

FLPp197**Acquis testés**

- Calculer le volume d'un cône, d'une pyramide, d'une boule.
- Calculer l'aire d'une sphère.
- Calculer l'aire latérale d'une pyramide à base carrée dont on connaît la dimension de la base et la hauteur.
- Calculer une dimension d'un solide connaissant son volume et (si nécessaire) ses autres dimensions.

Considérations didactiques et méthodologiques

Question **1** : pour comparer les volumes des trois solides sans faire de calcul, les élèves peuvent s'appuyer sur le raisonnement suivant : le cône peut « rentrer » totalement dans la pyramide (car un disque de 2,5 cm de rayon tient totalement dans un carré de 5 cm de côté et ces deux solides ont la même hauteur). De plus, la pyramide peut « rentrer » totalement dans le cube (car ces deux solides ont la même base et la même hauteur).

Dans la question **2**, les élèves doivent calculer la hauteur d'une face d'une pyramide carrée connaissant la hauteur de cette pyramide et la longueur du côté du carré.