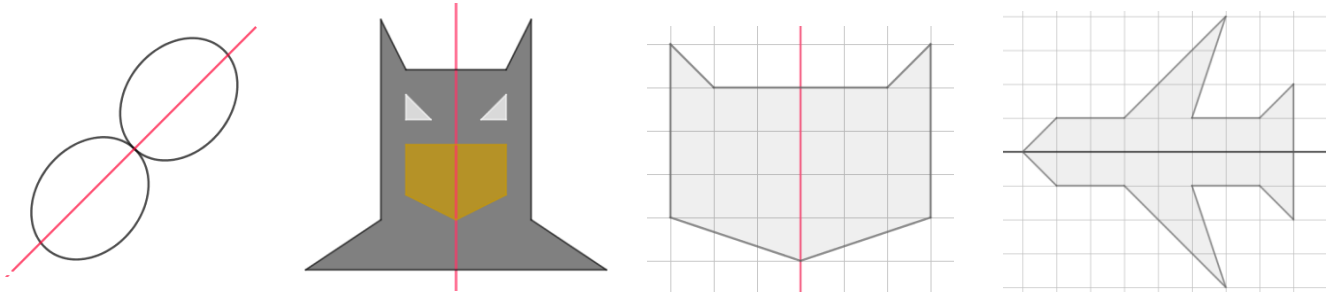


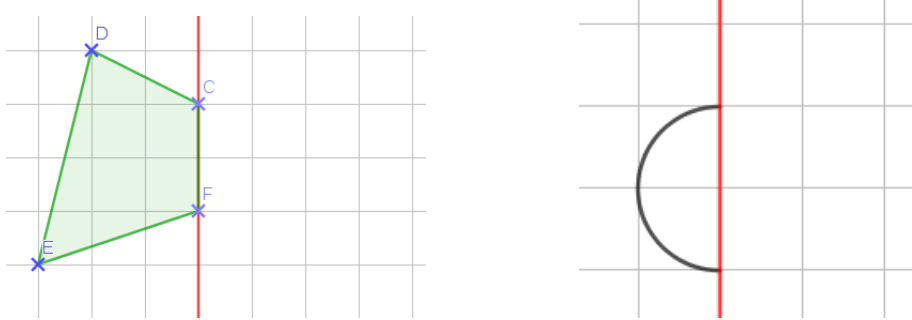
## Axes de symétrie

Dire qu'une figure possède un axe de symétrie signifie que lorsqu'on la plie suivant cet axe, les deux parties obtenues se superposent exactement.

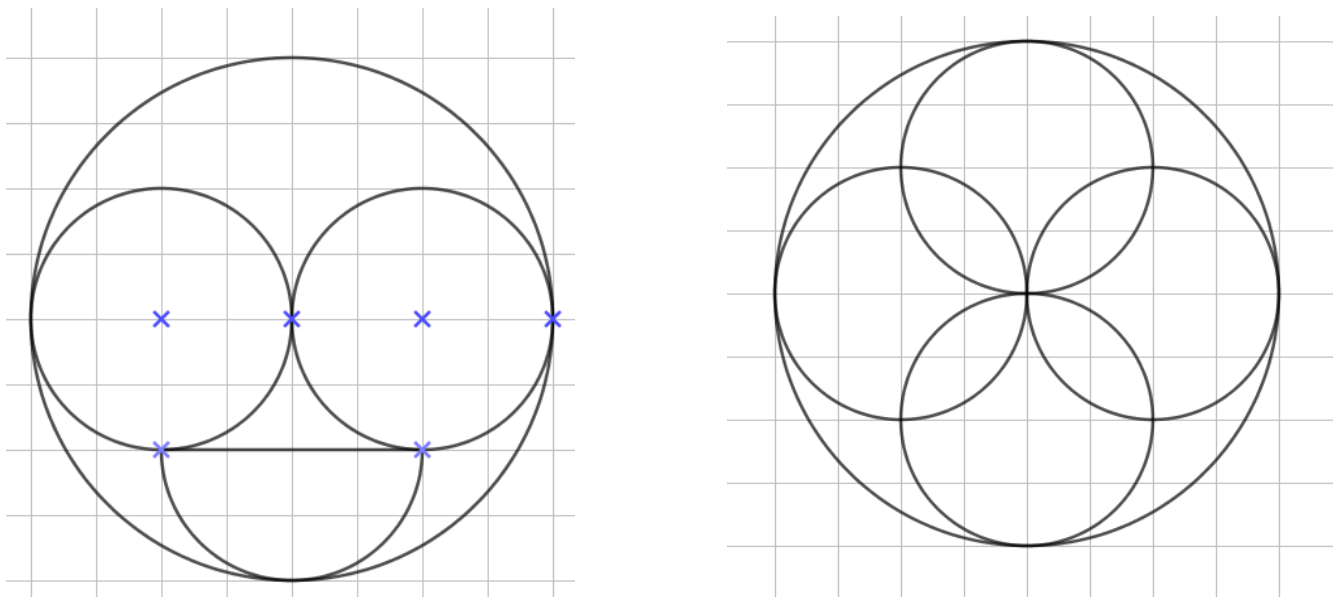
Exemples de figures possédant un axe de symétrie :



