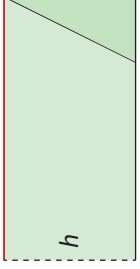
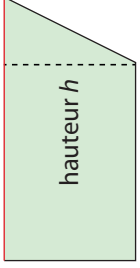


base



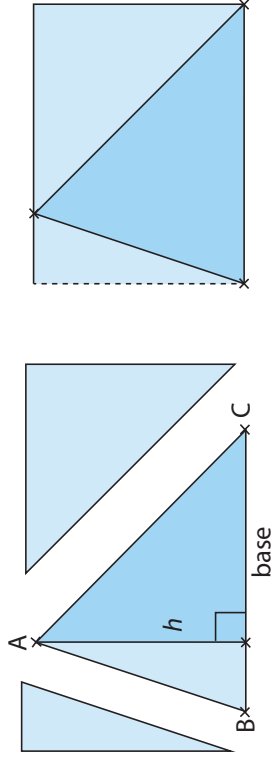
$$\text{Aire} = \text{base} \times \text{hauteur}$$

d'un parallélogramme

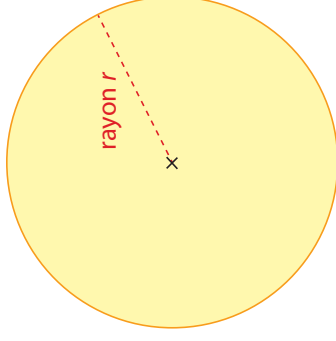
# Aire

d'un triangle

d'un disque



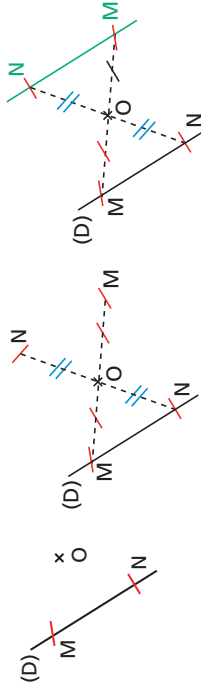
$$\text{Aire} = \frac{\text{base} \times \text{hauteur}}{2}$$



$$\text{Aire} = \pi \times r^2$$

### D'une droite (D) par rapport au point O 1<sup>re</sup> méthode

- On marque deux points M et N sur la droite (D).
- On construit les symétriques M' et N' des points M et N par rapport à O.
- On trace la droite (M'N').
- Le symétrique de la droite (D) est la droite (M'N').

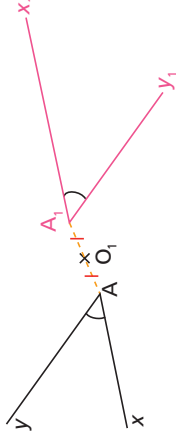


D'une droite

D'un angle

### D'un angle $\widehat{xAy}$ par rapport au point $O_1$

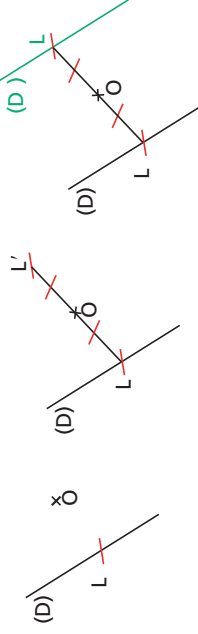
- On construit le point  $A_1$  symétrique du point A par rapport au point  $O_1$ .
- On construit les symétriques des demi-droites  $[Ax)$  et  $[Ay)$  que l'on notera  $[A_1x_1)$  et  $[A_1y_1)$ .
- Le symétrique de l'angle  $\widehat{xAy}$  est  $\widehat{x_1A_1y_1}$ .



# Construction du symétrique par rapport à un point

### D'une droite (D) par rapport au point O 2<sup>e</sup> méthode

- On marque un point L sur la droite (D).
- On construit le symétrique L' de L par rapport à O.
- On trace la droite (D') parallèle à (D), passant par L'.
- Le symétrique de la droite (D) est la droite (D').

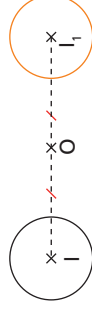


D'une droite

D'un cercle

### D'un cercle de centre I et de rayon r par rapport au point O

- On construit le point  $I_1$  symétrique du point I par rapport au point O.
- On prend un écartement de compas de longueur r.
- On trace le cercle de centre  $I_1$  et de rayon r.



# Droites parallèles coupées par une sécante

Propriété directe

Propriété réciproque

À quoi sert-elle ?

À calculer des angles.

Renseignements

Deux droites strictement parallèles.

Une droite sécante qui coupe les deux droites parallèles.

Outils  
mathématiques  
utilisés

Deux droites strictement parallèles coupées par une droite sécante déterminent :  
– des angles alternes internes de même mesure ;  
– des angles correspondants de même mesure.

Conclusion

On peut calculer la mesure d'un ou plusieurs angles.

À montrer que deux droites sont parallèles.

Deux angles de même mesure qui occupent la position d'angles alternes internes  
**ou bien**  
d'angles correspondants.

Si deux droites coupées par une sécante déterminent deux angles alternes-internes de même mesure  
**ou bien**  
deux angles correspondants de même mesure, alors ces deux droites sont parallèles.

On a démontré que deux droites sont parallèles.