

2.11 Maçonner un muret

Liste de matériel



LA BETONNIERE:

Vous pouvez la louer dans votre Brico.



LA PELLE:

Choisissez de préférence une pelle à lame en acier trempé.



LA BROUETTE:

Tenez compte de son poids une fois chargée, et des voies d'accès au lieu de vos travaux.



LE NIVEAU A BULLES:

Un modèle à deux bulles permettra de contrôler le niveau horizontalement et verticalement.



LE FIL A PLOMB:

Parfois pourvu d'une pièce de bois autour de laquelle vous pourrez enrouler la cordelette.



LA TRUELLE:

Son côté biseauté permet de prélever le ciment sur la taloche.



LA TRUELLE A JOINTS:

Avec sa lame fine (de 8 à 12 cm) et plate, elle sert à former et à lisser les joints.



LE METRE:

Il existe des mètres pliants et des mètres ruban. Ces derniers peuvent être munis d'un bouton de blocage.



LE MARTEAU DE MACON:

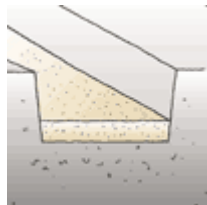
Sa panne vous permettra de couper les briques.



LA MASSE:

Un marteau très robuste pour démolir ou pour tailler dans la brique.

Fondations

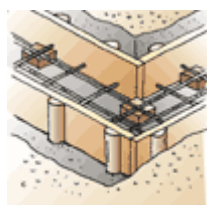
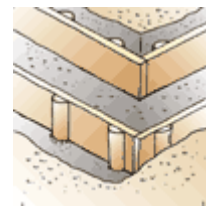


FONDATIONS:

Creusez une tranchée de 60 cm de profondeur environ et de deux fois au moins la largeur du mur. Préparez d'abord un lit de sable de 20 cm d'épaisseur. Dans un sol ferme et porteur, vous pourrez travailler sans coffrage. Evitez que la terre ne se mélange au béton. Celui-ci perdrait de sa solidité.

COFFRAGE:

Le coffrage vous permet de gaspiller moins de béton et d'éviter que la terre ne s'y mélange. Utilisez des planches solides et de préférence bien droites et plantez un piquet tous les 50 cm. Veillez à ce que le coffrage soit bien horizontal afin que les assises des briques le soient aussi.



ARMATURE:

Utilisez des fers à béton de 4 à 5 mm de diamètre. Prévoyez dans le sens de longueur, deux barres sur lesquelles vous fixerez de petits morceaux d'armature tous les 50 cm avec du fil de ligature. Pour éviter que l'armature repose sur le sol, posez la sur des blocs de béton ou de briques.

BETON:

Voici les proportions à respecter pour le mélange du béton : Pour une part de ciment (P30 ou P40, qui durcit plus vite), 2 part de gros sable et 3 parts de gravier calibré. Pour un petit mur, il est également possible d'employer des produits vendus sous forme de mélange, comme le mortier pour béton.





VIBRER LE BETON :

Durant le coulage, plantez régulièrement un bâton dans le béton afin de boucher les trous qui pourraient se former dans la masse. Une fois le coffrage rempli, frappez-le avec un marteau pour vibrer le béton, puis lissez le dessus à la taloche et laissez durcir plusieurs jours.

A calculer

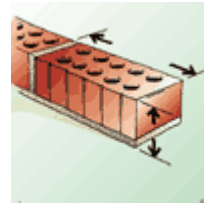


FORMAT DES BRIQUES:

Avant de commencer les travaux, vous devez connaître le nombre de briques qui vous sera nécessaire. On trouve des briques de différents formats, par exemple 180 mm x 85 mm x 65 mm.

LES JOINTS:

Le format des briques peut varier légèrement de l'une à l'autre, leur forme n'étant pas parfaitement régulière. Les différences seront compensées par le joint de maçonnerie. En tenant compte d'un joint d'1 cm, faites vos calculs pour des briques de 180 x 75 mm.



NOMBRE DE BRIQUES:

Voici comment calculer le nombre de briques qui vous est nécessaire au mètre carré (100 x 100cm), ce qui représente une largeur de cinq briques pour une hauteur de 17 assises de briques. Ceci correspond à quelques 85 briques au mètre carré pour un mur d'une demi brique, le double pour un mur d'une brique.

PREPARER LE MORTIER:

Pour maçonner 1 m², vous avez besoin de 20 l de mortier environ. Respectez les proportions suivantes : pour la maçonnerie courante en briques : 1 seau de ciment, 1/2 seau de chaux et 4 à 5 seaux de sable. Pour la maçonnerie étanche en briques : 1 seau de ciment, 1/4 seau de chaux et 2,5 seaux de sable.



MORTIER PRET A L'EMPLOI:

Un sac de 40 kg de mortier préparé permet de maçonner 60 briques environ (selon l'épaisseur des joints), pour un mur d'une demi brique. Il vous en faudra donc un sac et demi pour maçonner un mètre carré sur une demi brique. Calculez la quantité nécessaire en multipliant ce chiffre par la surface (en m²).

Maçonner le mur



PROFILES:

Placez des piquets aux deux extrémités du futur mur. Utilisez des profilés en aluminium ou des tasseaux rabotés. Etançonnez ces profilés sur les deux côtés au moyen de tasseaux que vous fixerez avec des serre-joints ou des clous. Placez les profilés d'aplomb et indiquez-y le niveau



des lits de briques.

TEST:

A la truelle, déposez une couche de mortier sur une brique et pressez celle-ci contre une autre. Séparez les au bout d'une minute : si le mortier est également réparti sur chacune d'elles, vous pouvez commencer. L'adhérence peut être médiocre. Causes : des briques trop sèches ou trop de chaux dans le mortier.



