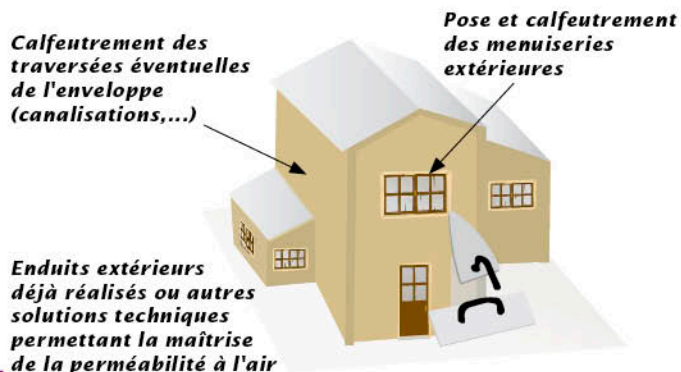




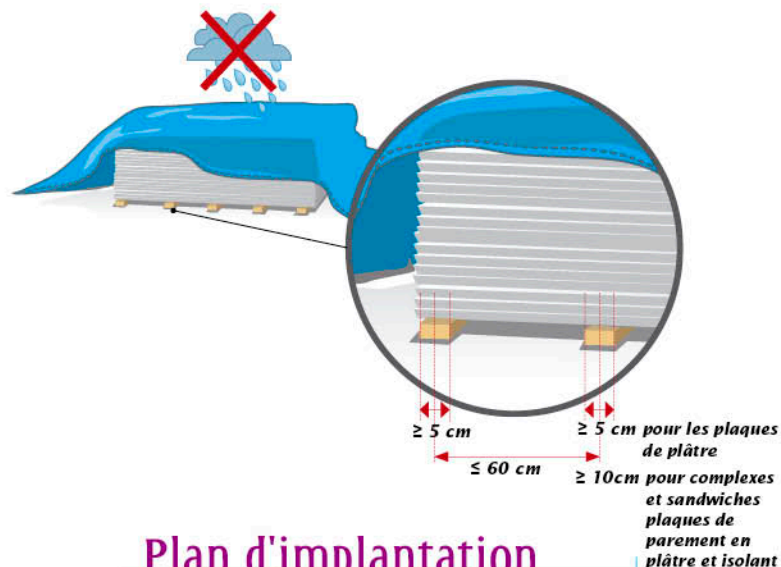
Local hors d'eau et hors d'air (suite)



■ Perméabilité à l'air maîtrisée

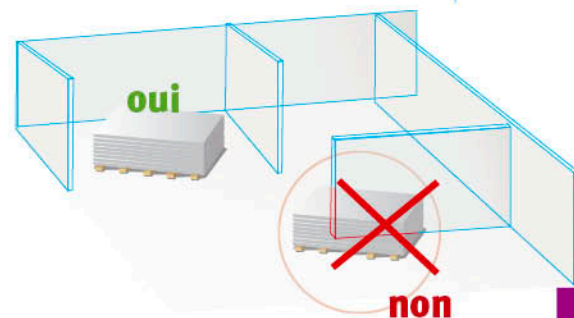


Stockage des matériaux



Plan d'implantation

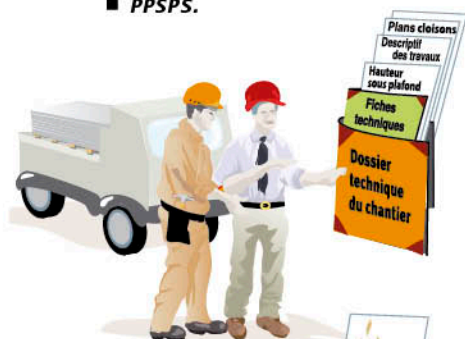
Vérifier les plans d'implantation des cloisons pour éviter le déplacement du stockage





Dossier technique

- Plans indiquant les types d'ouvrages au moyen de couleurs différentes ;
- Descriptif précis ;
- Indication de la hauteur sous plafond ;
- Fiches spécifiques par chantier ;
- PPSPS.



Spécificités
incendie



Précisions
acoustiques



Repérage
des ouvrages
en "couleur"

