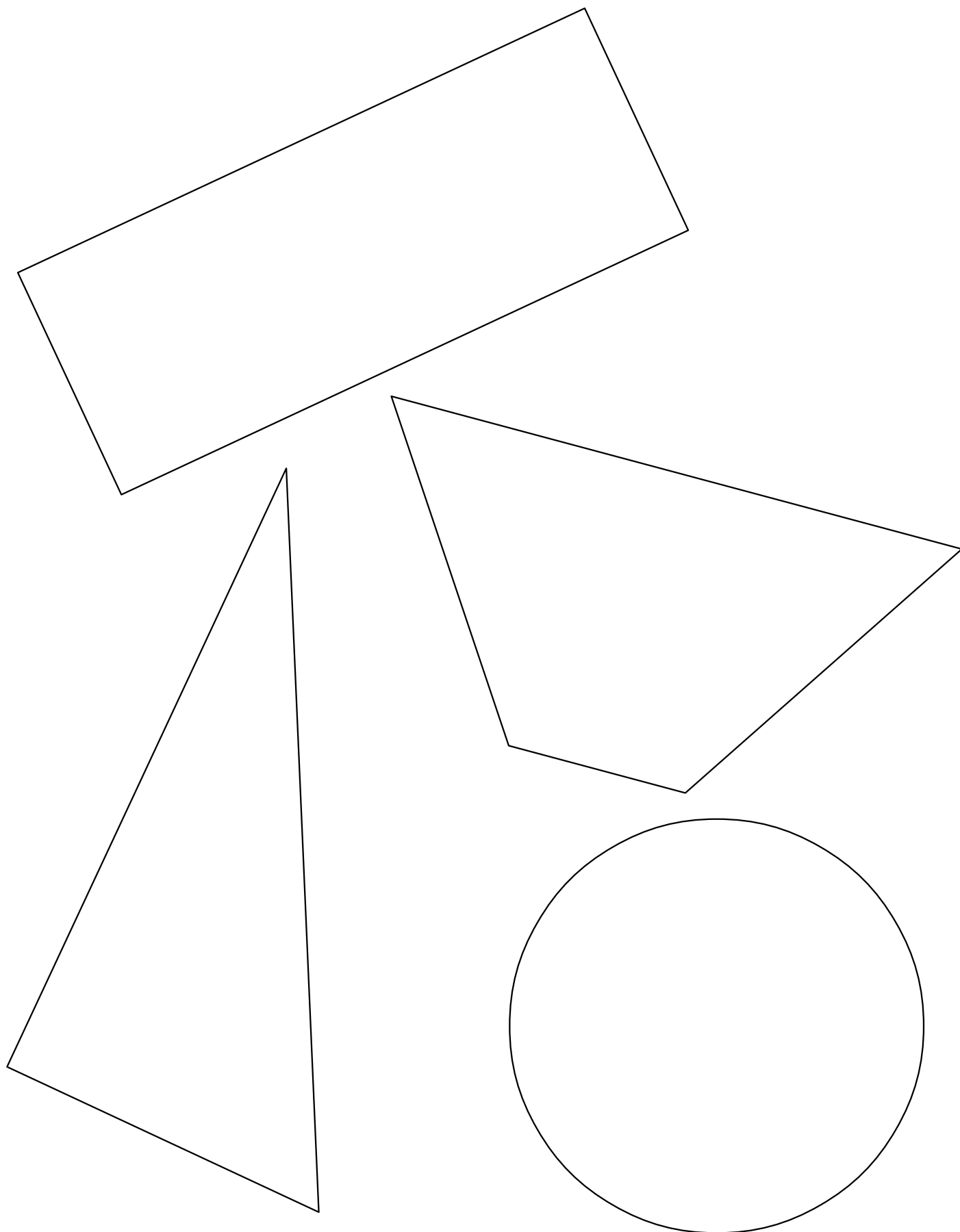
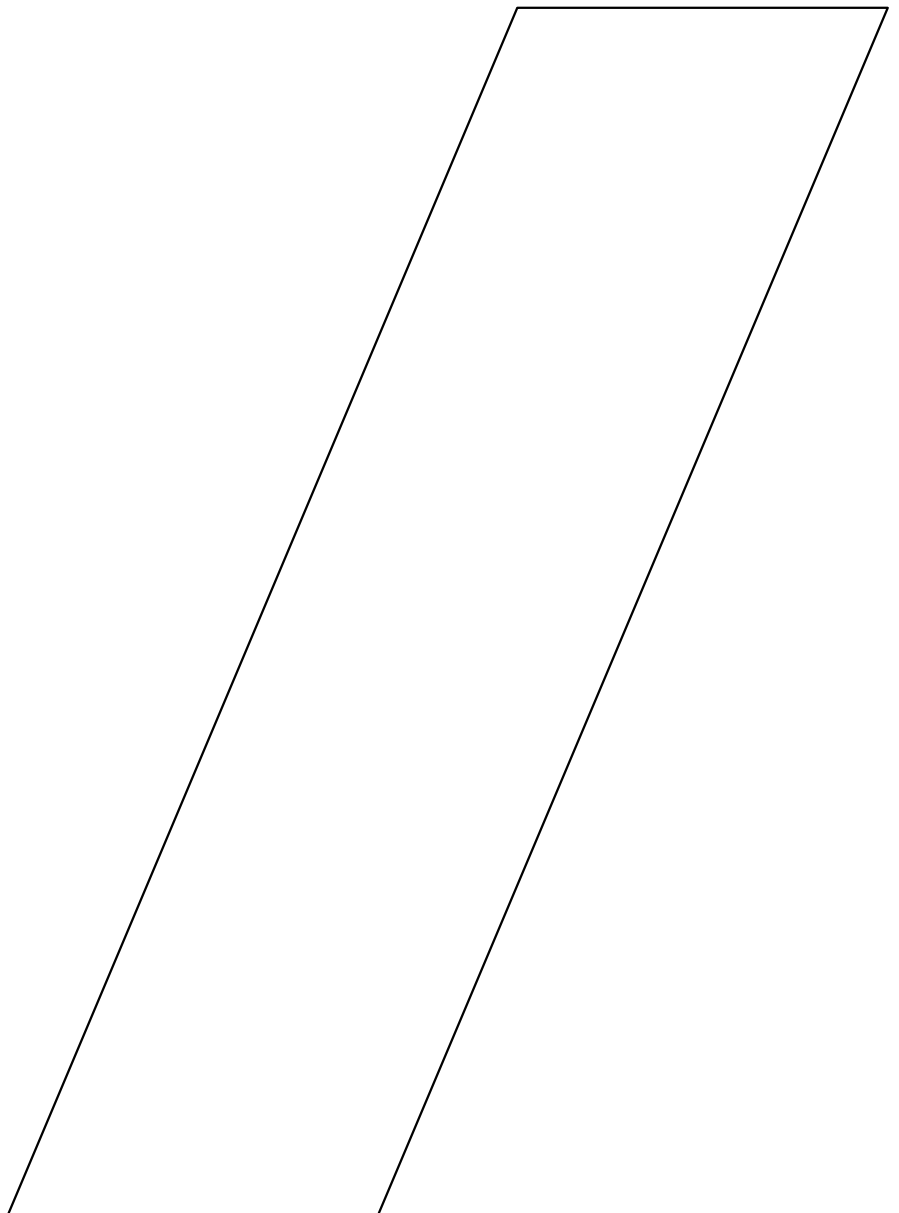
