

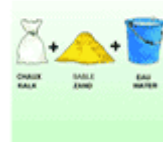
2.8 Les matériaux

Les Mélanges

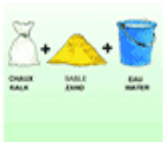
LE MORTIER DE CIMENT

Le mortier est composé :

- d'un liant (ciment ou chaux)
- de sable
- d'eau Il est résistant, imperméable et à prise rapide.



Utilisation	Pose de briques et blocs	Mortier de chape
Matériaux		
Ciment	50 kg	50 kg
Sable	120 à 130 kg	180 kg
Eau	50 litres	50 litres
Nature du mélange à obtenir	onctueux	pâteux



LE MORTIER DE CHAUX

Il est d'un durcissement long.
Il est utilisé comme enduit.

Chaux	Sable	Eau	Nature du mélange à obtenir
40 kg	110 à 120 kg	50 litres	onctueux

LE MORTIER BATARD

Il mélange chaux et ciment, augmentant sa facilité de mise en oeuvre. C'est le juste milieu entre le mortier de ciment et le mortier de chaux.



Utilisation	Corps d'enduit (sous-couche d'enduit)	Enduit de finition
Matériaux		
Ciment	50 kg	25 kg
Chaux	40 kg	40 kg
Sable	40 kg	40 kg
Eau	75 litres	50 litres
Nature du mélange à obtenir	presque liquide	onctueux

Les Mélanges

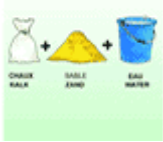
LE BETON

Le béton est composé :

- de liant ciment
- d'agrégats (sable et graviers)
- d'eau



Utilisation	Béton maigre (terrasse, blocs)	Béton armé (dalle de fondation)	Béton armé (linteau, poteau)
Matériaux			
Ciment	50 kg	50 kg	50 kg
Sable	80 kg	55 à 60 kg	60 à 65 kg
Gravier	160 kg	110 à 120 kg	95 à 100 kg
Eau	50 litres	60 litres	75 litres
Nature du mélange à obtenir	peu mouillé	gras onctueux	gras assez liquide



LE BETON ARME

Pour augmenter sa résistance, il faut armer le béton. 2 types d'armatures existent :

- les fers ronds en acier de diamètre de 6 à 32 mm.
Ils seront utilisés pour réaliser des poteaux, des fondations.
- Le treillis soudé en fil d'acier.
Il est fourni en rouleau ou à plat.



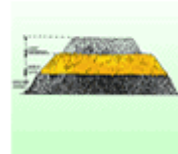
Il servira à armer une dalle ou une chape. Il pourra être coupé aux dimensions pour une dalle intérieure.



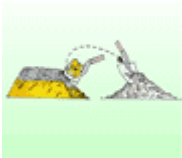
Avant de placer le treillis, on installera un isolant (polystyrène) sur un lit de sable recouvert d'une feuille de polyéthylène. Ces 2 éléments contribueront à l'isolation (humidité + déperdition calorifique) de la chape.

Mélange A La Main

Versez au sol la quantité de sable sur une couche de 15 à 20 cm d'épaisseur.



Versez, par dessus, la quantité de liant : chaux ou ciment.



Mélangez les 2 composants soigneusement à sec, en retournant des pelletées entières, soit sur place, soit en constituant un nouveau tas à côté.



Une fois le mélange obtenu bien homogène à sec, creusez un cratère d'un diamètre de la moitié du tas conique réalisé. Versez-y de l'eau. Reprendre dans la pelle, et projeter dans le bassin, des pelletées successives de mélange sec, tout autour du tas.



Rajoutez de l'eau jusqu'à ce que la masse semble humide, retournez sur place jusqu'à l'obtention d'un mélange homogène. Terminez en faisant des vague-lettes, si les marques restent, votre mélange est mouillé correctement. Si elles s'écroulent, le mélange est trop mouillé.



La Bétonnière

Si vous avez de grandes quantités de béton à préparer, faites-le avec une bétonnière. Branchez l'alimentation électrique à une prise avec terre. Le câble ne devra pas comporter de blessures : n'oubliez pas que vous allez travailler en milieu humide.



Versez l'eau nécessaire au mélange (suivant les quantités des tableaux de mélanges aux pages précédentes). Démarrez la rotation, remplissez ensuite la cuve avec le sable.

Incorporez la quantité de ciment par petite quantité, pour éviter les amalgames.



Ajoutez les graviers, prévoyez une brouette pour recueillir le béton. La cuve, à moins d'être utilisée de suite pour un deuxième mélange, devra être nettoyée à l'intérieur et à l'extérieur, pour éviter tout blocage de la roue dentée d'entraînement de la cuve.

Vous pouvez louer une bétonnière. Les tarifs locatifs sont à votre disposition au BricoService.

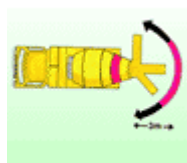


Le Béton Prémélangé

COMMANDE DE BETON

Vous pouvez vous faire livrer du béton prémélangé. Afin d'obtenir la quantité nécessaire à vos travaux, vous devez communiquer les éléments suivants :

- la surface et l'épaisseur de la semelle à bétonner
- l'utilisation prévue pour cette dalle (en pente,...)
- le jour et l'heure de livraison
- la modalité d'accès.



ACCES ET DECHARGEMENT

Le camion bétonnière aura besoin, pour décharger, d'un accès au lieu de coulage. Veillez à tenir compte des dimensions des croquis, pour le passage du camion. La toupie ainsi nommée pourra livrer, grâce à des tuyaux démontables, le béton à plusieurs mètres de l'arrière du véhicule.

La partie à bétonner devra être dégagée et prête à l'usage. Les coffrages et ferrillages réalisés.





SECURITE

Portez des gants de protection, le béton est abrasif. Un contact prolongé sur la peau aura, pour conséquences, l'apparition de crevasses. Ne vous placez jamais derrière le camion dans une zone cachée du rétroviseur, utilisé par le chauffeur pour le recul.