

## COMMENT CALCULER LA QUANTITÉ DE GRANULATS NÉCESSAIRE

Les granulats se vendent à la tonne et non au m<sup>3</sup>.

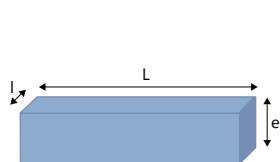
### POUR CONVERTIR LE VOLUME EN POIDS :

- Calculer le volume en m<sup>3</sup> : Longueur de la surface à recouvrir (en mètres) x Largeur de la surface à recouvrir (en mètres) x Épaisseur de la couche (en mètres).
- Multiplier le résultat par la densité de l'agrégat, pour simplifier on peut prendre une densité moyenne de 1.8 pour tous les agrégats.

### EXEMPLE :

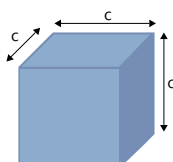
Si vous souhaitez recouvrir de gravillons une place de 10 mètres de long sur 5 mètres de large avec une épaisseur de 10 cm :  $10 \times 5 \times 0,1 = 5$  mètres cube ->  $5 \times 1,8 = 9$  tonnes.

## CALCULS DES VOLUMES LES PLUS COURANTS EN CONSTRUCTION



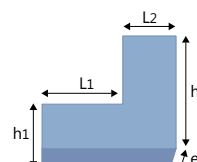
**PAVÉ**

$$\text{volume} = l \times L \times e$$



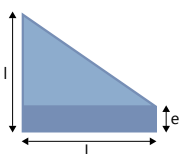
**CUBE**

$$\text{volume} = c \times c \times c$$



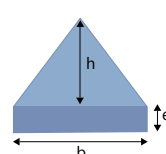
**L**

$$\text{volume} = (h1 \times L1) + (h2 \times L2) \times e$$



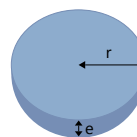
**TRIANGLE ANGLE DROIT**

$$\text{volume} = l \times L \times e / 2$$



**AUTRE TRIANGLE**

$$\text{volume} = (b \times h) / 2 \times e$$



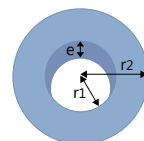
**CYLINDRE**

$$\text{volume} = \pi r^2 \times e$$



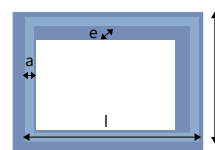
**QUART DE CYLINDRE**

$$\text{volume} = (\pi r^2) / 4 \times e$$






**POURTOUR CYLINDRIQUE**

$$\text{volume} = (\pi r2^2 - \pi r1^2) \times e$$



**POURTOUR RECTANGULAIRE**

$$\text{volume} = (4 a^2 + 2 aL + 2 al) \times e$$

1 TONNE PERMET DE RÉALISER	ÉPAISSEUR	SURFACE
Gravier de décoration, finition 	5 cm	12,5m <sup>2</sup>
Remblais 0/31,5 ou 0/20 (compacté) 	30 cm	2 m <sup>2</sup>
Boulodrome (sable pour sols stabilisés) 	10 cm	5,5 m <sup>2</sup>

**RAPPEL :** Les granulats sont caractérisés par leur **classe granulaire d/D**. Leurs dimensions extrêmes sont respectivement « d » pour les plus petits et « D » pour les plus gros. Par exemple un gravillon 6.3/10 signifie que la majorité des éléments sont plus gros que 6.3 mm et plus petits que 10 mm.

## QUELS GRANULATS POUR LE BÂTIMENT

- **MÉLANGE À BÉTON :** les granulats sont déjà mélangés et donc prêts à l'emploi pour la fabrication du béton. Il ne restera qu'à rajouter le ciment et l'eau. Granulométrie : 0/10 – 0/16
- **SABLE À MAÇONNER :** en mélange au gravillon il sert à la fabrication de béton pour les sols, utilisé seul il convient à la fabrication de mortier. Granulométrie : 0/4

### BON À SAVOIR :

- Tous nos produits sont proposés en vrac ou en big bags pour s'adapter aux contraintes de vos chantiers.
- Les particuliers souhaitant récupérer leurs produits doivent être équipés d'une remorque en bon état.
- Nous mettons à votre disposition un service de livraison et vous accompagnons de la prise de commande à la livraison sur vos chantiers.
- Nous disposons d'une large gamme de véhicules (de 5 à 30 tonnes - Grue 6 Palettes) pour répondre à vos besoins.

