

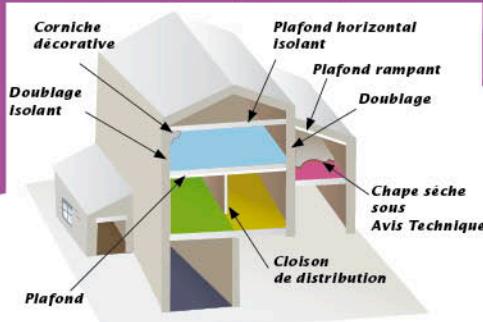


Ouvrages en plaques de plâtre

Calepins de chantier



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

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

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

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

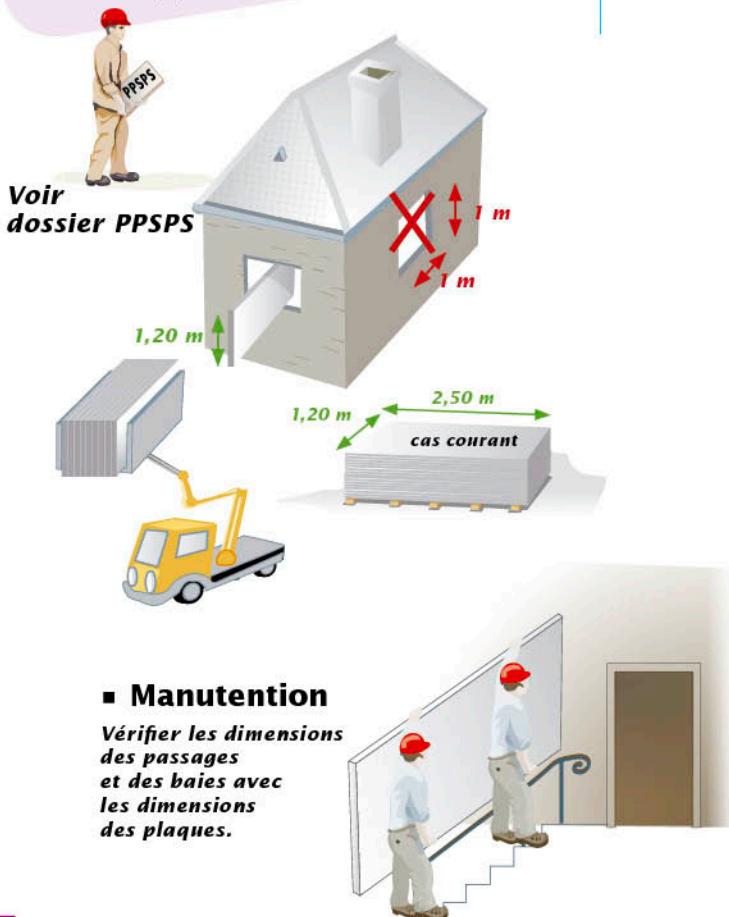
Réception des ouvrages	p.34
------------------------	------





Accès

■ Approvisionnement



■ Manutention

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

Équipement et matériel individuel

EPI (Equipements de Protection individuelle)



Gants

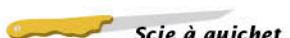
Masque



Visseuse



Platoirs



Scie à guichet



Pistoscellement



Lunettes de sécurité



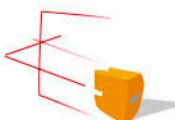
Cutter



Scie égoïne



Cisaille à tôle



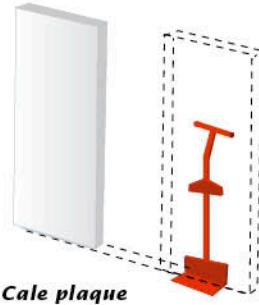
Laser individuel



Équipements collectifs



Échafaudage



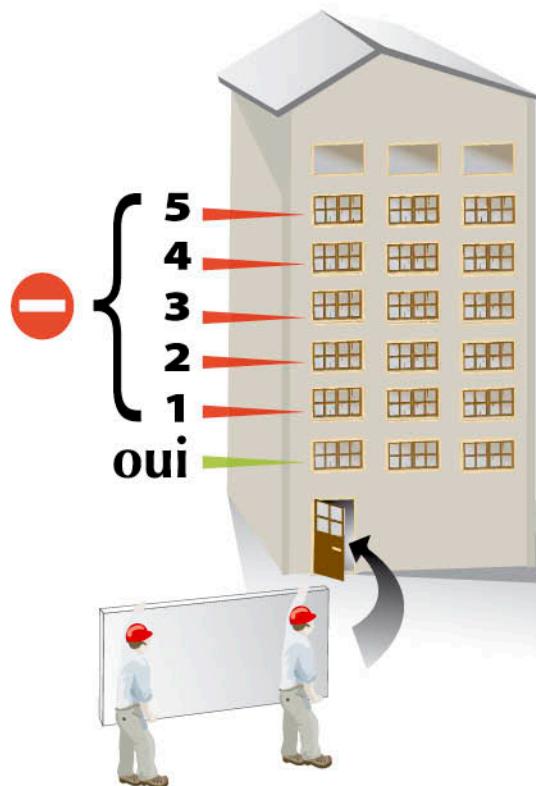
Cale plaque



Monte plaque

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.

