


## I Centre de symétrie

*Définition : Lorsqu'une figure se superpose avec sa symétrique par rapport à un point  $O$ , on dit que  $O$  est le centre de symétrie de la figure.*

*Quelques figures simples ont un centre de symétrie bien connu :*

- *Le milieu d'un segment est le centre de symétrie de ce segment;* 
- *Le centre d'un cercle ou d'un disque est centre de symétrie.*
- *Le point d'intersection des diagonales d'un parallélogramme est centre de symétrie.*
- *Pour une droite, il y a une infinité de centres de symétrie, et c'est le seul cas où cela se produit. En effet, la droite étant illimitée, chaque point de la droite est un centre de symétrie.*

*En revanche, une figure simple comme le triangle n'a pas de centre de symétrie.*

*Mais bien d'autres figures plus complexes ont un centre de symétrie. Par exemple :*



### EXERCICE 1

Observez les figures suivantes, nommez-les, et placez :

- en rouge le centre de symétrie de la figure, s'il existe ;
- en vert les axes de symétrie de la figure, s'il y en a.

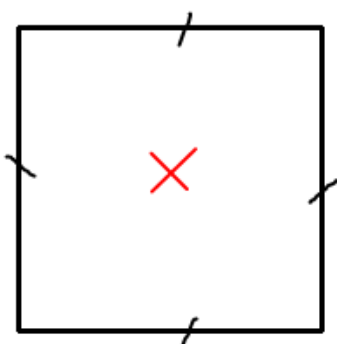


Figure 1 : *carre*.....

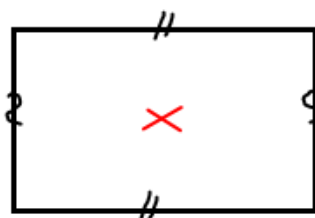


Figure 2 : *rectangle*.....

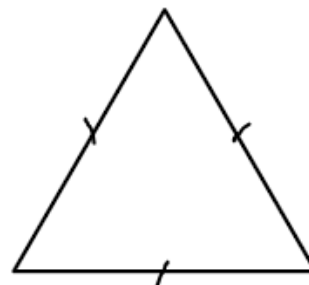
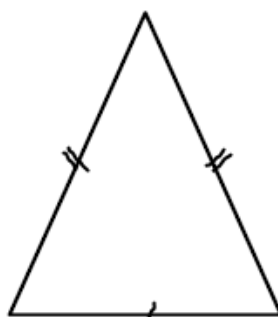
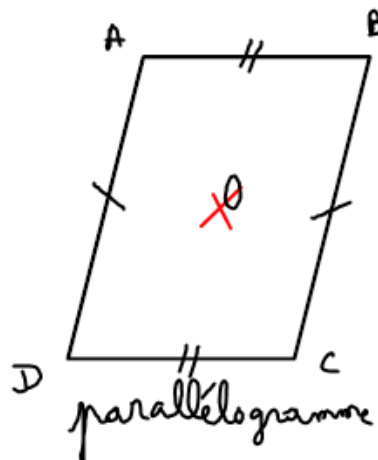


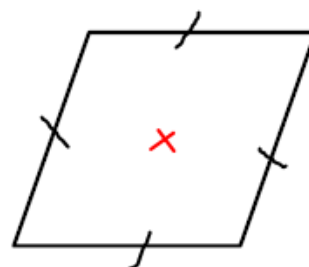
Figure 3 : *triangle équilatéral*.....



*triangle isocèle*



*parallélogramme*



*losange*

*un triangle n'a pas de centre de symétrie car lorsque l'on fait effectuer un demi-tour à la pointe du triangle, elle ne superpose à aucun sommet du triangle.*

**EXERCICE 2**

Observez les figures suivantes, et placez :

- en rouge le centre de symétrie de la figure, s'il existe ;
- en vert les axes de symétrie de la figure, s'il y en a.