(pour + de détail se reporter aux fiches GranuBags et Service de livraison)



## QUELS GRANULATS POUR L'AMÉNAGEMENT PAYSAGER

- GRAVILLONS 6,3/10 - 6,3/16
- GRAVIERS 11,2/22,4 - 16/22,4

**EXEMPLE DE RÉALISATION COURANTE :** Voie d'accès à une maison individuelle

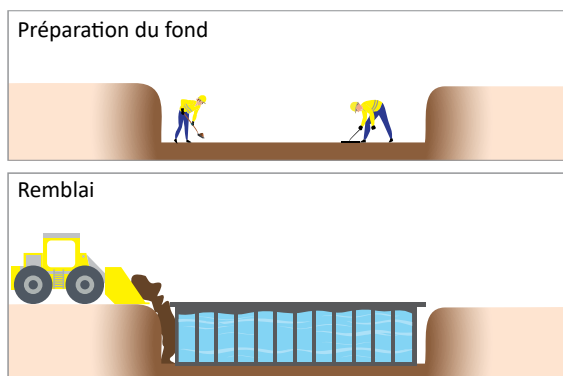
- 1) Délimiter : tracer avec des piquets et de la corde le tracé de votre futur chemin pour guider le décaissage.
- 2) Décaisser : idéalement sur 20cm à la pelle mécanique.
- 2\*) Poser (optionnel) : des caniveaux préfabriqués si votre accès est en pente et susceptible de subir des ruissellements.
- 3) Appliquer un géotextile : tapis synthétique que l'on applique à même la terre pour empêcher la végétation de se développer ; trouvable dans n'importe quel magasin Bricolage/Jardinage.
- 4) Couche de fond : appliquer des granulats grosse granulométrie sur 15cm d'épaisseur (conseil : de la grave concassée et même le calcaire pour la durabilité de votre réalisation).
- 4\*) Appliquer (optionnel) : Appliquer des tapis « nids d'abeilles » pour stabiliser et éviter le mouvement des granulats.
- 5) Couche de finition : appliquer le granulat qui correspond à vos besoins (gravillons 6,3/10 – 6,3/16 – graviers 11,2/22,4 – 16/22,4 ).



**Conseil pratique :** pour éviter la formation de trous et de flaques, réduire la vitesse de circulation lorsque le sol est mouillé.

## COMMENT AMÉNAGER LES CONTOURS D'UNE PISCINE

- 1) Les travaux de terrassement terminés, procédez ensuite au nettoyage du fond de fouille afin d'obtenir un sol propre et dépourvu de terre rapportée ou meuble.
- 2) Recouvrez le fond de fouille d'un tissu géotextile, pour prévenir tous risques d'affaissement et garder le pouvoir drainant du gravier et ainsi éviter que la terre vienne dans le gravier.  
Il peut être nécessaire de mettre le tissu géotextile sur les parois de l'excavation suivant la nature du terrain.
- 3) Placer les règles suivant le schéma du manuel de pose puis déversez le gravier concassé d'une granulométrie de 6/10 ou 6/16 sur toute la surface.
- 4) Tirer votre radier comme un radier béton.  
Pour remblayer autour de votre coque de piscine, utilisez du gravillon 6/10 ou 6/16.
- 5) Après avoir vérifié une dernière fois la pose conforme et le niveau de l'assise, commencez le déversement du gravillon 6/10 ou 6/16 par les angles sur 1/3 de la hauteur.  
Cette opération a pour but de river la piscine au sol en prévenant tous risques de déplacement lors du remblaiement des parois.
- 6) Puis commencez à remplir le bassin ou bien l'étayer sur la largeur en plusieurs points.
- 7) Ensuite, remblayer tout autour de la piscine avec du gravier jusqu'à hauteur des pièces à sceller (prise balai et buse de refoulement).



## NOUS CONTACTER

### SIEGE SOCIAL : SAINT TRONC

Chemin du Vallon de Toulouse  
BP 538 - 13 422 Marseille cedex 10

#### • Standard administratif & commercial

Tél. : 04 91 17 08 08 - Fax : 04 91 17 45 21

contact@bronzoperasso.fr

Horaires : 8h/12h – 13h30/18h

#### • Commandes & livraisons

### DISPATCH GRANULATS :

Tél. : 04 91 17 08 27 - Fax : 04 91 17 80 17

granulats@bronzoperasso.fr

Horaires : 7h30/12h - 13h30/16h30 (16h le vendredi)

### DISPATCH BÉTON :

Tél. : 04 91 17 08 00 - fax : 04 91 83 40 04

betons@bronzoperasso.fr

Horaires : 7h/12h30 - 13h/18h15