

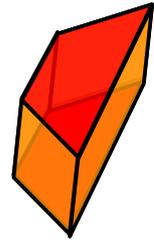
**09-02 Les prismes droits**

**Définitions**

Un **prisme droit** est un solide constitué de :

- deux **bases** : polygones superposables.
- plusieurs **faces latérales** : rectangles ayant la même hauteur.

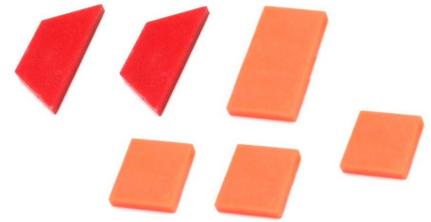
La hauteur commune des faces latérales est la **hauteur** du prisme droit.



**Exemple**

Le prisme représenté ci-dessus est constitué de :

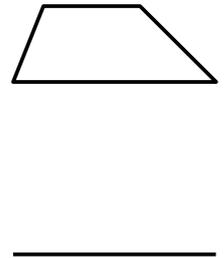
- ..... superposables
- ..... de même hauteur



On dit que c'est un prisme .....

**Remarques**

- Pour représenter un prisme droit, on commence par tracer les deux .....
  - Les segments représentant les ..... sont en pointillés.
  - Les prismes droits à base rectangulaire sont des .....
- Un cube est un .....



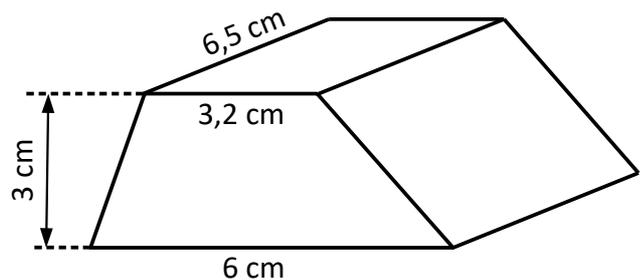
**Propriété**

Volume d'un prisme = Aire de la base × hauteur

**Exemple**

La hauteur du prisme droit représenté ci-contre vaut .....

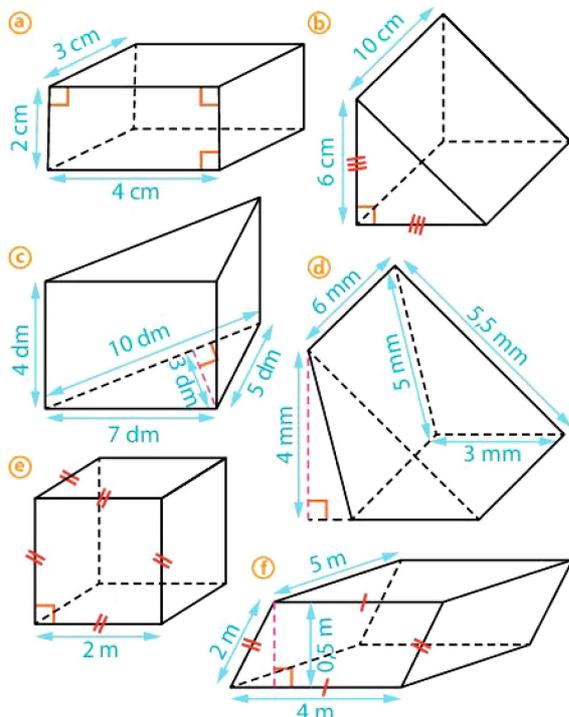
- Aire de la base = .....  
= .....
- Volume du prisme = .....  
= .....



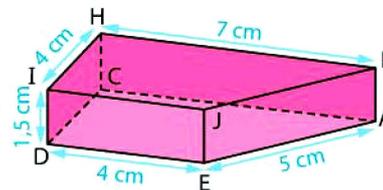
**09-02 Applications du cours**

- 1** Compléter les égalités suivantes.  
 12 cm = ... dm                      2,8 m<sup>3</sup> = ... dm<sup>3</sup> = ... L  
 3,2 dm<sup>3</sup> = ... cm<sup>3</sup>                25 cl = ... mL  
 56 000 mm<sup>3</sup> = 56 ...              200 mL = ... cm<sup>3</sup>

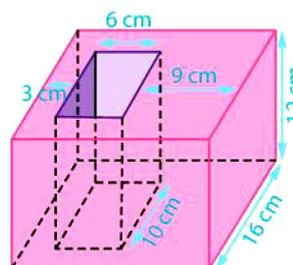
**2** Calculer le volume des prismes droits suivants.



**3** Calculer le volume de ce prisme dont la base est un trapèze rectangle en C.



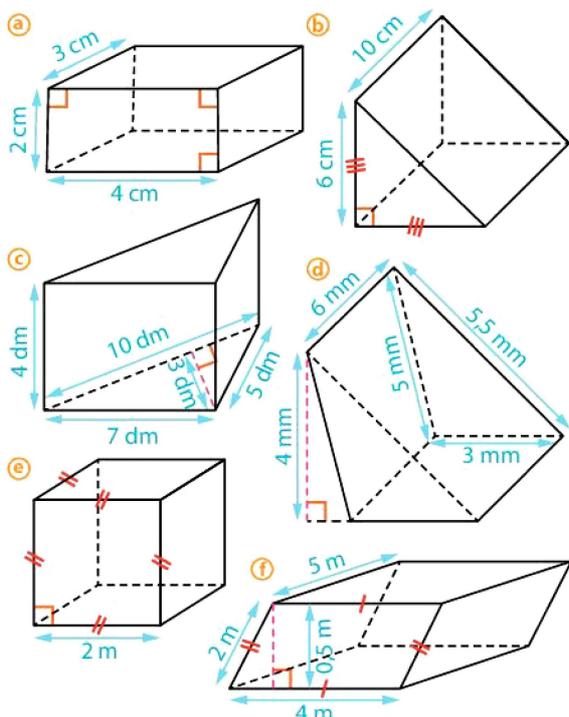
**4** Calculer le volume du solide percé ci-dessous.



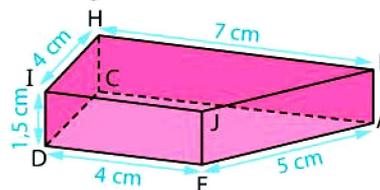
**09-02 Applications du cours**

- 1** Compléter les égalités suivantes.  
 12 cm = ... dm                      2,8 m<sup>3</sup> = ... dm<sup>3</sup> = ... L  
 3,2 dm<sup>3</sup> = ... cm<sup>3</sup>                25 cl = ... mL  
 56 000 mm<sup>3</sup> = 56 ...              200 mL = ... cm<sup>3</sup>

**2** Calculer le volume des prismes droits suivants.



**3** Calculer le volume de ce prisme dont la base est un trapèze rectangle en C.



**4** Calculer le volume du solide percé ci-dessous.

