

Briques et accessoires pour maçonnerie Calibric®

► POSER EN PARTIE COURANTE

PRÉPARER L'ARASE DE DÉPART ET MONTER LE PREMIER RANG

L'arase de départ conditionne la qualité et l'efficacité de la mise en œuvre des briques de la famille Calibric®. Un soin tout particulier doit être apporté à sa préparation afin d'obtenir une planéité très précise et assurer par la suite aplomb, alignement et niveau des Calibric®.



- 1 A l'aide d'un niveau laser, rechercher le point haut de la dalle. Régler à l'aide du niveau laser la 1^{ère} platine d'arase au niveau du point haut, régler ensuite le récepteur laser sur cette platine et conserver alors le niveau de référence obtenu.
- 2 Régler la 2^{ème} platine sur la hauteur de la 1^{ère} platine. Réaliser à l'aide d'une règle de 2 à 4 m, l'arase sur une épaisseur d'environ 2 cm à l'aide d'un mortier hydrofugé. Recommencer cette opération en ne déplaçant qu'une platine à la fois.
- 3 Lorsqu'une longueur de mur est arasée, poser les briques directement sur arase fraîche (pose possible sur arase durcie avec le mortier colle Calibric®). Vérifier les niveaux et l'aplomb de la brique posée en positionnant le niveau à bulle sur la brique, puis vérifier l'alignement des faces supérieures en faisant glisser le niveau sur les briques adjacentes.

Le + CONSEIL

- **Un débord du mur** par rapport à l'ouvrage sous-jacent est possible à condition que l'ouvrage soit de type R+1, et ne doit pas dépasser les 5 cm.
- **Protection et stabilité de l'ouvrage en cours de montage**
Les murs en cours de montage peuvent être renversés par vent violent. Leur stabilité doit donc être assurée au moyen de précautions de montage et de dispositifs d'étaiyage provisoire.
- **Par temps sec ou chaud/venté**, protéger le mortier de joint d'une dessiccation prématurée par humidification du support.
Lors de fortes pluies, protéger les parties hautes de mur par la mise en place de bâches.
- **La compatibilité des 3 composants** (éléments de maçonnerie, mortiers et outillage) de ce système de maçonnerie fait l'objet d'évaluation dans le cadre d'un document technique d'application (DTA validé par le CSTB) auquel il faut en conséquence se référer.

PRÉPARER LE MORTIER COLLE



Mélanger le mortier Calibric® à raison de 7 à 7,5 litres d'eau pour un sac de 25 kg, en respectant l'ordre d'introduction suivant : eau puis poudre.

Pour un mélange homogène, sans grumeau, utiliser un malaxeur pendant 3 minutes environ.

Il est conseillé de préparer le mortier en petites quantités.

Précautions d'emploi :

- Température d'utilisation : de 5 à 35°C
- Application sur des briques propres et dépoussiérées
- Humidification à l'avancement de la surface des briques avant application du mortier colle.

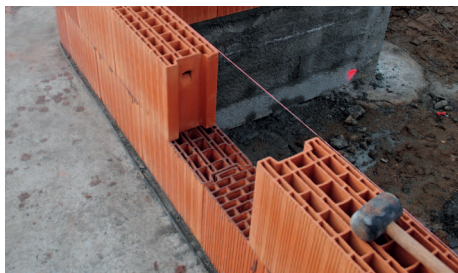


Le + CONSEIL

Mélangé pour moitié avec du sable, le mortier Calibric® devient un mortier traditionnel qui vous permettra de faire aussi bien du rebouchage que du calage.

POSE EN PARTIE COURANTE

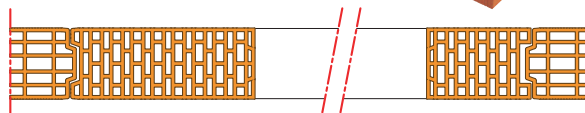
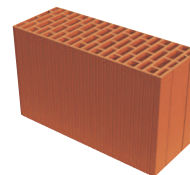
La pose régulière du mortier colle est obtenue grâce à la roulette Calibric® sur une épaisseur de 3 mm.



- 1 Commencer par la pose des Calibric® d'angle et des Calibric® adjacentes aux angles.
- 2 Régler parfaitement les niveaux et les aplombs des Calibric® d'angle à l'aide d'un maillet en caoutchouc.
- 3 Entre deux Calibric® d'angle, mettre un cordeau qui servira de guide d'alignement du mur. Humidifier le support.

- 4 Poser les briques à l'avancement sur le mortier colle encore frais au toucher. Plaquer la brique contre la dernière posée. La descendre tout en veillant à bien écraser le mortier colle, ce dernier devant ressuer au niveau du joint horizontal.

- 5 Aux ouvertures, positionner les Calibric® tableau.



Répéter ces opérations pour chaque rang de briques de la famille Calibric® en posant toujours d'angle à angle.

Le + CONSEIL

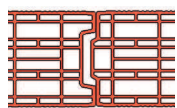
- **L'emboîtement mâle/femelle** entre les briques permet l'étanchéité sans remplissage du joint vertical.
- **Poignée intégrée** et ergonomie étudiée pour faciliter la prise en main et le dégagement des doigts.
- **La Calibric® tableau** permet d'obtenir par simple découpe à la martelette des briques de différentes longueurs (72 possibilités de découpe) tout en conservant un emboîtement mâle/femelle.

CONSTRUIRE EN ZONE SISMIQUE

• RÉALISATION DU JOINT VERTICAL DE LA BRIQUE EN PARTIE COURANTE

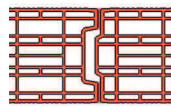
Exigences requises pour la réalisation du joint vertical, en fonction des règles applicables :

PSMI /CPMI



JVS (joints verticaux secs)

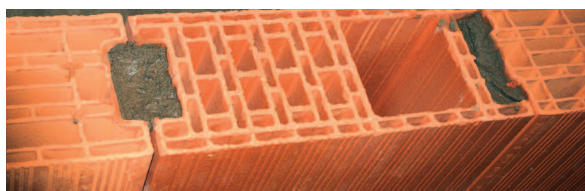
CPMI/EC8



JVC (joints verticaux collés)

• JONCTION BRIQUE - ACCESSOIRES TABLEAU ET ANGLE SISMIQUE

Avant de préparer l'arase, vérifier la position des aciers de section 10x10 (en attente au droit des ouvertures, angles et raidisseurs).



