

Centre et axe(s) de symétrie d'une figure

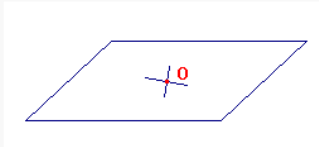
- Une figure peut avoir zéro, un ou plusieurs axe(s) de symétrie;

- elle peut aussi avoir un centre de symétrie ou pas;

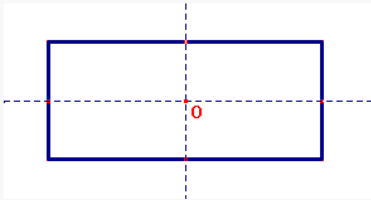
ces propriétés forment ce qu'on appelle les éléments de symétrie d'une figure.

Quelques exemples :

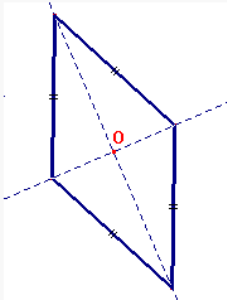
⇒ Un **parallélogramme quelconque** a **1** centre de symétrie, mais **aucun** axe de symétrie.



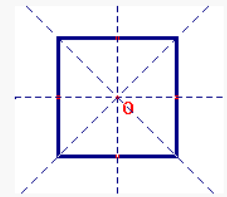
⇒ Un **rectangle** (non carré) a **1** centre de symétrie et **2** axes de symétrie.



⇒ Un **losange** (non carré) a **1** centre de symétrie et **2** axes de symétrie.

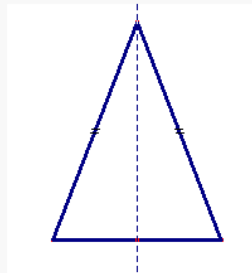


⇒ Un **carré** a **1** centre de symétrie et **4** axes de symétrie.

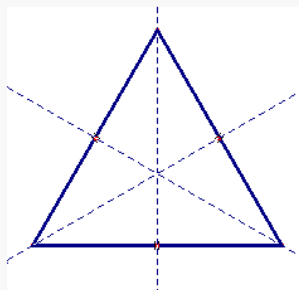


⇒ Un **triangle** n'a **aucun** centre de symétrie...

⇒ ...mais un **triangle isocèle** (non équilatéral) a **1** axe de symétrie...



⇒ ...et un **triangle équilatéral** a **3** axes de symétrie.



Règle pour que la figure ait un centre de symétrie :

La figure doit être la même après un $\frac{1}{2}$ tour autour de son centre

Exemple :



possèdent un centre de symétrie.



n'en a pas.

Attention :

Certaines figures **comme le parallélogramme et la lettre Z** admettent UN CENTRE DE SYMETRIE et n'admettent AUCUN AXE DE SYMETRIE !

Remarque 1 :

Une figure qui a 2 axes de symétrie perpendiculaires admet un centre de symétrie

Remarque 2 : Voici quelques **figures complexes** ayant un centre de symétrie



Dessins réalisés par des élèves de 5ème pour un concours de 'Belles figures ayant un centre de symétrie'