

SYSTÈME CONSTRUCTIF EN BÉTON ARMÉ AVEC BLOCS COFFRANTS **ISOLANTS**

MANUEL DE MISE EN ŒUVRE



Exclusivité Quick'up
Système de montage
«UP and GO»




QUICK'UP[®]
CONSTRUCTION
C'EST DÉJÀ LE FUTUR

RAPPEL IMPORTANT CONCERNANT LA «RT 2012»

au 1er janvier 2013 : Application de la réglementation aux bâtiments résidentiels



LA RT 2012 ENCOURAGE À CONSTRUIRE AUTREMENT :

Architecture plus compacte, prise en compte systématique de la meilleure orientation pour profiter des apports naturels de lumière et d'ensoleillement, installation de protections solaires (stores, débords de toit, végétation) pour faciliter le rafraîchissement des pièces orientées au sud, mise en place d'espaces tampons (garage, buanderie) au nord, isolation thermique renforcée.

RECOMMANDATIONS

Le système constructif en blocs à bancher Quick'UP est un concept de construction très simple d'utilisation.

Cependant, comme pour tout progrès, cette technique inclut des approches nouvelles, même pour les professionnels les plus avertis.

Ce manuel apporte une approche méthodique et pleinement renseignée qui convient à la fois :

- aux professionnels de la construction. Les solutions nouvelles qu'ils y découvriront leur permettront de gagner un temps précieux.
- aux auto-constructeurs désirant construire eux-mêmes leur habitation. Ils seront guidés étape par étape.

Dans tous les cas, le fabricant décline toute responsabilité si l'installation réalisée s'écarte de la progression ici proposée ou néglige les recommandations faites.

Pour toute information complémentaire, contactez nos spécialistes au :

02 54 98 97 85

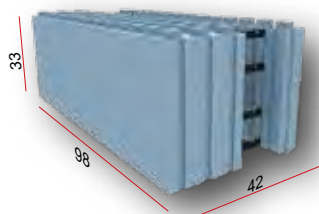
TABLE DES MATIÈRES

■ LA GAMME DES BLOCS QUICK'UP	P 4	■ MISE EN PLACE DES LINTEAUX	P 25
• Modules standards		• Montage du 7 ème rang	
• Montages spécifiques		• Types de linteaux	
■ OUTILS ET MATÉRIEL NÉCESSAIRES À LA CONSTRUCTION	P 5	• Assemblages des linteaux maçonnés	
• Outils de découpe des blocs		• Procédure	
• Outillage portatif		• Montage du 8 ème rang	
• Outillage divers		■ APPUIS DE FENÊTRE ET CAS DE PLANCHER HAUT BÉTON	P 29
• Quincaillerie		• Blocs appuis de fenêtre	
■ COUPE D'UN BLOC	P 7	• Traitement du plancher haut béton	
• Principe de coupe		■ PRINCIPE DE FERRAILLAGE	P 30
• Positionnement		• Ferrailage de poteaux	
■ MODE CONSTRUCTIF QUICK'UP	P 9	• Ferrailage du chaînage	
• Les fondations		■ COULAGE DU BÉTON	P 31
• Le soubassement		■ CHARPENTE ET PIGNON	P 32
• Le plancher		• La charpente	
• Pose de chaînages en béton cellulaire		• Conception et installation des cornières de maintien des fermettes de pignons.	
• Préparation au coulage de la dalle		• Pose de la première fermette	
■ EXCLUSIVITÉ QUICK'UP	P 13	• Pointes de pignons	
• Système de montage «Up and GO»		■ MENUISERIES	P 35
■ ÉLÉVATION DES MURS	P 15	• Préparation et pose	
• Principe général d'assemblage des deux parois		■ ENDUITS ET REVÊTEMENTS	P 36
• Traçage des repères sur dalle		• Revêtement extérieurs possibles.	
• Mise en place du 1er bloc d'angle		■ DIVERS	P 37
• Pose du second bloc d'angle rang 2		• Gaines électriques	
• Mise en place des angles suivants		■ ACCESSOIRES DE FIXATION	P 38
■ TABLEAUX D'OUVERTURES	P 18	• Des montages sans ponts thermiques	
• Principe de réalisation des tableaux		• Aperçu de la gamme	
• Réalisation des gabarits de portes			
■ ÉLÉVATION DES MURS (Suite)	P 20		
• Montage des 2 premiers rangs			
• Positionnement des fenêtres			
• Pose des bavettes			
• 3 ème rang			
• 4 ème rang			
■ PRÉPARATION & MISE EN PLACE DE L'ÉCHAFAUDAGE	P 22		
• Positionnement des étais			
• Ancrage des étais : principe			
• Réglage de l'aplomb			
• Montage des échafaudages			
• Échafaudage			
• Montage des 5 ème et 6 ème rangs			

MODULES STANDARDS

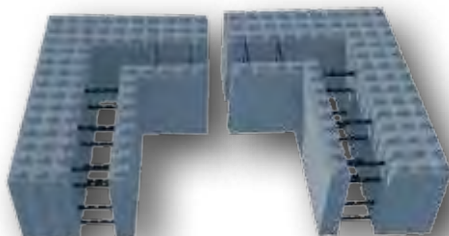
L'ensemble des modules sont réalisés en usine

BLOC STANDARD



Réf : BST

ANGLES DROITS EXTERIEURS



Réf : AEG

Réf : AED

ANGLES DROITS INTERIEURS



Réf : AIG

Réf : AID

TABLEAUX STANDARDS



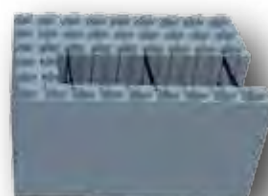
Réf : TLG



Réf : TCG



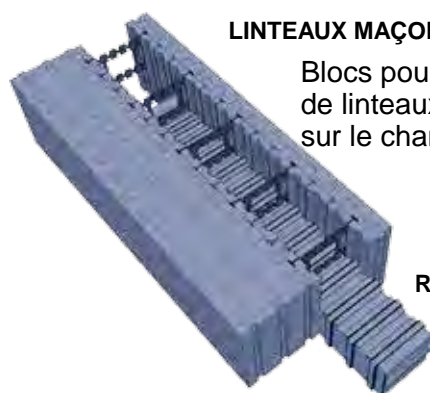
Réf : TCD



Réf : TLD

LINTEAUX MAÇONNÉS

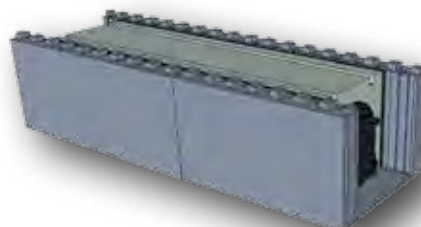
Blocs pour fabrication de linteaux sur-mesure sur le chantier.



Réf : BLT

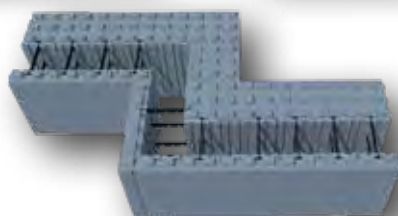
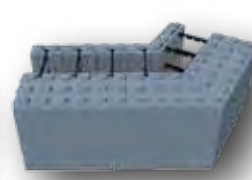
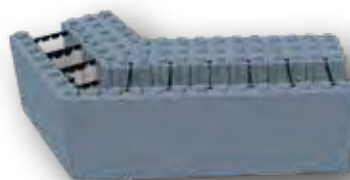
LINTEAUX COFFRE POUR VOLET ROULANT

Conçus en usine à la dimension de l'ouverture + 2 fois 9,5 cm pour les linteaux coffre volets roulants.



MODULES SPÉCIFIQUES sur demande selon vos plans

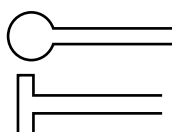
QUELQUES EXEMPLES :



OUTILS DE DÉCOUPE DES BLOCS



Découpeur thermique
«Styrocutter» Réf : KD5G0

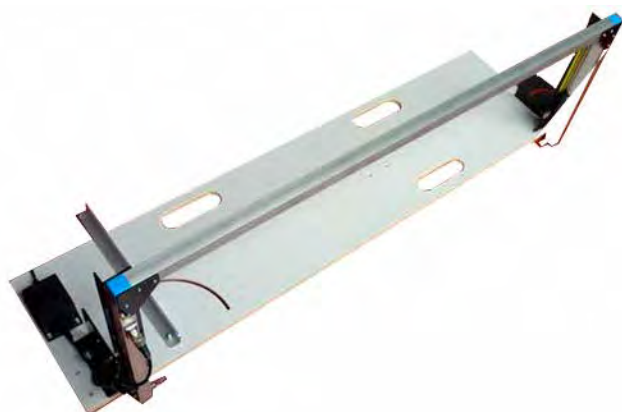


lames découpe Réf : LDC01

lames Réf : LDR 02



Découpeur thermique avec gabarit pour
découpe de tableaux
Réf : DTG 01



Découpeuse à fil chaud
Réf : DFC 01



Égoïne spécial coupe polystyrène



Cutter



Convertisseur 12 V/220 V

OUTILLAGE PORTATIF



Visseuse sans fil



Perforateur sans fil

OUTILLAGE DIVERS

Pistolet et colle polyuréthane



Etais



Serre-joints

QUINCAILLERIE

Foret à béton Ø 6 mm spécifique pour vis à béton sans chevilles .



Vis acier Ø 7.5 longueur 70 mm (Würth)



Chevilles «queue de cochon»
Réf: QC 01



COUPE D'UN BLOC

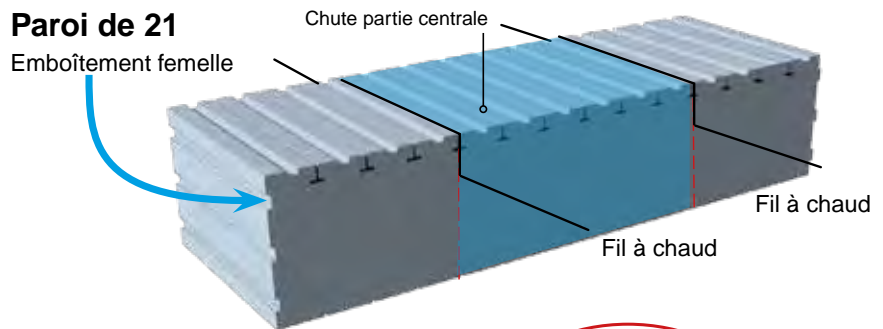
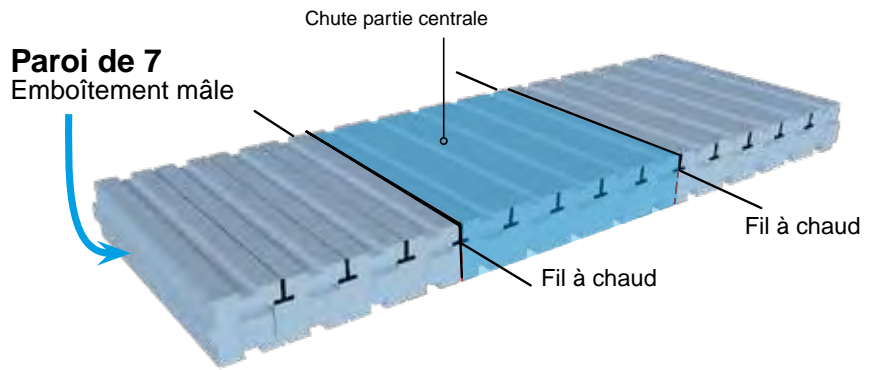
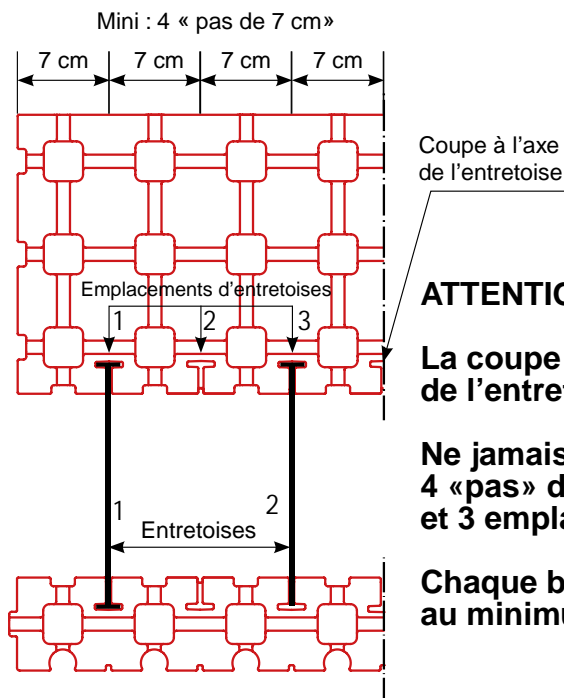
PRINCIPE DE COUPE

La coupe se fait **au fil à chaud**.
Prendre soin de couper les parois de 21 et de 7 cm en conformité avec le sens d'emboîtement des blocs.

Exemple de coupe d'un bloc

Nota :

ne pas utiliser les chutes centrales qui n'ont aucun emboîtement.

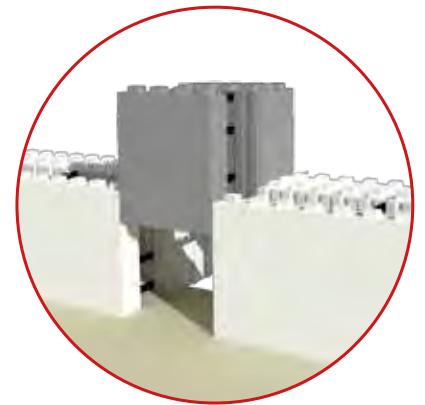


ATTENTION

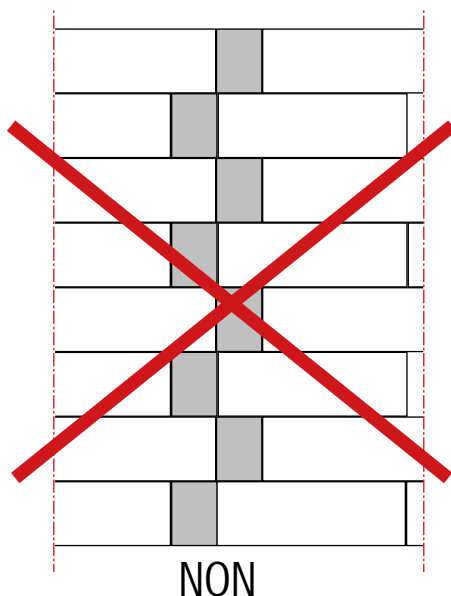
La coupe ne peut être que dans l'axe de l'entretoise

Ne jamais avoir un bloc de moins de 4 «pas» de 7 et 3 emplacements d'entretoises

Chaque bloc coupé doit être équipé au minimum de 2 entretoises.

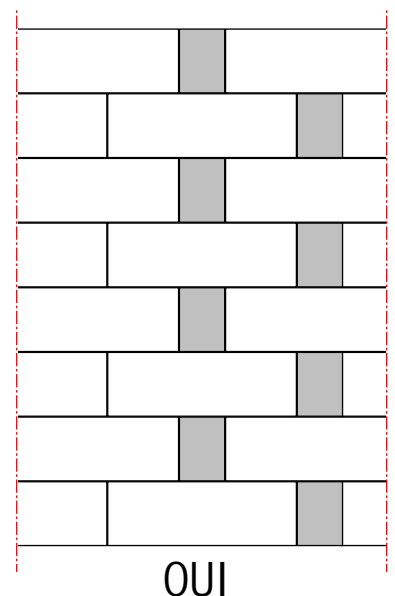


POSITIONNEMENT



Nota :

Il est préférable d'espacer les coupes verticalement pour compenser la fragilité des pièces de rajout.

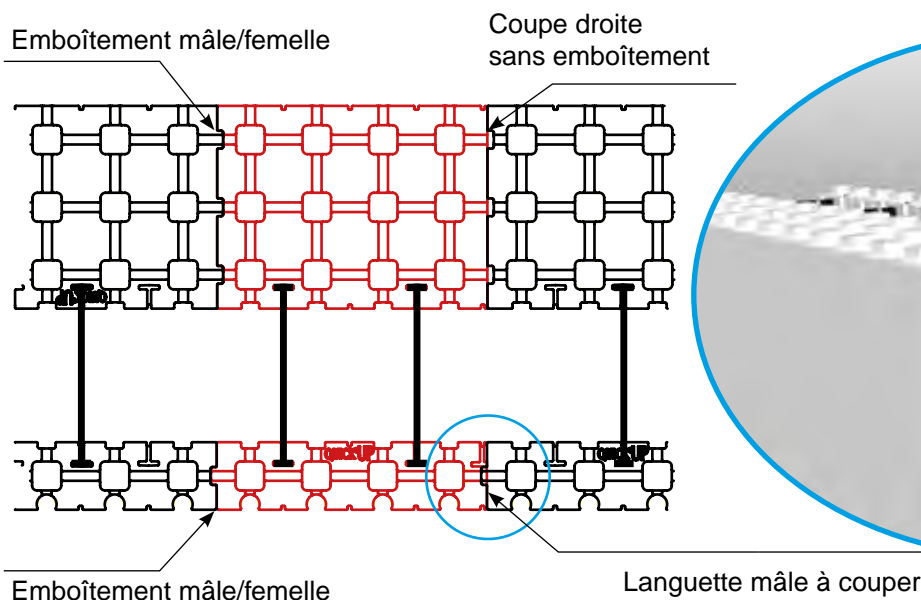


COUPE D'UN BLOC

Cas n° 1 : Utilisation de la partie gauche d'un bloc

Dans ce cas, l'emboîtement se fait à gauche, sur la paroi de 21 en place disposant de rainures mâles. La coupe sans languettes se trouve à droite.

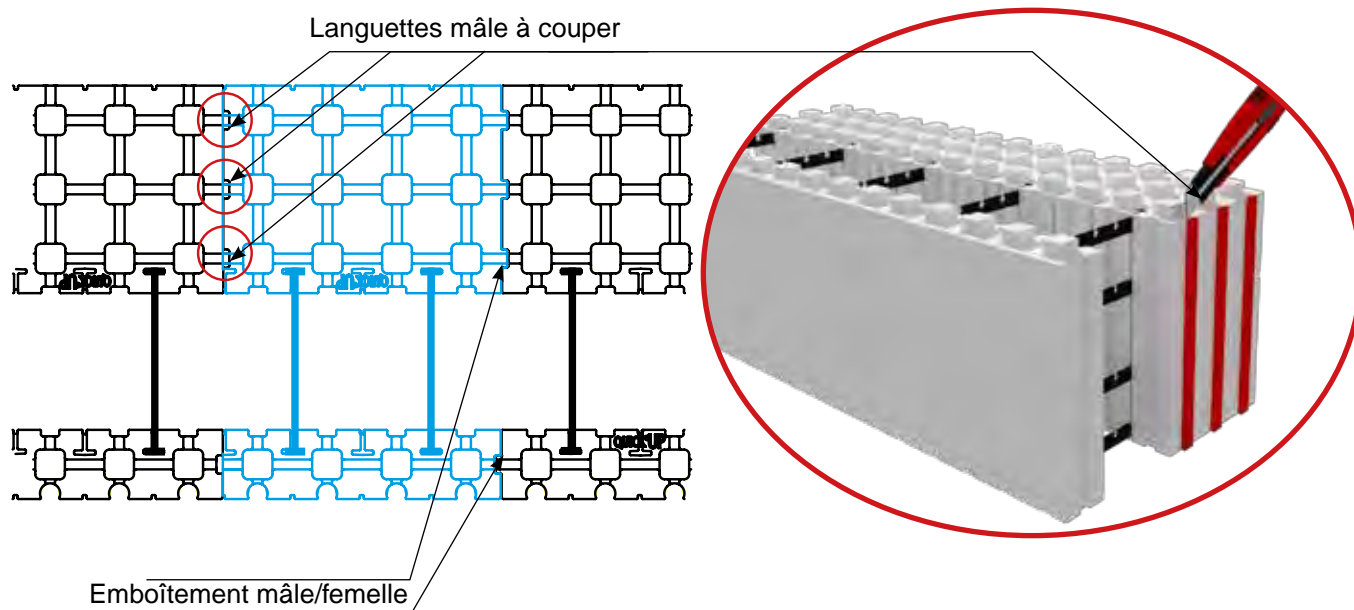
Sur la paroi de 7 il faudra couper la languette mâle à droite sur le bloc déjà posé.



Cas n° 2 : Utilisation de la partie droite d'un bloc

Pour la paroi de 7 il faudra emboîter à droite sur le bloc déjà posé. Aucun emboîtement à gauche.