Jonction brique – accessoire tableau sismique

Lors de la pose des briques tableau sismique, il est possible de recréer les emboîtements femelles de chaque côté de la brique (dans le cas d'une fenêtre).



Jonction brique - accessoire angle sismique

Lors de la pose des briques d'angle sismique, recréer l'emboîtement femelle sur le côté opposé à la réservation. Sur le côté jouxtant la réservation, redémarrer avec la partie femelle des briques de la famille Calibric®. Remplir cette jonction avec un joint au mortier.

➔ Pour plus de détails sur les dispositions de mise en œuvre, consulter la brochure "Construire en zone sismique"

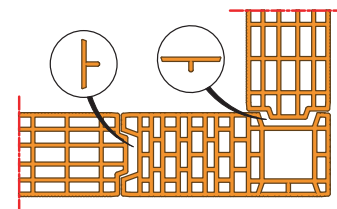
▶ TRAITER LES CHÂINAGES VERTICAUX

RÉALISER LES CHÂINAGES VERTICAUX D'ANGLES À 90°

• Calibric® d'angle



- 1 Les Calibric® d'angle possèdent des pré-découpes (à couper sur chantier à la hachette) pour permettre l'emboîtement mâle/femelle à niveau avec l'une des briques de la famille Calibric®.
- 2 Croiser les briques d'angle au rang n+1.



• Angle monolithe



- 1 Conserver des aciers d'attente à l'emplacement souhaité de l'Angle Monolithe.
- 2 Tracer et percer les ouvertures à l'aide d'une martelette pour le harpage entre l'Angle Monolithe et les briques.
- 3 Positionner l'Angle Monolithe sur un lit de mortier.
- 4 Étayer l'Angle Monolithe avec deux étais tirant-poussant. Régler la mise en place et la verticalité.
- 5 Glisser les armatures acier sur toute la hauteur de l'Angle Monolithe et s'assurer de la continuité du chaînage vertical avec les chaînages horizontaux. Couler le béton.

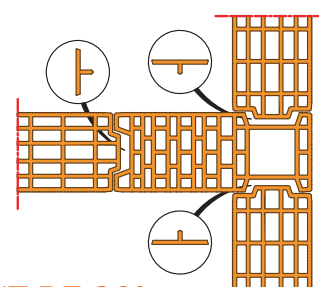


Le + MONOLITHE.
L'utilisation de l'angle monolithe permet un gain de temps pour la réalisation des angles et simplifie le contrôle de la dalle.



RÉALISER LES CHÂINAGES VERTICAUX À LA JONCTION D'UN MUR DE REFEND

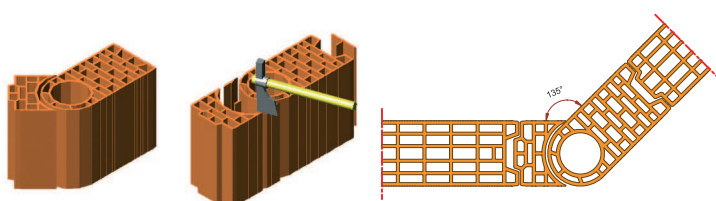
Les emboîtements, de part et d'autre de la réservation pour le béton armé, permettent de créer des emboîtements mâle/femelle pour une parfaite finition.



RÉALISER LES CHÂINAGES VERTICAUX D'ANGLE DIFFÉRENT DE 90°

La Calibric® multiangles est une brique "intelligente" qui, une fois séparée en deux morceaux à l'aide d'une martelette, peut reproduire les angles obtus (de 90° à 180°) des maisons modernes d'aujourd'hui.

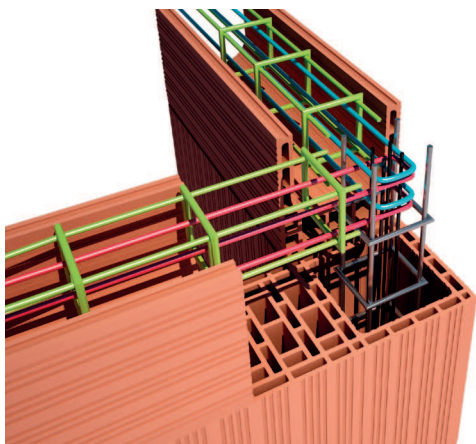
Un peignage extérieur de l'angle concave tous les 15° permet de retrouver rapidement les principaux angles.





CONSTRUIRE EN ZONE SISMIQUE

• JONCTION SANS PIGNON



- 1 Avant de bâtir la rangée de chaînage, mettre en place les aciers filants à l'intérieur des cadres dans la réservation de la brique d'angle.
- 2 Couper 2 briques chaînage sismique à 45°, pour recréer l'angle et découper le dessous de ces 2 briques pour laisser passer les aciers verticaux.
- 3 Mettre en place les 2 briques chaînage coupées à 45° et bâtir toute la rangée de chaînage.
- 4 Positionner les aciers horizontaux ainsi que les boucles. Ces dernières viennent entourer les 4 aciers filants.
- 5 Couler le béton.

ARMATURES UTILISÉES :

- CV [- Zone 3 - 4HA10 de section 8x8 ou 10x10
 - Zone 4 - 4HA12 de section 8x8 ou 10x10
 CH [- Zone 3 - 4HA10 de section 8x12
 - Zone 4 - 4HA12 de section 8x12
 - Boucles

PRODUITS TERREAL UTILISÉS :

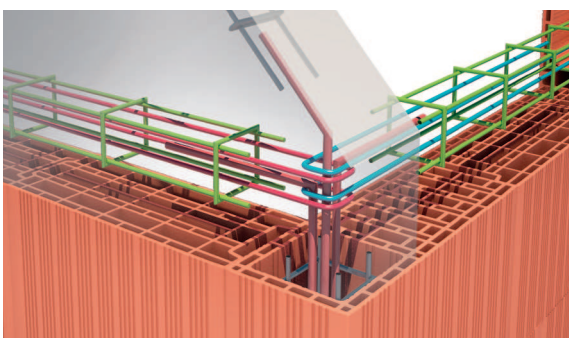


• JONCTION AVEC PIGNON

Les chaînages mis en œuvre dans les pignons et dans les murs (à hauteur des combles) peuvent être constitués :

- verticalement par le prolongement des chaînages verticaux mis en œuvre dans les panneaux de contreventement ;
- horizontalement par les chaînages horizontaux disposés suivant le plan de la toiture ;
- suivant les rampants dans la hauteur des combles.

