

BETON DE LA LOMME

DOCUMENT TECHNIQUE

BLOCS DE COFFRAGE STEPOCLOMME

MURS ARMÉS : ÉTAPE PAR ÉTAPE



MURS ARMÉS : PROPOSITION DE MISE EN ŒUVRE ÉTAPE PAR ÉTAPE

- Terrassement
- Pose des plots de fondation
- Placement des étriers et du premier lit
- Placement des barres horizontales
- Poser les lits suivants à sec
- Armatures de la dalle de sol
- Placement des barres verticales
- Bétonnage

Schéma de principe (2 pages suivantes)

N.B. : Ce schéma n'est pas un plan de pose. Il s'agit juste d'un schéma de principe qui illustre les étapes de mise en œuvre. Les plans d'armatures sont spécifiques à chaque cas. Notre bureau d'études peut vous faire une proposition pour le kit des Stepoclomme et armatures nécessaires chez vous.

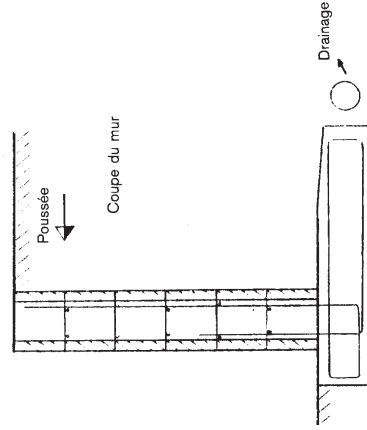
Coût au m² en blocs STEPOCLOMME

Dimensions L / H / I	Prix rendu par semi remorque-26 T		= Coût total
	+ Béton de remplissage		
STEPOC LOMME N (SANS FAUX-JOINTS)			
Hauteur de ± 1 m: Murs de 19 STEPOC LOMME 60/20/19	€P =	100 l/m ² x	€ / m ²
	8,33 bl/m ² x	=	€ / m ²
Hauteur de ± 2 m: Murs de 24 STEPOC LOMME 60/20/24 (Allégé)	€P =	150 l/m ² x	€ / m ²
	8,33 bl/m ² x	=	€ / m ²
Hauteur de ± 3 m: Murs de 30 STEPOC LOMME 60/20/30 (Allégé)	€P =	210 l/m ² x	€ / m ²
	8,33 bl/m ² x	=	€ / m ²
Hauteur de ± 4 m: Murs de 40 STEPOC LOMME 60/20/40	€P =	270 l/m ² x	€ / m ²
	8,33 bl/m ² x	=	€ / m ²
STEPOC LOMME A (AVEC FAUX-JOINTS)			
STEPOC LOMME 60/20/19 <i>avec faux joints</i>	€P =	100 l/m ² x	€ / m ²
	8,33 bl/m ² x	=	€ / m ²
STEPOC LOMME 60/20/30 <i>avec faux joints</i>	€P =	210 l/m ² x	€ / m ²
	8,33 bl/m ² x	=	€ / m ²
STEPOC LOMME R (Rond) diamètres possibles de 1,75 m à l'infini !			
STEPOC LOMME 54/20/28	€P =	170 l/m ² x	€ / m ²
	9,21 bl/m ² x	=	€ / m ²

Notes:

- Supplément de transport en cas de charge incomplète (suivant tonnage et distance).
- Les fers ne sont pas compris dans ces prix. Leur quantité à prévoir est calculée, par nous, d'après la hauteur et l'application du mur à construire.
- Le béton est estimé à € / m³ + T.V.A. Nous ne vendons pas ce béton, qu'il faut vous procurer dans votre région.
- Le remplissage du béton se fait facilement à la pompe. Ajouter un fluidifiant sur chantier, juste avant le remplissage.
- Vibrer le béton.

N.B.: Jusqu'à 1,40 m, pas besoin de pompe, simplement en direct de la goulotte du mixer; suivant les applications, enduire le mur (nous consulter).



Le mur STEPOCLOMME, ce n'est pas de la maçonnerie
Le mur STEPOCLOMME, c'est du béton armé !

Nous pouvons réaliser des murs de soutènement jusqu'à 4 ou 5 m de haut, et des murs coupe-feu ou porteurs sans limite de hauteur.

Votre sécurité, c'est notre garantie de dix ans.

Notre technicien spécialisé en construction est à votre disposition. Sur votre appel, il peut vous rendre visite. Consultez-nous pour avoir des références STEPOCLOMME dans votre région.