Intervention par rapport au planning et aux autres métiers

Fondations

Maçonnerie

Charpente

Couverture

Menuiserie extérieure

Électricité

Plomberie

Plâtrerie

Menuiserie intérieure

Finitions

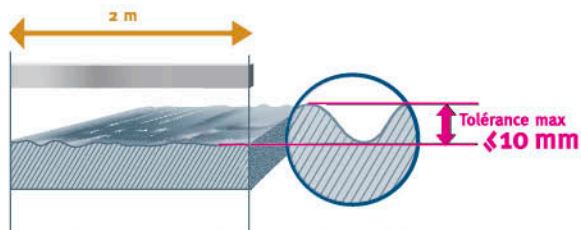


**Préparation
de chantier**

ZONE D'INTERVENTION
Coordination entre
métiers

Réception du support avant travaux de plâtrerie

- Tolérance de la dalle brute surfacée 10 mm

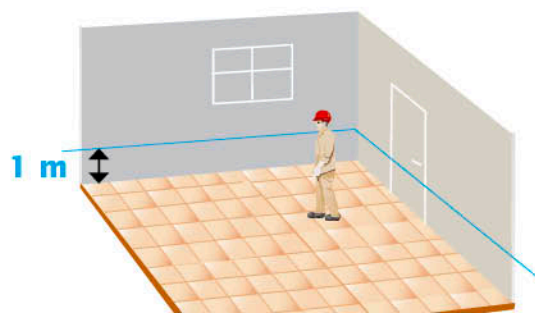


- Tolérance de verticalité

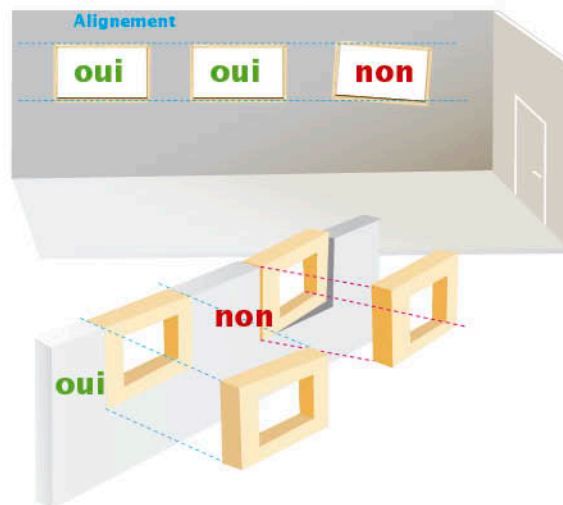
tolérance ≤ 15 mm sur la hauteur d'étage



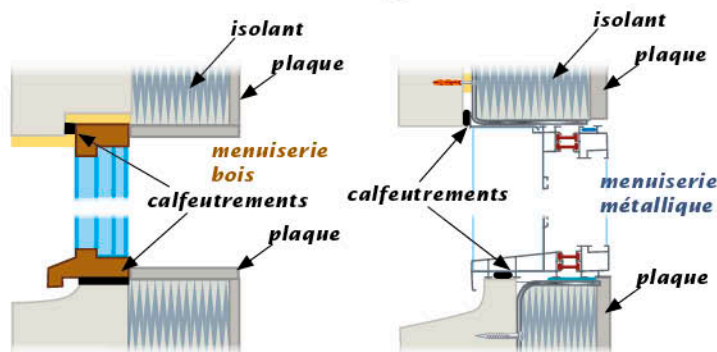
- Vérifier le trait de niveau de référence = 1 m du sol fini



- Alignement des menuiseries de façades et aplomb



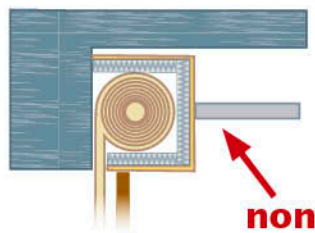
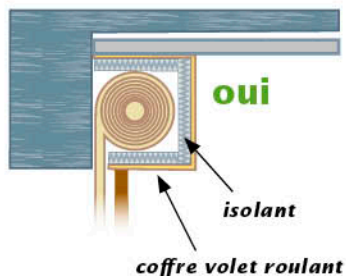
- Étanchéité entre les menuiseries et le gros œuvre



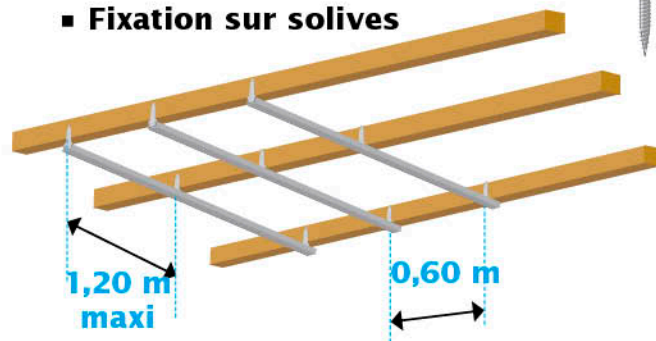


Plafond en plaques de plâtre

- Exemple de volets roulants par rapport au plafond



- Fixation sur solives



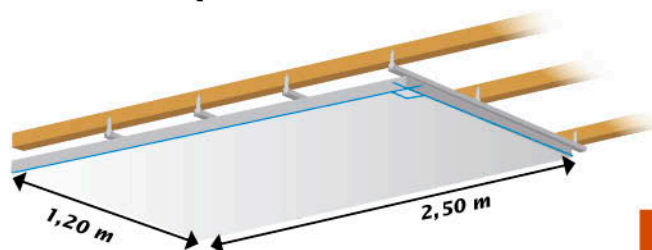
Exemple d'entraxes :