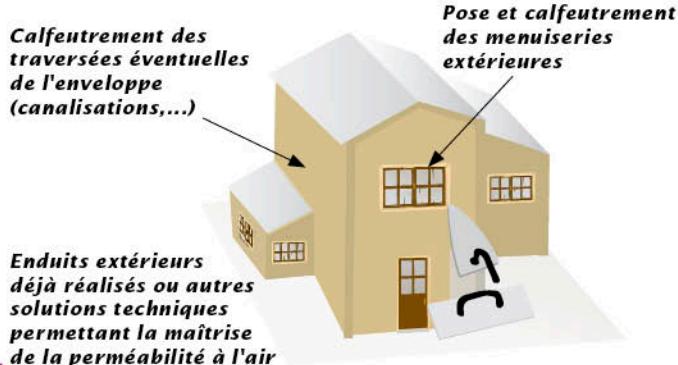




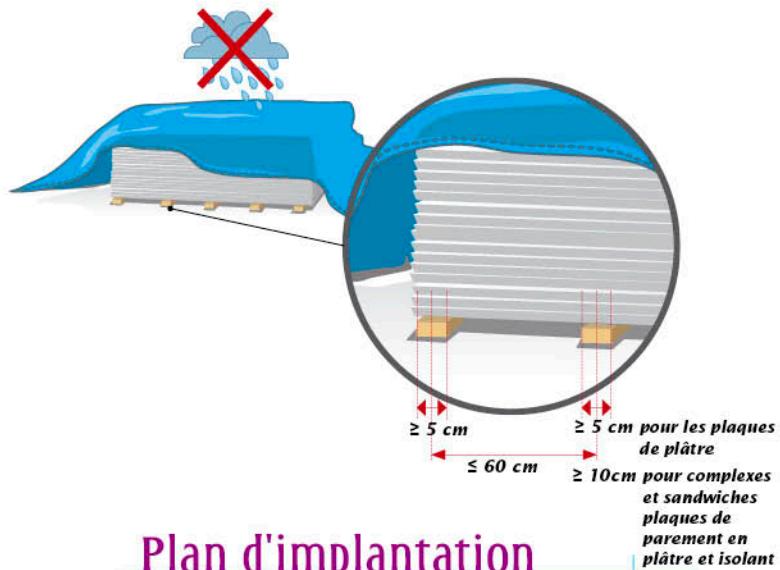
Local hors d'eau et hors d'air (suite)



■ Perméabilité à l'air maîtrisée

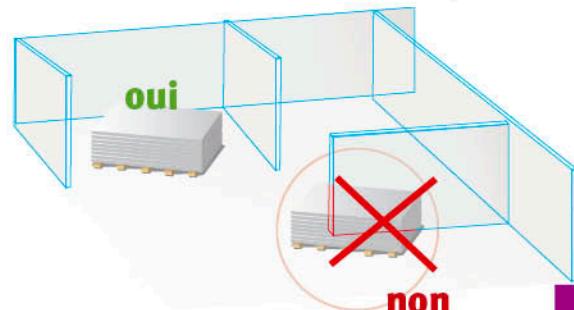


Stockage des matériaux



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.*



Intervention par rapport au planning et aux autres métiers

Fondations

Maçonnerie

Charpente

Couverture

Menuiserie extérieure

Électricité

Plomberie

Plâtrerie

Menuiserie intérieure

Finitions



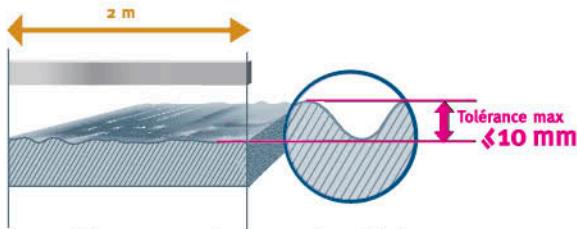
Préparation de chantier

ZONE D'INTERVENTION
Coordination entre métiers



Réception du support avant travaux de plâtrerie

■ Tolérance de la dalle brute surfacée 10 mm

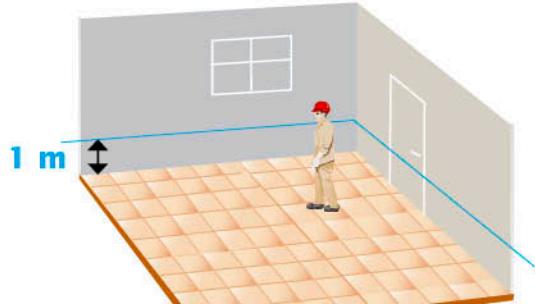


■ Tolérance de verticalité

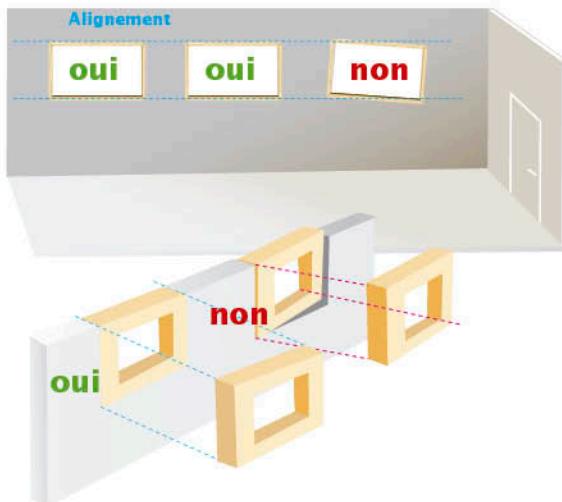
tolérance $\leq 15 \text{ mm}$ sur la hauteur d'étage