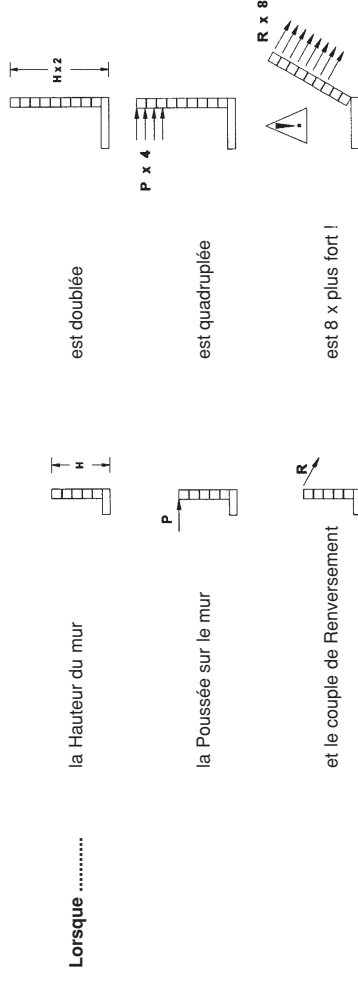
Déjà plus de 2.000 réalisations.



beton de la lomme S.A.

PARC INDUSTRIEL / B-5580 ROCHEFORT / TÉL. 084.21.34.40 (+) / FAX 084.21.19.70
www.betondelalomme.be / E-mail : info@betondelalomme.be

Le principe élémentaire expliqué ci-dessous s'applique à tous les
MURS DE SOUTÈNEMENT



Lorsque

la Hauteur du mur

est doublée

la Poussée sur le mur

est quadruplée

et le couple de Renversement

est 8 x plus fort !

Parce que cette règle est trop souvent ignorée, beaucoup de sinistres sont à déplorer. N'en soyez pas victime !

La technique du béton armé ne s'improvise pas !

Aussi, nous étudions les solutions à votre problème spécifique avec notre système.

Nous avons votre solution:



stepoc lomme®

Le bloc de coffrage le mieux adapté aux exigences du béton armé.

Consultez-nous !

Pour construire vite, bien et en toute sécurité !



beton de la lomme S.A.

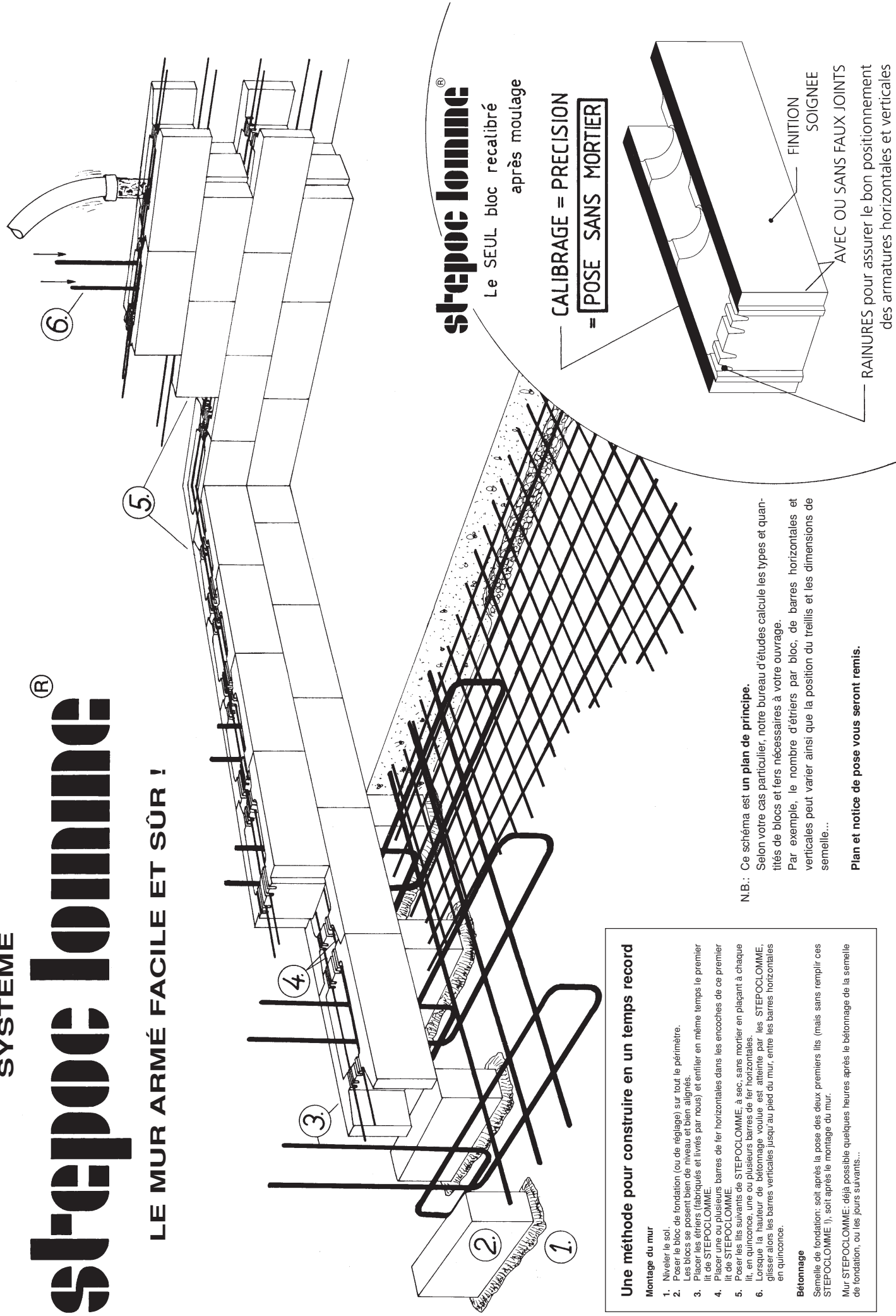
PARC INDUSTRIEL / B-5580 ROCHEFORT / TÉL. 084.21.34.40 (+) / FAX 084.21.19.70
www.betondelalomme.be / E-mail : info@betondelalomme.be