Dans ce cas, l'emboîtement se fait à droite, sur la paroi de 21 en place disposant de rainures femelles. Sur la paroi de 21, la coupe sans rainures se trouve à gauche, il sera nécessaire de couper les languettes mâles sur le bloc de gauche déjà en place.



LES FONDATIONS

La profondeur et les sections des fondations sont liés à plusieurs paramètres

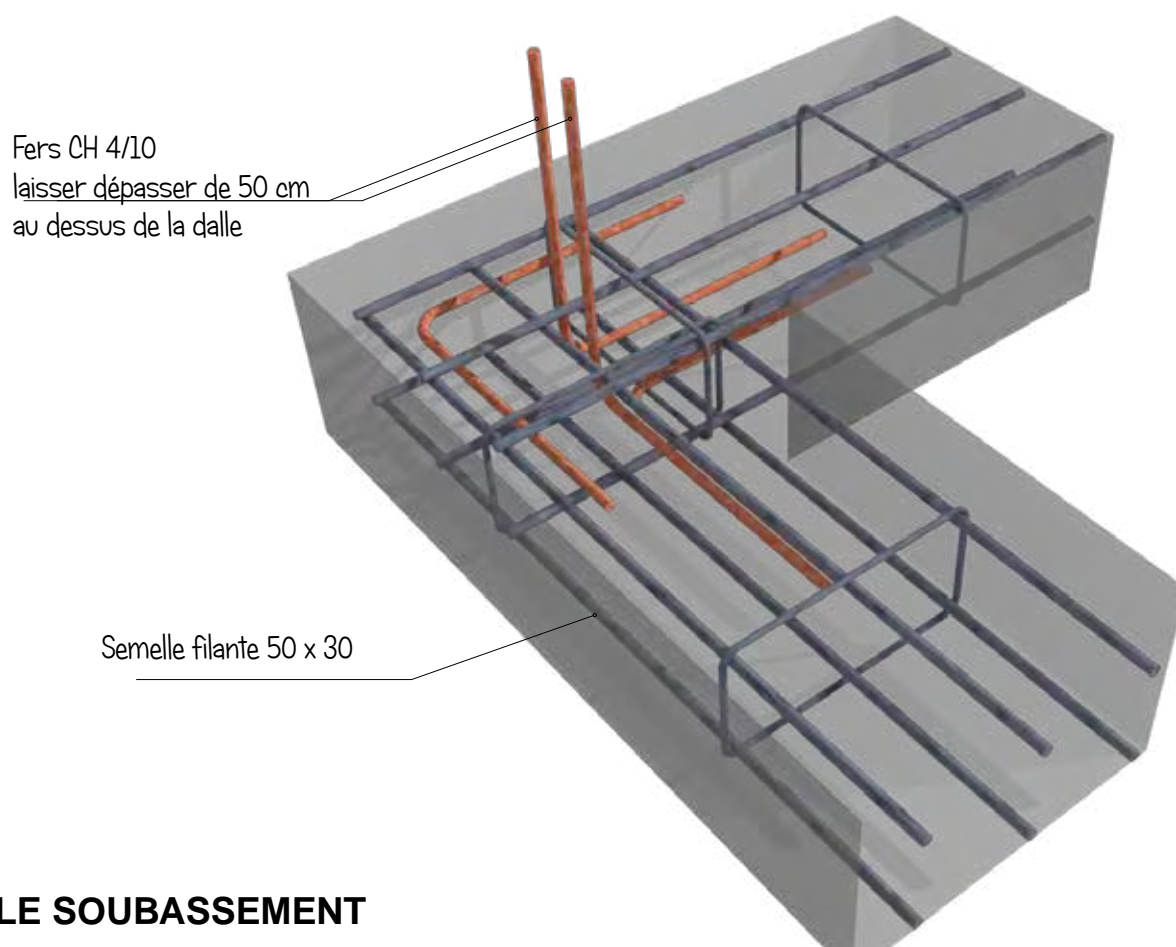
- 1) la nature du terrain
- 2) La charge du bâtiment
- 3) La profondeur hors gel

Ces critères sont définis par l'étude de sol, ils diffèrent en fonction du secteur géographique.

La construction par blocs à bancher pour un pavillon de plain-pied ne nécessite pas de sur-dimensionnement spécifique pour les fondations.

Pour exemple:

Une fondation dans un terrain n'ayant pas de contraintes techniques particulières, il faut réaliser une semelle de section 50 cm x 30 cm (ferrailage 6HA8).

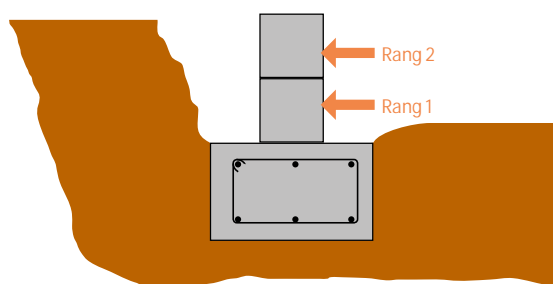


LE SOUBASSEMENT

L'élévation du soubassement se réalise avec des parpaings de 20x20x50 de manière très traditionnelle.

Le nombre de rangs de parpaings est défini par la profondeur des fondations et par l'élévation du plancher par rapport au terrain naturel.

Généralement l'élévation du soubassement se réalise sur 2, 3, ou 4 rangs de parpaings.



LE PLANCHER / LA DALLE

Deux options possibles :

- Le vide sanitaire

Plusieurs fabrications de concepts isolants avec rupture de pont thermique peuvent être proposés. Pour le choix, il suffit de se rapprocher des fournisseurs de matériaux.

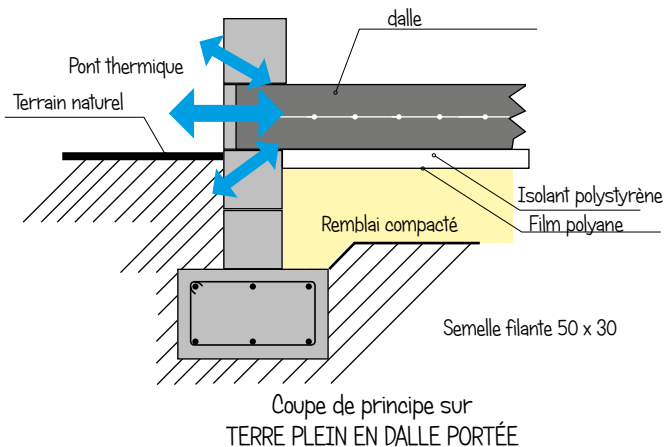
- Le terre-plein

Dans le cadre des économies d'énergie **le terre-plein offre, à isolation égale, une meilleure performance.** Cette différence s'explique facilement : **le plancher est en contact direct avec le sol.**

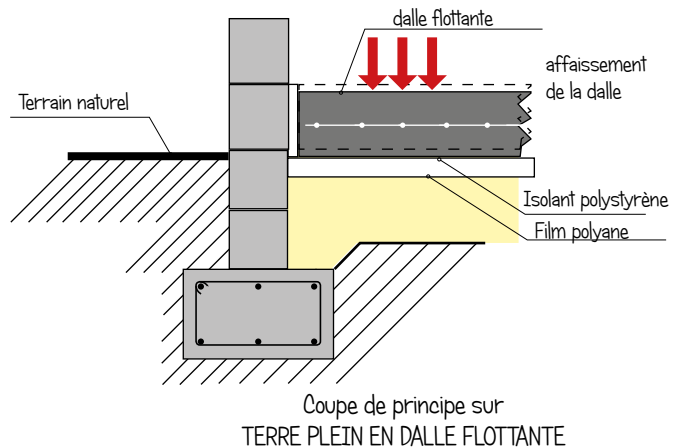
Dans le cas du vide sanitaire, l'air froid circulant dans celui-ci oblige à une isolation plus importante.

La problématique du terre-plein est la suivante :

a) Si la dalle porte sur les murs de soubassement, il n'y a pas de rupture de pont thermique (Voir croquis ci-dessous)



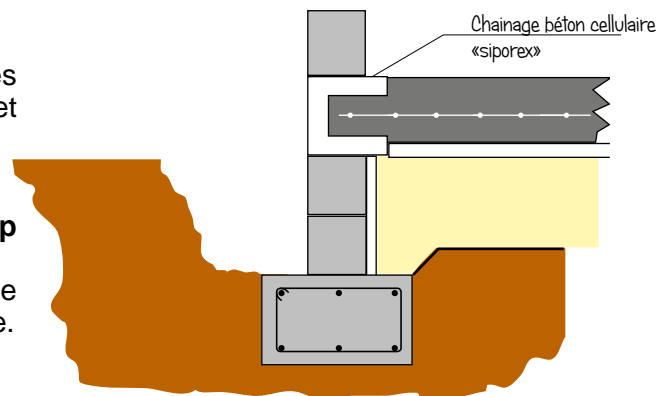
b) Si la dalle du terre-plein est dite flottante, il y a un risque d'affaissement de la dalle, ce qui engendre à terme un désordre esthétique qui se traduit par un jour entre les plinthes et les surfaces carrelées. (Voir croquis ci-dessous)



Préconisations Quick'Up

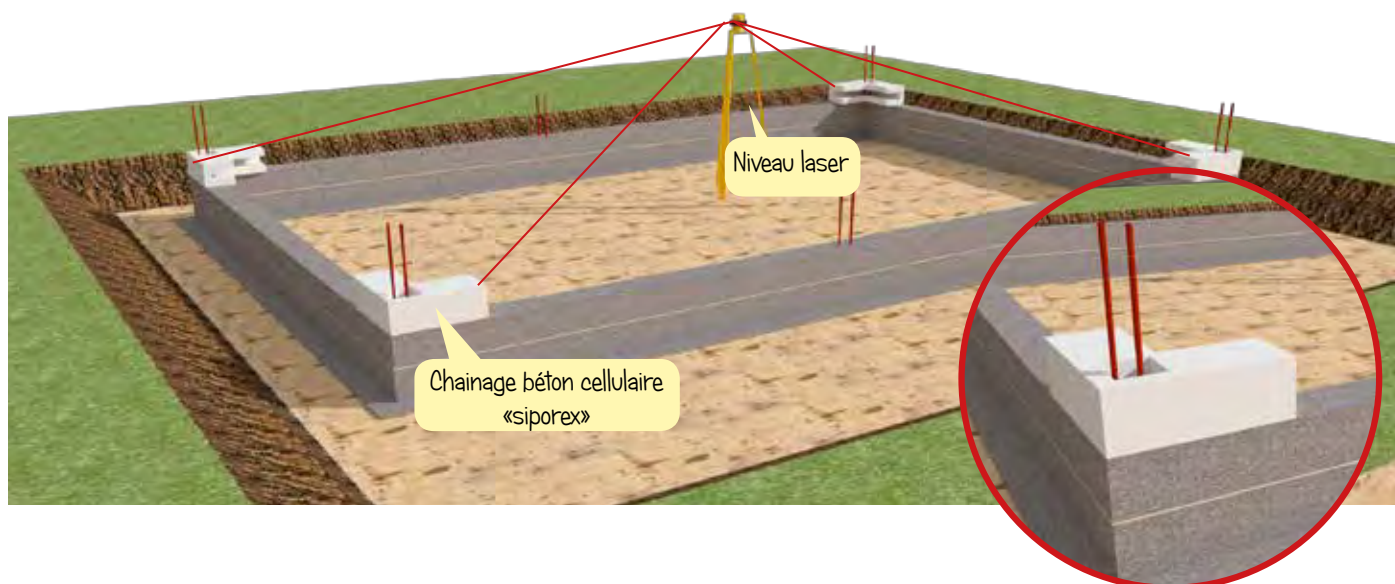
Quick'up préconise une solution qui répond à toutes les questions de stabilité, de rupture de ponts thermiques et de coûts de revient.

Après l'élévation du soubassement, **poser sur champ un chaînage en béton cellulaire (siporex) de 25 x 25 cm**, ce matériau offre la particularité de concilier résistance mécanique et performance isolante. (Voir croquis ci-contre)



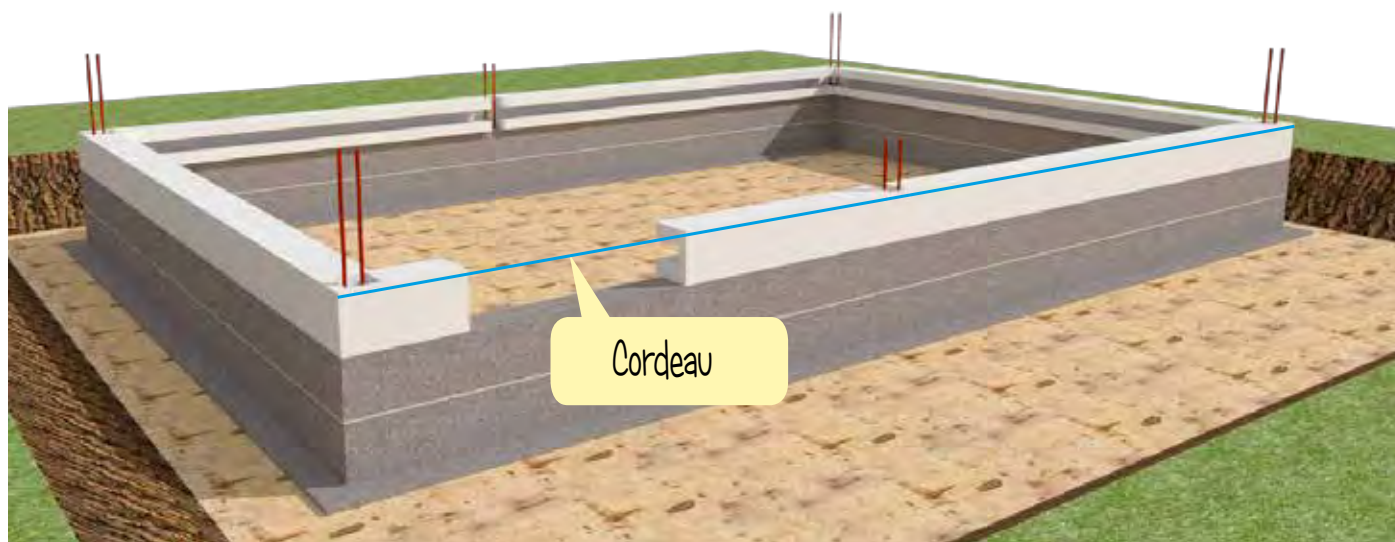
POSE DE CHÂÎNAGES EN BÉTON CELLULAIRE

Les angles des chaînages en «siporex» doivent être découpés pour laisser passer le ferrailage vertical et impérativement être posés à l'aide d'un niveau laser.



Les autres chaînages sont alignés au cordeau sur la base des angles, cette opération doit être réalisée avec soin.

La planéité des chaînages assurera un montage facile des blocs à bancher.



NOTA :

Le chaînage en béton cellulaire sera collé à l'aide de mortier colle préconisée par le fabricant.

Quel que soit le mode de réalisation de la dalle, il faudra apporter un soin particulier sur les 30 cm de la périphérie de la dalle.

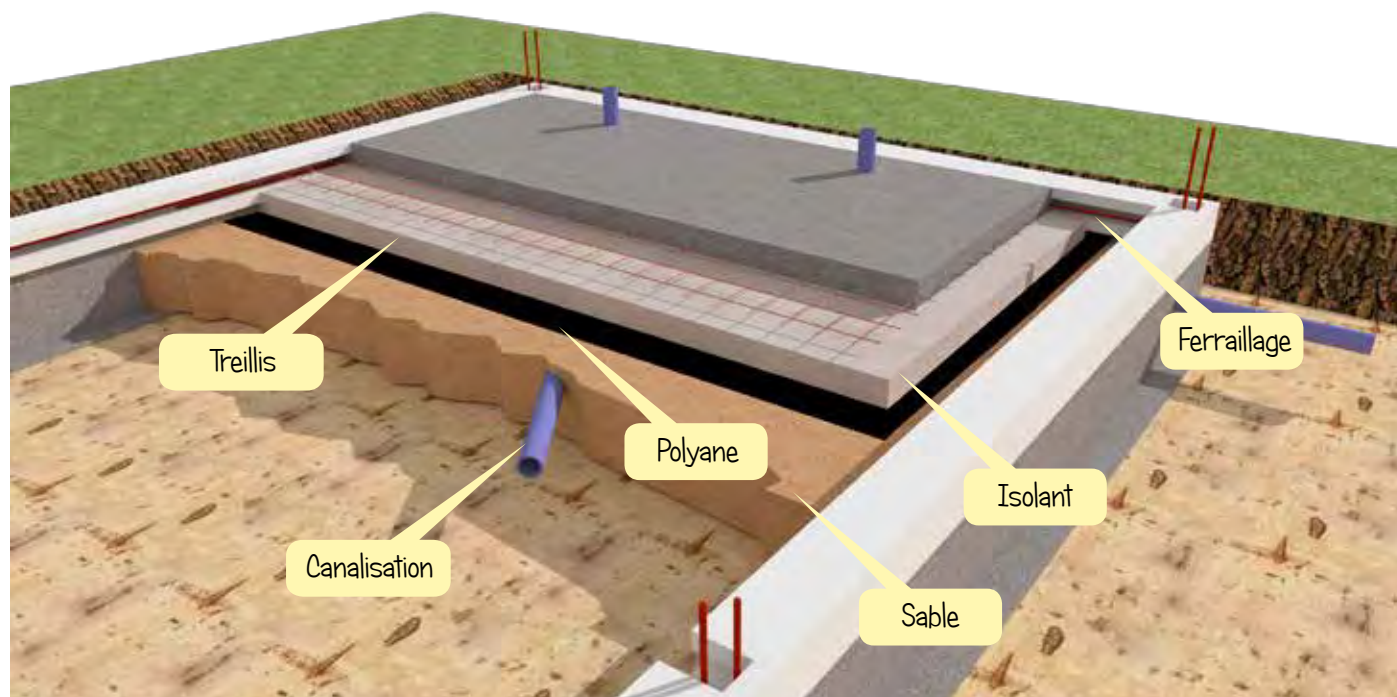
La surface qui reçoit les blocs à bancher ne doit pas avoir plus de 1 cm d'irrégularité.

PRÉPARATION AU COULAGE DE LA DALLE

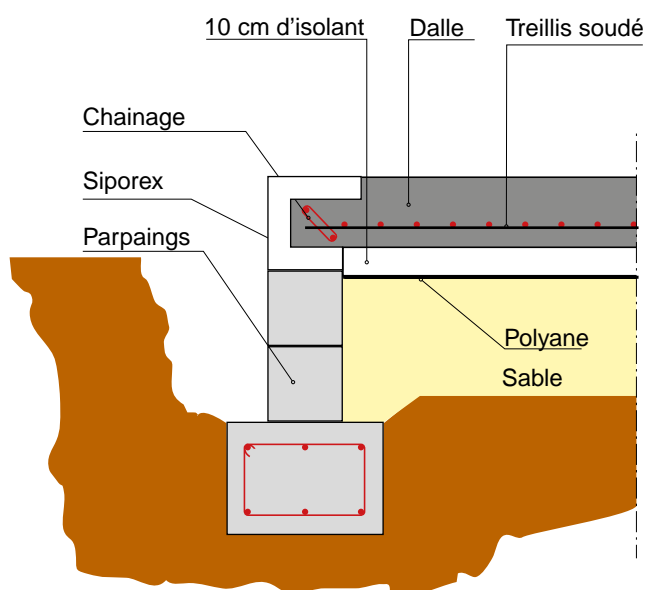
Réaliser le terre-plein de manière classique, la couche de sable sera d'une hauteur variable en fonction de la hauteur de l'isolant.

Prévoir l'emplacement des fourreaux et canalisations en attente

Dans l'ordre, étaler et niveler le sable, le compacter, poser le film polyane, l'isolant. Ferrailer le chaînage, disposer le treillis soudé...



ATTENTION : Quel que soit le mode de réalisation de la dalle, il est impératif de réaliser la périphérie de la dalle (sur 30 cm) avec une parfaite planéité , le premier rang conditionne l'ensemble de la construction, il doit être réalisé avec précision.



