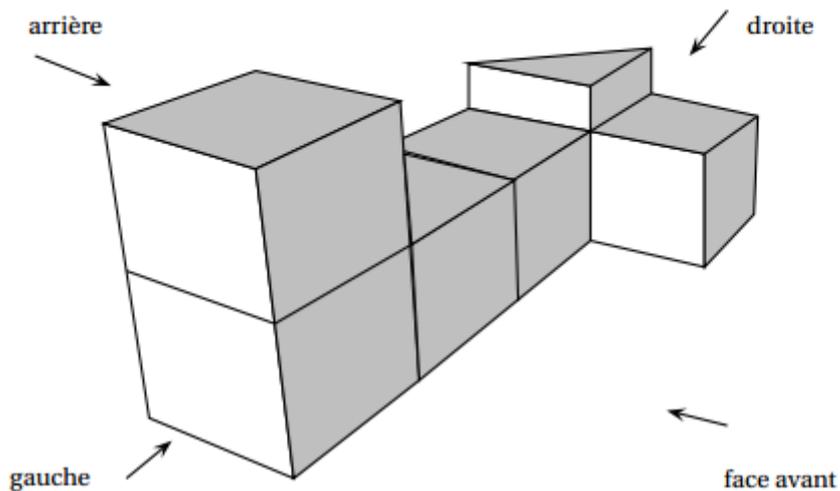
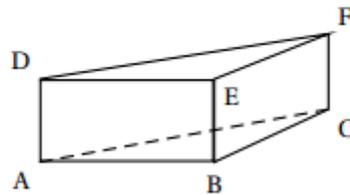


**Exercice 1**

On a empilé et collé 6 cubes de 4 cm d'arête et un prisme droit de façon à obtenir le solide représenté ci-dessous. La hauteur du prisme est égale à la moitié de l'arête des cubes.



1. Dessiner en vraie grandeur une vue de l'arrière du solide.
2. Calculer le volume en  $\text{cm}^3$  du solide.
3. Étude du prisme droit.
  - a. On nomme ce prisme ABCDEF, comme sur la figure ci-dessous.



Quelle est la nature de la base de ce prisme droit? Justifier la réponse.

- b. Vérifier par des calculs que la longueur  $AC = 4\sqrt{2}$  cm.
- c. En déduire la valeur exacte de l'aire de la face ACFD. Donner l'arrondi au  $\text{mm}^2$  près.