VOTRE GARANTIE, C'EST NOTRE EXPÉRIENCE!

SYSTÈME

stepoc lommc®

LE MUR ARMÉ FACILE ET SÛR !



N.B. : Ce schéma est un plan de principe. Selon votre cas particulier, notre bureau d'études calcule les types et quantités de blocs et fers nécessaires à votre ouvrage. Par exemple, le nombre d'étriers par bloc, de barres horizontales et verticales peut varier ainsi que la position du treillis et les dimensions de semelle...

Plan et notice de pose vous seront remis.

Une méthode pour construire en un temps record

Montage du mur

1. Niveler le sol.
2. Poser le bloc de fondation (ou de réglage) sur tout le périmètre. Les blocs se posent bien de niveau et bien alignés.
3. Placer les étriers (fabriqués et livrés par nous) et enterrer en même temps le premier lit de STEPOCLOMME.
4. Placer une ou plusieurs barres de fer horizontales dans les encoches de ce premier lit de STEPOCLOMME.
5. Poser les lits suivants de STEPOCLOMME, à sec, sans mortier en plaçant à chaque lit, en quinconce, une ou plusieurs barres de fer horizontales.
6. Lorsque la hauteur de bétonnage voulue est atteinte par les STEPOCLOMME, glisser alors les barres verticales jusqu'au pied du mur, entre les barres horizontales en quinconce.

Bétonnage

Semelle de fondation: soit après la pose des deux premiers lits (mais sans remplir ces STEPOCLOMME !), soit après le montage du mur.

Mur STEPOCLOMME: déjà possible quelques heures après le bétonnage de la semelle de fondation, ou les jours suivants...

BETON DE LA LOMME

DOCUMENT TECHNIQUE

BLOCS DE COFFRAGE STEPOCLOMME

MURS ARMÉS : ÉTAPE PAR ÉTAPE



MURS ARMÉS : PROPOSITION DE MISE EN ŒUVRE ÉTAPE PAR ÉTAPE

1° Terrassement

Mise à niveau sur sol ferme - Empierrement éventuel

2° Pose des plots de fondation :

Blocs à maçonner sur chant pour servir de plots de support au premier lit de blocs Stepoclomme.

Réglage des plots de fondation au mortier sec ou peu mouillé, rigoureusement de niveau. Cette étape du montage est essentielle pour obtenir un bon résultat esthétique !

Les plots posés rigoureusement dans le même plan permettent de garder des joints horizontaux bien fermés, sans ondulations, du premier lit de blocs jusqu'au dernier lit ; cela grâce à la précision de nos blocs Stepoclomme calibrés en hauteur.

Par contre, les différences de niveau entre plots de fondation - et donc au niveau du premier lit de blocs Stepoclomme - risquent de s'accroître au fur et à mesure du montage du mur. Ces imprécisions au niveau des plots de fondation risquent de faire clapoter les blocs Stepoclomme et donc de créer des joints ouverts ou irréguliers entre eux.