La section d'armature des chaînages de couronnement des combles, non concernés par des appuis de charpente, peut être réduite de moitié par rapport aux sections des chaînages courants. En ce qui concerne les armatures transversales, on pourra utiliser des boucles espacées de 200 mm au maximum. Les chaînages verticaux et les chaînages des rampants sont rendus continus entre eux, par recouvrement des barres.



- 1 Reprendre les étapes 2, 3 et 4 ci-dessus.
- 2 Avant de bâtir la rangée de chaînage, mettre en place 2 équerres pour faire la jonction du chaînage vertical avec les 2 chaînages horizontaux.
- 3 Mettre en place une 3^{ème} barre ayant un angle équivalent au rampant pour faire la jonction entre le chaînage vertical et le rampant.

ARMATURES UTILISÉES :

- Zone 3 - 2HA10 de section 4x10
- Zone 4 - 2HA12 de section 4x10
- Equerres
- Boucles
- HA diam 10 ou 12

PRODUITS TERREAL UTILISÉS :



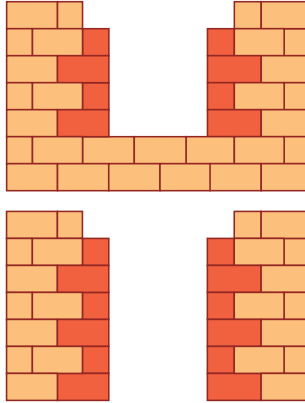
▶ TRAITER LES OUVERTURES

RÉALISER LES TABLEAUX D'OUVERTURES

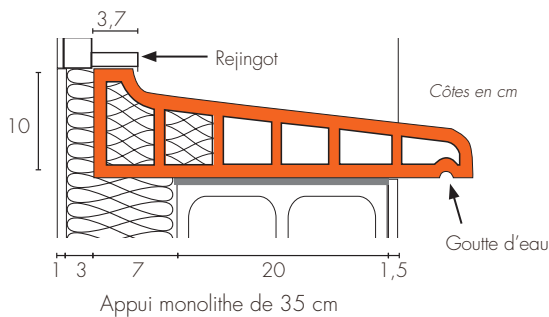
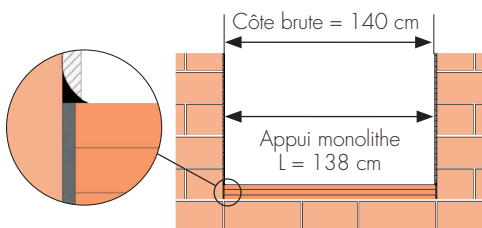
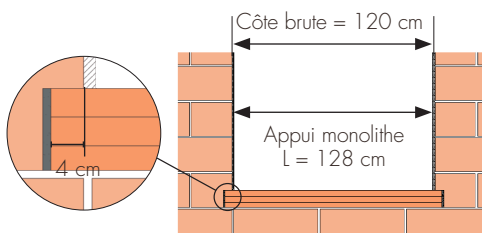
Monter les tableaux à l'aide de la Calibric® tableau en croisant les briques au rang n+1

Le + CALIBRIC®

- L'aspect de surface uniforme de la Calibric® tableau dispense la réalisation d'un enduit de dressage en tableau.
- L'alvéolage de la Calibric® tableau permet une meilleure tenue des chevilles.



RÉALISER LES APPUIS DE BAIE



▶ APPUIS MONOLITHES

Pour un meilleur traitement de l'isolation thermique, prévoir une réservation de 3 cm pour la mise en place de l'isolant à l'arrière de l'appui. Les appuis monolithes sont positionnés sur un lit de mortier à la hauteur d'appui requise.

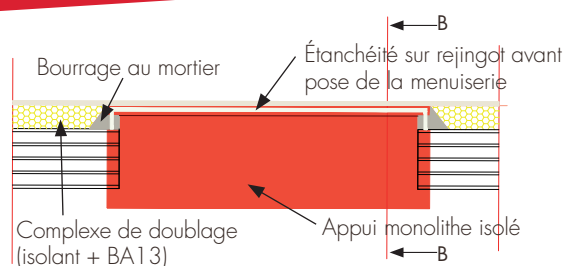
Deux solutions de montage possibles :

- **Montage avec appui encastré** (conforme au DTU 20.1).
Encastrer l'appui dans les tableaux d'une largeur de 40 mm minimum par rapport à la maçonnerie brute. Exécuter les joints entre appuis et tableaux (les joints doivent être particulièrement soignés pour éviter les infiltrations d'eau).
- **Montage avec appui en œuvre** (conforme avis technique 16/05-491).
Positionner l'appui centré entre tableaux. Réaliser le joint entre appuis et tableaux avec un mastic sur la largeur du joint afin d'assurer l'étanchéité.

En phase finition, la tubulure de l'appui en débord du mur peut être bouchée par un retour d'enduit (soit avec l'enduit de la façade, soit avec un enduit de couleur analogue à l'appui – nous consulter pour avoir la référence des enduits).

Le + CONSEIL

Dans tous les cas, une bande de mousse asphaltée doit être interposée entre la menuiserie et le rejingt de l'appui pour assurer l'étanchéité de l'ouvrage.





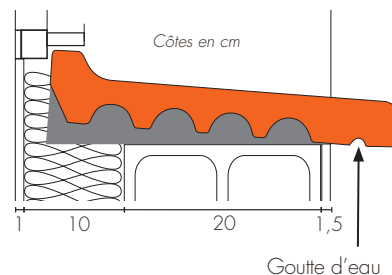
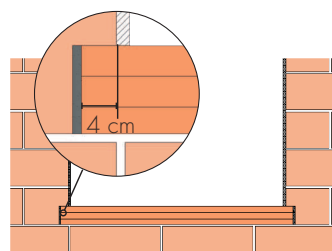
APPUI PRÉFABRIQUÉS

Les éléments sont assisés sur une forme ou un lit de mortier à la hauteur d'appui requise selon les dispositions du DTU 20.1. L'appui préfabriqué doit être encastré dans les tableaux de 4 cm minimum de chaque côté.

La goutte d'eau doit être située à plus de 3 cm du mur non encore enduit.