DÉTAIL TERRE PLEIN

...et procéder au coulage de la dalle





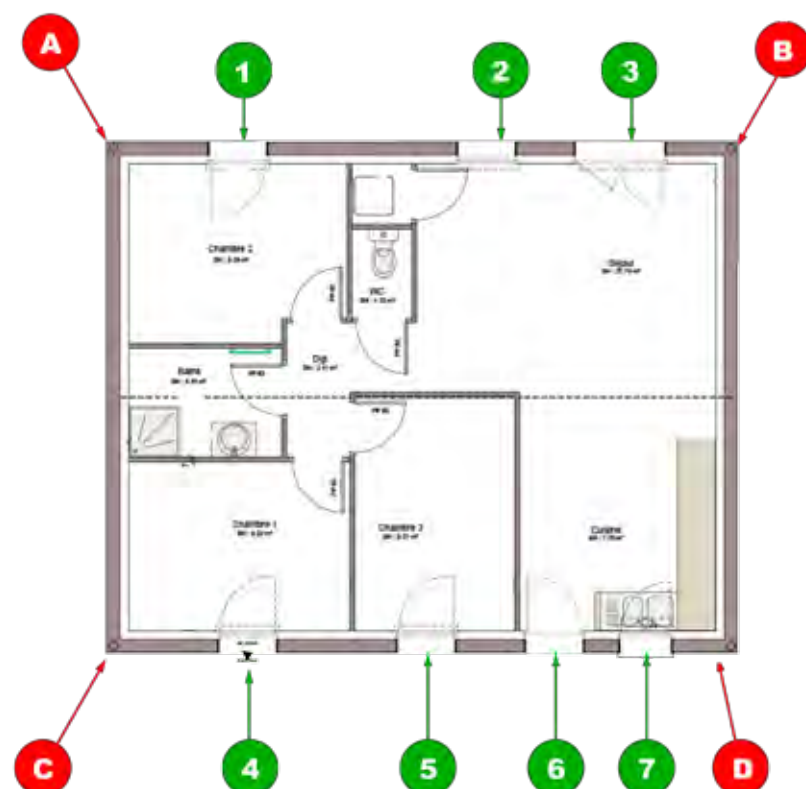
SYSTÈME DE MONTAGE « UP AND GO »

L'ensemble du projet est préfabriqué en usine (suivant les plans fournis)
Une fiche personnalisée de la construction est fournie pour le montage.

«UP and GO» est une méthode exclusive qui à été conçue et brevetée par Quick'up pour un **MONTAGE SÛR, FACILE, RAPIDE ET SANS COMPÉTENCE TECHNIQUE.**

PLAN DE REPÉRAGE

Après réception des plans fournis par le client, notre bureau d'étude repère et codifie le positionnement des angles et des ouvertures pour fabriquer en usine le projet construction.



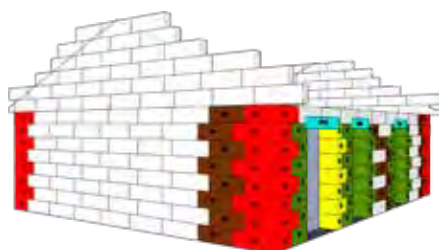
Un code couleur est établi pour repérer l'ensemble des éléments de la construction.

Blocs standards	
Blocs planelles	
Tableaux standards	
Linteaux	
Angles standards	
Blocs spéciaux	
Coupes	

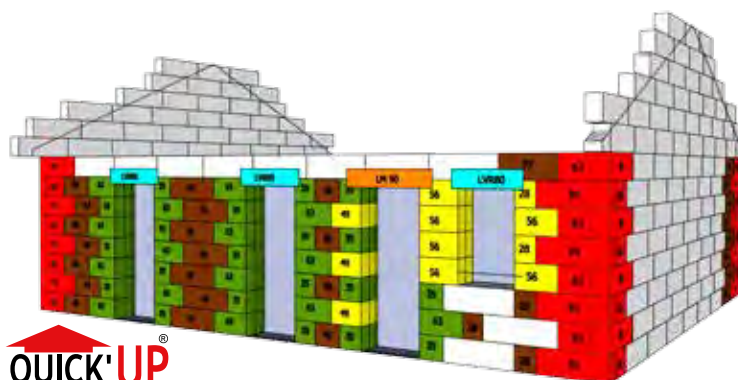
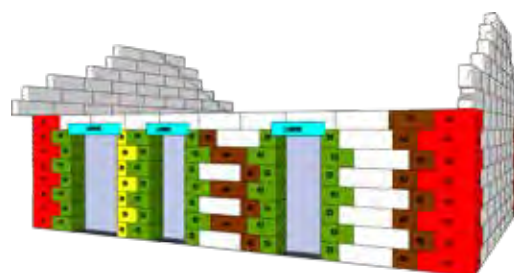
Les blocs sont **TOUS** d'aspect gris, seules les palettes sont repérées par un code couleur
UNE COULEUR = UNE APPLICATION

VUES 3 D

Les vues 3D positionnent précisément chaque bloc.



Montage :
1 journée / 3 personnes
Coulage béton :
1/2 journée / 2 personnes

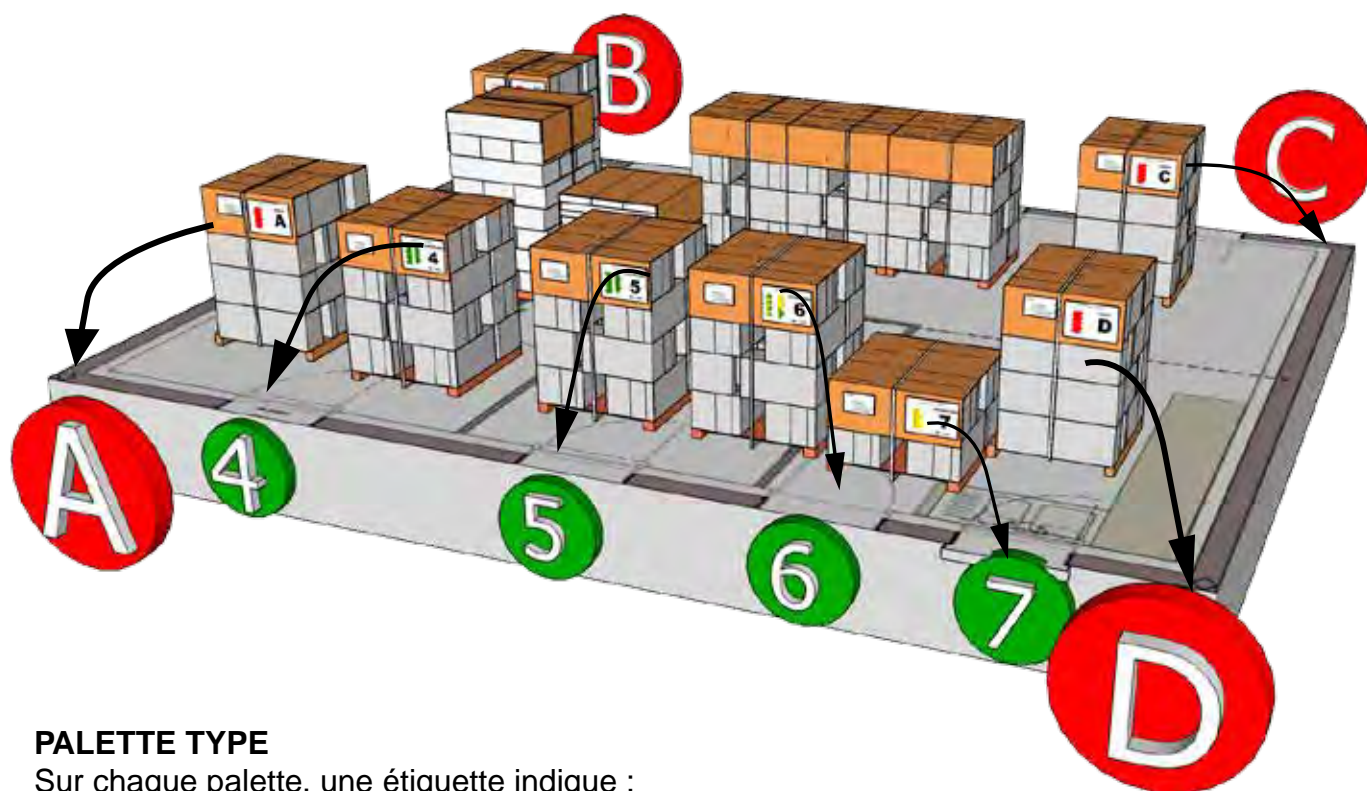


ORGANISATION CHANTIER

L'ensemble constructif sera fourni sur environ 20 palettes jetables.

Après réception, les palettes seront réparties sur la dalle en fonction du plan de repérage:

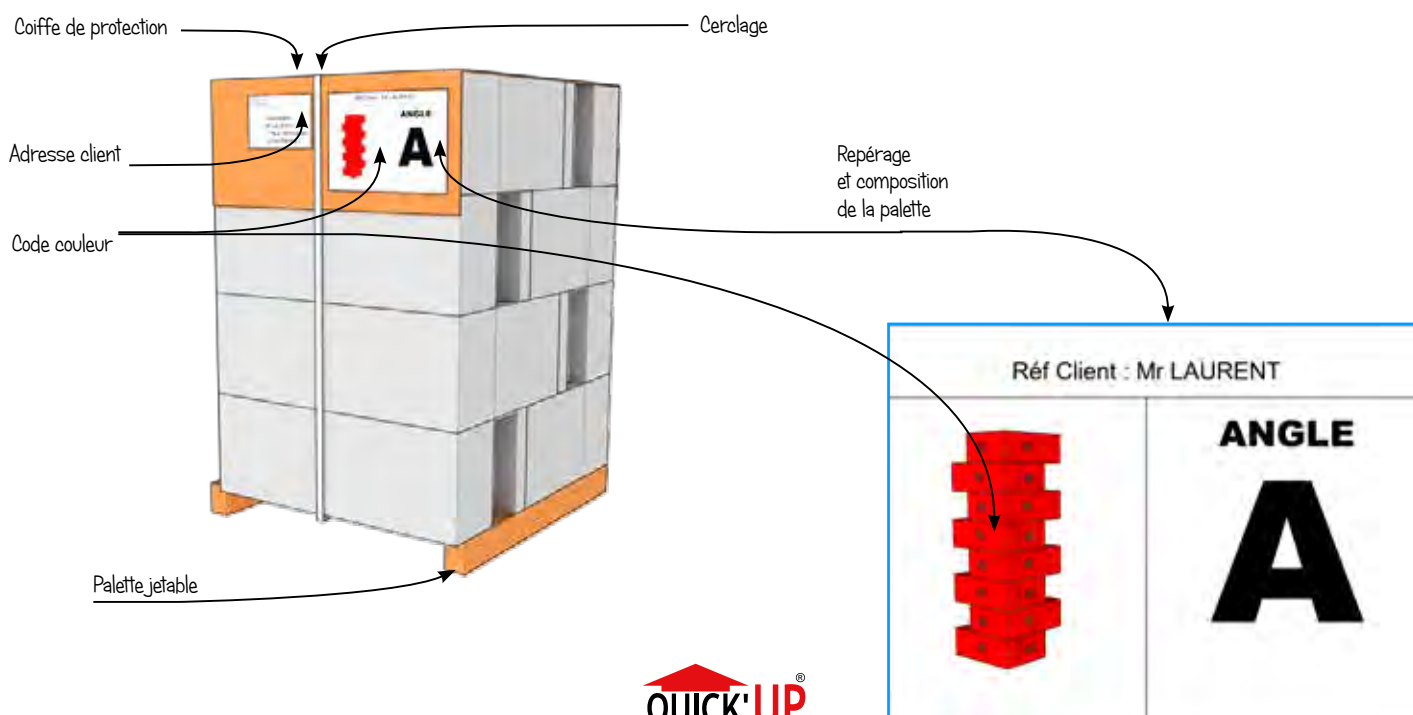
- Palette « A » proche « Angle A »
- Ouverture « 1 » proche « Ouverture 1 » etc...



PALETTE TYPE

Sur chaque palette, une étiquette indique :

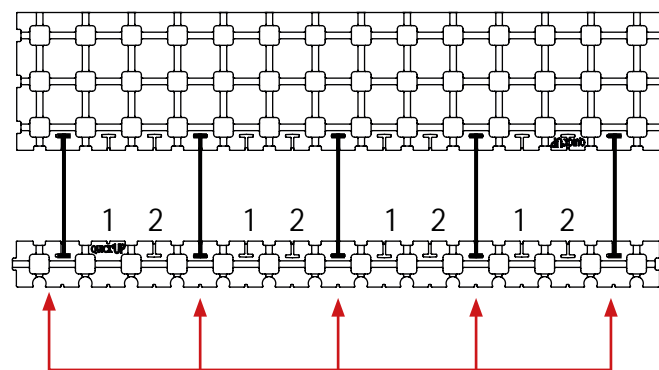
- La référence du chantier
- Le repère de positionnement
- La composition de la palette



PRINCIPE GÉNÉRAL D'ASSEMBLAGE DES DEUX PAROIS

Ne jamais laisser plus de 2 emplacements vides entre deux entretoises.
Toujours positionner une entretoise aux extrémités des blocs.

La position des entretoises peut varier en fonction de la position du bloc qui va être mis en place.
(Voir croquis ci contre).

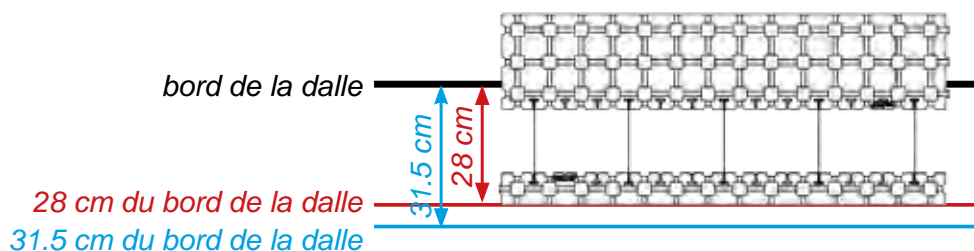
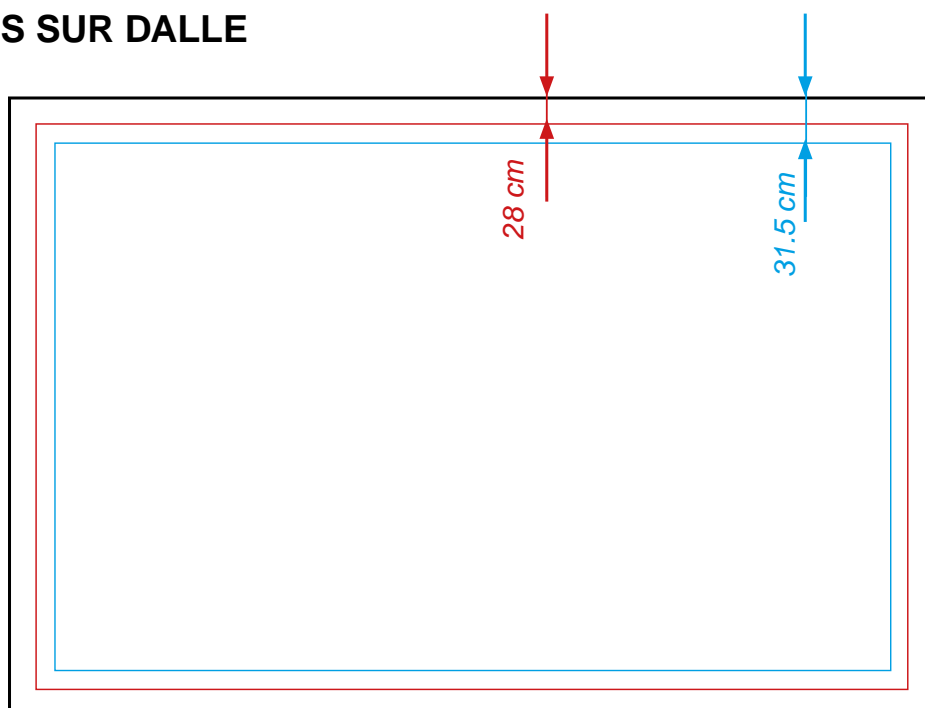


exemple de positionnement des entretoises

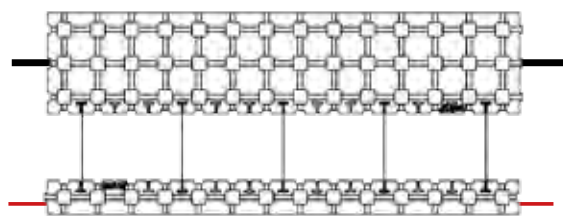
TRAÇAGE DES REPÈRES SUR DALLE

Tracer en périphérie de la dalle
-1 trait à 28 cm du bord intérieur
-1 trait à 31.50 cm du bord intérieur
intérieur
(croquis ci-contre)

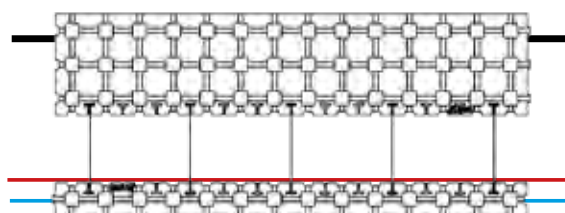
Le positionnement des blocs sera guidé par ces deux traits
Le bord intérieur de la paroi du bloc devra se situer **impérativement** entre ces deux traits, le plus près possible du trait situé à 28 cm.
(croquis ci dessous)



Positionnement sur le trait à 28 cm
PARFAIT



Positionnement sur le trait à 31.5 cm
ACCEPTABLE

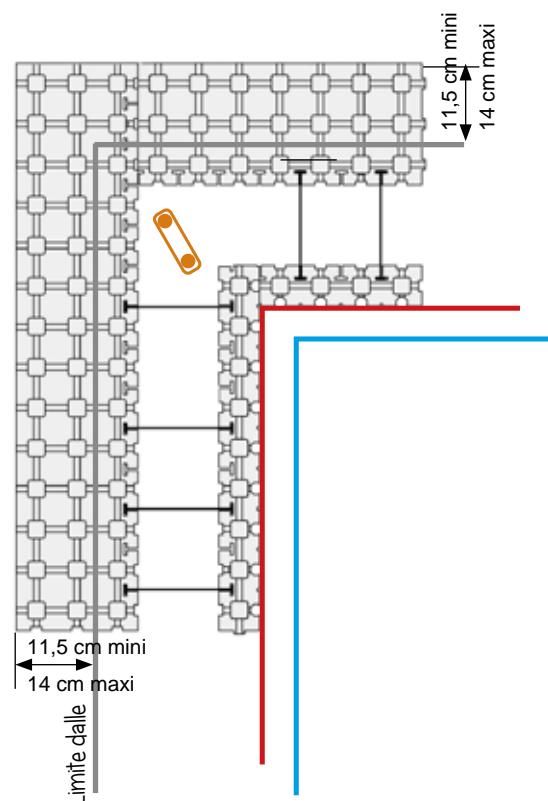
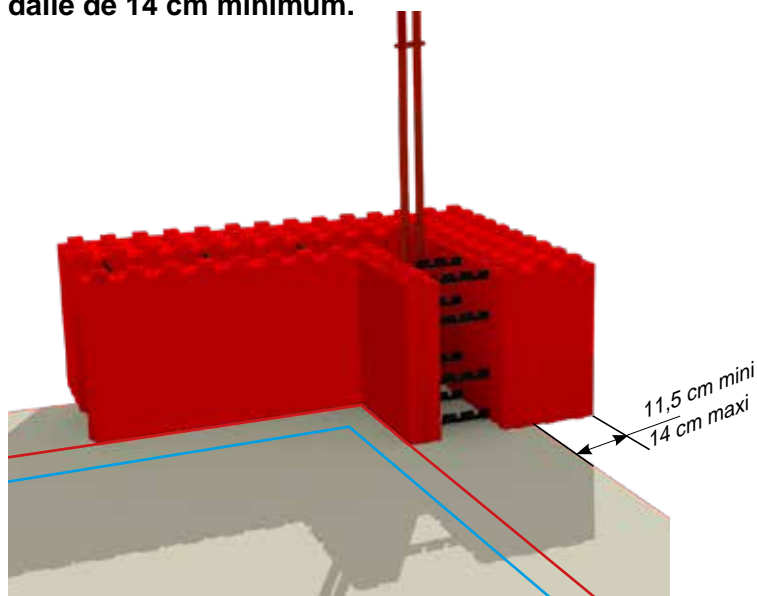


Positionnement au delà des traits
MAUVAIS

MISE EN PLACE DU 1^{er} BLOC D'ANGLE

Pour le montage, on dispose de modules d'angles déjà assemblés.

Le 1^{er} bloc d'angle doit se positionner en **débord de la dalle de 14 cm minimum**.