- Pour isolant de masse surfacique $\leq 6 \text{ kg/m}^2$

Entraxes suspentes		Entraxes fourrures
1 BA13	1,20 m	0,60 m
1 BA15		0,50 m
1 BA18	1,15 m	0,50 m
2 BA13		0,50 m

- Pour un isolant de masse surfacique entre 6 et $15 \text{ kg/m}^2 \Rightarrow$ voir DTU

- La longueur des plaques est perpendiculaire à l'ossature métallique

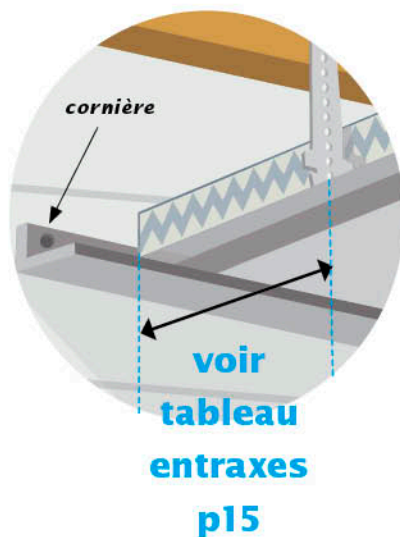




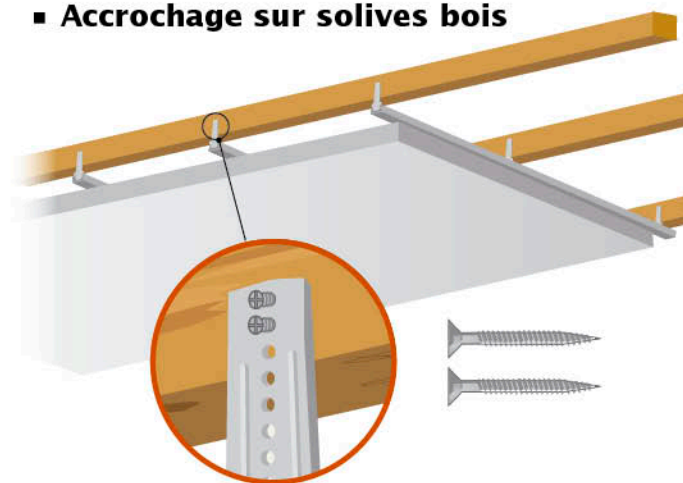
Plafond en plaques de plâtre (suite)

■ Départs

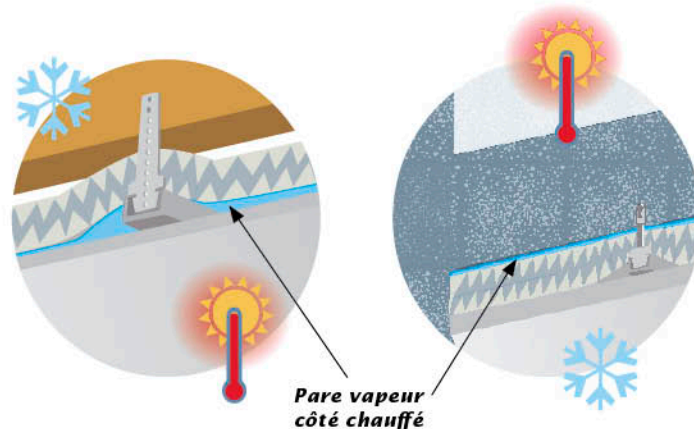
Cornières ou rails en périphérie



■ Accrochage sur solives bois



■ Cas de locaux contigus non chauffés

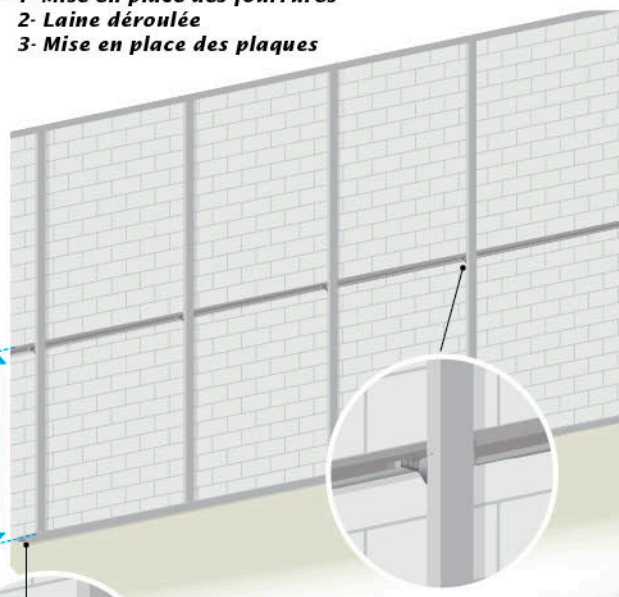




Doublage sur ossature

■ Sur fourrures horizontales

- 1- Mise en place des fourrures
- 2- Laine déroulée
- 3- Mise en place des plaques