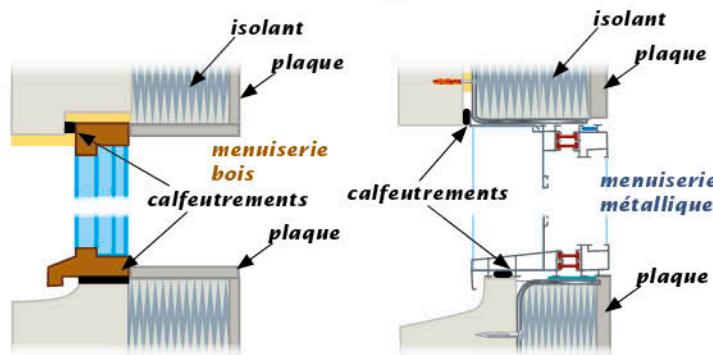
■ Vérifier le trait de niveau de référence = 1 m du sol fini



■ Alignement des menuiseries de façades et aplomb

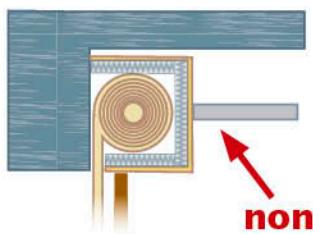
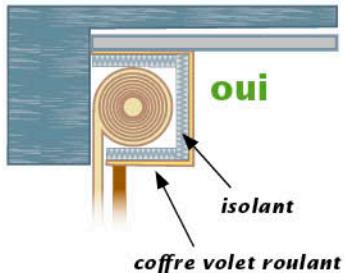


■ Étanchéité entre les menuiseries et le gros œuvre

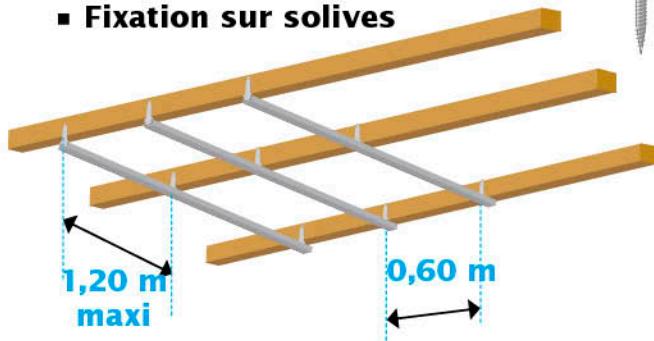


Plafond en plaques de plâtre

■ Exemple de volets roulants par rapport au plafond



■ Fixation sur solives



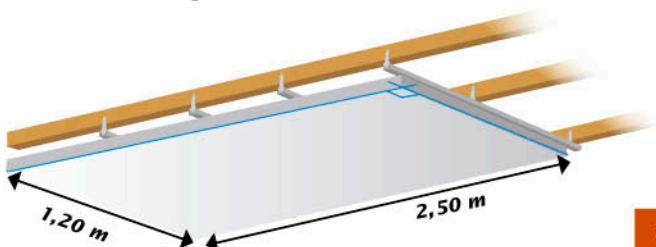
Exemple d'entraxes :

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

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

- Pour un isolant de masse surfacique entre 6 et 15 kg/m^2 => voir DTU

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

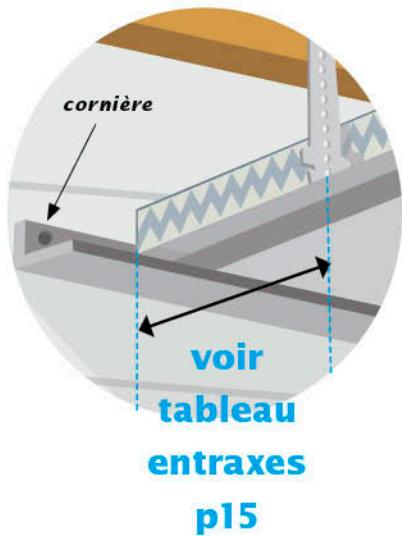




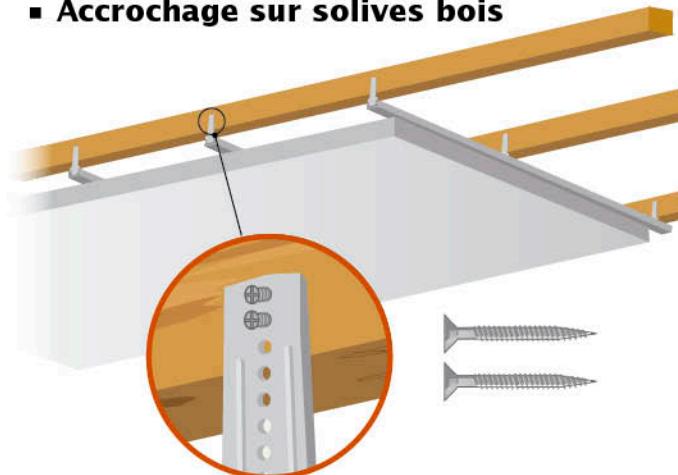
Plafond en plaques de plâtre (suite)