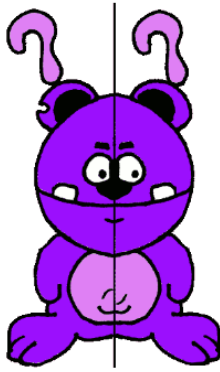
Exercice 1 : Complète les figures pour que les droites soient des axes de symétrie



Exercice 2 : Trace le ou les axes de symétrie de ces figures



**Jeu des erreurs :** Tim a tracé la figure de façon à ce que la droite (d) soit un axe de symétrie, mais il a fait des erreurs. Où sont-elles ?



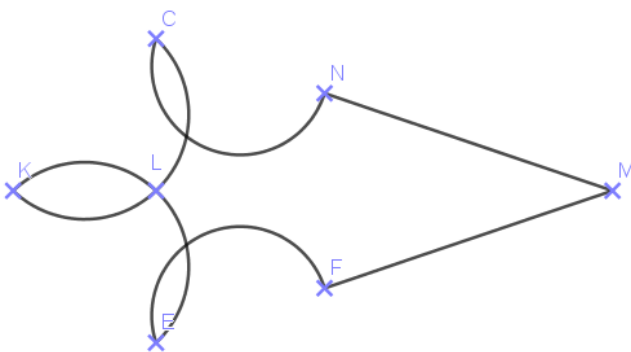
@Memet Cifci

## Retrouver l'axe de symétrie d'une figure

### Méthode :

1. On cherche s'il y a une droite qui pourrait être un axe de symétrie (une droite sur laquelle on pourrait plier la figure de façon à ce que les deux parties se superposent).
2. On cherche si des sommets de la figure sont sur cet axe. Si on en trouve deux, on passe à l'étape 4, sinon à l'étape 3.
3. On cherche deux points qui semblent être symétriques et on trouve le milieu du segment d'extrémités ces deux points. Ce milieu est sur l'axe de symétrie s'il y a un axe.
4. On vérifie que la droite tracée est bien un axe de symétrie.

**Exercice corrigé :** Cette figure a-t-elle un axe de symétrie ? Si oui, le tracer.

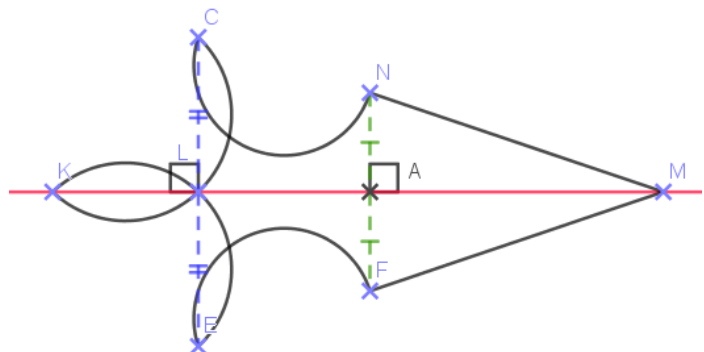


appartiennent à cet axe, ils sont donc leurs propres symétriques.

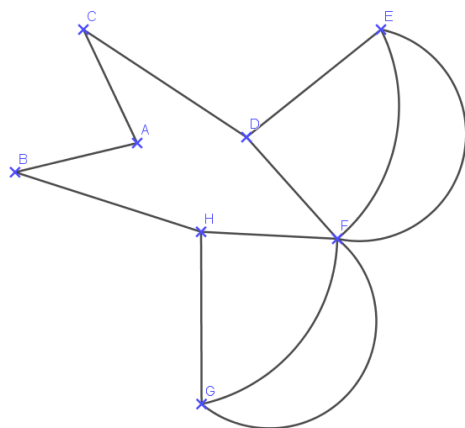
Puis, il nous reste à vérifier que cette droite est bien la médiatrice du segment [CE].