L'exécution de la jonction avec la maçonnerie doit être particulièrement

soignée pour éviter les infiltrations d'eau. Une bande de mousse asphaltée, interposée entre la pièce d'appui menuiserie et le rejingot, assure l'étanchéité de l'ouvrage.

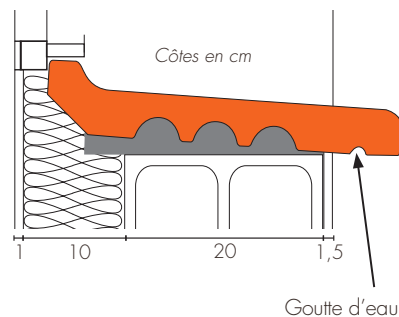


APPUI MAÇONNÉS

Les éléments sont assisés sur une forme ou un lit de mortier à la hauteur d'appui requise selon les dispositions du DTU 20.1.

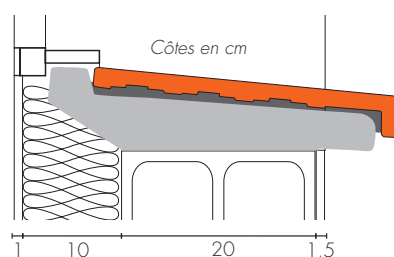
Ils doivent présenter un profil en pente vers l'extérieur (pente minimale $tg > 0,10$) et être encastrés dans les tableaux de 4 cm minimum de chaque côté.

La goutte d'eau doit être située à plus de 3 cm du mur non encore enduit.



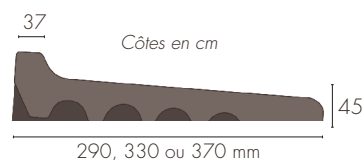
APPUI COLLÉS

Les appuis viennent en revêtement d'une forme préalablement réalisée en béton suivant les dispositions du DTU 20.1. Le collage doit être réalisé au mortier traditionnel ou au mortier de ciment prêt à l'emploi.



SEUILS

La réalisation du seuil se fait à l'identique de la pose de l'appui préfabriqué (voir ci-contre)





CONSTRUIRE EN ZONE SISMIQUE : APPUIS DE BAIE

• JONCTION OUVERTURE AVEC APPUI



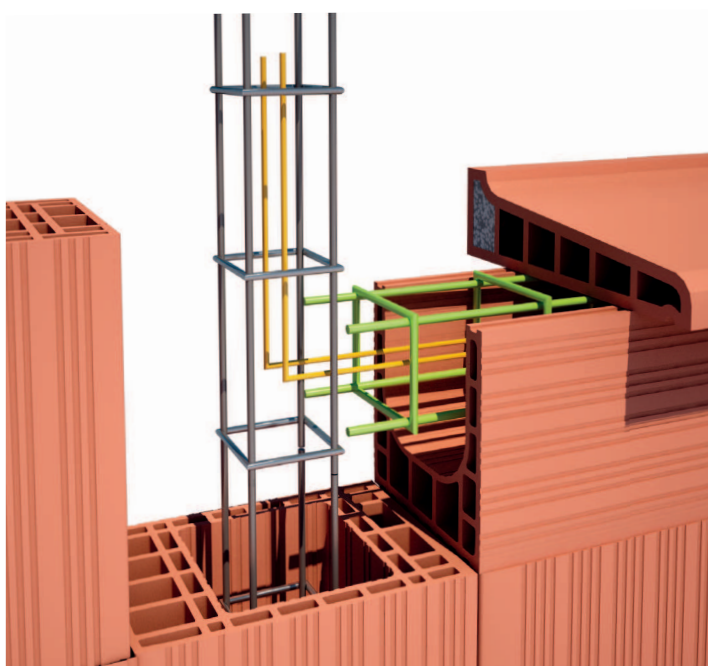
• PRÉCAUTION DE POSE

En arrivant au niveau du chaînage sous appui, créer une ouverture latérale dans la brique tableau, pour recevoir les aciers qui feront la jonction chaînage horizontal / chaînage vertical ; cette brique tableau ne pourra être collée qu'après la mise en place des équerres (ou boucles).

Après avoir terminé la dernière rangée de briques,

- 1 Poser la brique chaînage sismique.
- 2 Mettre en place les aciers horizontaux et verticaux.
- 3 Mettre en place les équerres* et les attacher.
- 4 Positionner la dernière brique tableau, préalablement découpée.
- 5 Positionner l'appui monolithe au-dessus du chaînage sismique.

* il est possible de remplacer les équerres par des boucles. Dans ce cas, il faut arrêter les aciers verticaux à hauteur du chaînage, mettre en place 4 aciers filants à l'intérieur des cadres. Entourer ces aciers filants avec les boucles et reprendre le chaînage vertical au niveau de l'appui de fenêtre.



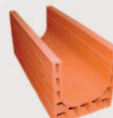
ARMATURES UTILISÉES :

- Zone 3 – 4HA10
- Zone 4 – 4HA12
- Boucles ou équerres de liaison
- HA diam. 10 ou 12

PRODUITS TERREAL UTILISÉS :



Tableau sismique



Chaînage sismique



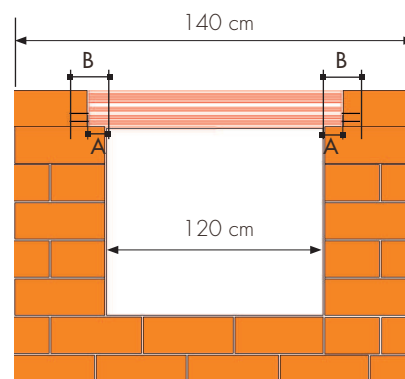
Appui monolithe isolé

RÉALISER LES LINTEAUX D'OUVERTURE

MAXI LINTEAU

Mise en œuvre du maxi linteau conformément au DTA du CSTB n° 16/12-650. Mise en œuvre selon DTU 20.1.

- 1 Poser le maxi-linteau vide avec un appui égal à 10 cm (A).
- 2 Dégarnir les briques adjacentes au maxi-linteau sur une profondeur de 10 cm minimum de façon à avoir un appui de la poutre de béton armé de 20 cm minimum (B).
- 3 Positionner les armatures en calant leurs extrémités dans les alvéoles des briques.
- 4 Couler le béton.