Type de plots utilisés (pour correspondre environ à l'épaisseur de la semelle de fondation) :

- Pour une épaisseur de semelles de fondation de 20 à 25 cm : blocs de maçonnerie de 9 cm pleins (L/H/l = 39/19/09 ; soit la hauteur du bloc mis sur chant = 19 cm)
- Pour une épaisseur de semelle de 30 cm : bordures 50/30/10.

Ecartements entre plots de fondation = 60 cm d'axe en axe

! Notes: En réalité, compte tenu des petits joints entre blocs Stepoclomme et de petites tolérances dimensionnelles, l'écartement entre plots de fondation doit être un peu supérieur à 600 mm d'axe en axe.

Pour cette raison et pour ne pas devoir déplacer certains plots de fondation, nous recommandons de ne pas régler tous ces plots avant de poser le premier lit de Stepoclomme.

Vous pouvez dès lors poser le premier lit de Stepoclomme au fur et à mesure de la mise en place des plots de fondation à condition de maçonner ceux-ci avec un mortier peu mouillé qui peut être bien tassé.

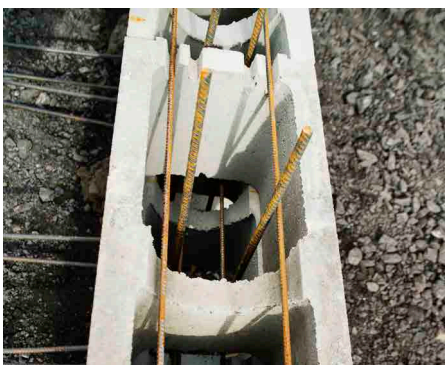


BETON DE LA LOMME

DOCUMENT TECHNIQUE

BLOCS DE COFFRAGE STEPOCLOMME

MURS ARMÉS : ÉTAPE PAR ÉTAPE



MURS ARMÉS : PROPOSITION DE MISE EN ŒUVRE ÉTAPE PAR ÉTAPE

Pose des plots de fondation au droit d'un angle :

Mise à niveau sur sol ferme - Empierrement éventuel

3° Placement des étriers et du premier lit de Stepoclomme

Placer les étriers (fabriqués et livrés par nous) et enfiler en même temps le premier lit de Stepoclomme

! Note : Poser le 2ème lit de Stepoclomme avant de ligaturer éventuellement les étriers.

En effet, le deuxième lit est décalé et inversé par rapport au premier. Par conséquent, la position définitive des étriers dans le mur est seulement déterminée après la pose de ce 2ème lit de Stepoclomme.

Soulever les étriers pour assurer l'enrobage (30 mm de béton) de leur partie inférieure (au moyen d'une ligature éventuelle, ou en posant des écarteurs sous les étriers)



4° Placement des barres horizontales

Placer les étriers (fabriqués et livrés par nous) et enfiler en même temps le premier lit de Stepoclomme

Placer 1 ou 2 barres horizontales par lit (suivant le plan d'armatures éventuel)

- Pose des barres après la mise en place de chaque lit de Stepoclomme
- Pose des barres en quinconce dans les 4 encoches profondes des Stepoclomme, comme sur le croquis ci-contre.

Ces 4 encoches profondes permettent la pose aisée des armatures horizontales puis verticales ainsi que leur positionnement correct, sans risque d'erreur

- Prévoir un recouvrement suffisant entre barres : Min. 40 fois le diamètre des barres utilisées

Exemples :