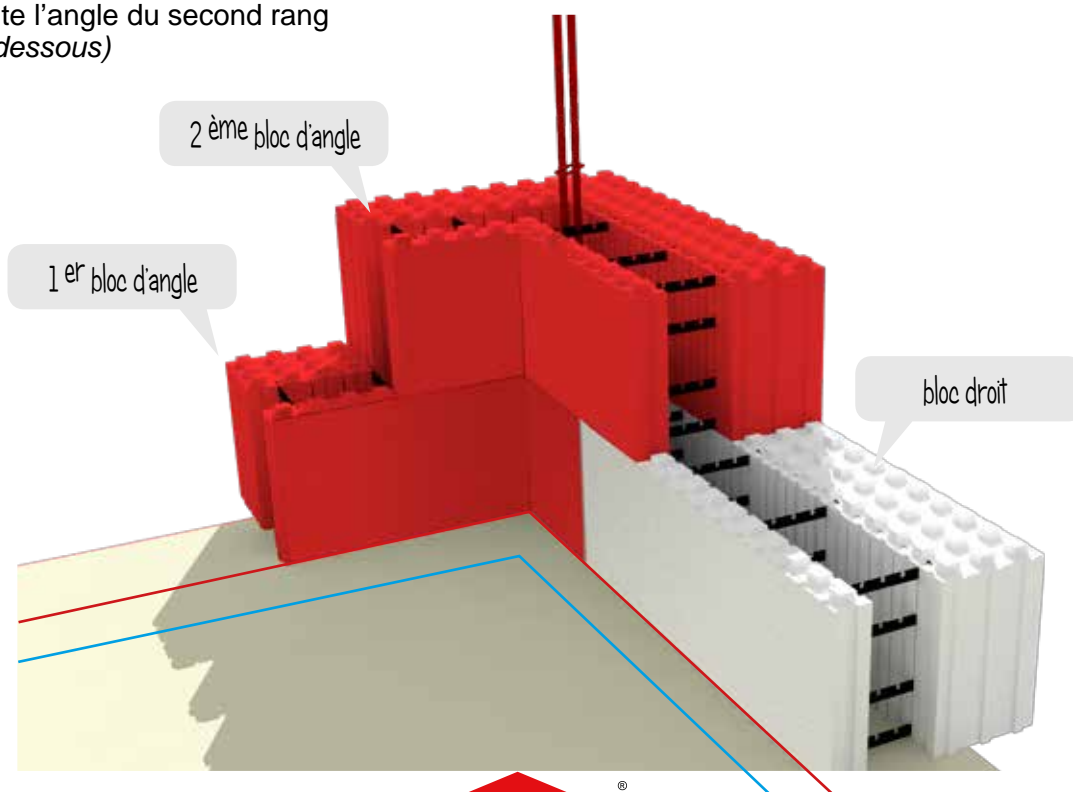


POSE DU SECOND BLOC D'ANGLE 2^{ème} RANG

Pour une meilleure stabilité des blocs durant la pose il est impératif de monter les deux premiers rangs simultanément.

Dans la continuité du premier bloc d'angle, poser un bloc droit.

Poser ensuite l'angle du second rang
(croquis ci-dessous)



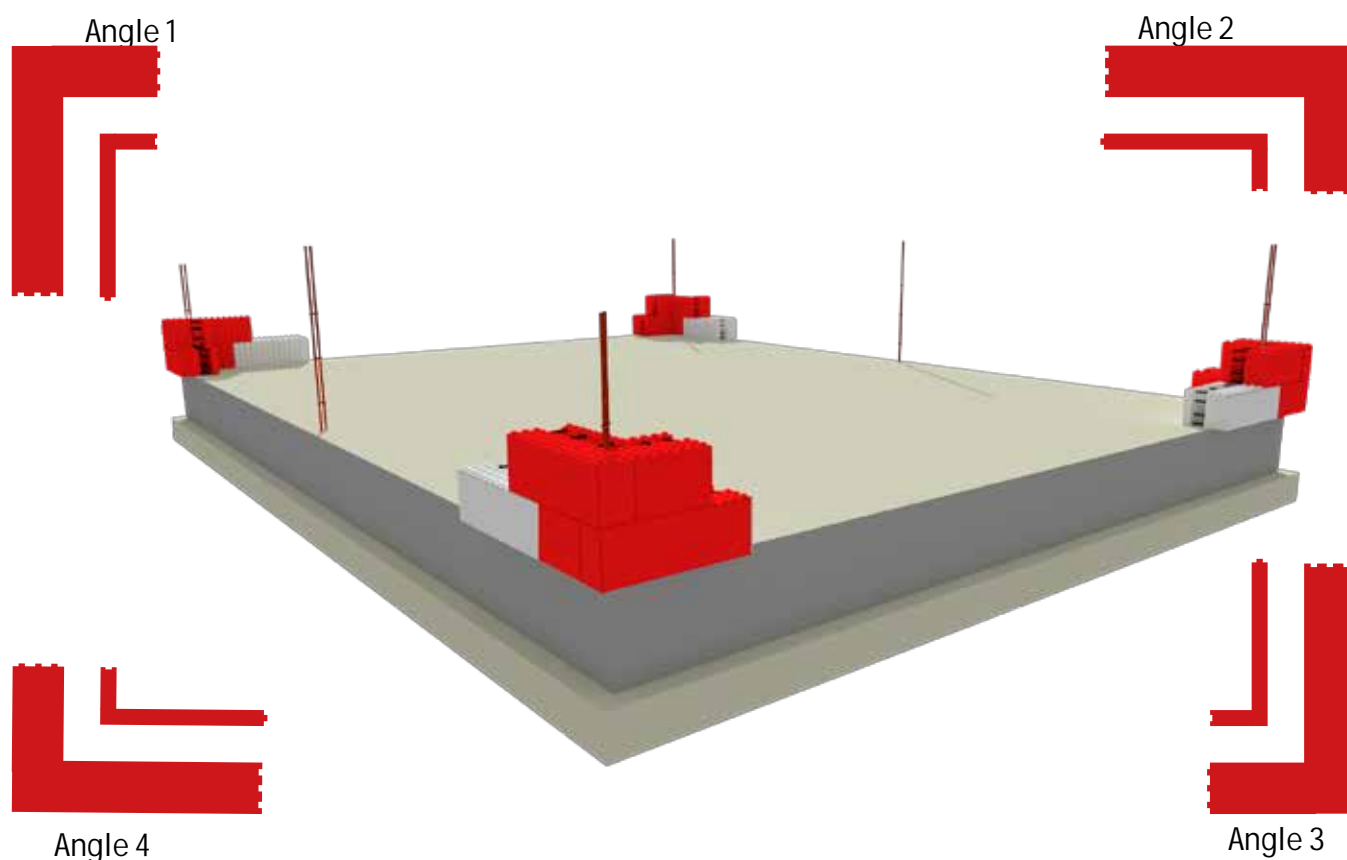
MISE EN PLACE DES ANGLES SUIVANTS

Procéder de manière identique au premier angle, en faisant pivoter de 90° pour les angles suivants.

Attention:

Assurez-vous que **les angles aient toujours le même sens d'emboîtement**

Voir schéma:



Mettre en place les 4 angles sur 2 rangs de hauteur.

La configuration des blocs doit être identique au schéma ci-dessus

RÉALISATION DES GABARITS DE PORTES

Pour les tableaux de portes et baies vitrées, il est indispensable de réaliser des gabarits :
ces gabarits ont deux fonctions :

- conserver l'écart entre tableaux
- assurer l'alignement du mur

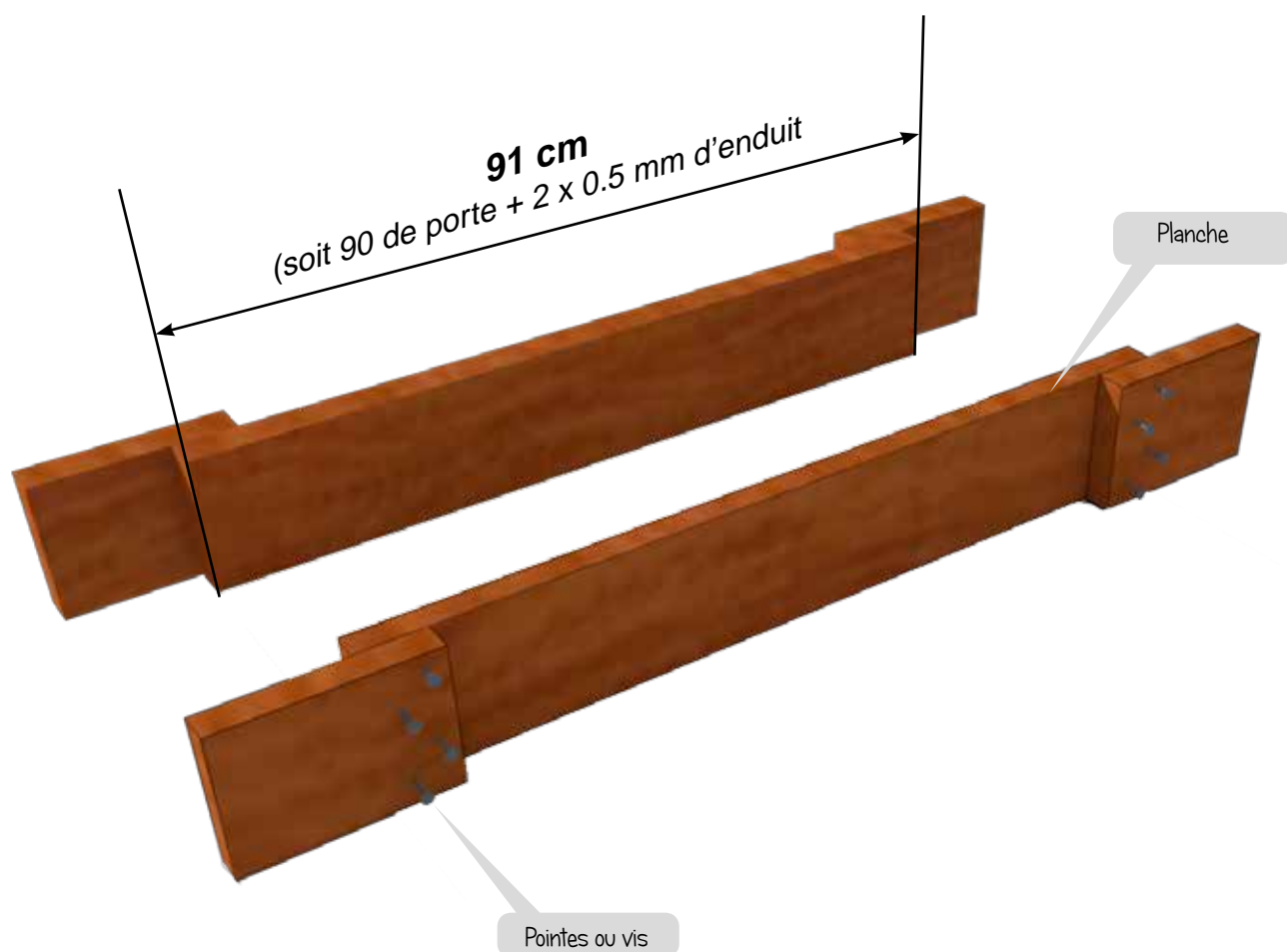
La réalisation des gabarits de porte s'effectue de manière très simple :

La cote utile est la cote de la menuiserie + l'épaisseur de l'enduit.

Assembler 3 planches de coffrage comme montré ci-dessous.

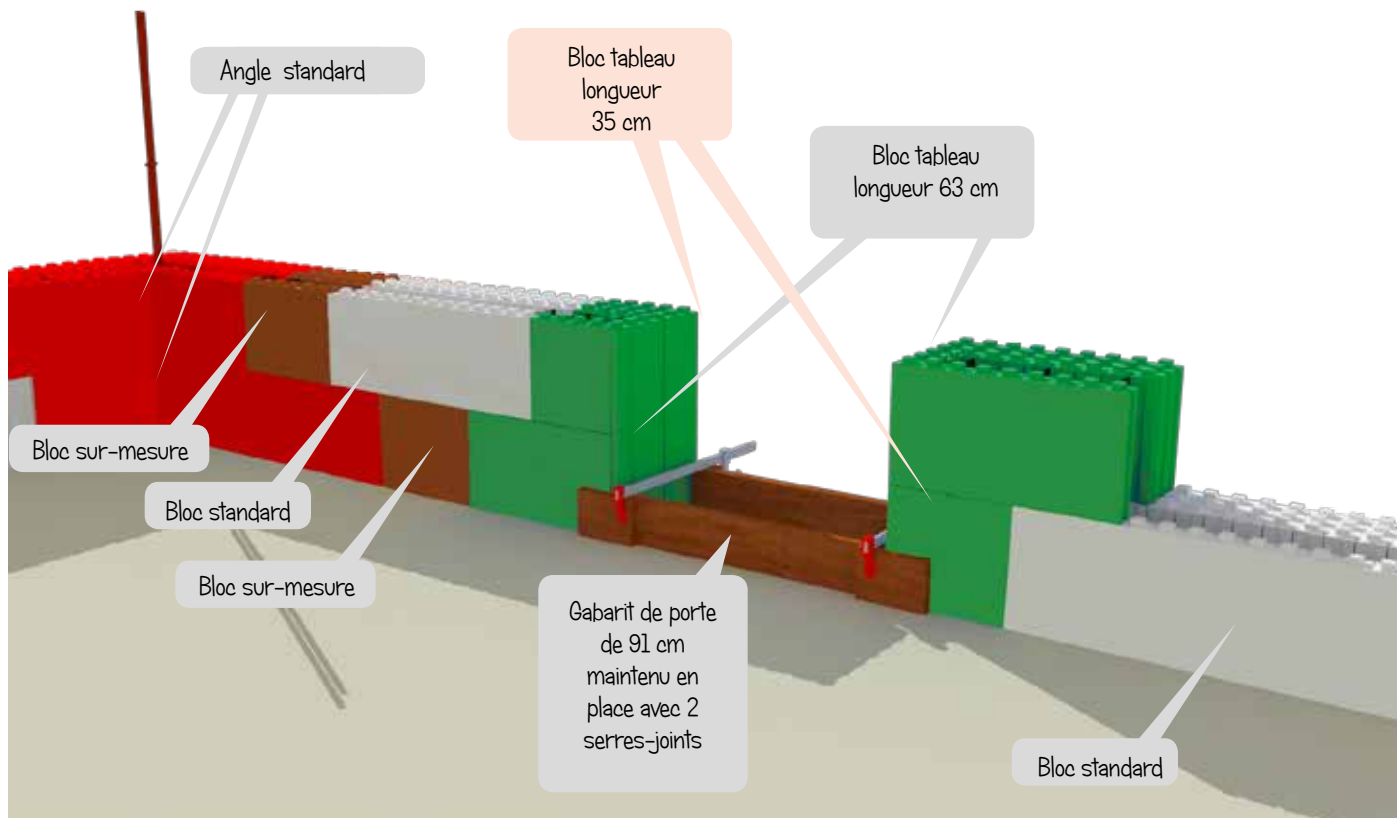
Il est nécessaire de confectionner 2 gabarits par ouverture (extérieur-intérieur)

Exemple pour une porte de 90 avec enduit 5 mm : la dimension sera de $90 + 2 \times 0.5 \text{ mm} = 91 \text{ cm}$



PRINCIPE DE RÉALISATION DES TABLEAUX

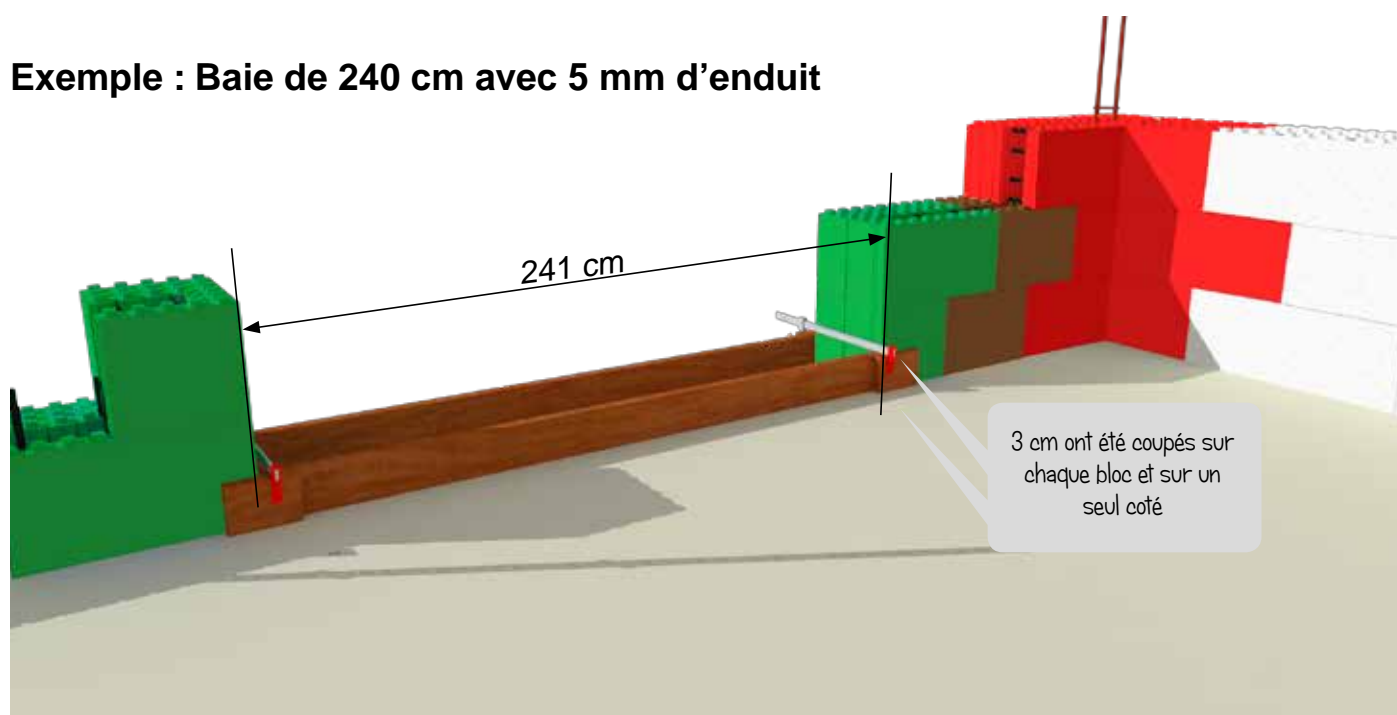
Exemple : Porte de 90 cm avec 5 mm d'enduit



Attention :

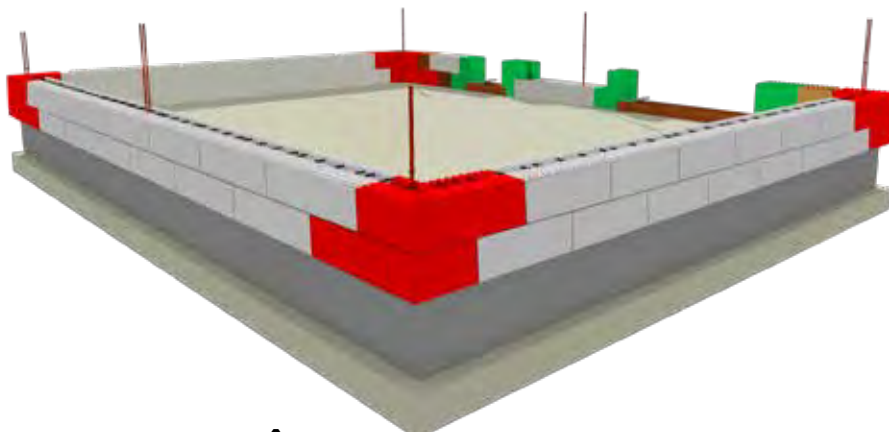
Pour un même rang, les deux cotés des blocs tableaux doivent impérativement être :
un petit d'un côté et un grand de l'autre.

Exemple : Baie de 240 cm avec 5 mm d'enduit



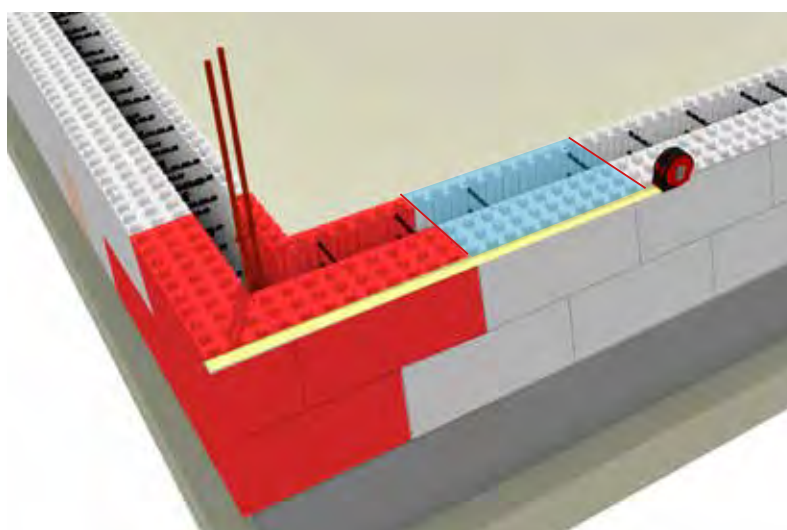
MONTAGE DES 2 PREMIERS RANGS

Après avoir placé toutes les ouvertures, le remplissage de la périphérie des murs se fait simplement, en respectant le sens d'emboîtement.