■ Départs

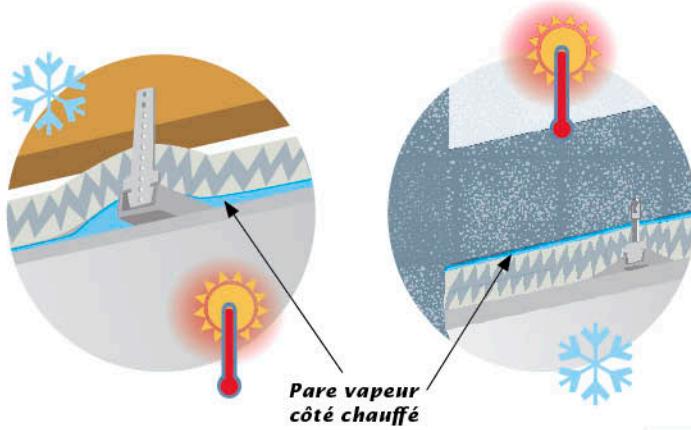
Cornières ou rails en périphérie



■ Accrochage sur solives bois



■ Cas de locaux contigus non chauffés

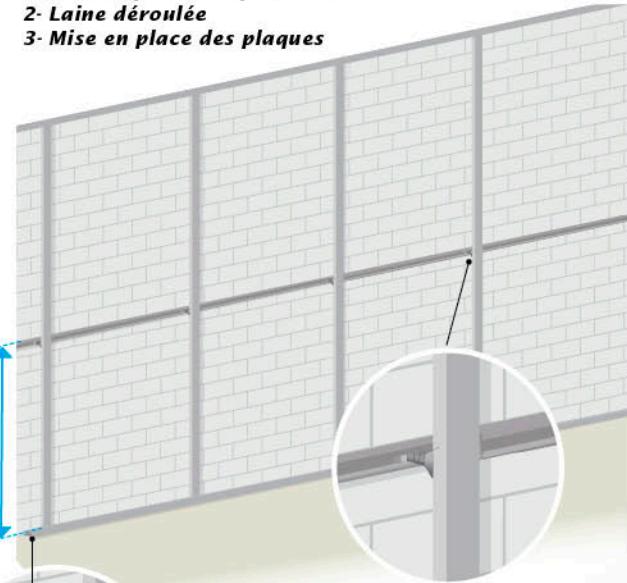




Doublage sur ossature

■ Sur fourrures horizontales

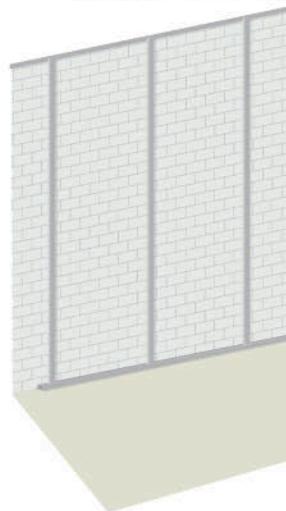
- 1- *Mise en place des fourrures*
- 2- *Laine déroulée*
- 3- *Mise en place des plaques*



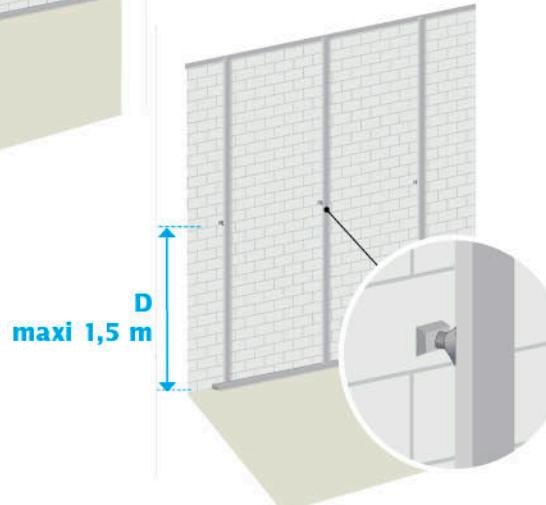
Fixation au sol
et au plafond
= rail contre
cloison