Linteau en traitement de fenêtre

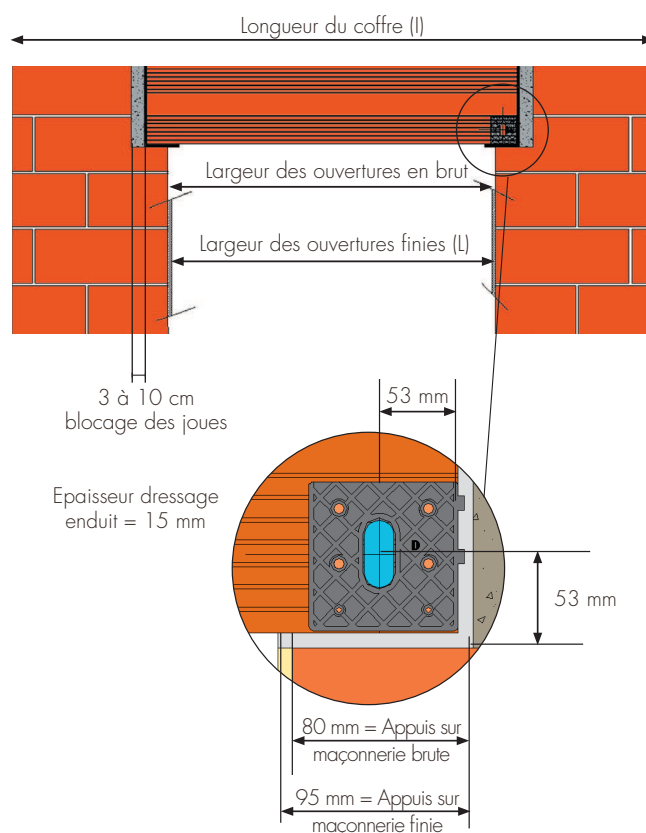
A = appui du maxi-linteau, A = 10 cm
B = appui de la poutre béton armé, B = 20 cm minimum



Les Maxi-linteaux TERREAL sont classés support d'enduit type RT3 (conformément au cahier du CSTB 2973). Il convient de vérifier le dimensionnement du linteau béton armé en fonction du chantier.

COFFRE DE VOLET ROULANT

- 1 **Le coffre** est mis en place sur un lit de mortier positionné sur les jambages de l'ouverture, en respectant une largeur d'appui de 8 cm par rapport à la maçonnerie brute (9,5 cm par rapport à la maçonnerie finie). La face extérieure du coffre présente la marque "TERREAL".
- 2 Bloquer les joues au mortier (épaisseur de 3 à 10 cm) afin de solidariser le coffre au gros œuvre.
- 3 Réaliser un linteau béton armé, sur le coffre de volet roulant, sa section doit être adaptée au chantier. Il convient cependant de vérifier que les charges appliquées sont inférieures aux charges admissibles des coffres en phase provisoire.



MISE EN PLACE DU VOLET



- 1 Utiliser une fixation par vissage ou une fixation par clipsage.
 - 2 Bloquer l'axe et le support.
- !** Support de l'axe du volet roulant non fourni avec le coffre.

➤ CAISSON OU LINTEAU MONOBLOC

- 1 **Le caisson** est mis en place sur un lit de mortier positionné sur les jambages de l'ouverture, en respectant une largeur d'appui de 8 cm par rapport à la maçonnerie brute (9,5 cm par rapport à la maçonnerie finie).
Bloquer les joues au mortier (épaisseur de 3 à 10 cm) afin de solidariser le caisson au gros œuvre.
- 2 Ferrailer et couler le béton.
Pour le linteau monobloc 31,4 : en fonction du calepinage vertical et de la reprise de charge nécessaire (à valider par un calcul béton armé), mettre en place les blocs accessoires de chaînage ou d'un maxi linteau, ferrailer et couler le béton.
- 3 Positionner la menuiserie.
- 4 Compléter avec le même doublage (isolation au niveau du volet roulant à ajuster selon l'encombrement) que la partie courante du mur.



MISE EN PLACE DE LA SOUS-FACE

- Menuiserie avec caisson ouvert nécessitant la mise en place de la sous face



- 1 Mise en place du caisson / linteau monobloc de la menuiserie.
- 2 Mise en place de la sous face avec la goutte d'eau vers le bas et visage sur la patte de fixation.

- Menuiserie avec caisson fermé

(ces menuiseries ne sont compatibles qu'avec les caissons monobloc 52,4 et linteau monobloc 31,4)



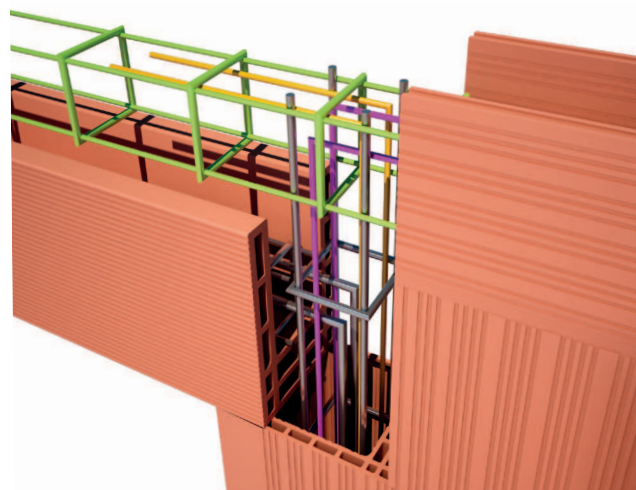
- 1 Avant la pose de la menuiserie, retirer la patte de fixation de la sous face en la faisant coulisser vers l'intérieur du mur.
- 2 Mise en place de la menuiserie et de ses compléments.



CONSTRUIRE EN ZONE SISMIQUE : LINTEAUX D'OUVERTURES

• JONCTION OUVERTURE AVEC MAXI LINTEAU

- 1 Reprendre les étapes 1 et 2 de la pose du coffre.
- 2 Positionner les aciers horizontaux et les équerres dans le maxi linteau pour réaliser la jonction avec le chaînage vertical et couler le maxi linteau.
- 3 Au-dessus de cette rangée, bâtir le chaînage périphérique.
- 4 Positionner simultanément les aciers horizontaux et les équerres pour réaliser la jonction chaînage horizontal / chaînage vertical.



