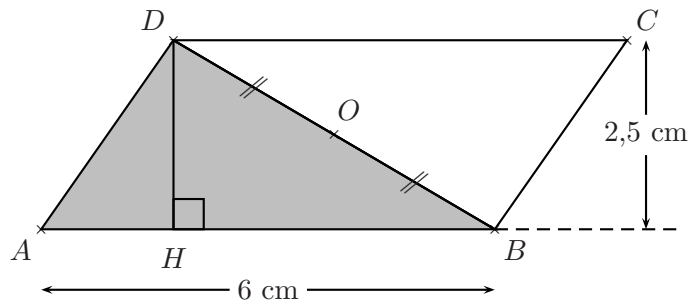


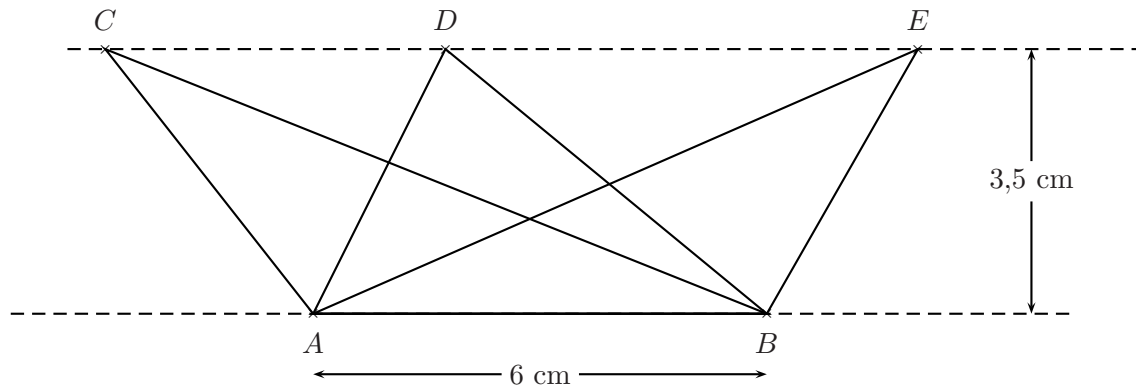
### Calculer l'aire d'un triangle



1. Quelle est la nature du quadrilatère  $ABCD$ ?
2. (a) Le quadrilatère  $ABCD$  admet un centre de symétrie, lequel?  
 (b) Quelle est l'image du point  $A$  par la symétrie de centre  $O$ ?  
 (c) Quelle est l'image du point  $B$  par la symétrie de centre  $O$ ?  
 (d) Quelle est l'image du point  $D$  par la symétrie de centre  $O$ ?
3. Que peut-on dire des aires des triangles  $ABD$  et  $CDB$ ?
4. Calculer l'aire du quadrilatère  $ABCD$ .
5. En déduire l'aire du triangle  $ABD$ .

**Formule donnant l'aire d'un triangle :**

**Exercice 1.** Sur la figure suivante, les droites en pointillés sont parallèles, et les points  $C, D$  et  $E$  sont alignés.



1. Citer trois triangles de base  $[AB]$ .
2. Tracer en rouge les trois hauteurs de ces trois triangles.
3. Calculer l'aire de chacun de ces trois triangles.
4. Que remarque-t-on ? Expliquer.

**Exercice 2.** Dans chacun des cas suivants,

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>(a) Faire une figure en vraie grandeur.</li> <li>(b) Nommer la base choisie pour le calcul de l'aire du triangle.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>(c) Nommer la hauteur choisie pour le calcul de l'aire du triangle.</li> <li>(d) Calculer l'aire du triangle.</li> </ol> |
|---|---|
1.  $ABC$  avec  $BC = 5$  cm et la hauteur issue de  $A$ ,  $AH = 3$  cm.
  2.  $DEF$  avec  $DE = 7$  cm et la hauteur issue de  $F$ ,  $FH = 4$  cm.
  3.  $TGV$  avec  $GV = 8$  cm et la hauteur issue de  $T$ ,  $FH = 5$  cm.