

## «les sables et graviers»

Les agrégats dont le diamètre est inférieur à 5 mm sont des sables.  
Ceux dont le diamètre est compris entre 5 et 14 mm sont des gravillons.  
Ceux dont le diamètre est compris entre 14 et 25 mm sont des graviers.  
Ceux dont le diamètre est égale à 25 mm ou plus sont des cailloux.

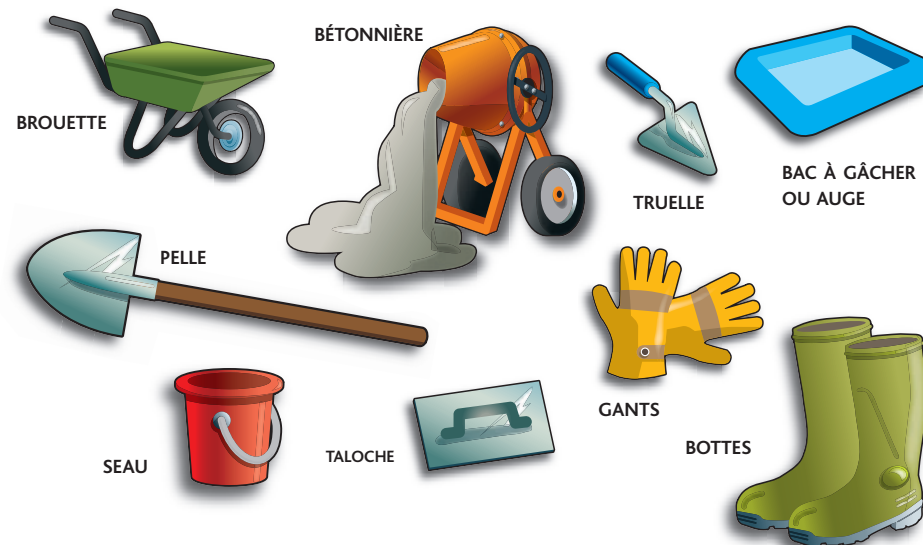
### (références données : Bassin de la Tille)

1 m<sup>3</sup> = 1,6 T de sable et 1,8 T de graviers

|               |                                |  |
|---------------|--------------------------------|--|
| *             | 0/2 S 40                       | enduits - chapes   |
| *             | 0/4 S 25                       | chapes - enduits - riche en éléments fins<br>maçonnerie pierre                                   |
|               | 0/4 roulé                      | montage maçonnerie<br>enduits rustiques  |
|               | 0/10                           | enduits grossiers - maçonnerie - bétons finis  |
|               | Mélange 0/14                   | mélange pour BA - béton ferme, mise en<br>place vibrée - voile mince                             |
|               | Mélange 0/20                   | même usage que précédemment et pour<br>mise en œuvre par plus grande vibration                   |
|               | 10/14                          | gravillons de cour   |
|               | 4/10                           | pose de pavés  |
|               | 4/14                           | graviers lavés pour drainages - graviers de<br>couverture - lits filtrants                       |
|               | 4/20 ou 14/20                  |  |
| Les concassés |                                |  |
|               | 0/4                            | pour la pose d'autoblocants<br>pour réaliser un crépi (lisse)                                    |
|               | 0/6,3                          | pour créer un terrain de boules<br>pour réaliser un crépi projeté<br>pour effectuer un béton fin |
|               | 0/14                           | pour sabler un chemin<br>pour un béton   |
|               | 0/20                           | pour un chemin<br>pour un béton<br>pour égaliser un sol  |
|               | 0/31,5                         | pour remblayer les fouilles<br>pour mettre en sous-couche  |
|               | 6,3/10<br>ou<br>6,3/14         | pour agrémenter une allée de jardin,<br>une cour<br>pour mettre sur le sol des caves             |
|               | 6,3/20<br>ou 20/40<br>ou 40/80 | pour drainage<br>pour puits perdus   |

\* Les sables  
spécifiés silice (S)  
ont un apport de  
sable 0/1 silice  
améliorant les  
qualités du béton.

## outillage



### Adjuvants possible à rajouter au mortier ou béton suivant utilisation nécessaire :

- Résine d'accrochage
- Durcisseur
- Retardateur ou  
Accélérateur de prise
- Hydrofuge
- Plastifiant
- Fluidifiant
- Antigel
- Colorant, etc...

