

Compléter une figure par symétrie axiale

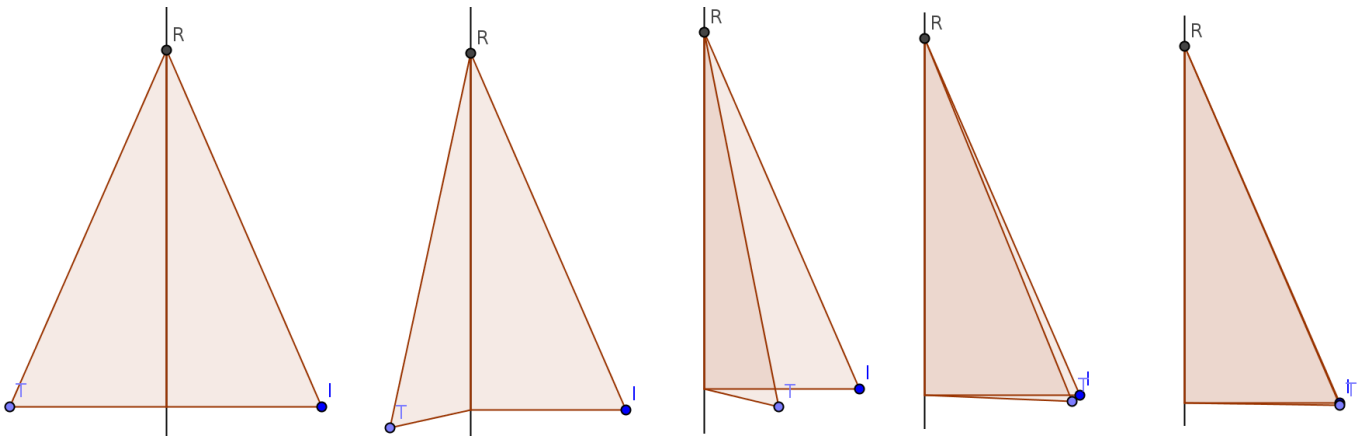
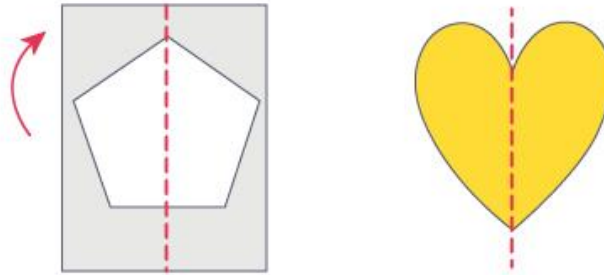
Séance 1

On continue à revoir la symétrie, aujourd'hui tu vas passer au tracé. Mais avant rappelle-toi !

Un axe de symétrie est un axe qui divise une figure en deux parties superposables par pliage.

Exemples :

Quand on plie le polygone et le cœur, les deux moitiés se superposent. Le polygone et le cœur ont un axe de symétrie.



1. Compléter une figure géométrique simple sur quadrillage. L'axe de symétrie est une diagonale.

- **Découvrons ensemble A**

Lis la partie A.

Pour qu'une figure soit symétrique, il faut que :

- les 2 parties de chaque côté de l'axe soit identiques et inversées.
- les points soient à égale distance de l'axe de symétrie et en face l'un de l'autre.

- **Découvrons ensemble B**

Axelle place le point E à égale distance de B et de D, sachant que les segments EB et DE doivent être perpendiculaires (c'est un carré !). Elle fait la même chose de l'autre côté de l'axe de symétrie avec le F.

E se retrouve donc 1 carreau au-dessus de A et F 1 carreau au-dessous de C.