1,35 m

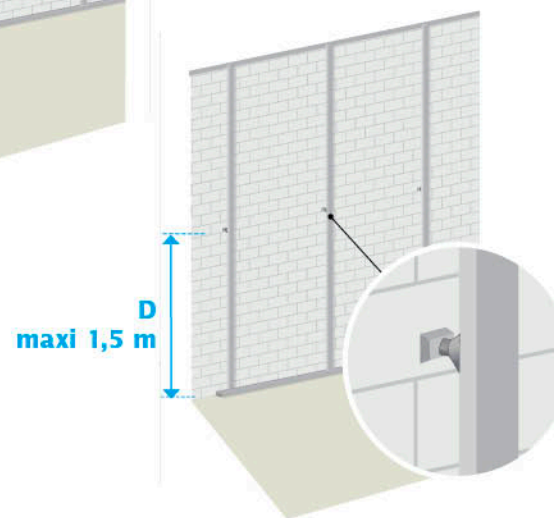
Fixation au sol
et au plafond
= rail contre
cloison

Fixation au gros
œuvre avec appui
intermédiaire

■ Sur montants et rails métalliques (hauteur maxi : voir tableau DTU 25.41) - Sans fixation intermédiaire



- Avec fixations intermédiaires



D
maxi 1,5 m



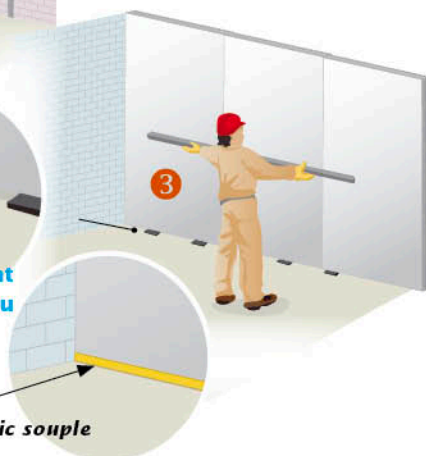
Doublage collé, cas des isolants alvéolaires



1 cm

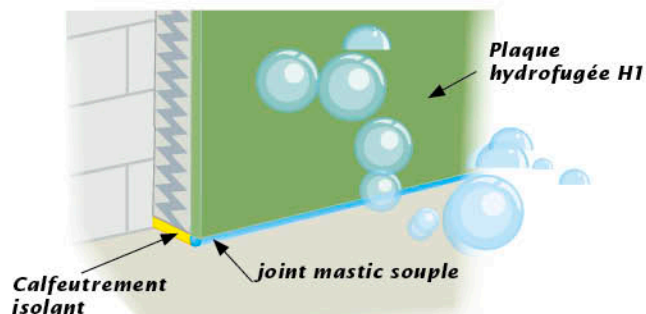
2 cm pour les pièces humides et/ou dans lesquelles le revêtement de sol est lavable à l'eau

