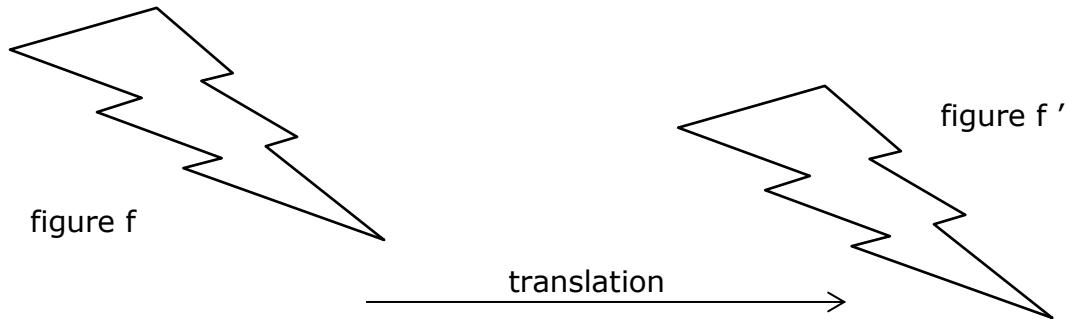


La translation

La translation est un déplacement (d'une figure) qui conserve :

- sa forme
- son orientation (pas de rotation)
- son sens (pas de symétrie axiale «miroir»)
- ses mesures (longueurs + angles)

On peut comparer une translation à un «glissement» ou à un «copier-coller» sur ordinateur.

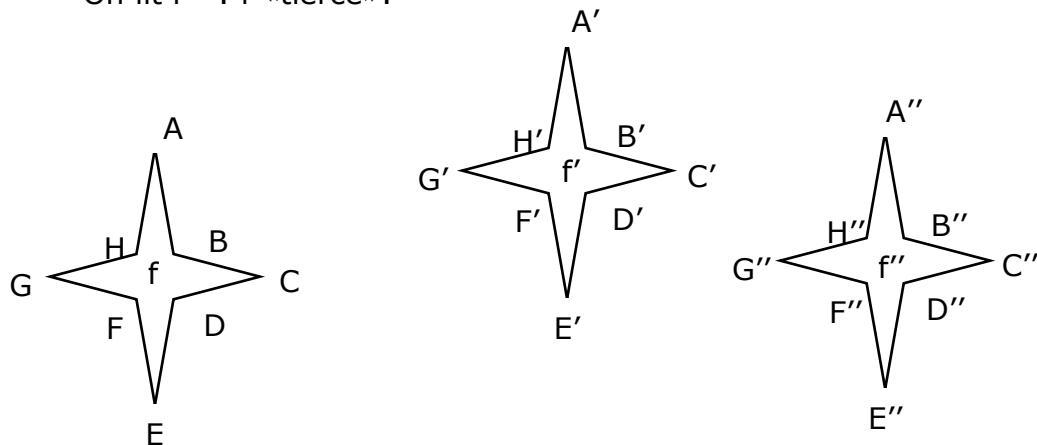


La figure f' est l'image de la figure f .

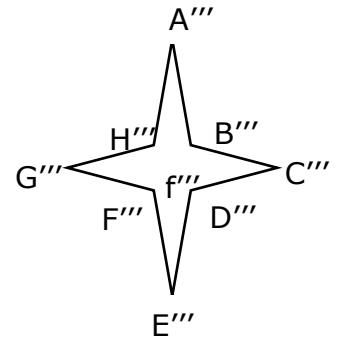
On lit f' : f «prime»

On lit f'' : f «seconde».

On lit f''' : f «tierce».