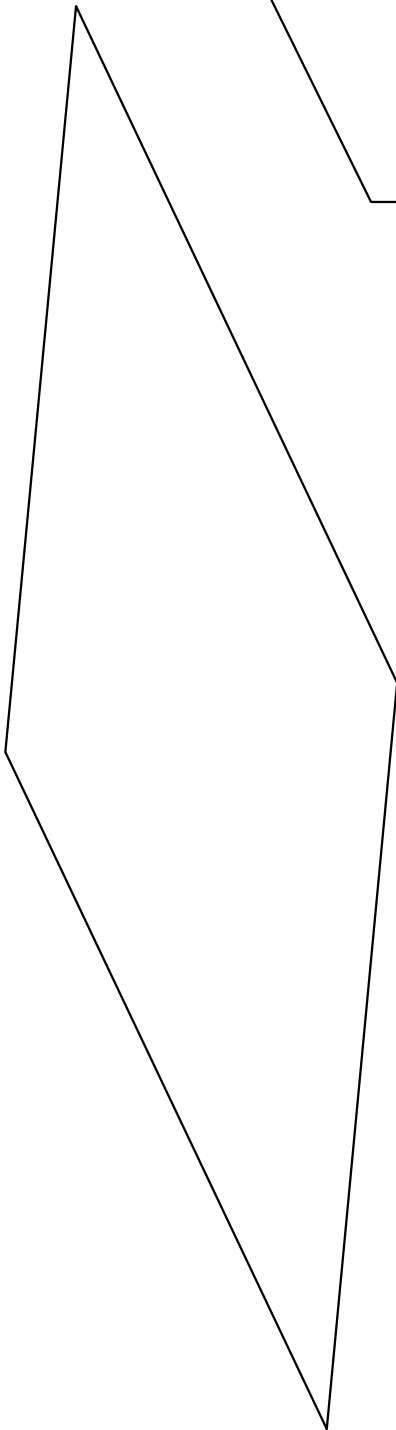
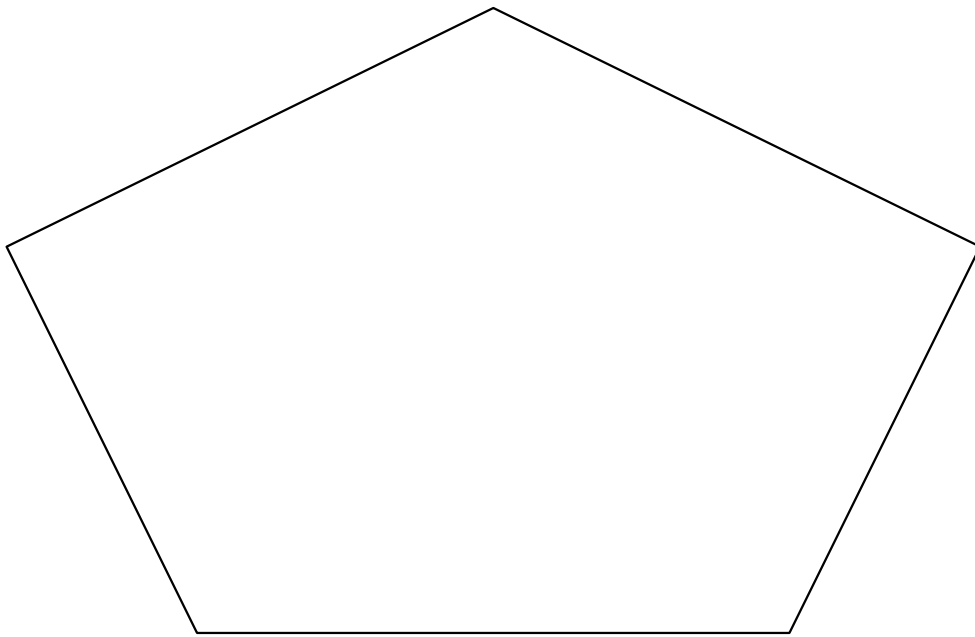