Calfeutrement isolant et joint mastic souple

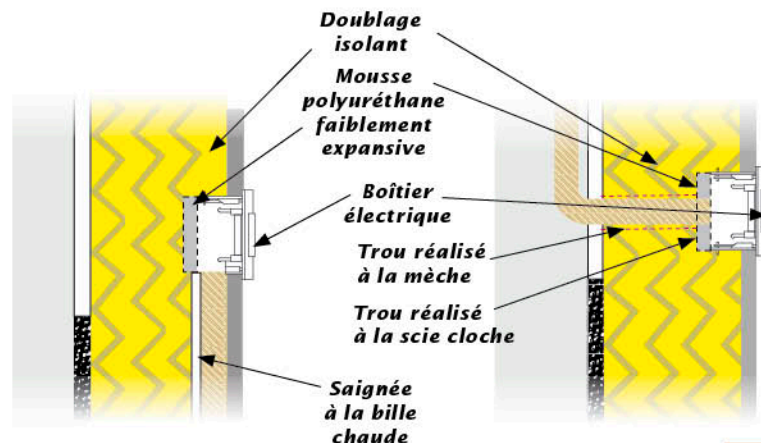


Points singuliers

■ Pièces humides



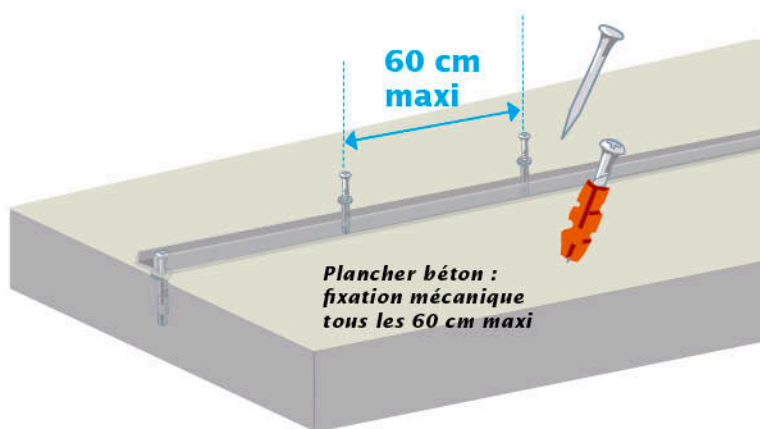
■ Exemple d'incorporations électriques





Cloisons distributives

■ Fixation des rails sur sol brut



■ Fixation sur supports finis

■ Cas courants

- Carrelage collé ou scellé : cheville + vis (de préférence dans les joints)
- Moquette ou sol plastique : cheville + vis
- Sol mince collé sur dalle pleine : pistocellement ou pointe acier ou cheville + vis
- Plancher bois : vis tous les 60 cm maxi.

■ Supports fragiles : cheville+vis

- Maçonnerie creuse/béton cellulaire
- Chapes destinées à être carrelées
- Chapes avec des canalisations incorporées
- Poutrelles en béton
- Dalles précontraintes



ne pas utiliser le pistocellement pour une fixation dans des supports fragiles



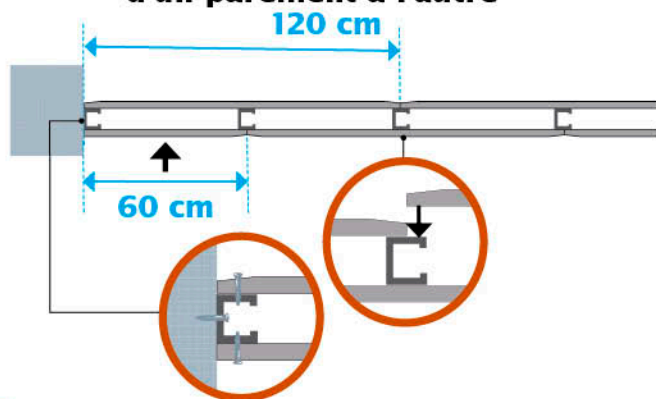


Cloisons distributives (suite)