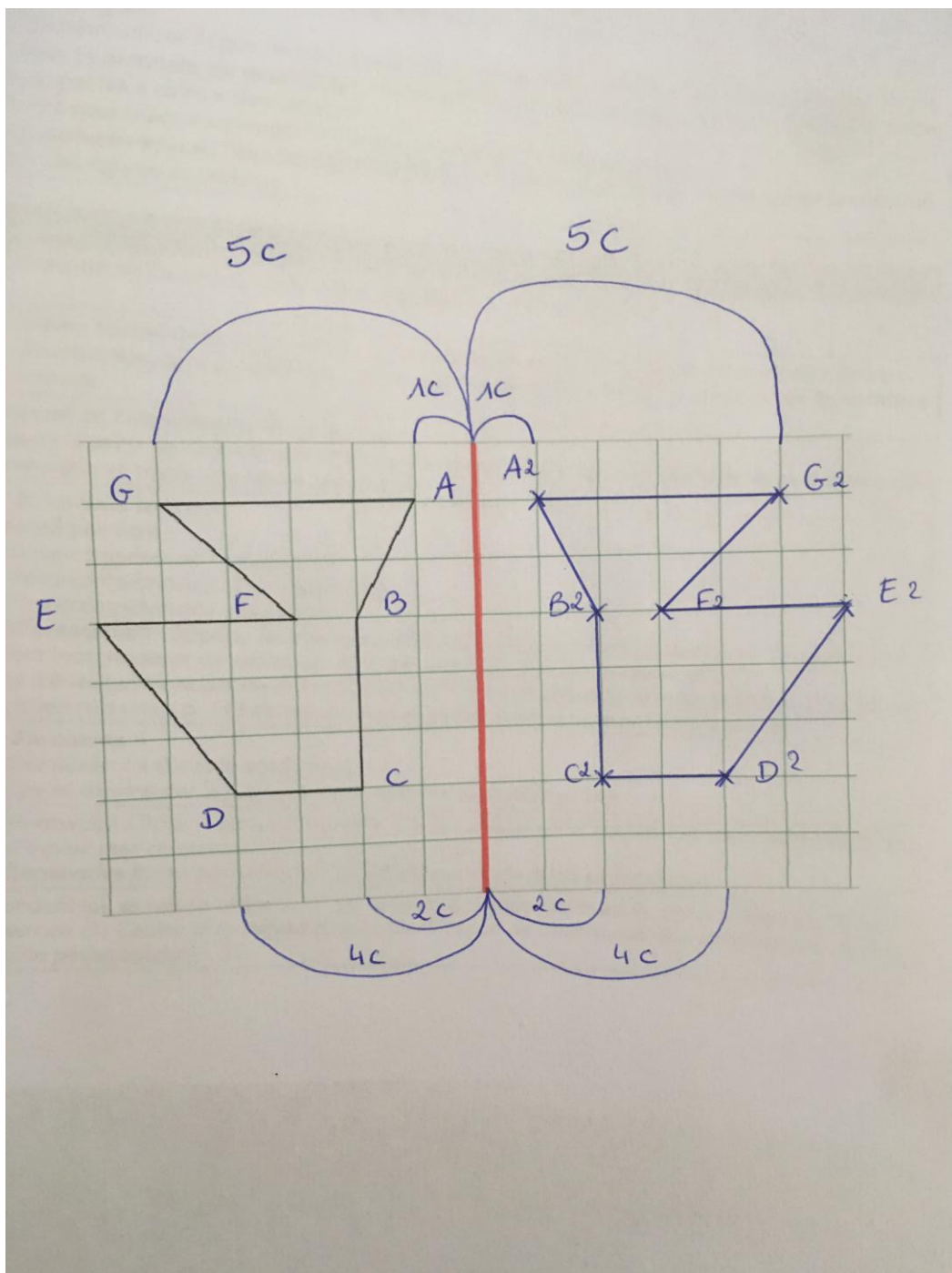
- **Exercice 1 dans le cahier.**

2. Compléter et tracer une figure géométrique complexe symétrique sur un quadrillage.

Pour te faciliter la tâche :

- pense à nommer chaque point d'une figure.
- compte le nombre de carreaux qui séparent ton point (exemple : A) de l'axe de symétrie.
- compte le nombre de carreaux de l'autre côté de l'axe de symétrie sur la même ligne horizontale ou verticale pour placer le point (exemple : A2).
- on suit la même démarche pour chaque point.

Tu peux aussi tracer directement les segments si tu sens plus à l'aise sans avoir besoin de nommer tes points.



- **Exercice 2 dans le cahier**

3. Compléter et tracer une figure géométrique quand l'axe est oblique.

La stratégie de construction est la même, attention seulement à la place de l'axe. On ne peut pas placer "en face" comme dans la compétence 2 (ci-dessus).

On peut donc pour s'aider :

- tourner sa feuille pour faciliter la construction.
- si "tourner" n'est pas possible, on utilise les points comme repère. Ils se trouveront "en face", pas sur une même ligne horizontale mais sur la ligne **perpendiculaire à l'axe en passant par le point original**.

- **Exercices 3, 4 et 5 dans le cahier**