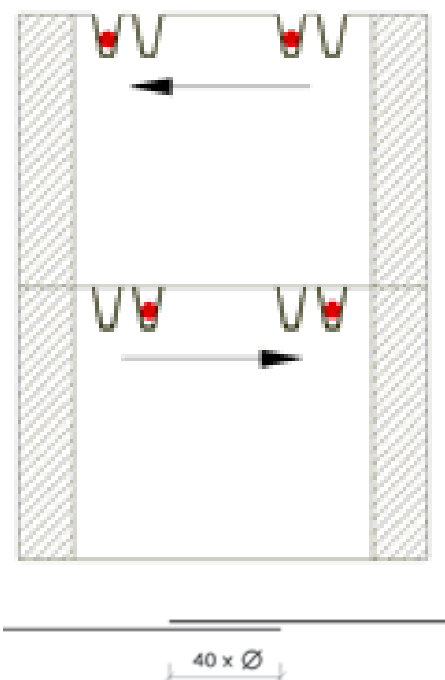
Diamètre 6 : min. 25 cm

Diamètre 8 : min. 35 cm

Diamètre 10 : min. 45 cm

Diamètre 12 : min. 55 cm

Diamètre 41 : min. 65 cm



BETON DE LA LOMME

DOCUMENT TECHNIQUE

BLOCS DE COFFRAGE STEPOCLOMME

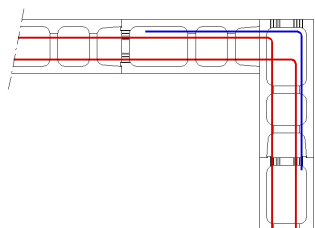
MURS ARMÉS : ÉTAPE PAR ÉTAPE

MURS ARMÉS : PROPOSITION DE MISE EN ŒUVRE ÉTAPE PAR ÉTAPE

4° Placement des barres horizontales

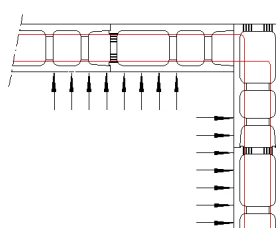
- Plier les barres dans les angles, suivant plan de pose spécifique éventuel

Angle avec poussées bilatérales :



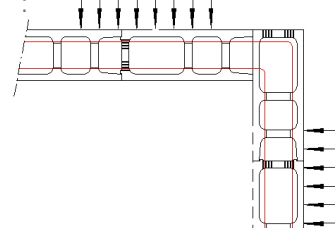
(Croiser les barres + renfort extérieur)

Angle avec poussée intérieure :



(Croiser les barres dans l'angle)

Angle avec poussée extérieure :



(Barres parallèles dans l'angle)

5° Poser les lits suivants de Stepocloemme à sec (sans mortier)

Rappel : déposer les barres horizontales lit par lit

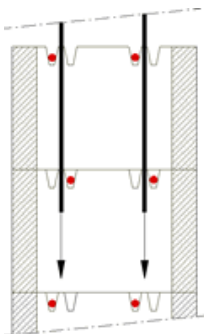
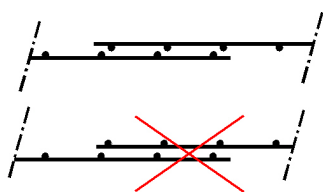
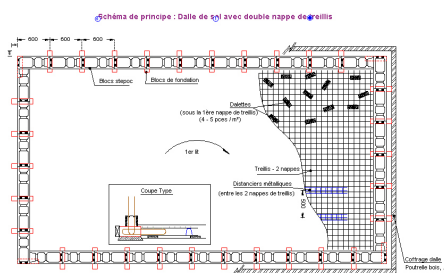


BETON DE LA LOMME

DOCUMENT TECHNIQUE

BLOCS DE COFFRAGE STEPOCLOMME

MURS ARMÉS : ÉTAPE PAR ÉTAPE



MURS ARMÉS : PROPOSITION DE MISE EN ŒUVRE ÉTAPE PAR ÉTAPE

6° Armatures de la dalle de sol

Pose des treillis de sol : 1 ou 2 nappes suivant les cas

• Si 2 nappes de treillis :

- Ecarteurs en béton : à disperser sur le fond de coffre, à raison de 5 pièces par m²
- Poser le treillis inférieur sur les écarteurs.
- Distanciers entre la nappe inférieure et la nappe supérieure : à disposer parallèlement les uns par rapport aux autres tous les 50 cm (pour ne pas que le treillis supérieur puisse trop fléchir lorsqu'on marche dessus pendant le bétonnage...)

Notes : Les distanciers ne sont pas nécessaires en bordure des murs grâce aux étriers qui servent aussi de distanciers.

Déterminer la hauteur des distanciers suivant l'épaisseur de la dalle de sol.

Exemple : Distanciers de 90 mm pour une dalle de 20 cm d'épaisseur (enrobages de min. 30mm)

- Déposer le treillis supérieur sur les distanciers et les étriers.

• Recouvrements entre treillis :

- Inverser de préférence les treillis (« côté pile sur côté face ») pour avoir au droit des recouvrements 3 épaisseurs de barres au total plutôt que 4.

7° Placement des barres verticales Pose des treillis de sol : 1 ou 2 nappes suivant les cas

Lorsque les Stepoclomme sont posés jusqu'à la hauteur de bétonnage voulue, glisser alors les barres verticales jusqu'au pied du mur, entre les barres horizontales en quinconce.

8° Bétonnage