POSITIONNEMENT DES FENÊTRES

Après la pose du second rang, il faut tracer le positionnement des fenêtres sur le dessus des blocs.

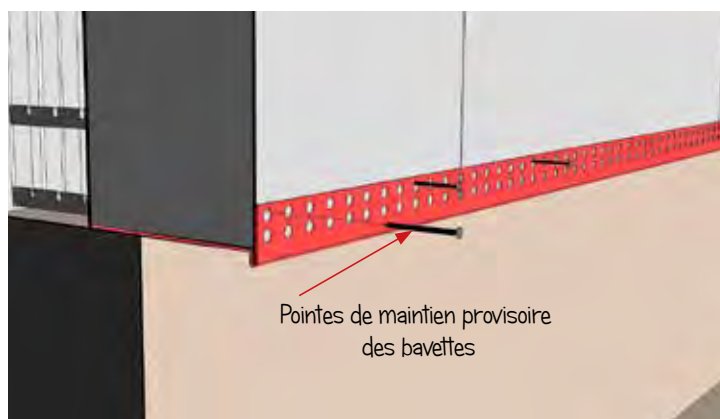


POSE DES BAVETTES

A ce stade, mettre en place les bavettes anti rongeurs. Glisser les bavettes sous le premier rang de blocs, les maintenir en place à l'aide de pointes disposées environ tous les 50 cm.

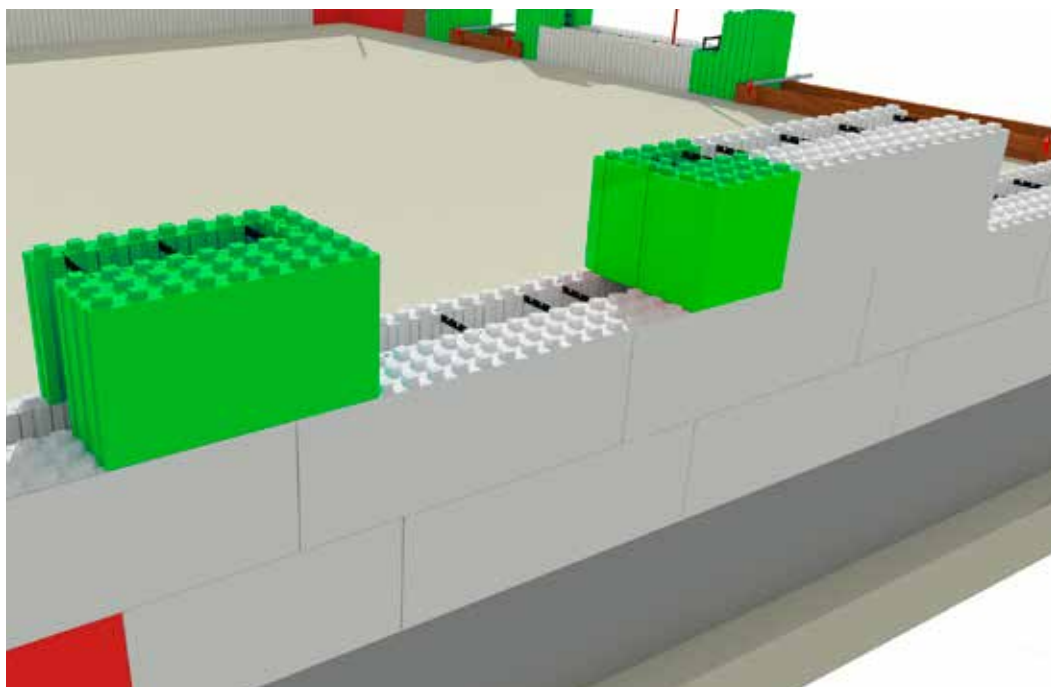


ATTENTION : Les pointes seront retirées après la première passe d'enduit.



3^{ème} RANG

Positionnement des
fenêtres



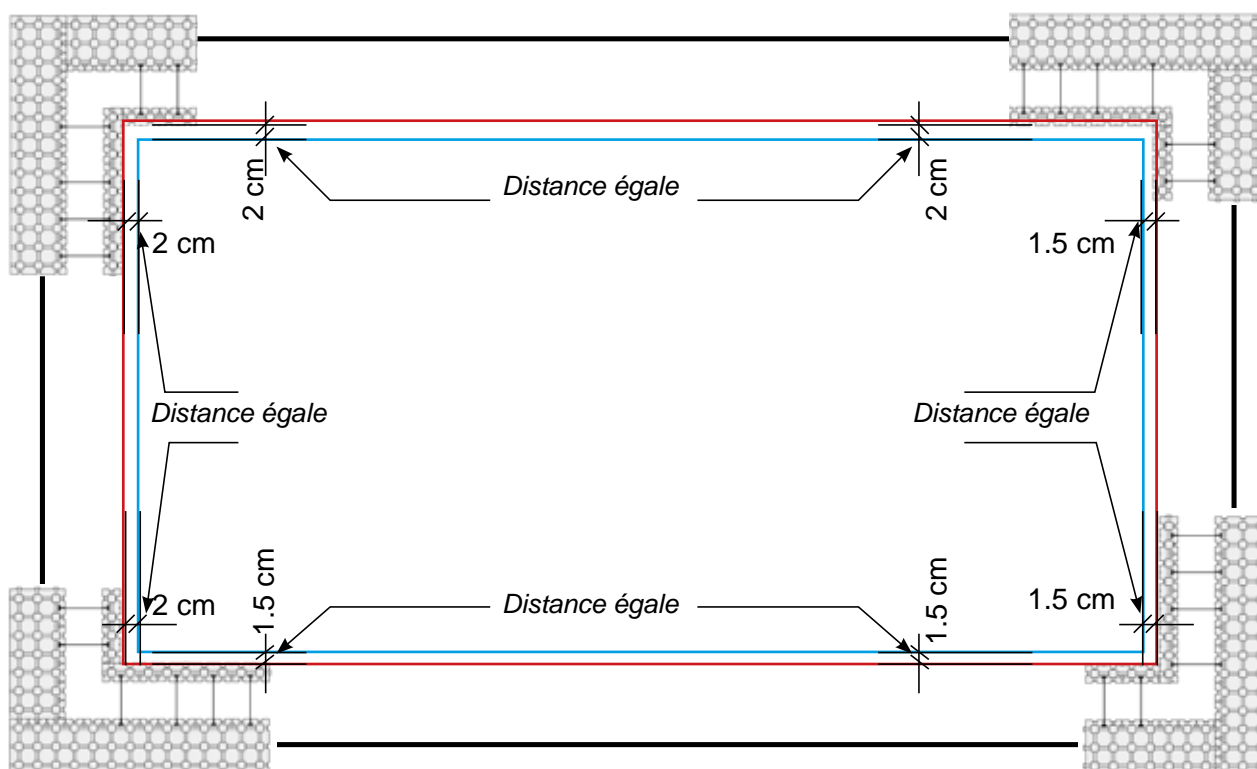
4^{ème} RANG

A ce niveau de la construction, bien vérifier que la paroi intérieure est parallèle au tracé des 31.5 cm

IMPORTANT :

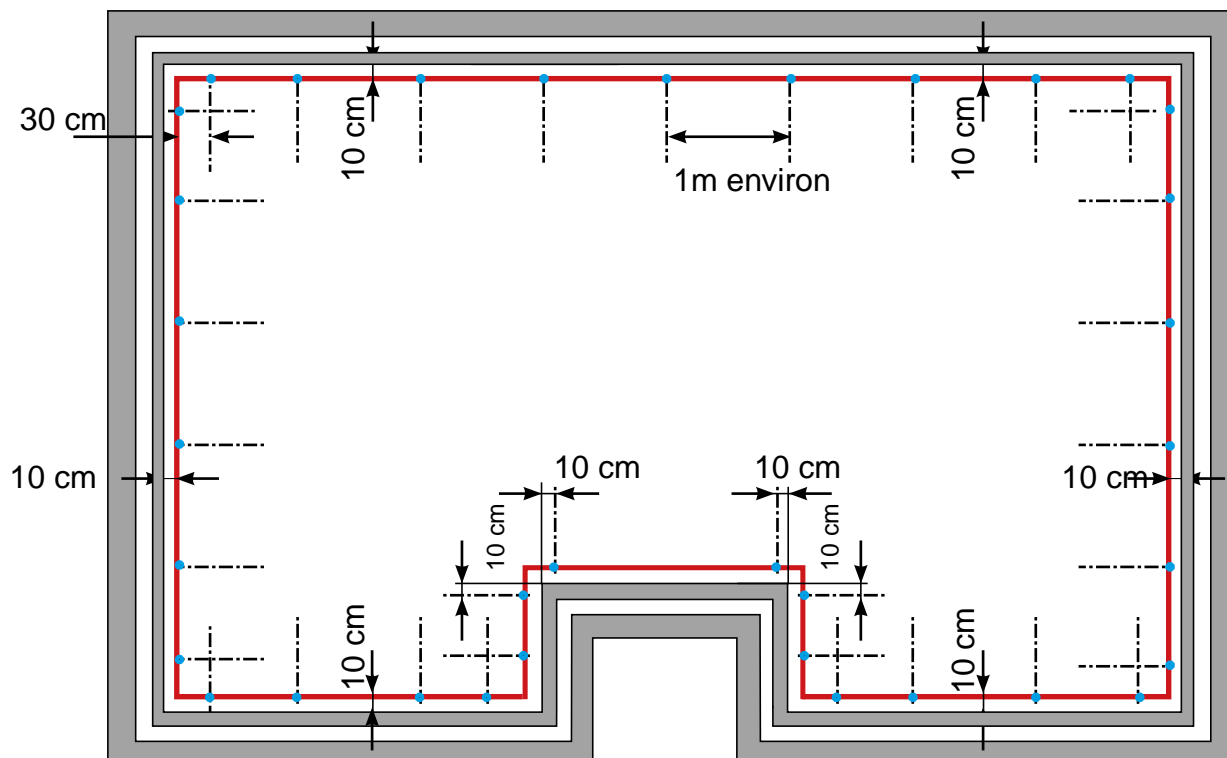
les parois doivent impérativement être parallèles au tracé.

La distance entre la paroi et le tracé des 31.5cm, peut être variable (*voir exemple ci-dessous*)



RANG 4 : POSITIONNEMENT DES ÉTAS

Tracer une parallèle à 10 cm du bord intérieur des murs sur toute la périphérie.

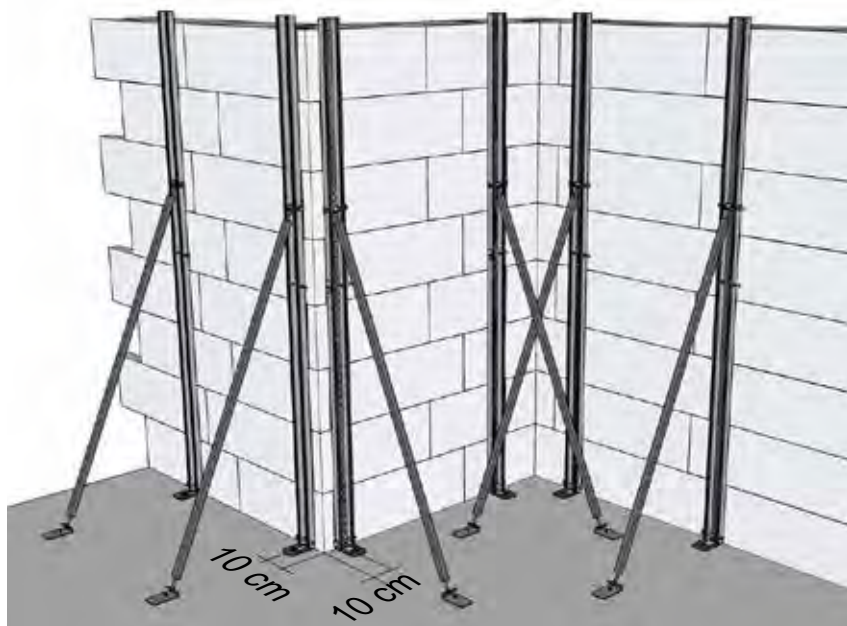


Percer dans la dalle des trous de $\varnothing 6$ mm à 70 mm de profondeur et espacés d'un mètre **plus ou moins 2 cm** en commençant à 30 cm environ de l'angle du mur.



ATTENTION :

Dans le cas d'un angle rentrant, les étais doivent être très précisément positionnés à 10 cm des bords, (voir dessin ci-dessus)



ANCRAGE DES ÉTAIS : PRINCIPE

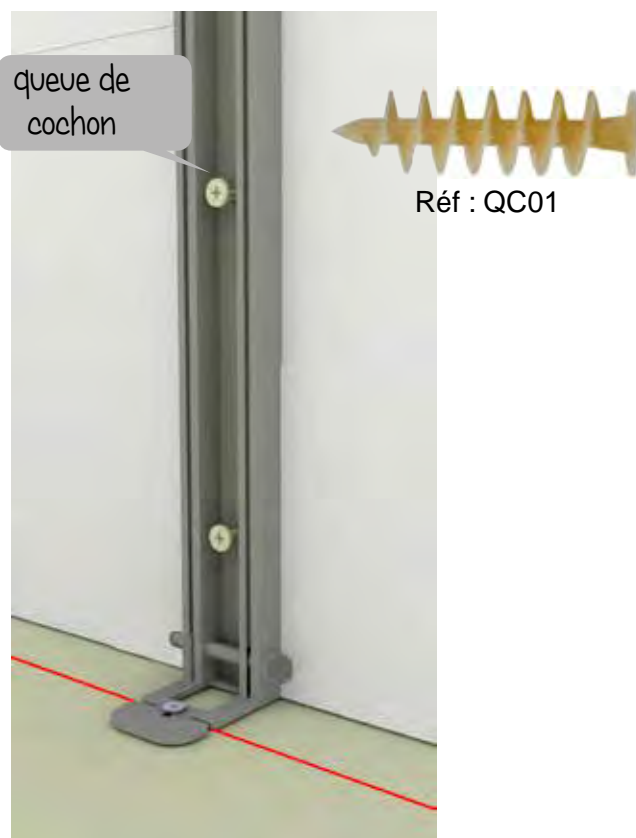
1) Visser tous les sabots sur la périphérie de la dalle
(vis spéciale pour béton de Ø 7,5 sans cheville Long 70 mm)



2) Emboîter le montant vertical sur le sabot.
Insérer la goupille

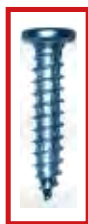


3) Visser les «queues de cochon» dans les blocs
sur chaque trou de l'étais.



ANCRAGE DES ÉTAIS (Suite)

4) Perçage pour fixation de la jambe de force foret de Ø 6 mm



5) Fixation de la platine vis acier Ø 7.5 mm longueur 70 mm.



RÉGLAGE DE L'APLOMB

Régler la verticalité de chacun des étais à l'aide d'un niveau à bulle, en agissant sur le « Tirant-poussant ».



MONTAGE DES 5, 6^{ème} RANGS

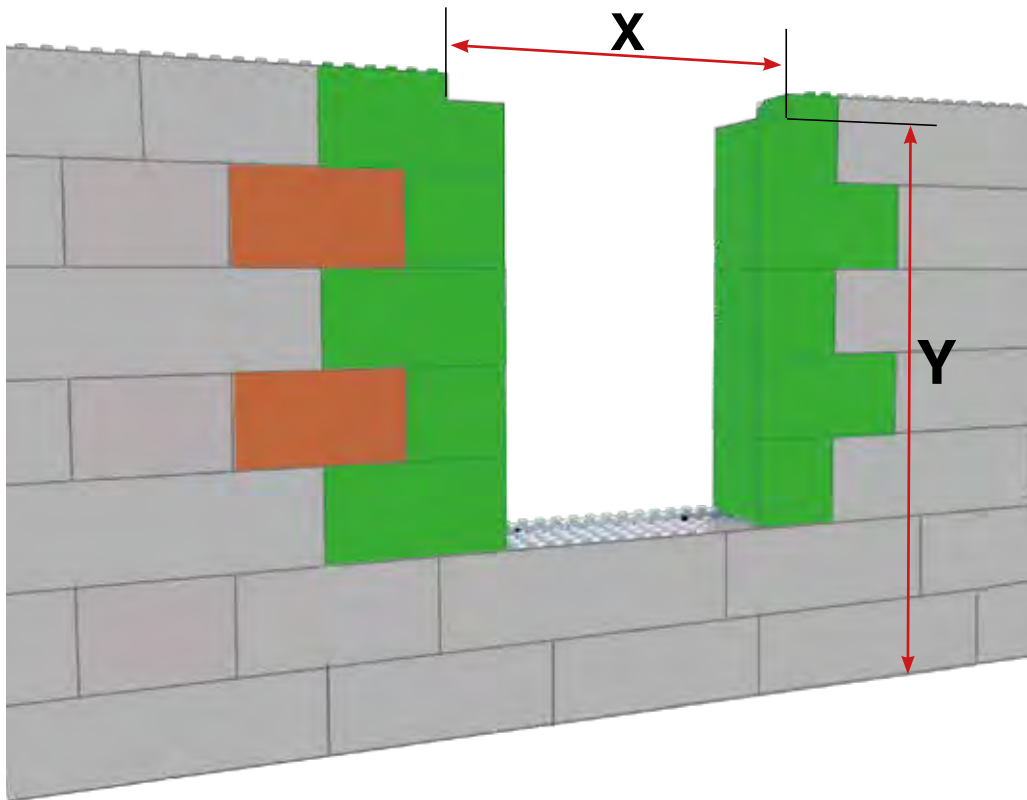
Pas de consignes particulières pour le montage des rangs 5, et 6. Visser les queues de cochon à chaque rang, au fur et à mesure de la progression.

MONTAGE DU 7^{ème} RANG

A cette étape il faut réaliser la découpe de l'emplacement des linteaux. Cette découpe se fait au fil à chaud avec précision.

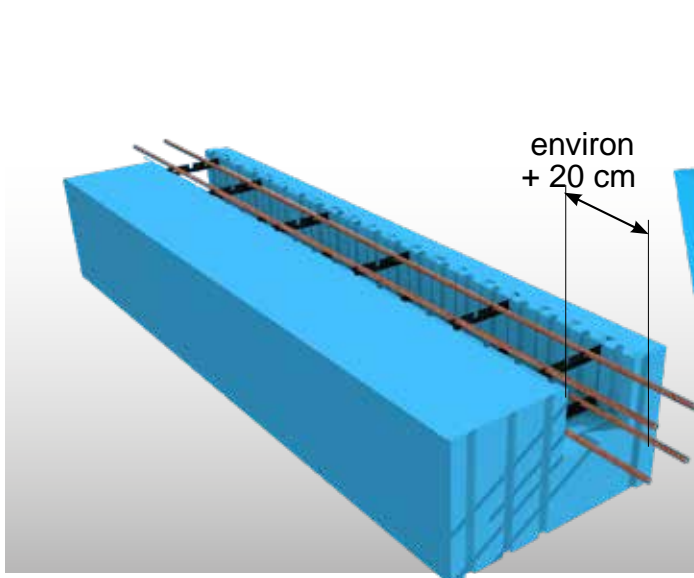
X correspond à la dimension du linteau préfabriqué en usine.