03-07 Activité

Prendre des mesures avec une règle graduée puis calculer l'aire de chaque figure, au centimètre carré près.

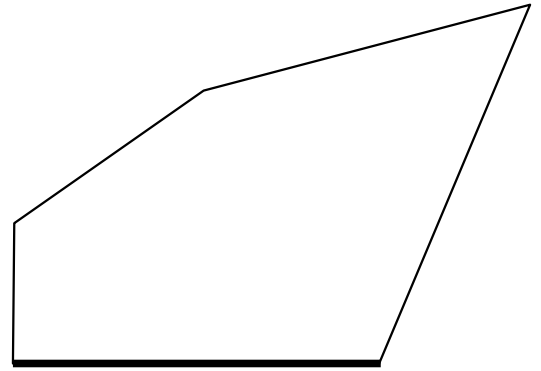




03-07 Aire d'un parallélogramme**Définitions**

Dans un polygone, une **base** est un côté au choix.

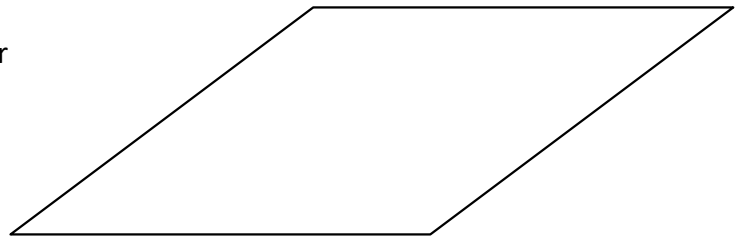
La **hauteur du polygone associée à cette base** est la distance entre la base et le sommet du polygone qui en est le plus éloigné.

**Remarques**

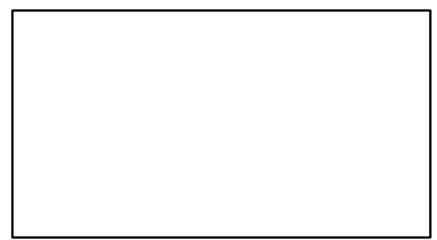
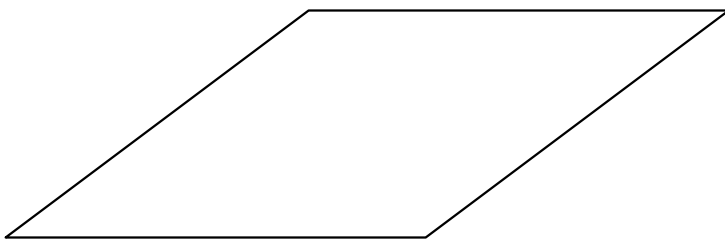
- Les mots « base » et « hauteur » peuvent désigner des ou des , selon le contexte.
- Dans un polygone, il y a autant de bases possibles que de