### • Pour des quantités importantes de béton

Il est parfois nécessaire d'utiliser les BÉTONS «PRÊT À L'EMPLOI» livrés par camion toupie. Consulter nos techniciens.  
Les produits doivent répondre aux normes en cours.

### AVERTISSEMENT :

CE DOCUMENT NE PEUT SE SUBSTITUER À UNE MISSION DE MAÎTRE  
D'OUVRAGE. LES RECOMMANDATIONS DE POSE SONT FAITES  
BÉNÉVOLEMENT ET À TITRE PUREMENT INDICATIF.  
ELLES N'ENGAGENT PAS LA RESPONSABILITÉ DE  
DOCUMENT NON CONTRACTUEL.



case à tamponner

**Les Matériaux**  
Des projets pour la vie !

Les produits, les conseils en plus

## PRÉPARATION DU MORTIER ET DU BÉTON



mémo technique  
2009 → 02

Les mélanges doivent être faits soigneusement et le plus près possible du lieu de mise en œuvre.

## Gâchage manuel



Pour des quantités petites ou moyennes (jointement, poteaux ...), on peut opérer un gâchage à la truelle ou à la pelle, dans une auge ou au sol (surface plane et propre), autant que possible à l'abri du soleil et du vent.

- Verser le ciment sur le sable ou sur le mélange sable/graviers.
- Mélanger jusqu'à obtenir un tas homogène.
- Creuser un cratère en son centre et y verser un peu d'eau.
- Mélanger en incorporant peu à peu l'eau nécessaire.
- Le mélange doit être homogène et légèrement brillant.

## Gâchage à la bétonnière

Pour des quantités importantes (dalles, terrasses ...), il est souhaitable d'utiliser une bétonnière, qui garantira un mélange homogène.

- Verser dans la bétonnière en rotation les 2/3 de l'eau nécessaire, puis les agrégats.
- Ajouter le ciment, et ensuite le reste de l'eau.
- Laisser tourner 3 mn environ.



- 1 Choisissez des agrégats propres et de qualité.
- 2 La quantité d'eau de gâchage est en moyenne égale à la moitié du poids du ciment. L'eau ajoutée en excès pendant la gâchée diminuera la qualité du mortier et du béton, et notamment la résistance aux charges et aux intempéries. Si la maniabilité d'un béton ou d'un mortier doit être améliorée, il faut d'abord augmenter le dosage en ciment pour pouvoir ensuite ajouter de l'eau.
- 3 Contrairement à une idée reçue, le béton et le mortier ne «sèchent» pas. La prise et le durcissement du ciment sont consommateurs d'eau. Il faut donc maintenir humide la surface de votre ouvrage pendant au moins 48 heures (**protection ou par une bâche plastique, soit vaporisation d'eau régulièrement ou mieux par l'application d'un produit de cure**). Cette protection évitera les fissurations liées à une dessiccation trop rapide du matériau.

Les doses préconisées ci-après, à partir d'un sac de 25 kg, sont des doses de base qui peuvent être légèrement modifiées.

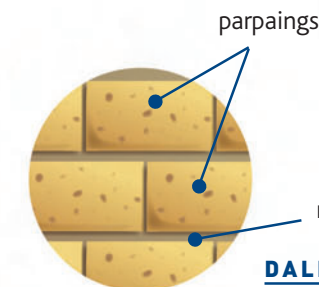
|          | Mortier  | Béton    |
|----------|----------|----------|
| Ciment   | 1  25 kg | 1  25 kg |
| Sable    | 7  *     | 3        |
| Graviers | —        | 6        |
| Eau      | 1        | 1,5      |

\* 1 seau = 10 litres

Mortier batard : moitié ciment / moitié chaux + agrégats.

## dosage

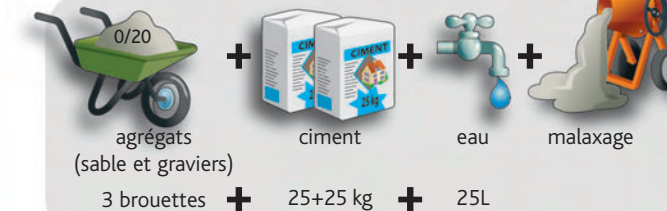
### MAÇONNERIE DE PARPAINGS



### DALLE BÉTON + CHAPE



#### DALLE BÉTON (idem pour fondations)



#### CHAPE



### RAIDISSEURS • POTEAUX • CHÂINAGES • LINTEAUX



\* une brouette = 60 litres environ