Y est défini par l'épaisseur de la chape de finition et la hauteur des ouvertures

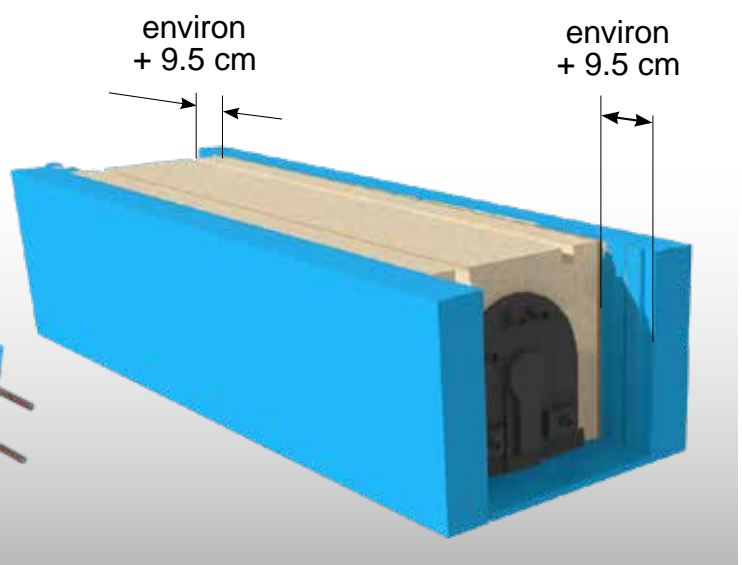


TYPES DE LINTEAUX

Linteau maçonné

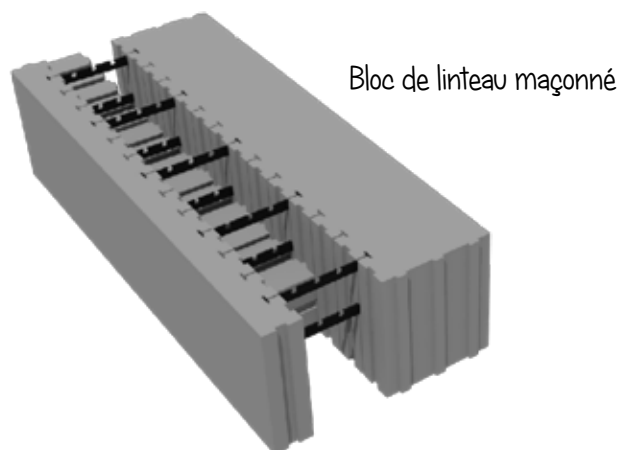


Linteau coffre volet roulant



ASSEMBLAGE DES LINTEAUX MACONNÉS

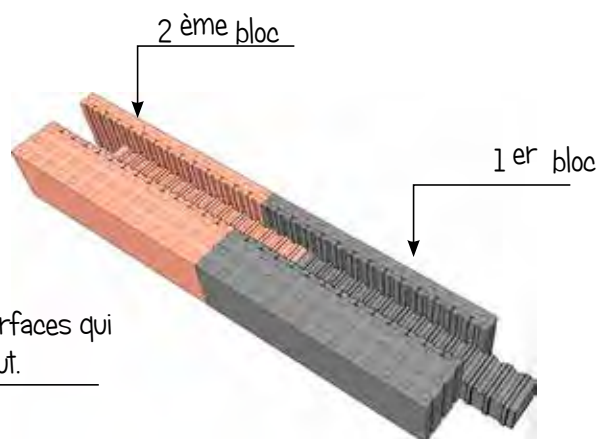
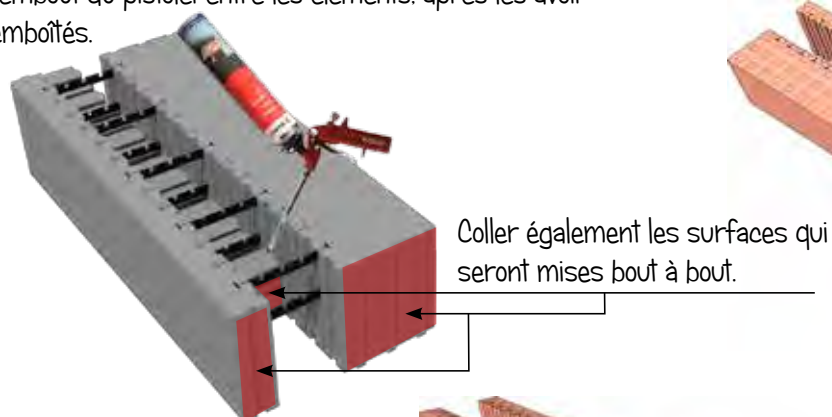
Pour faciliter le transport, les linteaux maçonneries sont pré-assemblés en usine. La mise aux cotes se fait sur le chantier, l'assemblage des blocs «linteaux maçonneries» se fait de la manière suivante.



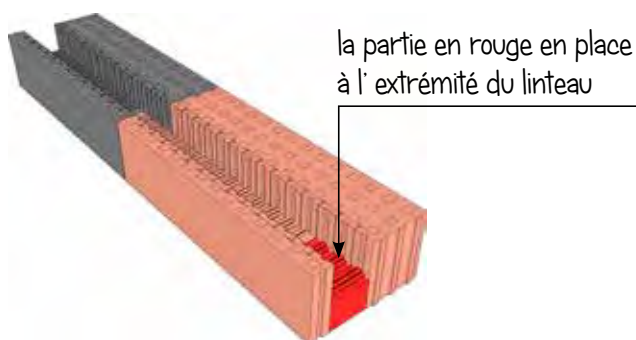
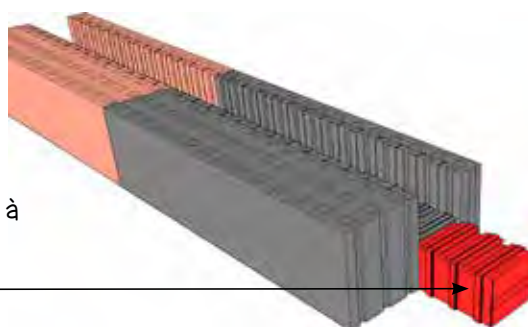
ASSEMBLAGE DES BLOCS

Suivant les dimensions de linteaux nécessaires assembler de la manière suivante plusieurs «blocs linteaux maçonneries».

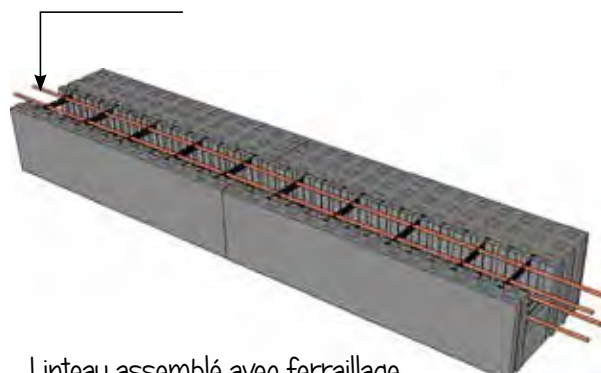
Pour coller les différents éléments introduire en force l'embout du pistolet entre les éléments, après les avoir emboîtés.



la partie en rouge devra être coupée proprement et positionnée à l'autre extrémité du linteau

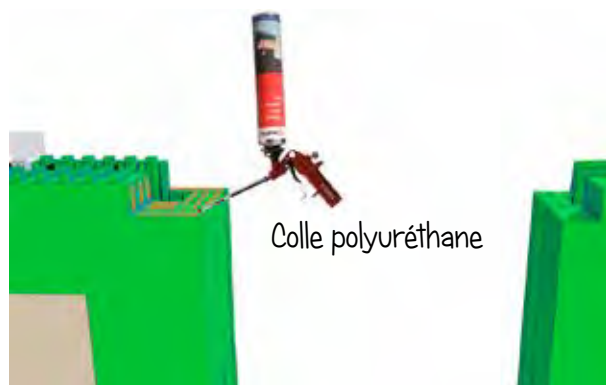


4 fers tors Ø 10

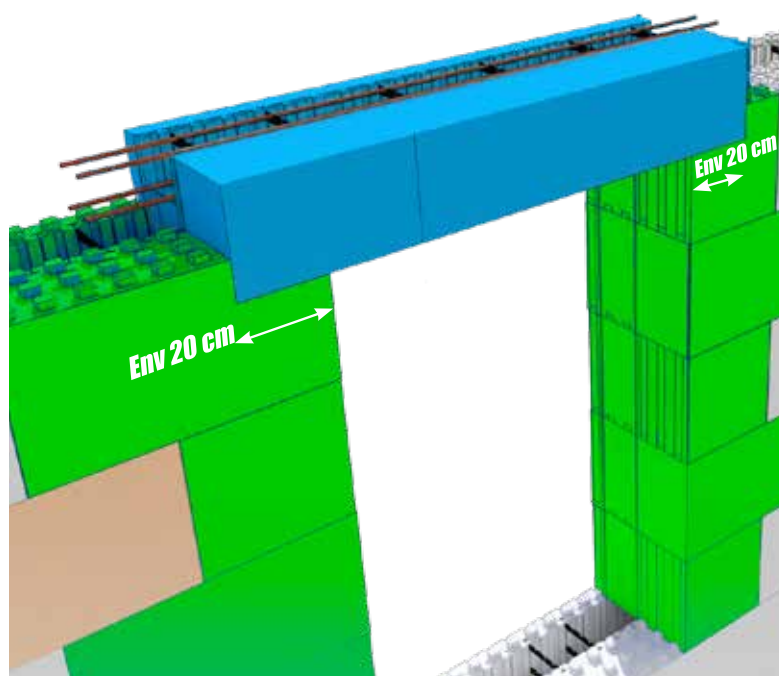


PROCÉDURE

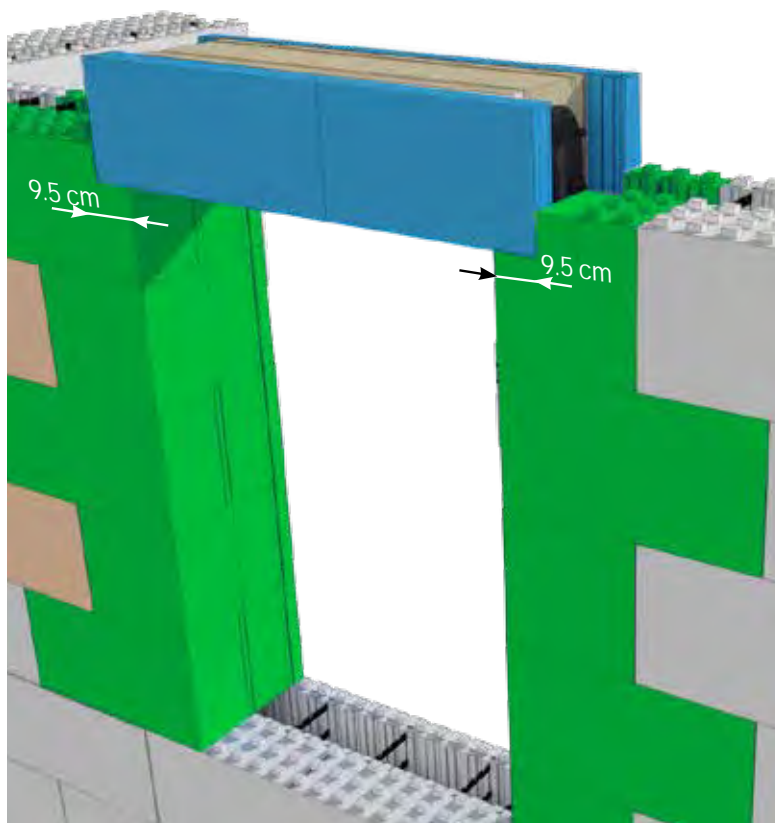
Encollage des supports linteaux



Mise en place du linteau maçonnerie

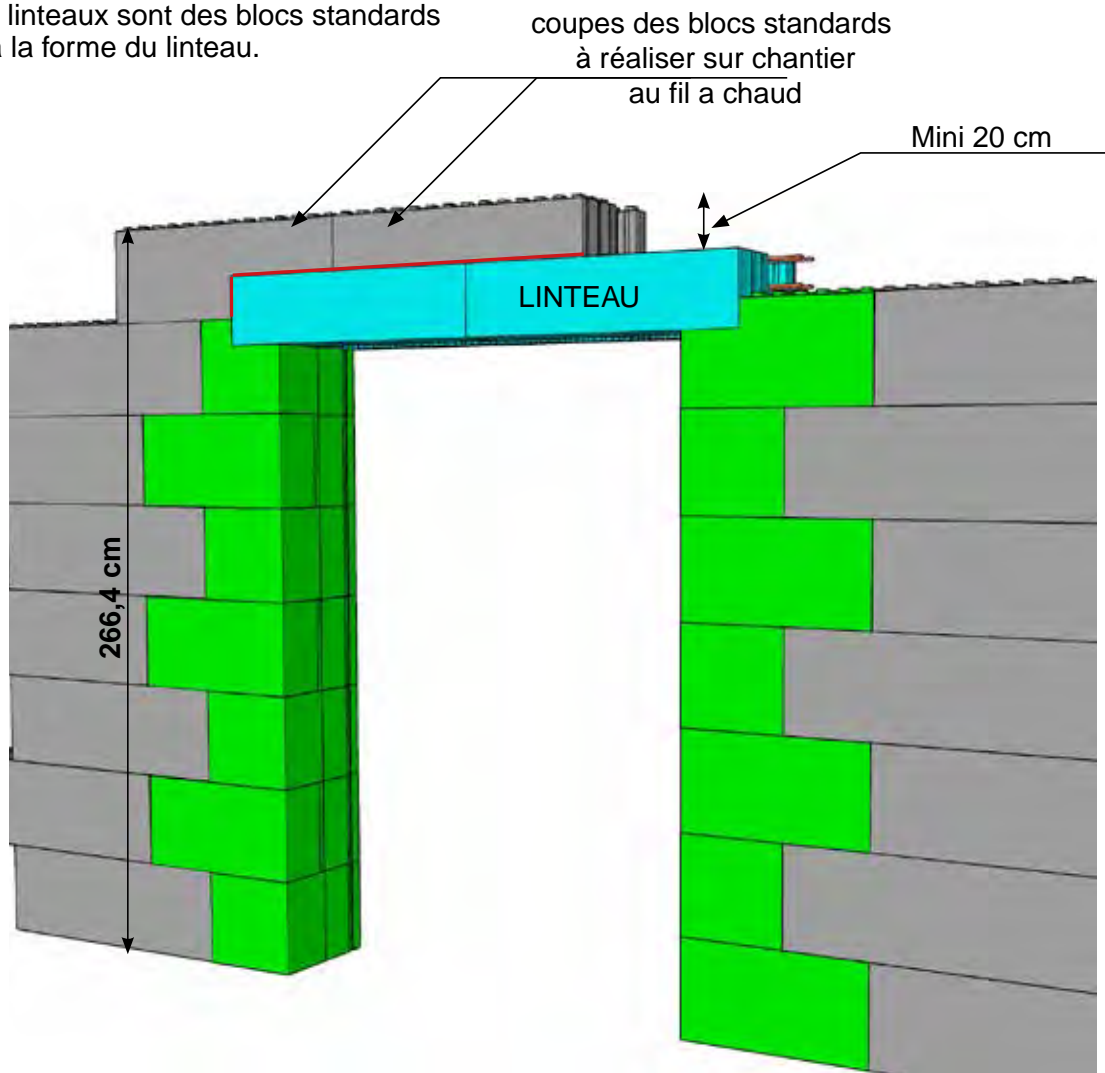


Mise en place du linteau coffre volet roulant



MONTAGE DU 8^{ème} RANG

Lors de la pose du 8^{ème} rang, les blocs au dessus des linteaux sont des blocs standards découpés à la forme du linteau.



La conception du bloc Quick'Up prévoit une hauteur de façade finie de $33,3 \text{ cm} \times 8 \text{ rangs} = 266,4 \text{ cm}$, pour répondre à la majorité des constructions (chape + revêtement de sol entre 7 et 9 cm et plafond à 2,50 m).

Dans les autres cas : Rajout pour hauteur spéciale

Plafond supérieur à 2,50 m ou forme et revêtement supérieur à 10 cm, il faudra prévoir un 9^{ème} rang coupé en partie haute pour obtenir la hauteur de chaînage souhaitée.

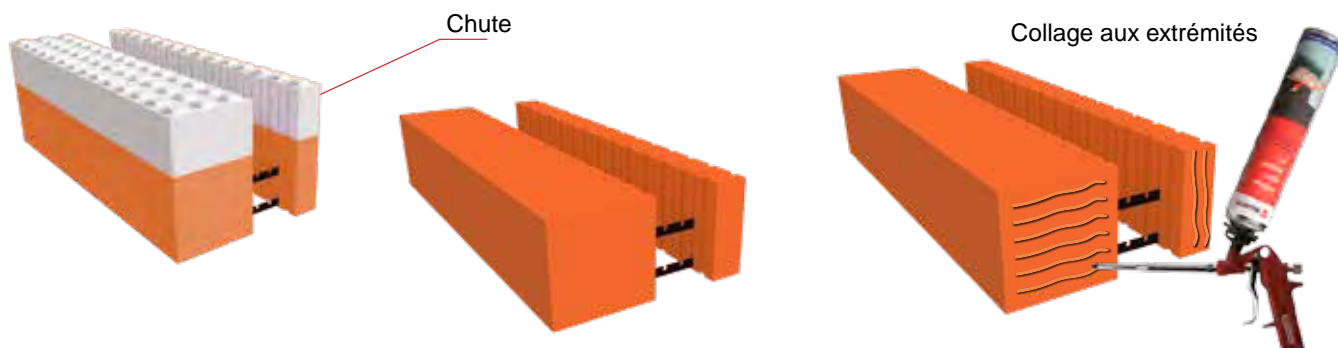
ATTENTION :

Ne pas couper les blocs en pignon, ils doivent recevoir les pointes de pignons.

BLOCS APPUIS DE FENÊTRE

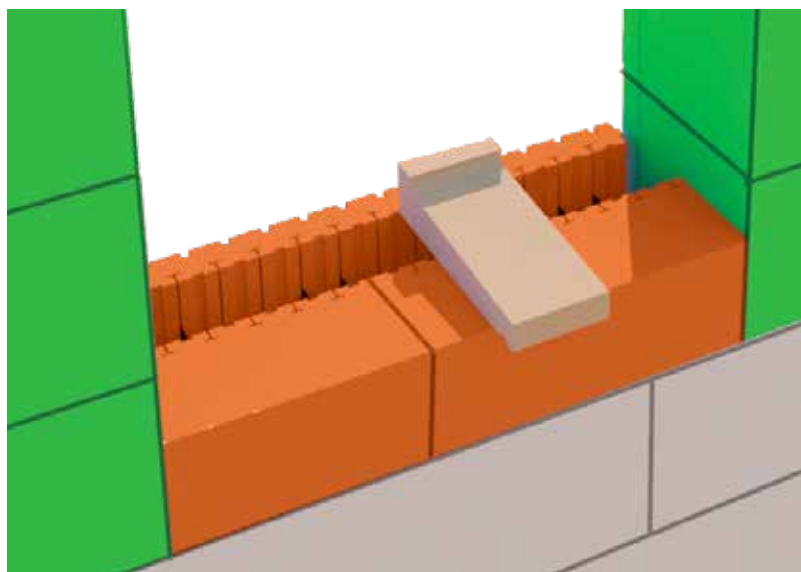
Les pièces de rajout au dessous les appuis de fenêtres sont traités de la manière suivante :

La découpe se fait sur le dessus du bloc, pour conserver l'emboîtement en partie basse de la pièce rapportée.



La hauteur de coupe de la pièce sous appui de fenêtre est définie par :

- la hauteur de la menuiserie
- l'épaisseur de la dalle
- le modèle de l'appui de fenêtre

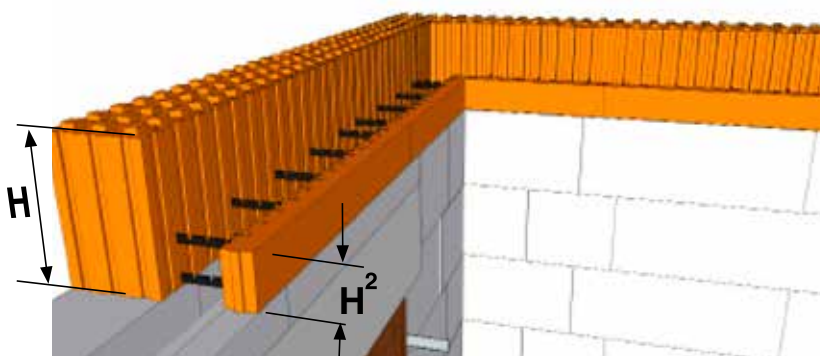


TRAITEMENT EN CAS DE PLANCHER HAUT BÉTON

Lorsque la construction comporte un plancher haut en béton, le coffrage du plancher en périphérie est traité de la manière suivante. (voir croquis ci-dessous).