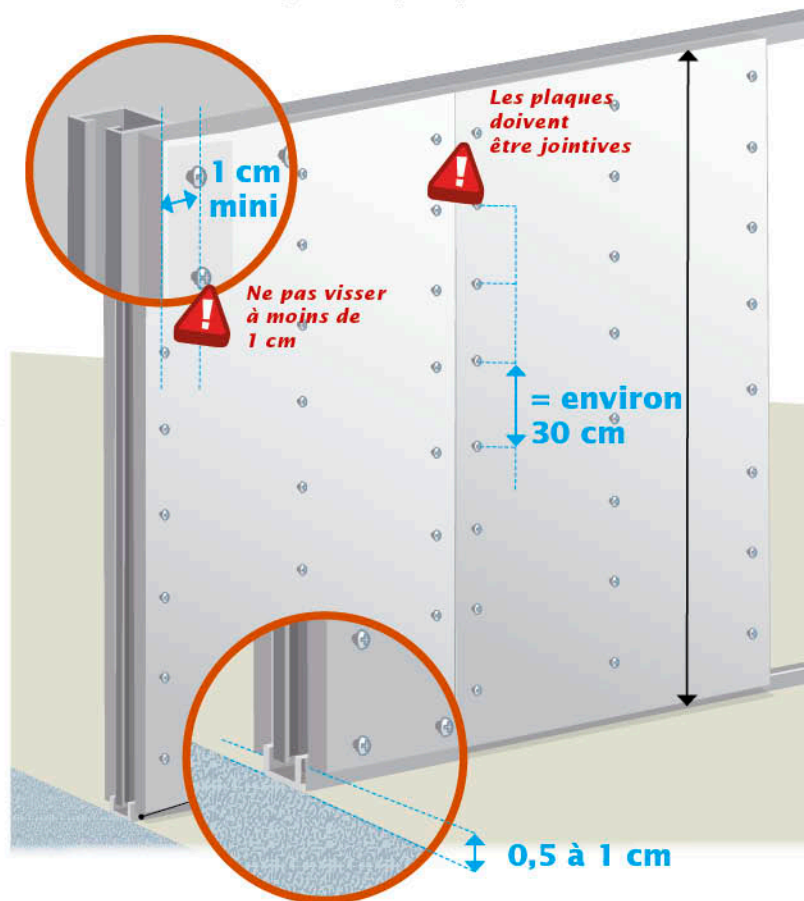
■ Mise en place des plaques



■ Décalage des joints verticaux d'un parement à l'autre



■ Vissage des plaques



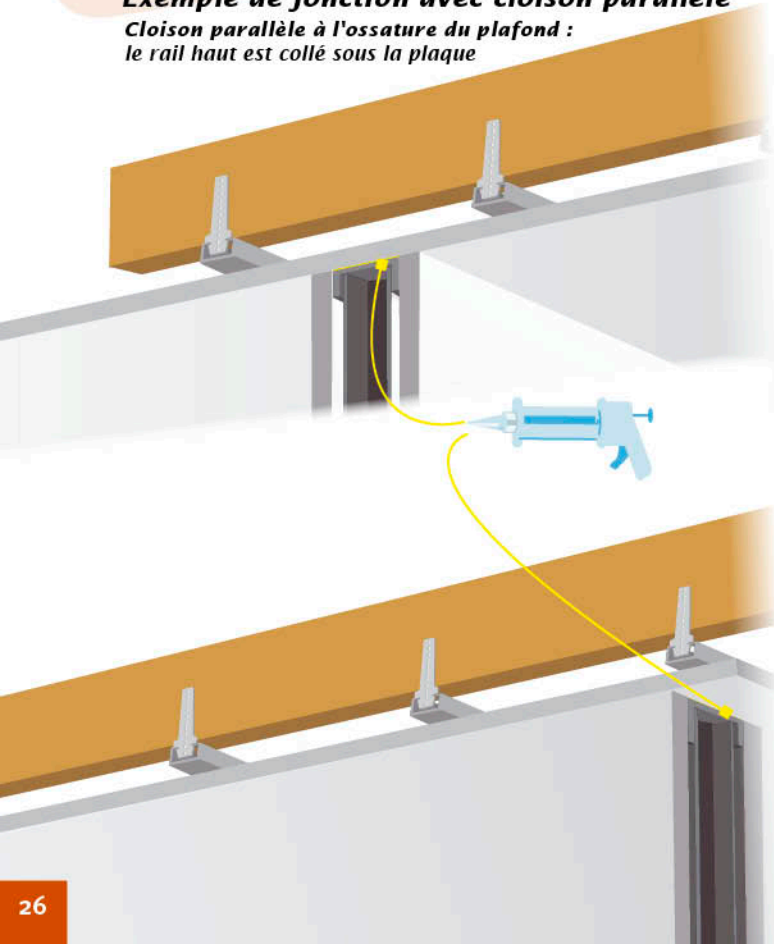


Cloisons distributives (suite)

■ Fixation des rails sous plafond

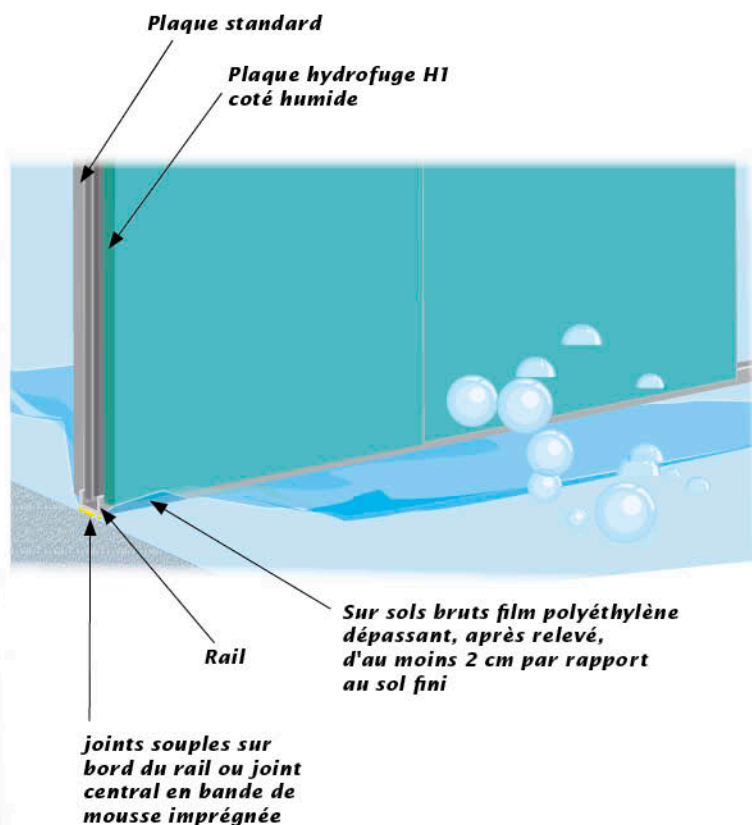
Exemple de jonction avec cloison parallèle

*Cloison parallèle à l'ossature du plafond :
le rail haut est collé sous la plaque*



■ Fixation des rails en sol des pièces humides

Exemple sur sol brut





Cloisons distributives (suite)