Fixation au gros
œuvre avec appui
intermédiaire

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



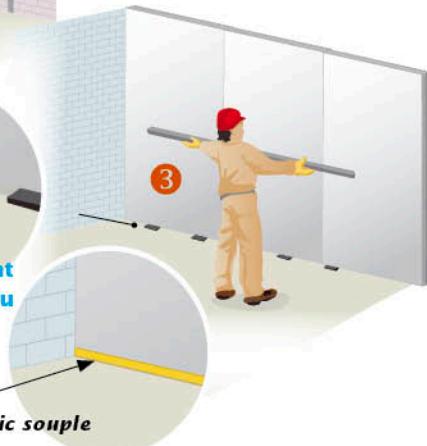
- Avec fixations intermédiaires



maxi 1,5 m

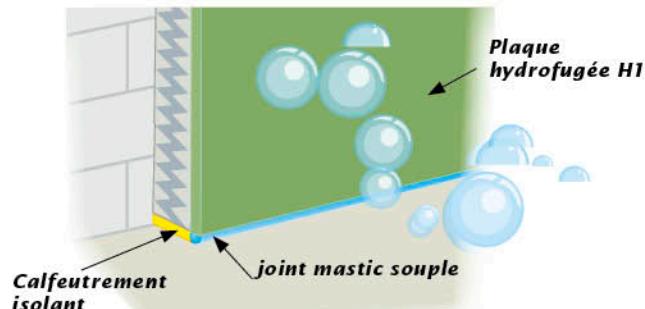


Doublage collé, cas des isolants alvéolaires

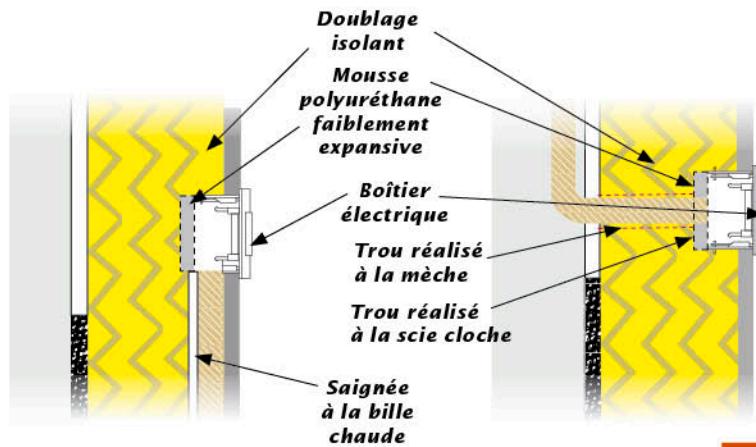


Points singuliers

■ Pièces humides



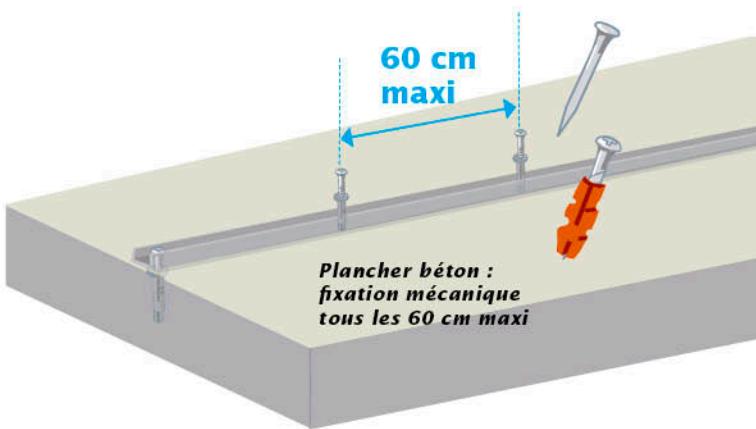
■ Exemple d'incorporations électriques





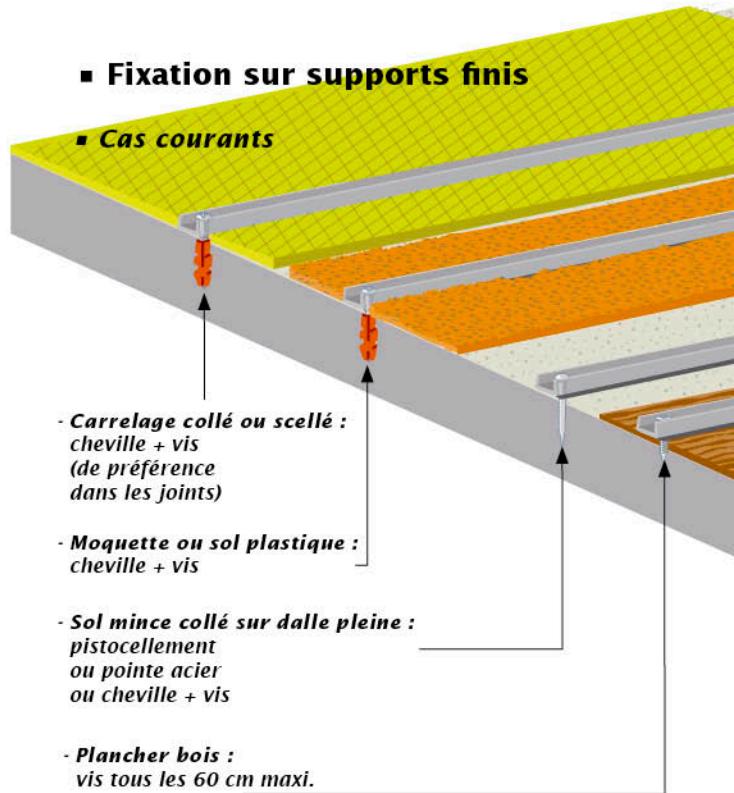
Cloisons distributives

■ Fixation des rails sur sol brut



■ Fixation sur supports finis

■ Cas courants



■ Supports fragiles : cheville+vis

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



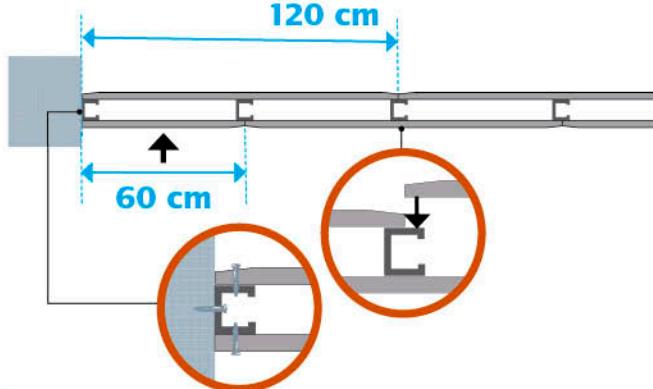


Cloisons distributives (suite)

