

AGRANDISSEMENTS ET RÉDUCTIONS

Espace

Troisième

Exercice 1

On considère qu'une boule de pétanque a pour volume 196 cm^3 et que son rayon est le double de celui du cochonnet.

- 1) Quel est le rapport de réduction des rayons (donner une écriture fractionnaire ou décimale) ?
- 2) En déduire le volume du cochonnet.

Exercice 2

La pyramide du Louvre est une pyramide dont la base est un carré de 35,5 m de côté et de hauteur 21m.

- 1) Calculer le volume de la pyramide du Louvre.
- 2) La pyramide du Louvre est approximativement une réduction de la grande pyramide de Khéops dont la hauteur est de 136,5 m.
 - a) Quel est le rapport d'agrandissement des pyramides ?
 - b) Utiliser ce rapport pour trouver une approximation du volume de la grande pyramide de Khéops.



La pyramide de Kheops 2600 av. J.-C., Gizeh, Égypte