■ Exemples de hauteurs maximales

Cloisons à parement à une plaque

Type de montant	Désignation selon norme NF EN 14195	Inertie cm ⁴	Type de plaque de plâtre	Épaisseur cloison (mm)	Hauteurs maximales admissibles (m)			
					Montants à Entraxes 0.60 m		Montants à Entraxes 0.40 m	
					Montant simple	Montant double	Montant simple	Montant double
M36/40	C 40/35/40	1,45	BA 18	72		2,60	2,80	3,10
M48/35	C 34/46/36	2,50	BA 13	72	2,45	3,05	2,75	3,40
M48/50	C 50/46/50	3,31	BA 13	72	2,55	3,20	2,90	3,60
M48/35	C 34/46/36	2,50	BA 18	84	2,70	3,35	3,05	3,75

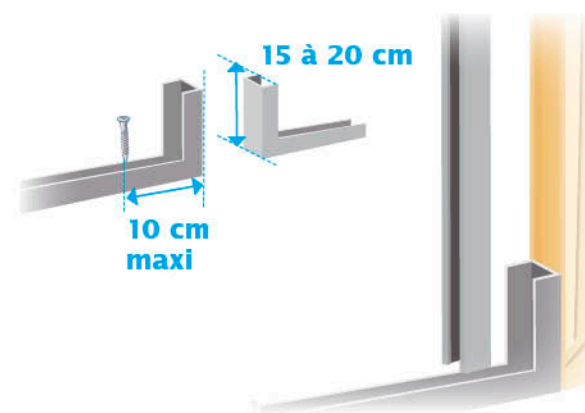
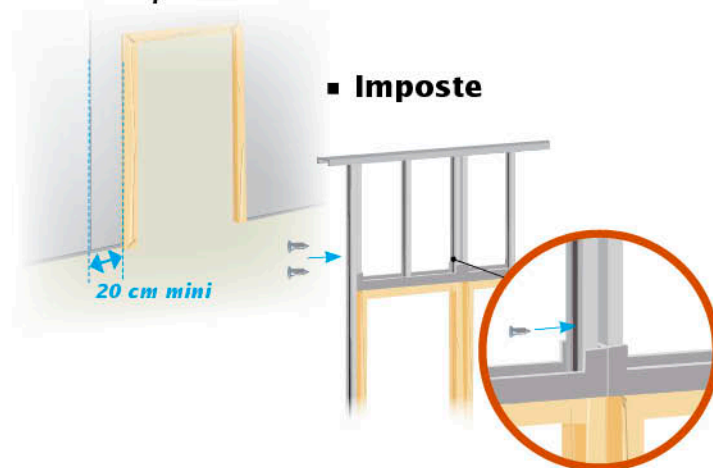
Cloisons à parement à deux plaques

Type de montant	Désignation selon norme NF EN 14195	Inertie cm ⁴	Type de plaque de plâtre	Épaisseur cloison (mm)	Hauteurs maximales admissibles (m)			
					Montants à Entraxes 0.60 m		Montants à Entraxes 0.40 m	
					Montant simple	Montant double	Montant simple	Montant double
M48/35	C 34/46/36	2,50	BA 13	98	3,00	3,75	3,40	4,15
M48/50	C 50/46/50	3,31	BA 13	98	3,10	3,85	3,50	4,30

Huisseries intérieures

Pour porte de poids < à 90 kg

Le premier joint de plaque doit être à plus de 20 cm de l' huisserie





■ Points particuliers

Continuité du joint de dilatation dans la cloison

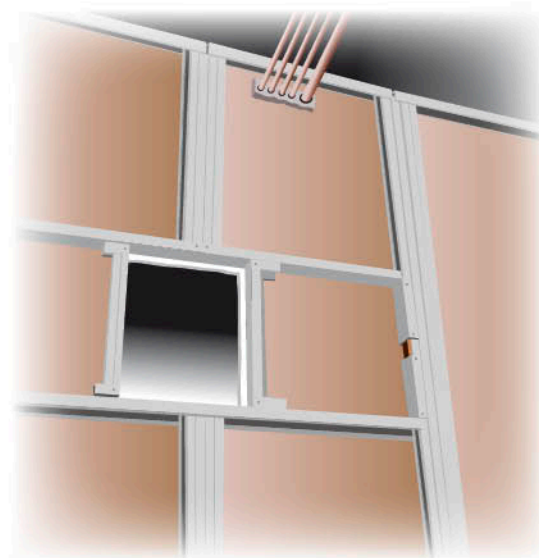


Joint de dilatation

Couve-joint si nécessaire
fixations
1 seul côté

Passage de gaines

Les travaux de traversées doivent être réalisés par les corps d'état concernés après la pose des cloisons, contre cloisons et plafonds. Ils doivent reconstituer l'ouvrage afin de maintenir les performances initiales en acoustique, mécanique, feu, thermique et étanchéité à l'air.