➤ ARMATURES UTILISÉES :

- Zone 3 – 4HA10
- Zone 4 – 4HA12
- Equerres de liaison
- HA diam. 10 ou 12

➤ PRODUITS TERREAL UTILISÉS :



Tableau sismique



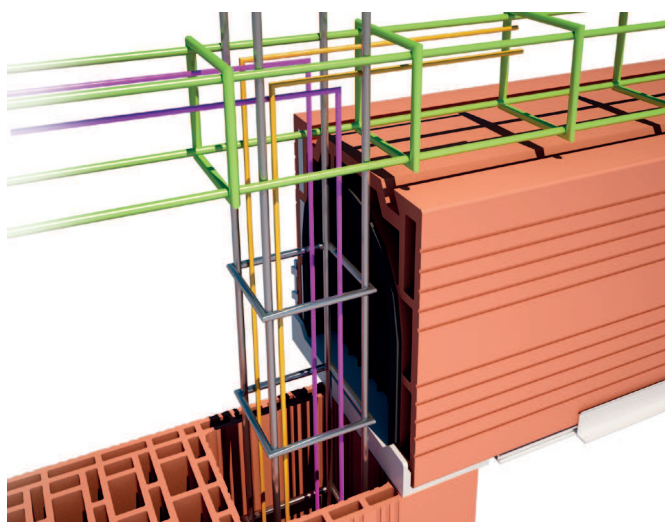
Maxi linteau



Angle sismique

• JONCTION OUVERTURE AVEC COFFRE DE VOLET ROULANT (OU LINTEAU MONOBLOC)

- 1 Positionner le coffre sur la brique tableau jusqu'au droit de la réservation béton (appui de 8 cm prévus à cet effet).
- 2 Supprimer la paroi alvéolée d'une brique d'angle de manière à former un U et venir bâtir cette brique contre le coffre, sur la brique tableau.
- 3 Au-dessus de cette rangée, bâtir le chaînage périphérique ou mettre en place le maxi linteau.
- 4 Positionner simultanément les aciers horizontaux et les équerres pour réaliser la jonction chaînage horizontal / chaînage vertical.



➤ ARMATURES UTILISÉES :

- Zone 3 – 4HA10
- Zone 4 – 4HA12
- Equerres

➤ PRODUITS TERREAL UTILISÉS :



Tableau sismique



Coffre de volet roulant



Angle sismique

▶ TRAITER LES CHÂINAGES HORIZONTAUX

Les planelles de rive permettent la réalisation des rives de planchers et de dallages ; elles s'adaptent à toute hauteur de dallage ou de plancher sans nécessiter de découpe particulière.

Choisir la planelle adaptée à l'épaisseur du plancher (cf guide de choix planelle en p.62).

- 1 Les planelles sont posées sur un lit de mortier ou collées au mortier colle dans le cas de maçonnerie montée à joints minces, à l'aide d'un cordeau pour le réglage du niveau et de l'alignement des planelles (ainsi alignées, les planelles servent de guide pour le réglage de la dalle béton). Pour la planelle à rupture thermique, remplir le joint vertical entre chaque planelle avec du mortier colle ou réaliser un collage vertical.
- 2 Le traitement des angles se fait par découpage du talon intérieur de l'une des deux planelles d'angle afin de permettre à l'autre planelle de s'emboîter dans cette découpe ou par découpe des deux planelles à 45° pour les angles à 90°.
- 3 Respecter les conditions de réalisation des enduits (entoilage) définies par le DTU 26-1 le long des rives de planchers.

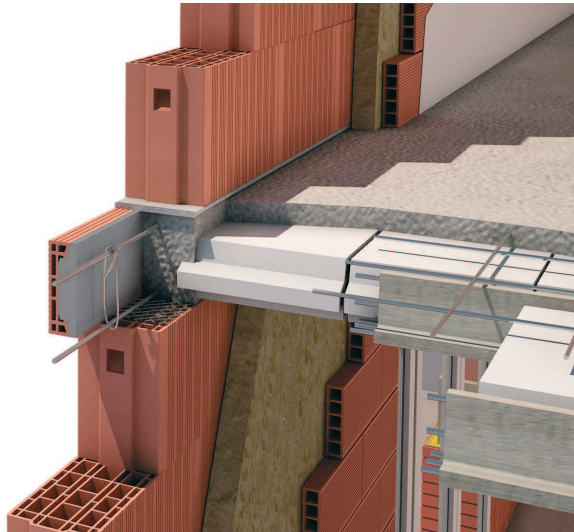
Famille Calibric® + planelle à rupture thermique



Plancher bas sur terre-plein avec dalle pleine



Plancher bas sur vide sanitaire avec hourdis isolant



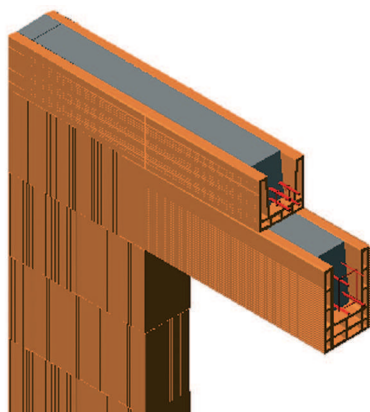
Plancher intermédiaire

Réaliser le coffrage du chaînage horizontal en tête de mur avec les Calibric® chaînage de 20 x 21 x 50 cm ou 20 x 28 x 50 cm.

La pose des briques de chaînage doit être effectuée avec du mortier Calibric® sur le dernier rang de Calibric®.

Le + CONSEIL

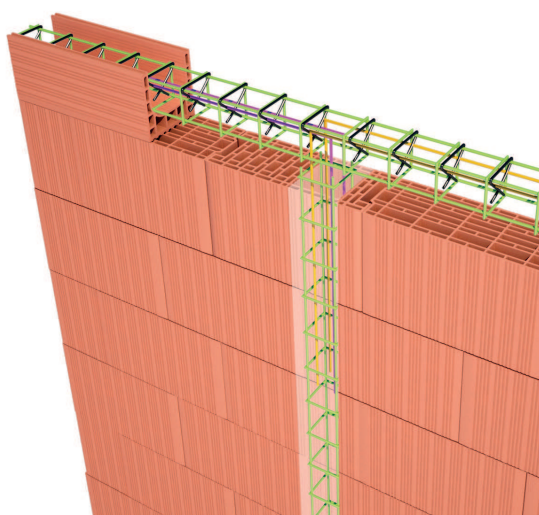
Afin de couper les joints entre planelles et réaliser ainsi une coupure thermique, il est possible de faire coulisser les isolants PSE le long des produits.