Si cette figure possède un axe de symétrie, N et F sont symétriques par rapport à cette droite : il s'agit donc de la médiatrice du segment [NF].

On trace cette droite : M, L et K

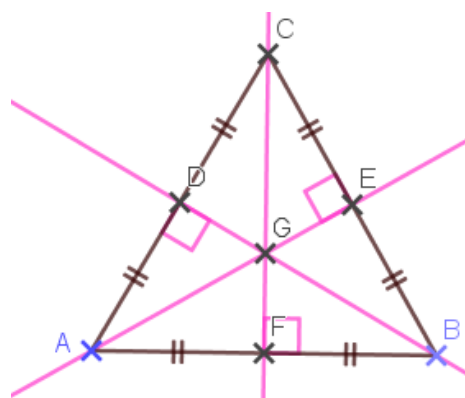
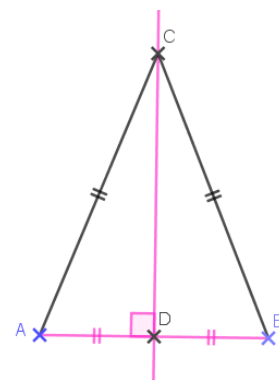


Exercice : Retrouve l'axe de symétrie de cette figure



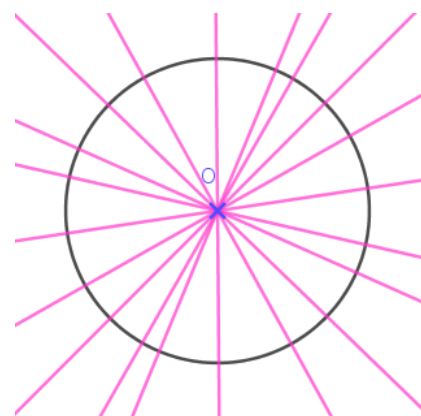
## Axes de symétrie des figures usuelles

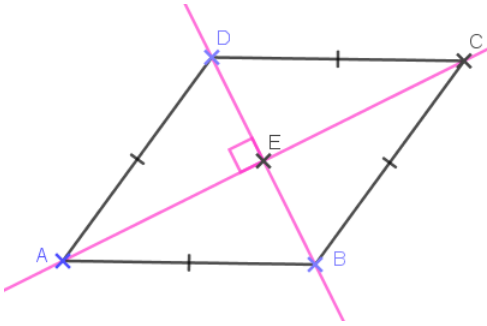
**Propriété** : On considère  $ABC$  est un triangle isocèle en  $C$ .  $ABC$  possède un axe de symétrie : c'est la médiatrice de sa base  $[AB]$ .



**Propriété** : On considère  $ABC$  est un triangle équilatéral.  $ABC$  possède trois axes de symétrie : ce sont les médiatrices des trois côtés.

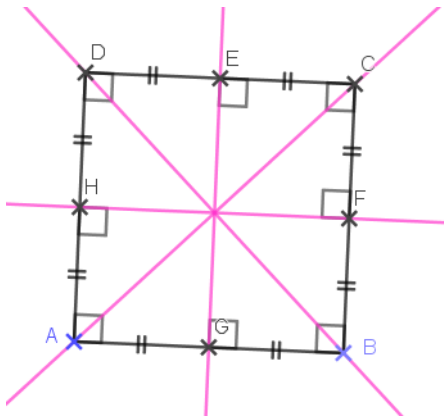
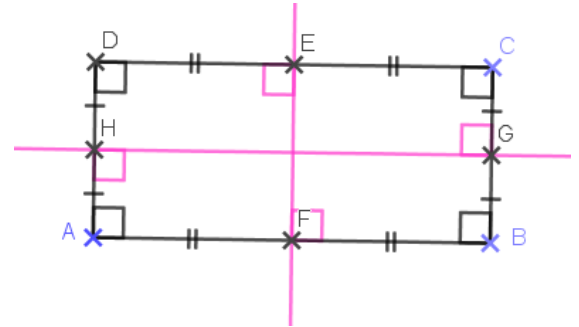
**Propriété** : Un cercle possède une infinité d'axes de symétrie : toutes les droites passant par son centre.





**Propriété :** Un losange possède deux axes de symétrie : ce sont ses diagonales.

**Propriété :** Un rectangle possède deux axes de symétrie : ce sont les médiatrices de ses côtés.



**Propriété :** Un carré possède quatre axes de symétrie.

Ce sont :

- les médiatrices de ses côtés
- ses diagonales

**Classe Genially :** <https://view.genial.ly/6453721be10748001389b602>