PREMIERE ASSISE :

Fixez un cordeau sur les profilés. Pour la partie invisible des fondations, vous pourrez utiliser des briques moins chères. Appliquez une épaisseur de mortier supérieure à l'épaisseur du joint et griffez avec la truelle. Faites glisser la brique dans le mortier de façon à ce que celui-ci déborde.

HORIZONTALITE:

Si vous n'êtes pas très certain de vous, contrôlez très souvent l'horizontalité de l'ouvrage dans toutes les directions. C'est d'une importance capitale pour la première assise. Frappez les briques de la pointe de la truelle pour rectifier la position et enlevez l'excédent de mortier.



ASSISES SUIVANTES:

Appliquez à chaque fois du mortier sur le chant de la brique précédente. Corrigez, à la truelle, la position des briques. Veillez à ce que le décalage des joints soit bien régulier pour les assises successives. Contrôlez avec le niveau à bulle et le fil à plomb que les briques ne se soient pas déplacées. N'oubliez pas, lorsque vous ajoutez une brique à la construction, d'appliquer du mortier sur la brique précédente pour le joint montant. Vous obtiendrez un résultat plus esthétique si vos joints montants sont moins épais que les joints de lit.

Maçonner le mur



BARRIERE D'ETANCHEITE:

Il est, dans la plupart des cas, indispensable d'intégrer au mur une barrière d'étanchéité. Il peut s'agir d'une membrane de bitume, une bavette de plomb ou un film plastique, qui sera placé sur toute la longueur du mur, sur une même hauteur, au niveau des premières assises mais au-dessus de la terre.

NIVEAU SUIVANT:

Avant de commencer à maçonner la deuxième assise, placez le cordeau au niveau suivant. Entamez la deuxième assise avec une brique placée transversalement. Vous obtiendrez ainsi l'aspect de l'appareillage d'une demi brique sans devoir couper les briques.

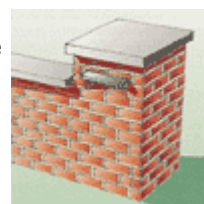


RANGÉES SUIVANTES:

Pour les assises suivantes, conservez l'appareillage en demi brique. Contrôlez régulièrement l'aplomb et l'horizontalité de l'ouvrage.

FAÎTE:

Lorsqu'il s'agit de balustrades ou de murets de jardin, il est important de prévoir une étanchéité sur le faite du mur. Une assise de chant, c'est-à-dire constituée de briques posées sur leur chant, peut suffire. On trouve également dans le commerce des faitages tout prêts.





ANCRAGE:

Pour raccorder un mur à maçonner en angle droit à un mur existant, la règle veut que l'on maçonne une brique un rang sur deux dans l'ancien mur. Pour cela, percez l'ancien mur en prévoyant suffisamment de place pour intégrer ces nouvelles briques.

Rejointoyer



CREUSER:

Les joints de scellement doivent être creusés de 2 cm environ, à l'aide de la truelle à joints, peu après leur mise en place. Brosser soigneusement votre ouvrage à la brosse dure. Éliminez les restes de mortier qui peuvent encore adhérer aux briques, puis mouillez le mur au jet d'eau.

LES RESTES DE MORTIER:

Dans le cas où vous ne pourriez enlever ces restes, lavez le mur avec une solution d'acide chlorhydrique (une partie pour 20 parties d'eau). Appliquez cette solution à la brosse sur le mur mouillé (protégez vos yeux). Après quelques minutes, rincez le mur au jet d'eau puissant.



LE MORTIER DE REJOINTOIEMENT:

Ce mortier se prépare comme celui qui a servi au scellement, mais sans chaux dans le cas des murs extérieurs. Lorsque vous ajouterez l'eau, veillez à ce qu'il demeure "sec" et granuleux au toucher. Si vous en pétrissez un peu entre vos doigts, vous ne devez pas voir d'eau en suinter.

LES JOINTS:

Déposez du mortier sur la taloche et appliquez-la contre le joint horizontal. Remplissez d'abord l'interstice avec la truelle à joints, puis finissez le joint selon la forme que vous aurez choisie.



LES JOINTS MONTANTS:

Pour confectionner les joints montants, prenez un peu de mortier dans la main et glissez-le dans l'interstice, de l'autre main, avec la truelle à joints. Si nécessaire, humidifiez à nouveau le mur. Une fois le rejointoiement terminé, nettoyez le mur à la brosse douce pour en éliminer les restes de mortier.

Utiliser Les parpaings



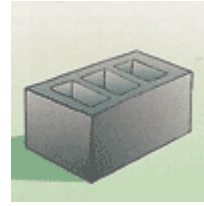
GRANDS BLOCS DE BÉTON:

Les blocs de béton, ou parpaings, offrent une alternative à la brique. Il en existe de toutes les formes, mais ils sont généralement plus grands que les briques. Le travail est ainsi plus rapide, ce qui est bien sûr intéressant pour les murs de grande surface.



STRUCTURE:

Les parpaings ont une structure creuse qui les rend faciles à saisir et à manipuler. Cette structure offre un autre avantage : il est plus facile d'y pratiquer des saignées, pour le passage des câbles électriques par exemple.



SAIGNEES:

Il est plus aisé d'encastrer des canalisations dans des murs en parpaings. Tronçonnez pour cela deux fentes distantes de 4 cm. Il vous suffira ensuite, pour ouvrir la saignée, de frapper légèrement avec une masse la partie pré-découpée : le travail au burin et au marteau est superflu.

CANALISATIONS HORIZONTALES:

La prudence est recommandée avec les canalisations horizontales. Les fentes horizontales réduisent la capacité de charge du mur. Limitez-les à un minimum, et tâchez de les éviter dans les murs portant une charge élevée.