Jointoiment



**ne pas mélanger
d'enduits avec
d'autres produits**

Angles

Dans tous les cas, on applique un enduit en 1^{re} passe

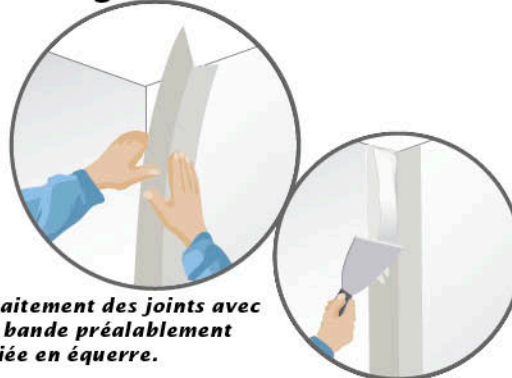
■ Angles saillants



■ **Protection des angles saillants avec une cornière métallique ou une bande armée collée avec l'enduit.**

■ **Enduire de chaque côté de l'arête.**

■ Angles rentrants



■ **Traitement des joints avec la bande préalablement pliée en équerre.**

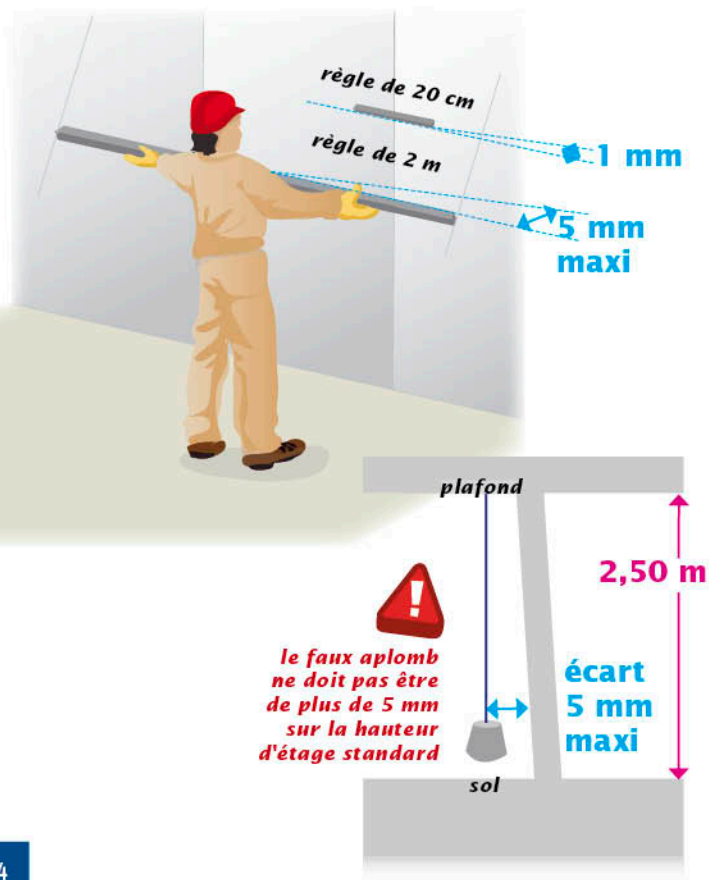
■ **Enduire chaque côté de l'angle.**
■ **Après séchage, réaliser une passe de finition.**



Réception des ouvrages

Ce calepin est basé sur les normes AFNOR :

- **NF DTU 25.41 : Ouvrages en plaques de plâtre - Plaques à faces cartonnées.**
- **NF DTU 25.42 : Ouvrages de doublage et habillage en complexes et sandwichs plaques de parement en plâtre et isolant.**



Editeur : **CSTB**
84, Avenue Jean Jaurès
Champs sur Marne

77447 Marne-la-Vallée Cedex 2
tél. 01.64.68.82.82

Date d'achèvement du tirage : révision n° 1 du 15/10/17
Imprimeur : **JOUE** - 1, rue du Docteur Sauvé
53100 Mayenne

Création graphique et illustrations : www.bleucitronvo.fr
Dépôt légal : 4^e trimestre 2017



Les plaques de plâtre s'adaptent à tous les espaces intérieurs et à toutes les évolutions techniques et réglementaires. Elles permettent de créer les volumes et traitent les confort thermique et acoustique ainsi que la protection au feu.

Ce « calepin de chantier » est destiné à tous les professionnels qui réalisent des ouvrages en plaques de plâtre. Il constitue un ensemble de bonnes pratiques comportant de précieuses indications, illustrées par de nombreux schémas.

Il met l'accent sur les points particuliers à respecter pour mettre en œuvre des ouvrages de qualité conformes au DTU.

Cette version tient compte de la révision du DTU 25.41 et DTU 25.42 de décembre 2012.



Ouvrages en plaques de plâtre



Conception graphique : www.bleucitronvo.fr

FFB - UMPI
*Métiers du plâtre
et de l'isolation*

CAPEB-UNA
*Métiers
et techniques
du plâtre et de l'isolation*

Coordonné par IT-FFB
Édité par le CSTB

ISBN : 978-2-915162-38-7