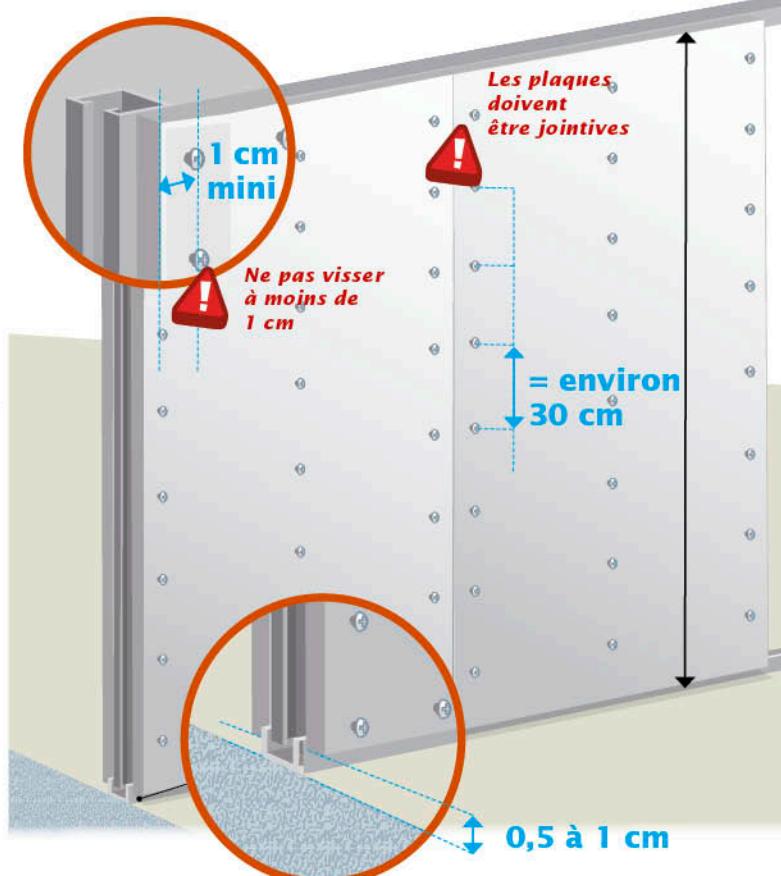
■ Mise en place des plaques



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



■ Vissage des plaques



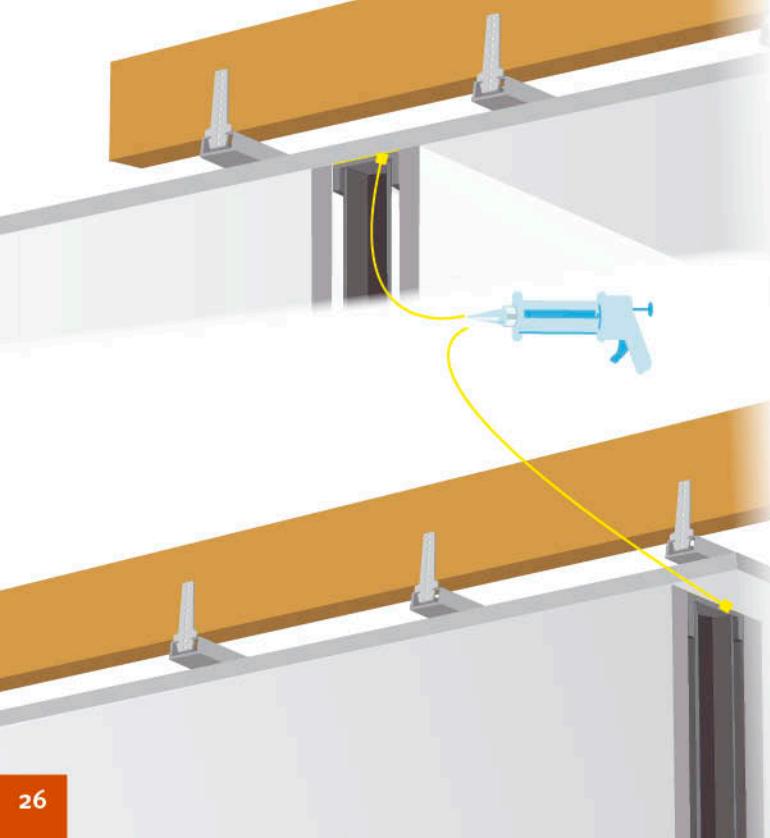


Cloisons distributives (suite)

■ 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*

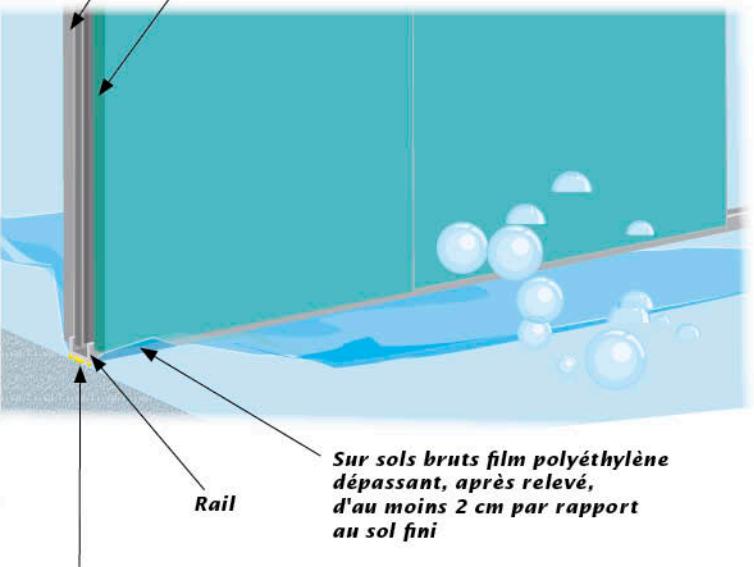


■ Fixation des rails en sol des pièces humides

Exemple sur sol brut

Plaque standard

*Plaque hydrofuge H1
coté humide*