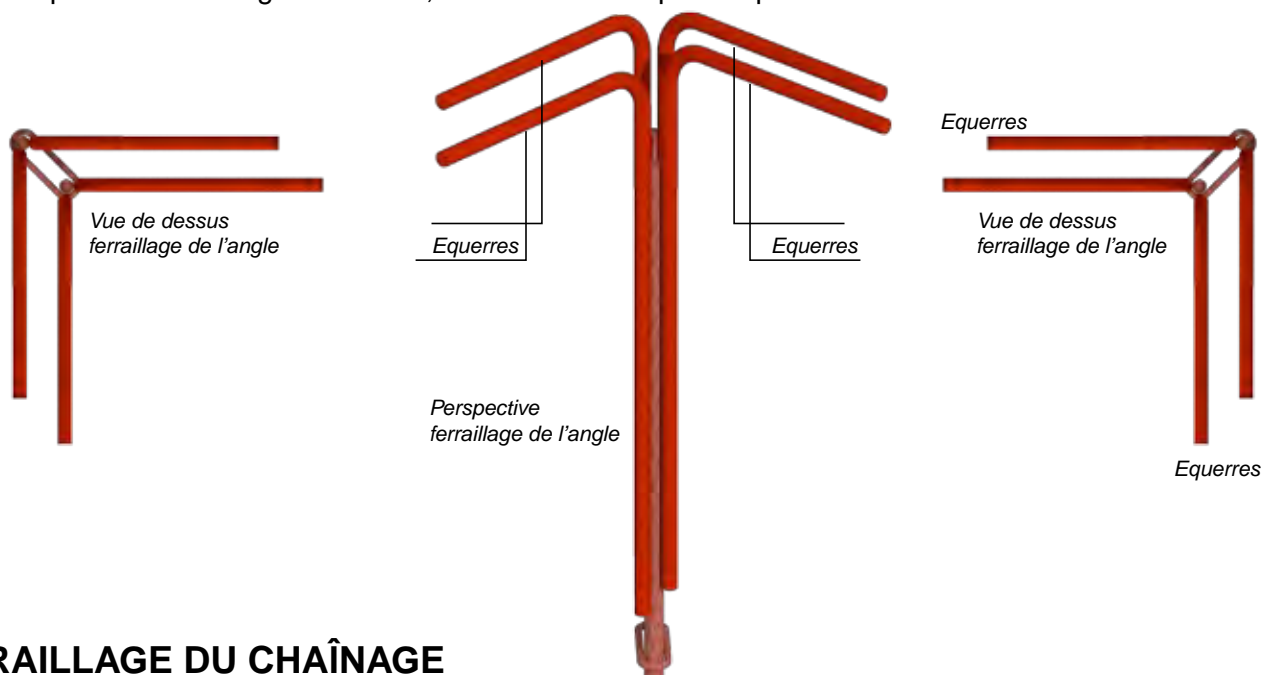
La hauteur «H» varie suivant l'épaisseur de la dalle, le minimum étant la hauteur d'une entretoise.

La hauteur «H2» est limitée à la hauteur de l'entretoise



FERRAILLAGE DES POTEAUX

Couper les poteaux à la longueur voulue, fixer ensuite 2 équerres par fers tors filant verticaux.



FERRAILLAGE DU CHÂÎNAGE

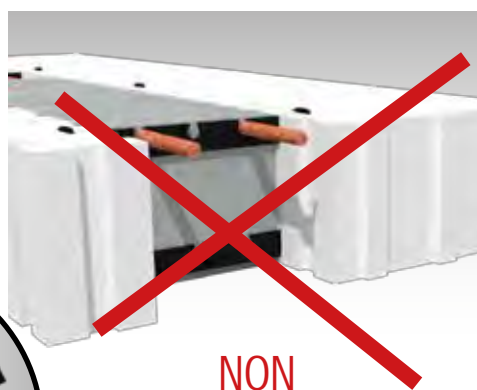
Préparer les fers tors de $\varnothing 10$, les positionner dans les entretoises. Respecter les longueurs de recouvrement.

Recouvrement minimum : 50 cm

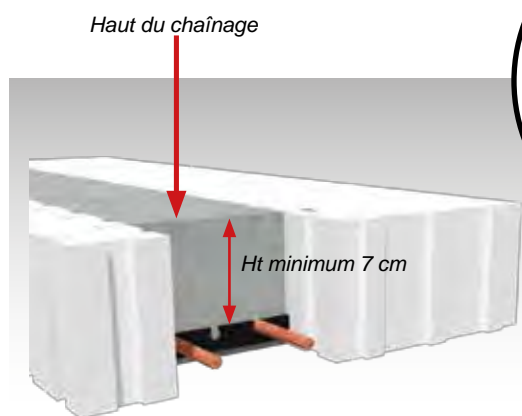
Recouvrement minimum : 50 cm

fers tors $\varnothing 10$ filants

Dans le cas où la position des entretoises implique que les fers tors se retrouvent trop près du haut du chaînage, avant de procéder au coulage il faut couper les entretoises et positionner les fers de façon à noyer les fers suffisamment dans le béton.



NON



OUI

CARACTÉRISTIQUES DU BÉTON

La classe de consistance du béton doit être : entre S3 & S4 avec du gravillon 0/8. Pour vérifier la conformité du béton, vous devez faire une demande de contrôle à la livraison sur le chantier (test du cône d'abrams).

LE CÔNE D'ABRAMS

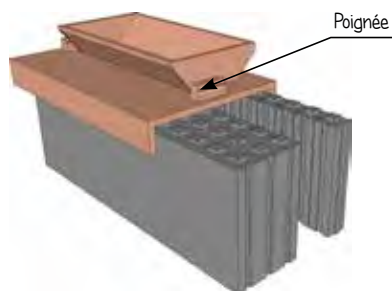
Cet essai consiste à mouler des troncs de cône en béton (base de diamètre 20 cm, partie haute de diamètre 10 cm). On remplit le cône en 3 couches piquées chacune 25 coups avec une tige métallique de 16 mm de diamètre. Le moule est ensuite soulevé avec délicatesse et l'on mesure, aussitôt après, l'affaissement (ou SLUMP). On admet la correspondance suivante :

Classe de consistance	Affaissement
S1	10 à 40
S2	50 à 90
S3	100 à 150
S4	160 à 210
S5	> ou = 220

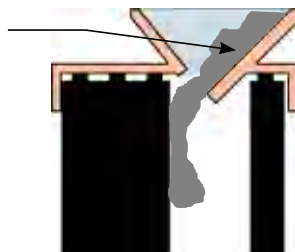


Info :

Pour faciliter le coulage et réduire les risques de débordement de béton sur les blocs, il est conseillé d'utiliser un «entonnoir» Réf : ENT01.



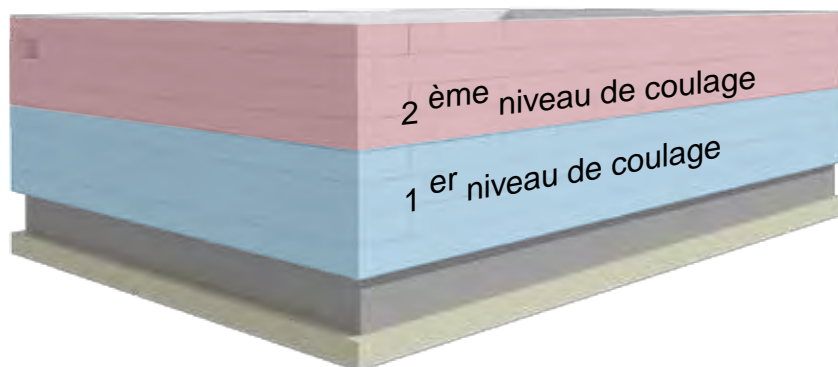
Lors du coulage, positionner cette pente face au bloc de 21 pour amortir la chute du béton.



Généralement pour un pavillon standard, **le besoin en béton est de 2 à 3 toupies.**

Procéder au coulage en **2 ou 3 passages pour réduire la charge sur les parois**, bien évaluer les volumes pour couler la moitié de la hauteur avec la première toupie et terminer le coulage avec la seconde. **Si le volume à couler nécessite 3 toupies, prévoir le coulage en 3 niveaux.**

Si le remplissage ne se fait pas correctement aux allèges des fenêtres, prévoir de couler directement au seau pour combler les vides.

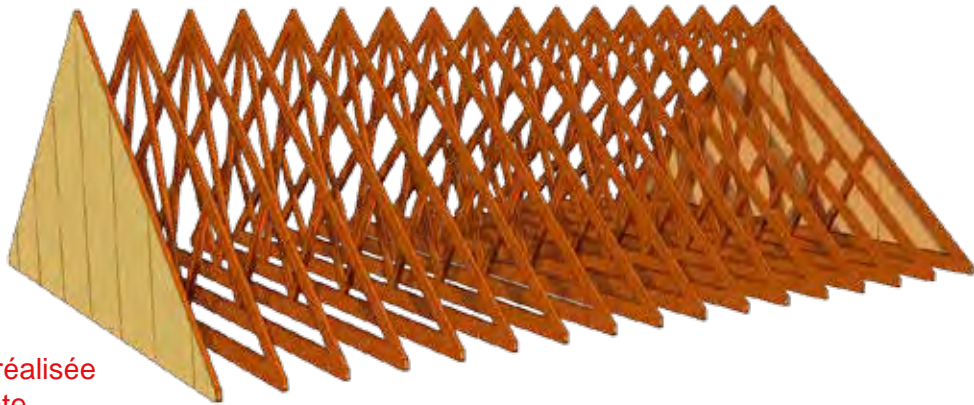


LA CHARPENTE

Il faut prévoir pour les deux fermettes de pignon, situées aux extrémités de la construction, un habillage OSB de 10 mm qui sera fourni par le fabricant de la charpente.



ATTENTION :
La pose de l'OSB sera réalisée après montage de la charpente.



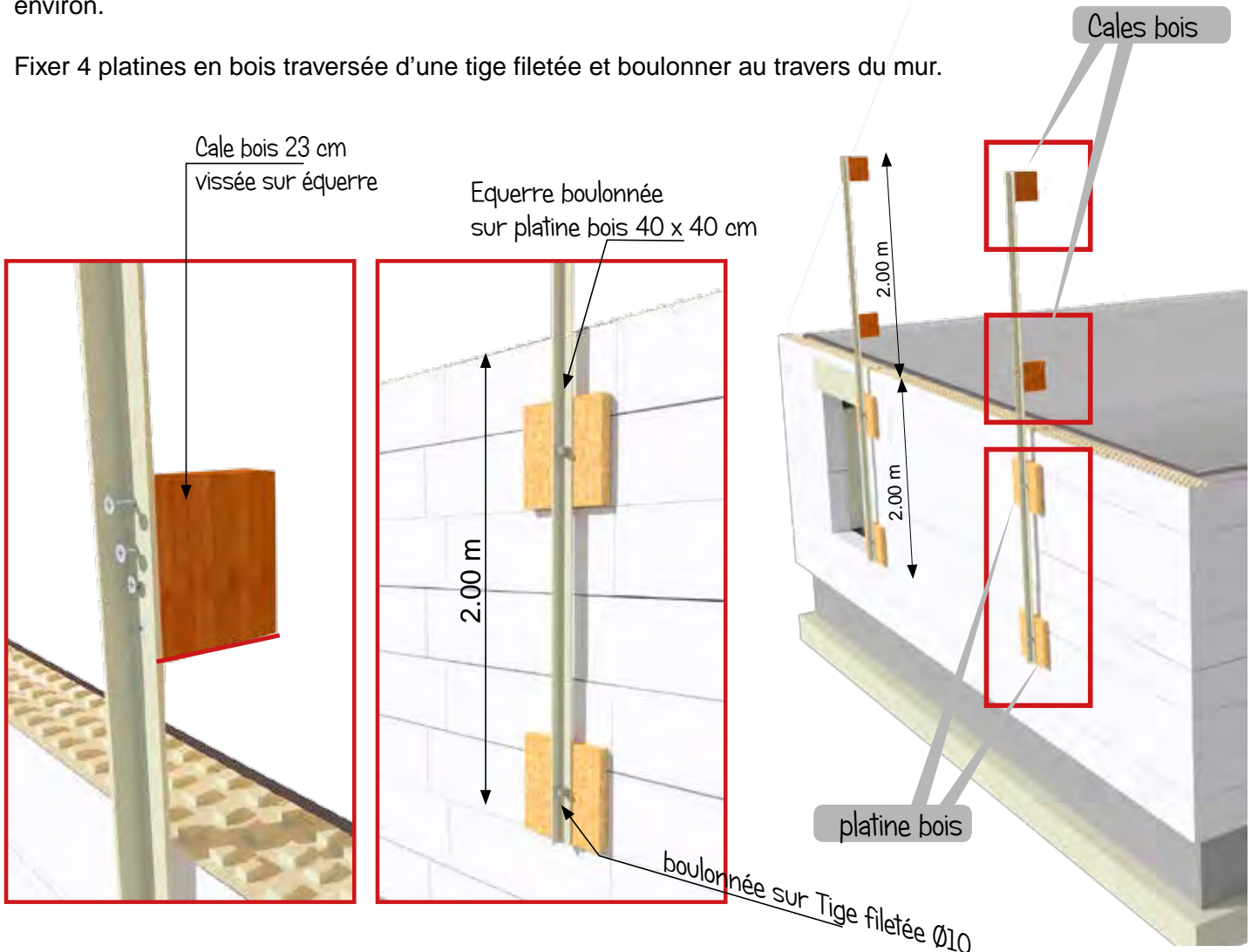
La charpente sera posée préalablement à la confection des pignons.

Pour réaliser l'opération de montage de la charpente, nous recommandons de procéder de la manière suivante.

CONCEPTION ET INSTALLATION DES CORNIÈRES DE MANTIENT DES FERMETTES DE PIGNONS.

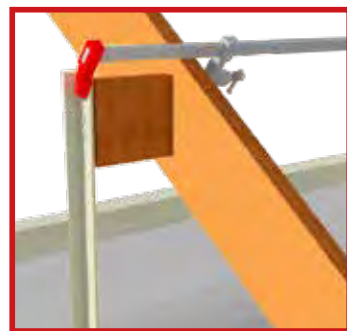
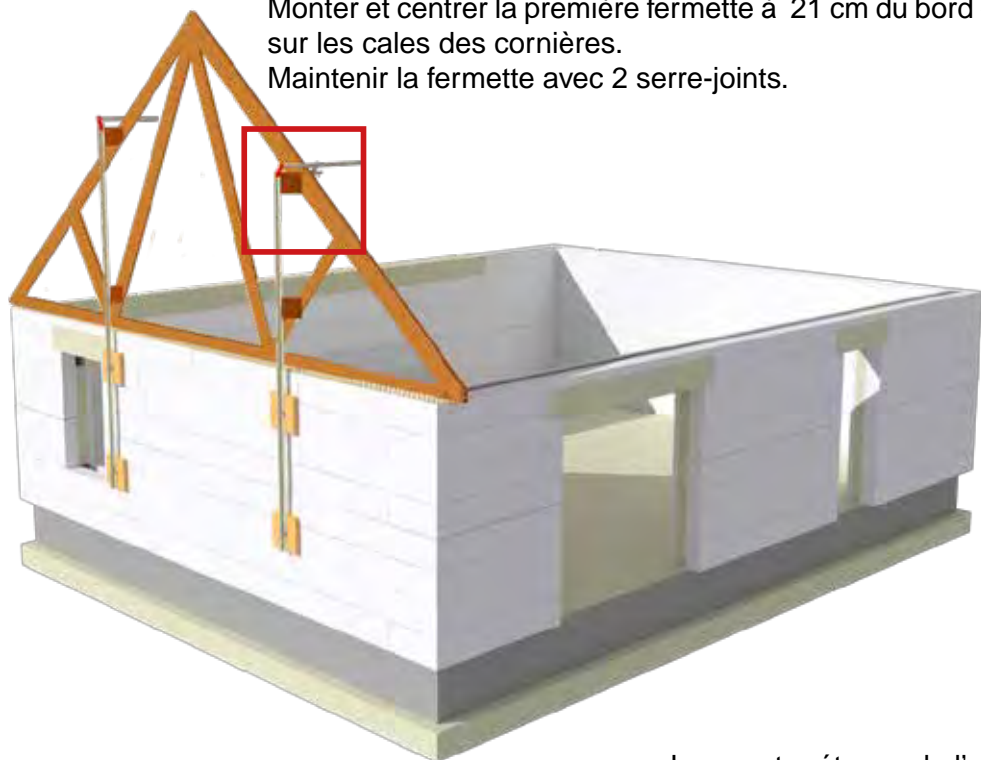
Sur les cornières aluminium de 4.00 m, fixer deux «cales» de 23 cm une à l'extrémité, la seconde à 1,70 m environ.

Fixer 4 platines en bois traversée d'une tige filetée et boulonner au travers du mur.

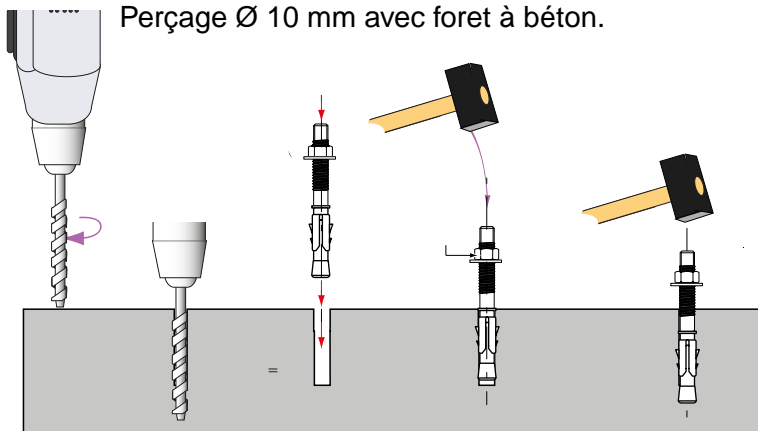


POSE DE LA PREMIERE FERMETTE

Monter et centrer la première fermette à 21 cm du bord extérieur du pignon, en appui sur les cales des cornières.
Maintenir la fermette avec 2 serre-joints.

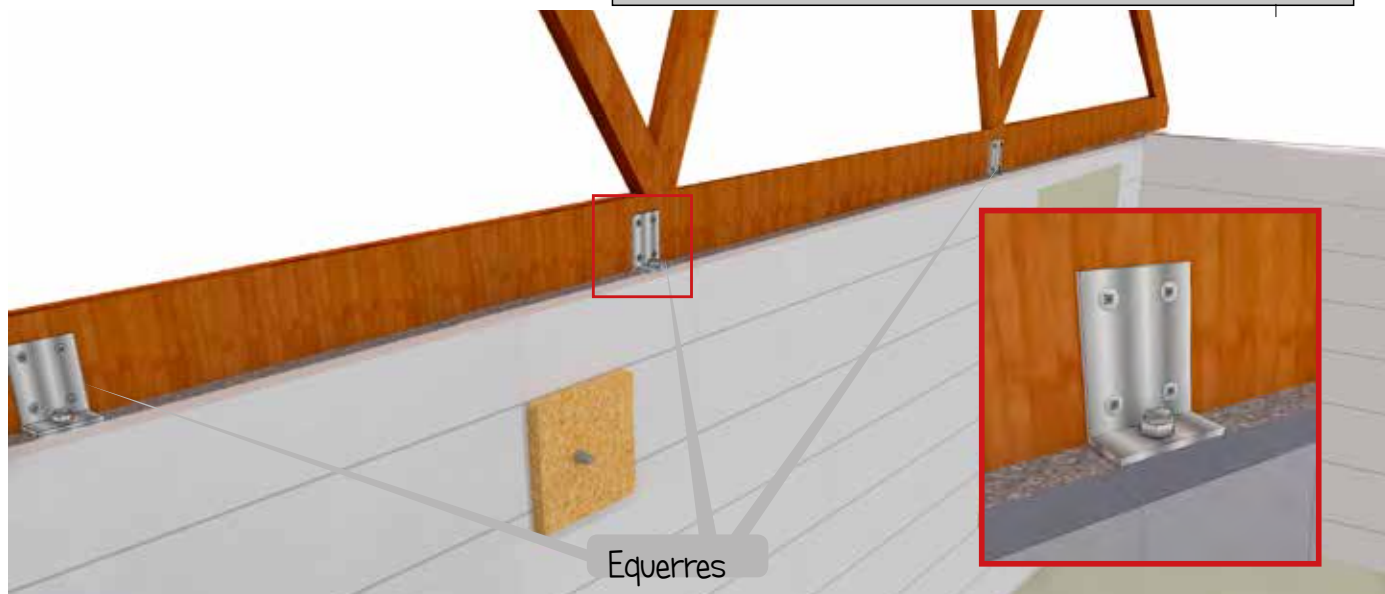


Les quatre étapes de l'ancrage des goujons
Perçage Ø 10 mm avec foret à béton.



Ancrer dans le béton 3 équerres avec des goujons.

Visser les équerres sur la charpente.