Propriété

Aire d'un parallélogramme = base $\times$ hauteur

**Démonstration**

En découpant le parallélogramme, on forme un



L'aire du rectangle est $\times$

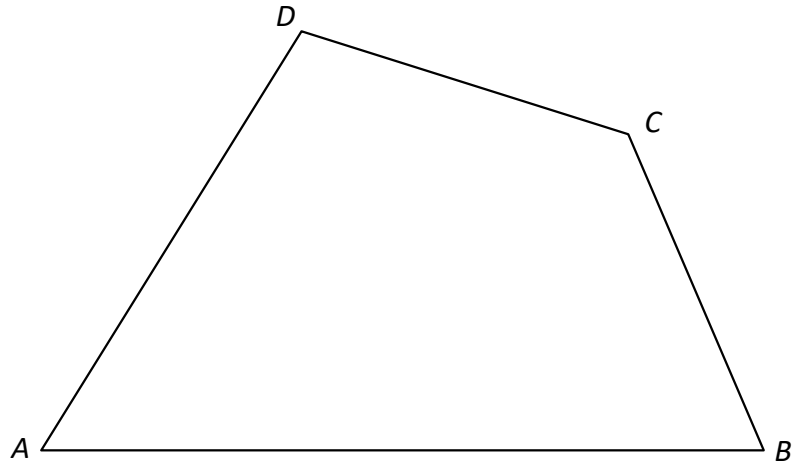
C'est aussi l'aire du

03-07 Applications du cours

Application 1

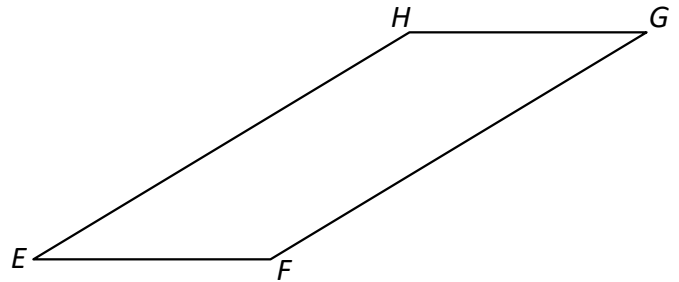
Mesurer directement sur le dessin les quatre bases et les quatre hauteurs du quadrilatère ci-contre.

Base	Hauteur



Application 2

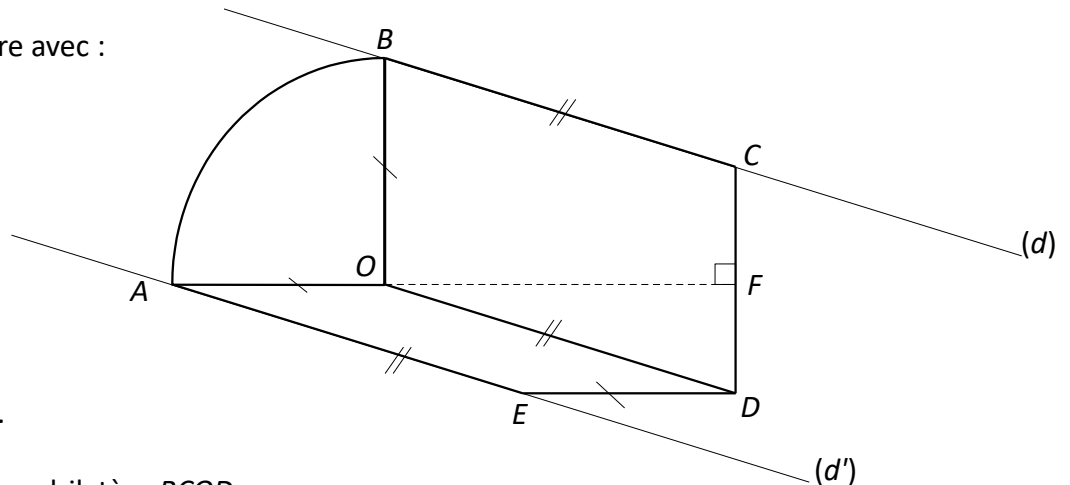
En prenant les mesures directement sur le dessin, calculer l'aire du parallélogramme ci-contre de deux façons différentes.



Application 3

On considère la figure ci-contre avec :

- $(d) \parallel (d')$
- A, O et F sont alignés
- $OA = 5$ m
- $OD = 8,5$ m
- $OF = 8$ m
- $FD = 2,3$ m



1. Montrer que $(OD) \parallel (BC)$.
2. Déterminer la nature du quadrilatère $BCOD$.
3. Montrer que (AO) est perpendiculaire à (OB) .
4.
 - a] Calculer l'aire de $BCDO$.
 - b] Calculer l'aire de $AODE$.
 - c] Calculer l'aire totale exacte de la figure.
 - d] Donner une valeur approchée de l'aire totale de la figure au dm^2 .