*Sur sols bruts film polyéthylène
dépassant, après relevé,
d'au moins 2 cm par rapport
au sol fini*

*joints souples sur
bord du rail ou joint
central en bande de
mousse imprégnée*



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

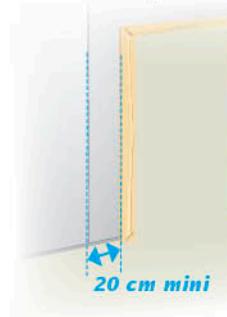
Cloisons à parement à deux plaques

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

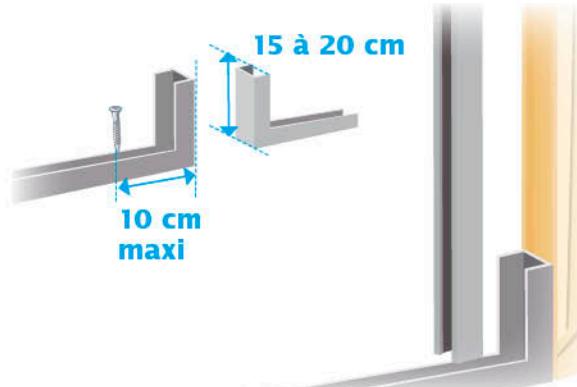
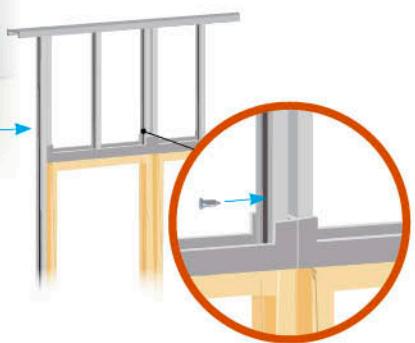
Huisseries intérieures