Équerres

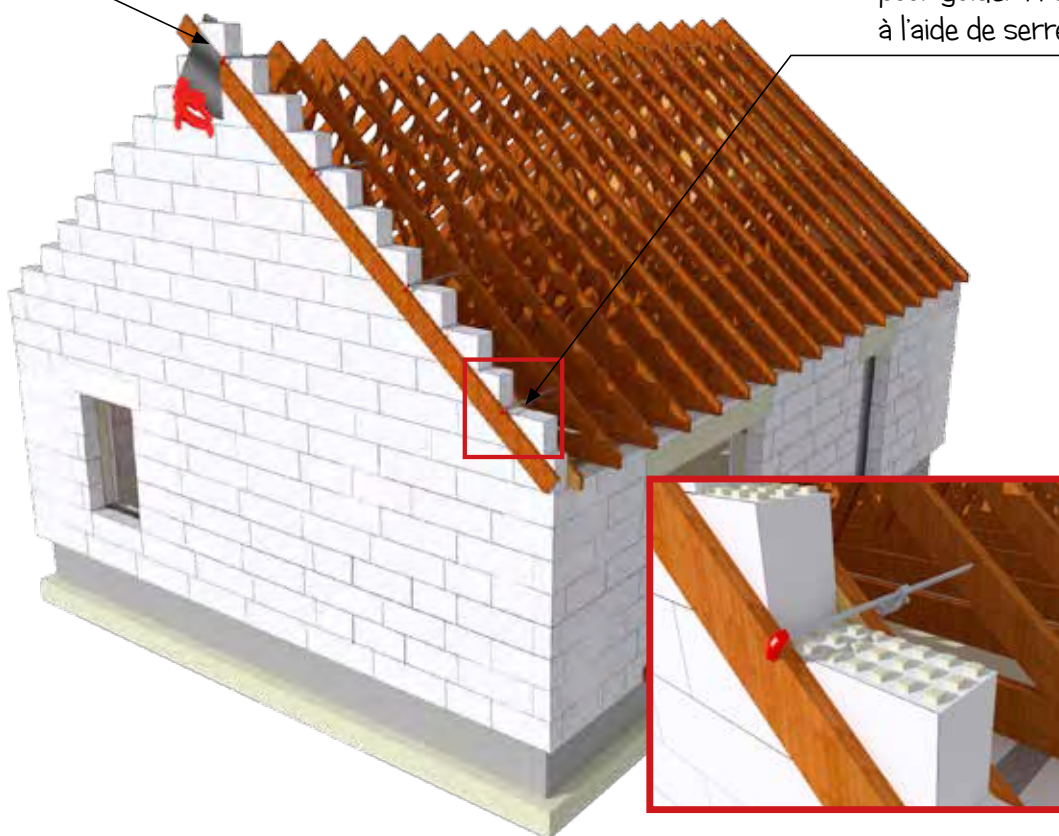
POINTES DE PIGNON



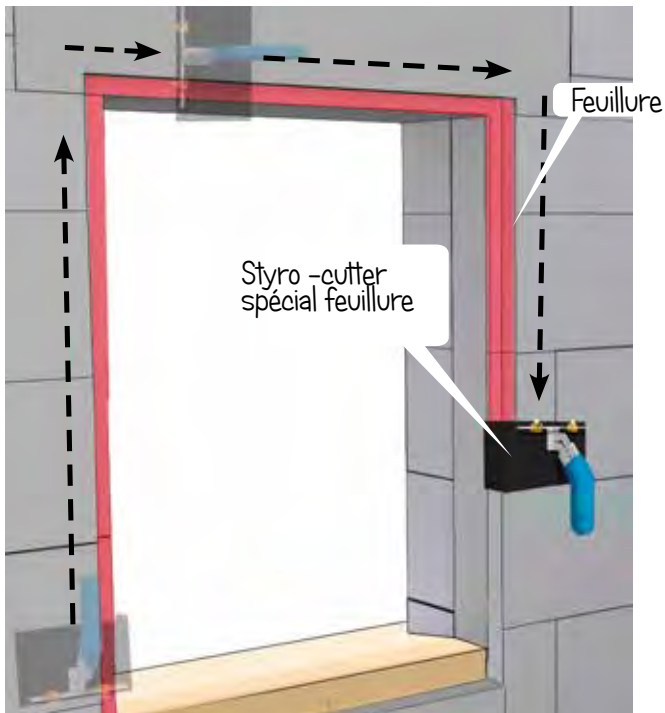
Le montage du pignon se fait simplement en emboîtant les blocs de 21 et en les collant avec de la colle poluréthane sur la plaque d'OSB.

La découpe le long de la planche se fait avec une scie égoïne.

Maintien de la planche pour guider la coupe à l'aide de serre-joints



PRÉPARATION & POSE



Découpe de la feuillure en fonction du type de menuiserie, de la tapée. Il faut tenir compte du compribande et des 2 cm de réservation pour le placoplatre.



Le compribande se pose en fond de feuillure et sur l'appui de fenêtre.



Il faudra prévoir des pattes de fixation permettant de compenser l'épaisseur de polystyrène en tableau.

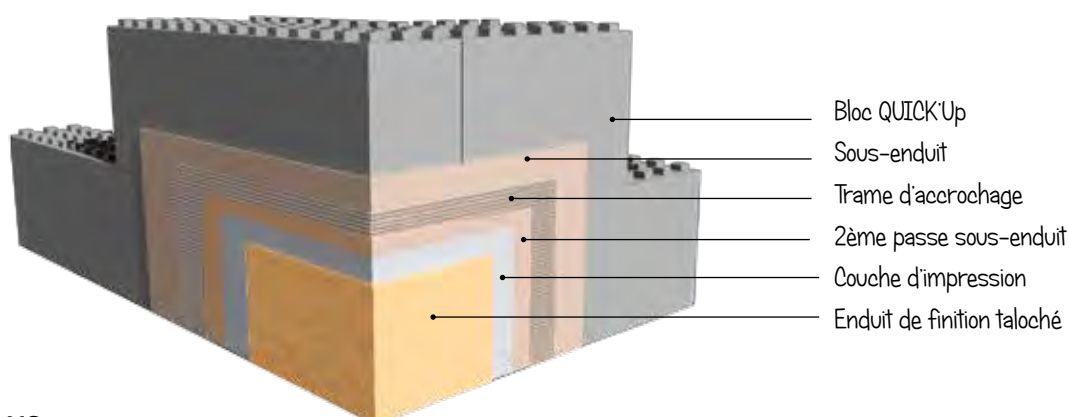


Visser les pattes de fixation de la menuiserie, reboucher avec de la mousse polyuréthane expansive. Coller la pièce polystyrène sous la menuiserie.

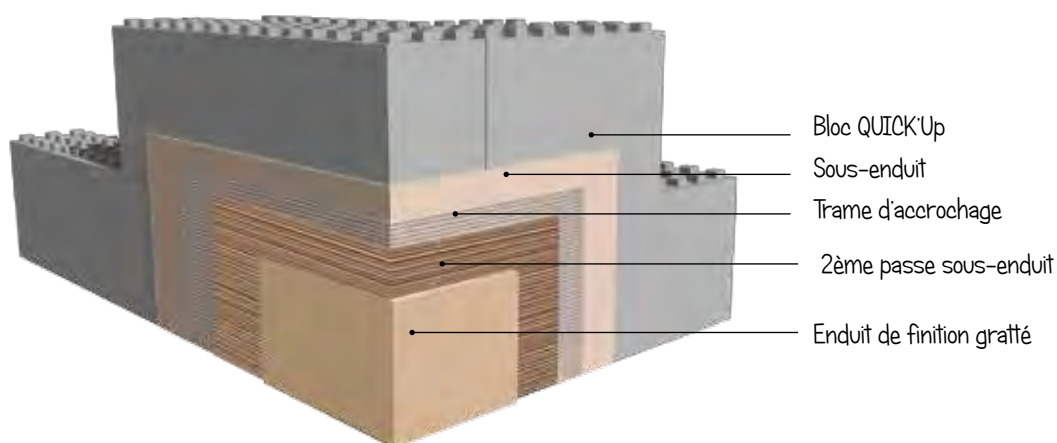
REVÊTEMENT EXTÉRIEURS POSSIBLES.

Les blocs Quick'up peuvent recevoir des finitions différentes, enduit mince, enduit épais, ou bardages bois ou métal.

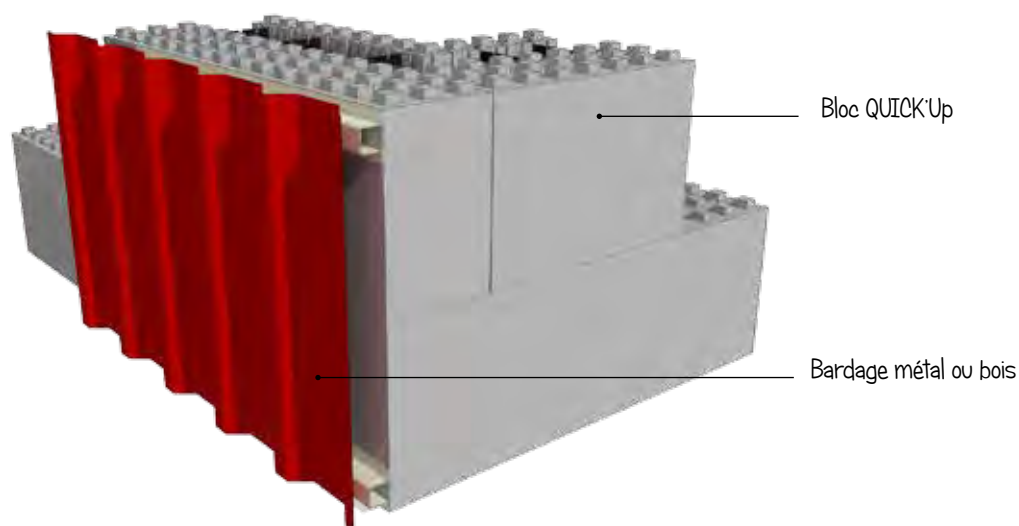
ENDUIT MINCE



ENDUIT ÉPAIS

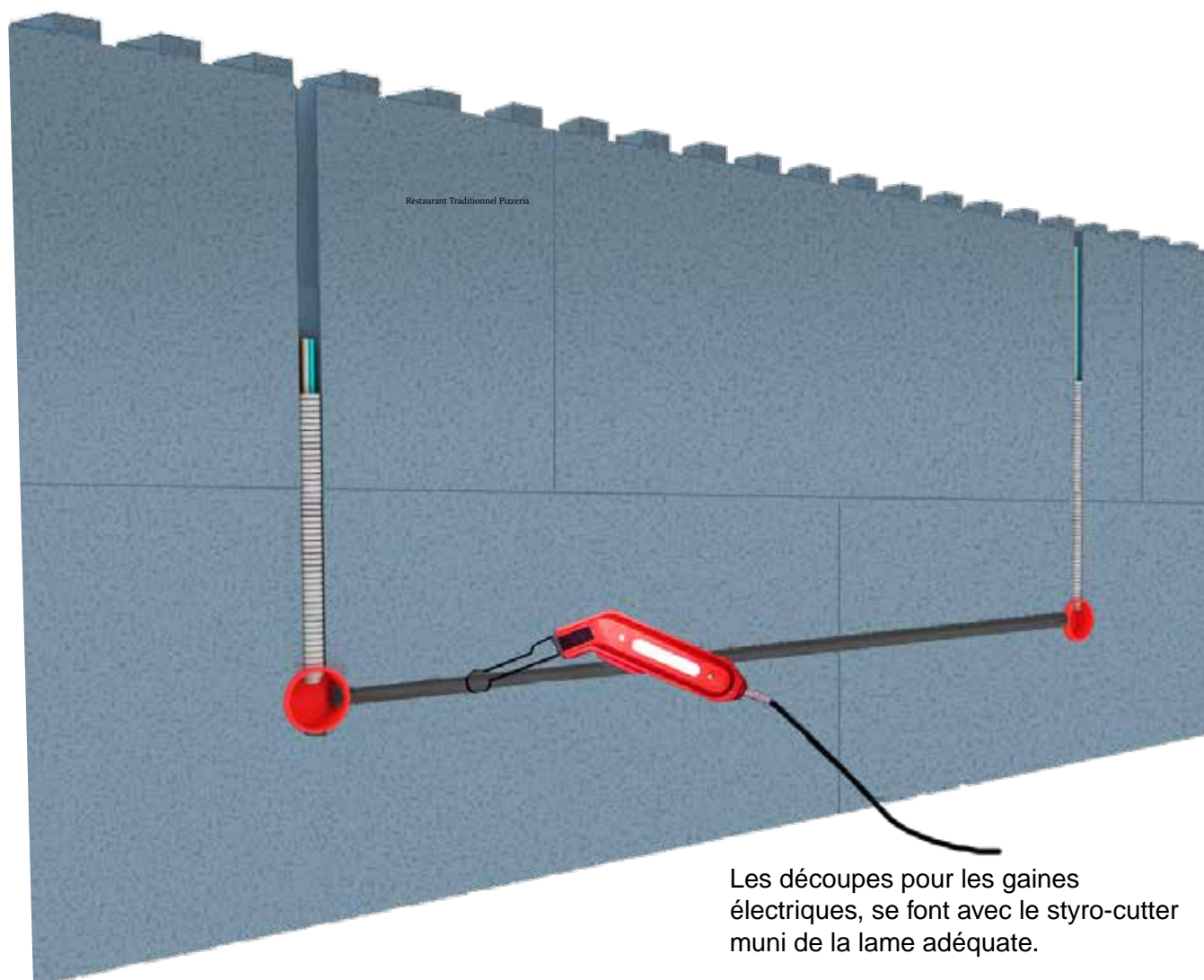


BARDAGES



GAINES ÉLECTRIQUES

Les gaines électriques sont à découper à l'aide d'un styro-cutter
Découper de la même manière les emplacements des boîtes d'encastrement.



Les découpes pour les gaines électriques, se font avec le styro-cutter muni de la lame adéquate.

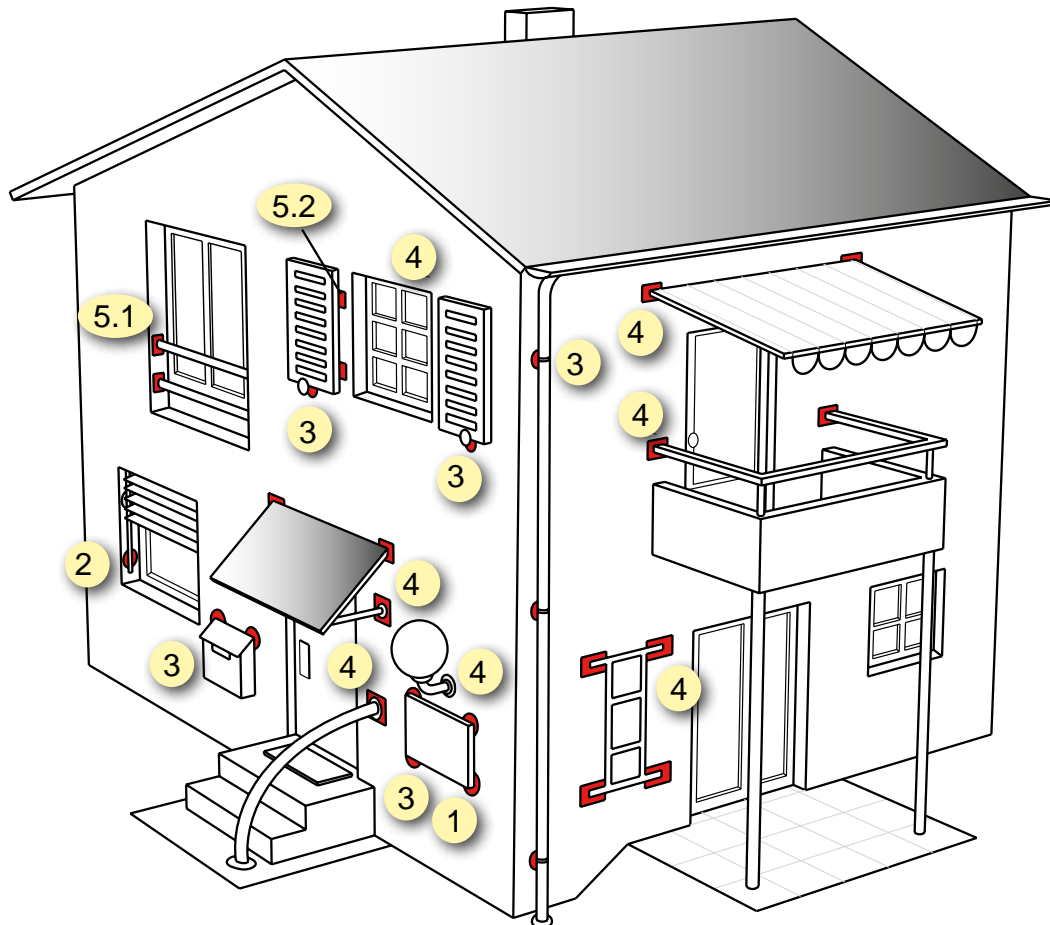
DES MONTAGES SANS PONTS THERMIQUES.

Qu'il s'agisse de boîtes aux lettres ou de stores bannes : les accessoires de fixation StoFix permettent des fixations fiables en façades isolées.

Une façade doit combiner des performances esthétiques et techniques. On lui demande par ailleurs de supporter nombre de petites ou grandes charges.

Pour permettre la fixation d'éléments en Isolation Thermique Extérieure, la gamme StoFix vous propose des solutions fiables et faciles à mettre en œuvre, qui vous permettent des fixations étanches et durables.

Les éléments StoFix sont parfaitement conçus pour une fixation sans pont thermique de tous types d'éléments dans le cadre d'une Isolation Thermique par l'Extérieur.



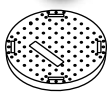
Spirale

1



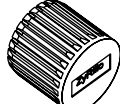
Rondelle

2



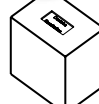
Zyrillo

3



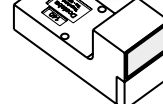
Quader HD Maxi

4



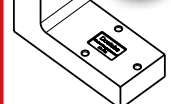
TraWik L

5



TraWik F


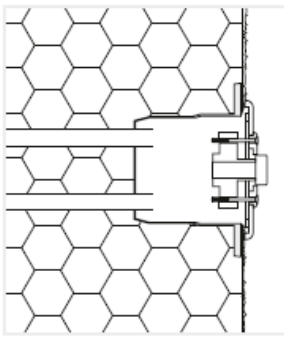


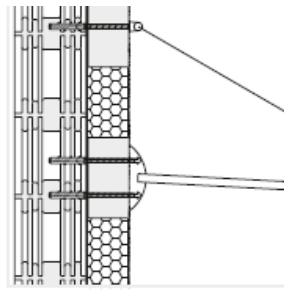


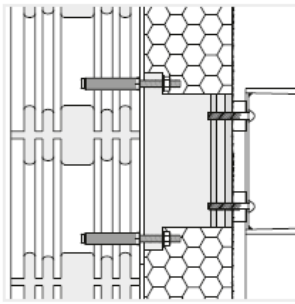

5.1



APERÇU DE LA GAMME

Désignation	Application	Détail	Exemple
Spirale 	Fixation de charges légères Exemple : panneaux, boîtes aux lettres		
Rondelle 	Fixation de charges légères en cas de faible épaisseur d'isolant Exemple : rails de guidage de stores, panneaux légers		
Zyrillo 	Fixation de charges légères (env. 15 kg/vis) pour des épaisseurs d'isolant ≥ 80 mm Exemple : Lampadaires, descentes d'eau pluviale, panneaux, arrêts de volets.		
Quader HD MAXI 	Cale d'appui pour répartir les charges de compression, adaptée à presque tout type d'élément à fixer dans le support. Exemple : bannes, avants toits		
Trawik L  Trawik F 	Trawik L Pour fixation de garde-corps sur balcon, portes, encadrements de fenêtres ou à l'angle d'un bâtiment; Trawik F et L permettent des fixations sans pont thermique, car l'élément est non transversant Trawik F Pour fixation de gonds de volet ou autre élément à fixer en angle.	 	 

APERÇU DE LA GAMME

Désignation	Application	Détail	Exemple
Eldoline 	Support de boîte électrique en polyamide difficilement inflammable. La surface est perforée. Pour fixation de boîte électrique sur des épaisseurs d'isolant ≥ 80 mm Exemples : Prise de courant, connecteur électrique, sonnette, interrupteur, éclairage, détecteur de mouvements...		
Quadroline CF 	Cale d'appui en Polystyrène haute densité et traité thermiquement pour répartir les charges de compression en ITE. Les Quadroline CF sont particulièrement bien adaptés comme support de pression pour le montage de charges lourdes Exemples : store banne, avant-toiture		
UMP-TRI 	Plaques de montage universel constituées de mousse PU dure (polyuréthane) impuiescible renforcée d'une plaque de base en acier intégrée à l'élément pour une bonne adhésion au support sans pont thermique. Comprend une plaque en alu pour le vissage des éléments à		

**CE MANUEL À ÉTÉ RÉDIGÉ AVEC UN SOUCIS
CONSTANT DE COMPRÉHENSION DE CHAQUE DÉTAIL.**

**Pour toute information complémentaire,
CONTACTER NOTRE HOTLINE AU : 02 54 98 97 85**



Quick'Up peut assurer, en plus de la fourniture,
l'assistance d'un technicien sur le chantier.

ROMORANTIN
41 LOIR ET CHER



QUICK'UP CONSTRUCTION

S.A.R.L au capital de 97.700,00 € - N° SIRET 44919599900015 - RCS Blois B 449 195 999

Siège social : 20 rue des Michalons 41200 Romorantin - Unité de production : Route de Romorantin 41200 Villefranche sur cher

Tél : 02 54 98 97 85 - Mail : Contact@quickup-construction.com

www.quickup-construction.com