CONSTRUIRE EN ZONE SISMIQUE : LINTEAUX D'OUVERTURES

• COURONNEMENT AVEC RAIDISSEURS

Utiliser une brique tableau et recréer les emboîtements femelle de chaque côté de la brique.



ARMATURES UTILISÉES :

- Zone 3 – 4HA10 de section 10x10 ou 8x8
- Zone 4 – 4HA12 de section 10x10 ou 8x8
- HA diam. 10 ou 12

La réalisation des recouvrements des armatures est fondamentale pour garantir la résistance d'un ouvrage. Par conséquent, une attention particulière doit être portée sur ce point.

PRODUITS TERREAL UTILISÉS :



Famille Calibric®

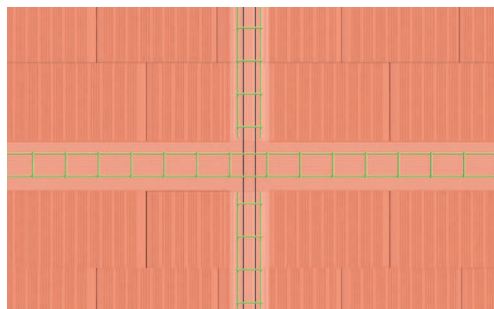


Angle sismique



Tableau sismique

• JONCTION CHAÎNAGES HORIZONTAUX ET VERTICAUX



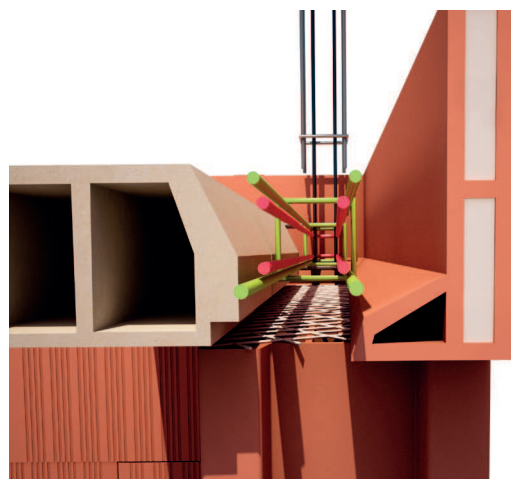
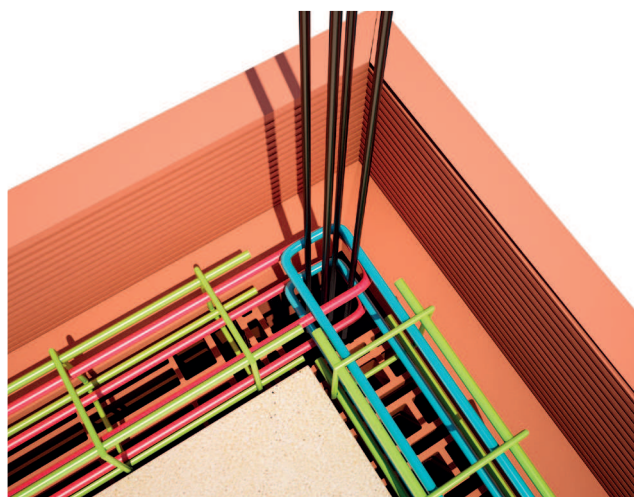
Les chainages horizontaux sont liaisonnés aux chaînages verticaux en leurs points de croisement.

- Ils peuvent être coffrés par un bloc formant planelle ou dans une brique de chaînage en U.
- Les chainages périphériques sont rendus continus dans leurs angles, par recouvrement des armatures.
- Les chainages intérieurs sont prolongés jusqu'aux chaînages périphériques, dans lesquels ils sont ancrés.

PRÉCAUTIONS DE POSE

La pose des planelles s'effectue après la pose des armatures.

- 1 Après avoir terminé la dernière rangée de briques, appliquer la colle Calibric® et une trame d'enduseur d'une largeur inférieure de 2 cm à la largeur du mur.
- 2 Poser les poutrelles en béton armé, ou autres types de planchers.
- 3 Poser les entrevous.
- 4 Mettre en place les 4 aciers filants dans le chaînage vertical et les attacher.
- 5 Poser les armatures horizontales et les boucles au droit des angles et raidisseurs. Les attacher.
- 6 Couper 2 extrémités de planelles de rive isolées à 45°. Les mettre en place sur lit de mortier ou mortier colle.
- 7 Continuer la rangée de planelles sur le pourtour du plancher.
- 8 Attendre la fin de prise du mortier ou mortier colle pour couler la dalle de compression.



➤ ARMATURES UTILISÉES :

- CH [- Zone 3 - 4HA10 de section 8x12 ou 8x15
 - Zone 4 - 4HA12 de section 8x12 ou 8x15
 CV [- Zone 3 - 4HA10 de section 8x8 ou 10x10
 - Zone 4 - 4HA12 de section 8x8 ou 10x10
 - Boucles (rayon de cintrage de 5)
 - HA diam. 10 ou 12

➤ PRODUITS TERREAL UTILISÉS :



Planelle de 5 isolée

➤ RÉALISER LES FIXATIONS

ASTUCE

Toujours bien percer au diamètre précis de la cheville, sans percussion, et bien déterminer la nature de la fixation en rapport des charges à accrocher au mur.