Pour porte de poids < à 90 kg

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



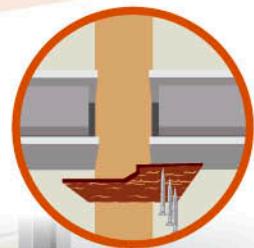
■ Imposte





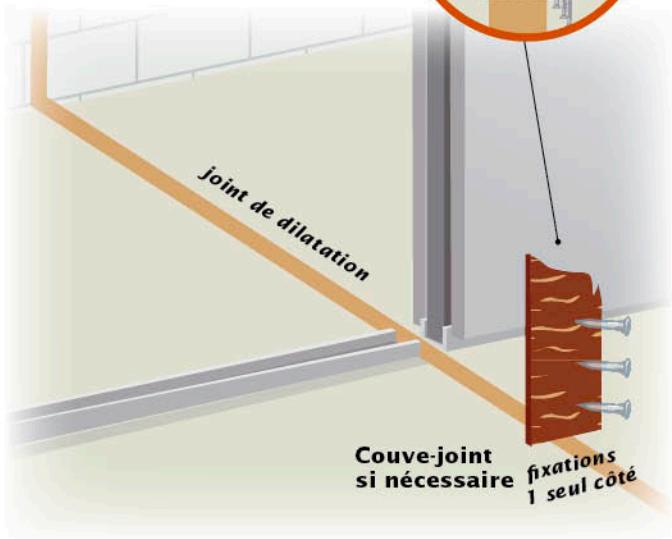
■ Points particuliers

Continuité du joint de dilatation dans la cloison



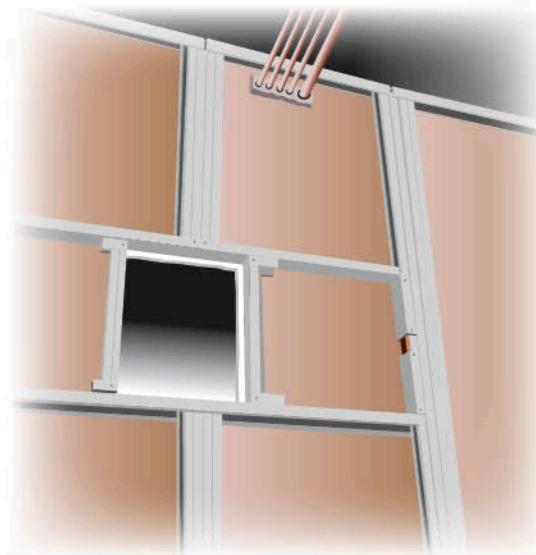
joint de dilatation

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.





Jointolement



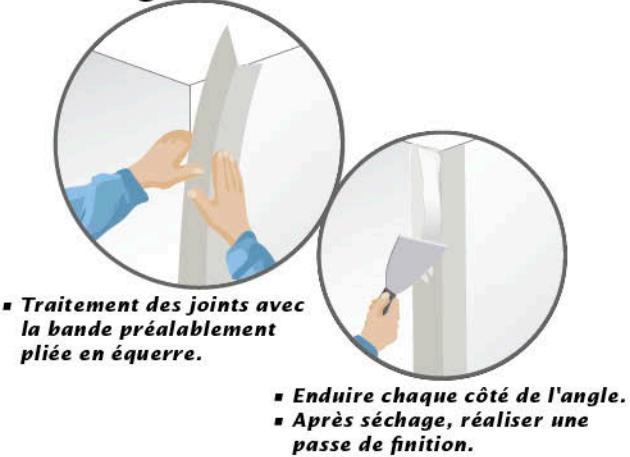
Angles

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

■ Angles saillants

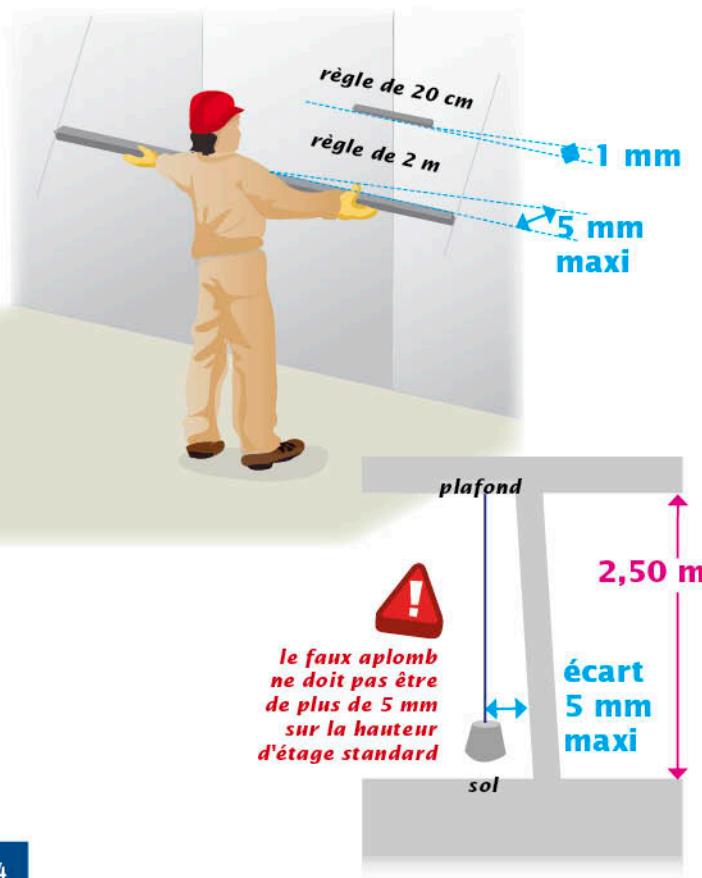


■ Angles rentrants





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 sandwiches plaques de parement en plâtre et isolant.**



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



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

Coordonné par IT-FFB
Édité par le CSTB

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

ISBN : 978-2-915162-38-7
9 782915 162387