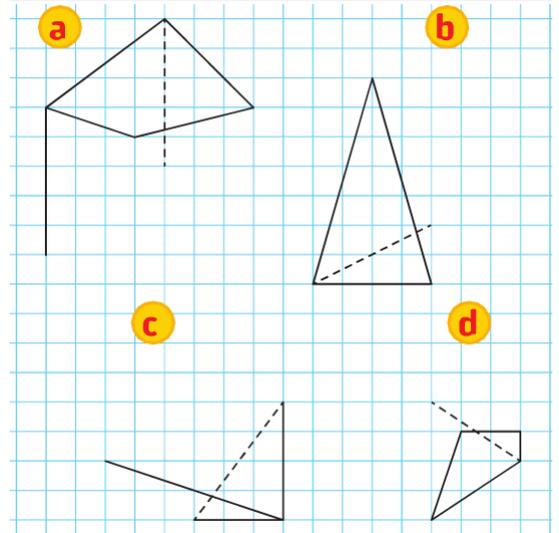


# DEVOIR MAISON : SOLIDES

## Exercice 1 : Perspective cavalière et prisme droit

Compléter chaque figure pour obtenir un prisme droit en perspective cavalière.

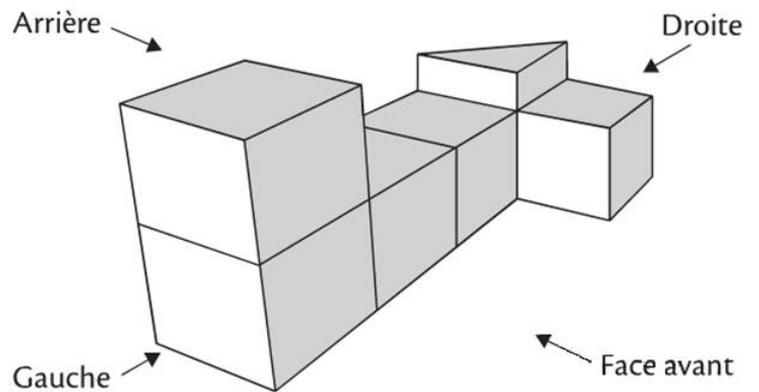


## Exercice 2 : Construction

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.

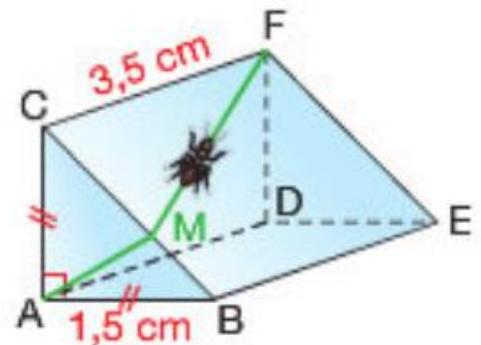
Dessiner en vraie grandeur :

- la vue de gauche du solide
- la vue de droite du solide
- la vue de l'arrière du solide



## Exercice 3 :

Une fourmi se déplace sur le prisme droit représenté ci-contre. Elle va du point A au point F en empruntant la face ABC (face avant), puis la face BCFE.



### 1) Etude du prisme :

- Citer deux faces parallèles
- Citer deux faces perpendiculaires
- Citer trois arêtes perpendiculaires

### 2) Patron :

- Construire un patron en vraie grandeur de ce prisme droit. (indication : sur le patron, il faut que les faces ABC et BCFE soient attenantes) 👍
- Déterminer la position du point M de façon que le chemin de la fourmi soit le plus court possible. Donner la mesure de la distance BM.

### 3) Perspective cavalière :

- Réaliser la perspective cavalière de ce solide : on choisira ABC comme plan frontal, un angle de fuite de  $30^\circ$  et un rapport de 0,8
- Faire figurer le chemin de la fourmi sur cette perspective

### Bonus :

Tous les récipients ci-dessous ont le même volume.

On a rempli ces récipients d'eau en mesurant en temps réel le volume d'eau contenu dans chaque récipient en fonction de la hauteur versée.

Relie chaque récipient au graphique de remplissage correspondant.