| Charge | Fabricant | Nom de la fixation | Nature de la fixation | Exemples d'applications |
|-----------------------|-------------------------------------|---|---|--|
| Jusqu'à 5 kg | Etanco | Simplex diam 8 mm | Plastique | Étagères, interrupteurs électriques, goulottes, luminaires, colliers, armoires à pharmacie, plinthes, porte-serviettes, porte-savon, miroirs,... |
| | Fischer | SX 6 ou 8 UX 6 ou 8 | Polyamide PA 6 (nylon) | |
| | Hilti | HLD 2N + vis VBA 4 x 60 HRD-UGS 10 x 80 | Polyamide PA 6.6 | |
| | Molly Emhart | Jet Nylon diam 8 x 60 | Nylon | |
| | Spit | HIT M | | |
| Würth | Nylon Master W-KH parois creuses | | | |
| Jusqu'à 10 kg | Molly Emhart | MV 2 diam 8 x 54 | Métallique | Rayonnages muraux, chemins de câbles, consoles, tringles à rideaux, lampes, armoires de toilette, porteserviettes, cornières, profilés, lattes, baguettes, pattes, équerres,... |
| | Fischer | SX 10 ou UX 10 FUR 8 ou 10 | Polyamide PA 6 (nylon) + vis acier zingué ou inox | |
| | Ing Fixations | Nylon M8 | Nylon | |
| | Spit | Nylong PRO 6 | | |
| | Würth | Multi-matériaux PLX Cheville à frapper ZEBRA | | |
| Jusqu'à 15 kg | Etanco | Marcovis TUP4 diam 10 mm Bloc M8 | Plastique | Meubles de pharmacie, lavabos, luminaires, équerres, tableaux électriques, ... Chevrons, lattes, baguettes, ossatures de façade et de toit en bois, en métal et en plastique, fenêtres, portes, tôles, profilés métalliques, plaques d'isolation, revêtements, ... Bardages, ossatures non structurales. |
| | Fischer | SHR 10, 12 ou 16 SXR 8 | Polyamide PA 6 (nylon) + vis acier zingué ou inox | |
| | Hilti | HRD U10 | Polyamide haute résistance | |
| | Spit | PROLONG | Polyamide | |
| | Würth | ZEBRA Shark W-ZX W-UR | | |
| Jusqu'à 20 kg | Etanco | MARCOVIS FM-X5 | Nylon | Fixations semi-lourdes, éléments de cuisine et salle de bains, ... Bardages, ossatures non structurales. |
| | Fischer | SXR 10 | Polyamide PA 6 (nylon) + vis acier zingué ou inox | |
| | Ing Fixations | CQLT 10 x 120 | Nylon | |
| | Spit | EPOMAX avec iD-ALL | Chimique | |
| | Würth | W-P Corps Creux | | |
| Jusqu'à 40 kg et plus | Etanco | Chimfort Green | Chimique | Fixations lourdes éléments de cuisine et salle de bain, mobiliers, chauffe-eau, ballon eau chaude, ... Grilles, huisseries portes et fenêtres, mains-courantes, chemins de câbles, auvents, rails, consoles, équerres, platines, tuyauteries, accessoires sanitaires, ... |
| | Fischer | FIS P 300 T | Résine polyester + tamis en polyamide PA 6 (nylon) + tige filetée en acier zingué ou inox | |
| | Hilti | HIT HY70, Tamis HIT SC 16 x 85 | Chimique | |
| | Ing Fixations | Résine DI 380 ml | Résine | |
| | Molly Emhart | Scellement chimique | Chimique | |
| | Spit | EPOMAX avec iD-ALL | | |
| | Würth | W-P Corps Creux | | |

FIXATION DES PROTECTIONS POUR TRAVAIL EN HAUTEUR

Les protections grimpantes ou consoles peuvent être fixées dans la brique à l'aide de tiges traversant les murs.

Le nombre et la position est à définir en fonction des charges à reprendre et des réglementations en vigueur.

Le perçage dans la brique est réalisé sans percussion ou à l'aide d'une carroteuse.

Les platines de serrage sont dimensionnées pour assurer une bonne tenue sans écrasement de la brique.



Réaliser les enduits extérieurs

CALIBRIC® ET MONOCALIBRIC®

ENDUITS EXTÉRIEURS

• Caractéristique du support Calibric® 20 cm

1 Résistance à l'arrachement

Le système Calibric® 20 cm et accessoires monolithes sont **classés RT3**.

Sur l'ensemble des supports, il est recommandé d'utiliser des enduits monocouches OC1 ou OC2, ou des enduits multicouches de classe GP CSII / CJIII pour les sous couches et de type CR pour les finitions.

2 Qualité d'exécution de la maçonnerie

Elle se mesure par la flèche maximale prise sous la règle de 2,00 m et la flèche maximale prise sous la règle de 20 cm.

| | | PLANÉITÉ DE LA MAÇONNERIE | |
|--------------------------|-----------------------------------|--|--|
| | | Soignée (1 cm / 2 m et 7 mm / 20 cm) | Courante (1,5 cm / 2 m et 10 mm / 20 cm) |
| TECHNIQUE D'ENDUISAGE | MONOCOUCHE (pour les 2 passes) | 12 à 15 mm | 15 à 18 mm |
| | | Épaisseur minimale en tout point : 10 mm | |
| | MULTICOUCHE | 20 à 25 mm | 25 à 30 mm |
| | | Épaisseur minimale en tout point : 15 mm | |

3 Homogénéité de la maçonnerie

L'utilisation de toute la gamme Calibric® 20 cm et les accessoires monolithes permet d'obtenir une maçonnerie homogène.

• Préparation du support

Avant toute application, les supports en maçonneries destinés à être enduit doivent être propres, solides et cohésifs, exempts d'efflorescence, salissures ou tout produit pouvant nuire à l'adhérence de l'enduit.

Les balèbres de hourdages trop saillants doivent être arasés. Les trous et joints doivent être préalablement remplis au mortier colle ou mortier.

• Application de l'enduit

Conformément au DTU 26.1, les maçonneries en terre cuite doivent être arasées à l'avancement moins d'une 1/2 heure avant l'enduisage.

Cet ouvrage est indépendant des conditions atmosphériques et de la rétention d'eau du mortier frais.

Le mortier est appliqué en 2 passes (frais sur frais) pour assurer l'imperméabilisation des maçonneries.

La première passe est dressée et serrée, mais non lissées pour permettre un bon accrochage de la seconde.

Les épaisseurs de chaque passe dépendent de la planéité de la maçonnerie (soignée ou courante) et des finitions réalisées.

Le délai entre passes est normalement de quelques heures (exemple l'après-midi ou le lendemain).

La seconde passe est appliquée sans durcissement de la première passe au plus tard 3 jours après.

Les finitions talochées et/ou lissées est à limiter aux petites surfaces (encadrement de baies ...).



Le + CONSEIL

Utiliser les coffres de volets roulants TERREAL ou caisson monobloc permet de s'affranchir des opérations fastidieuses d'entoilage, conformément au DTA du CSTB.



ASTUCE

Pour limiter les risques de fissurations, des renforts d'armatures en fibre de verre sont incorporés dans la 1ère passe d'enduit à l'emplacement prévu par la norme NF P 10/202-1 (DTU 20.1).