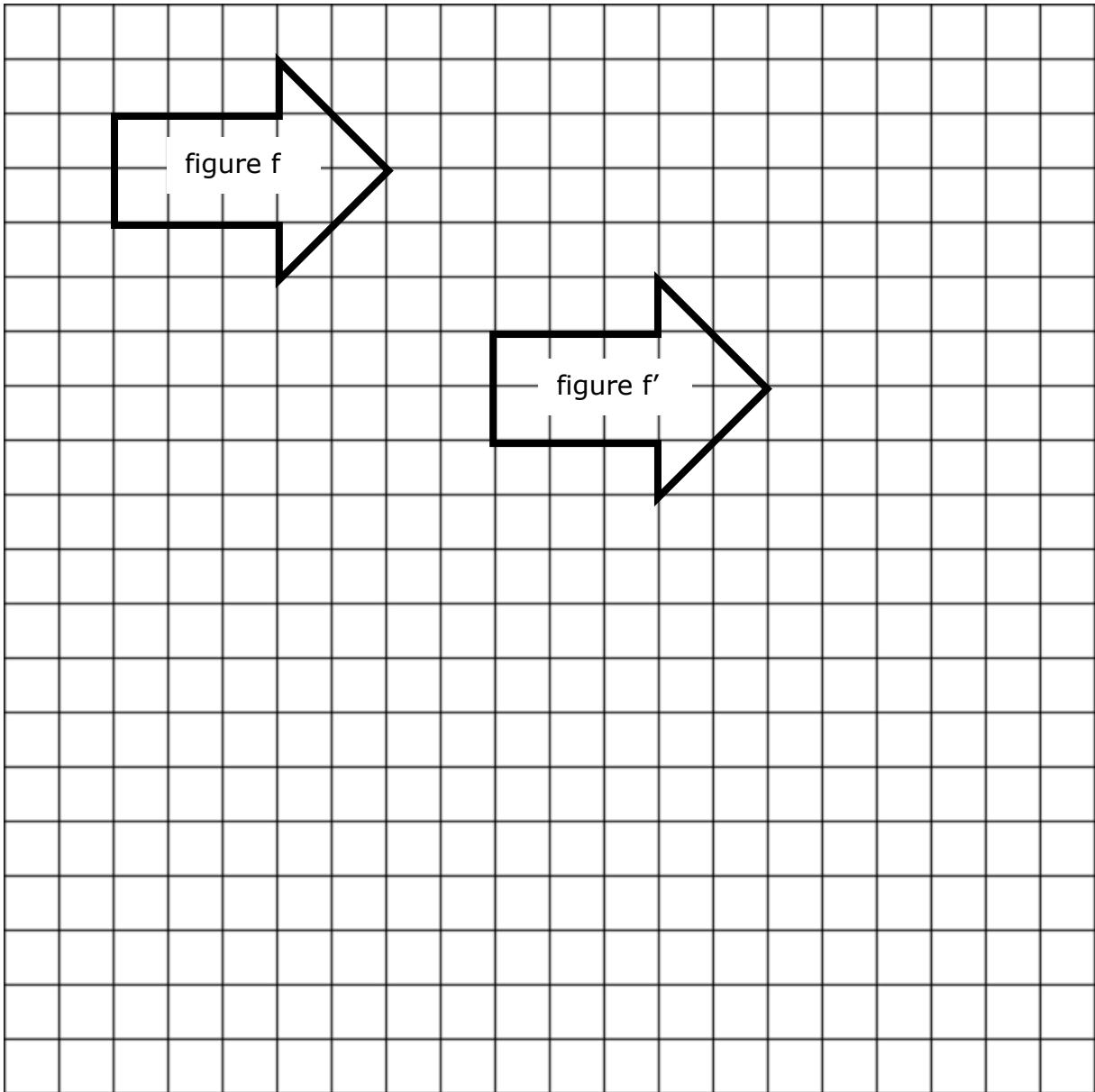


Les figures f' , f'' et f''' sont des images de la figure f .



Si l'on travaille sur un quadrillage, la translation peut s'effectuer par comptage (ou mesurage du quadrillage, particulièrement avec des carrés 5mm).

La figure f' est obtenue par une translation de 7 carrés vers la droite et de 4 carrés vers le bas.



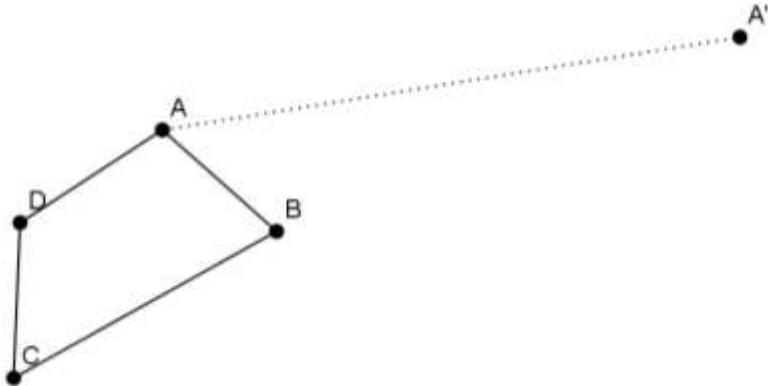
Dessine en vert la figure f'' par une translation de la figure f de 1 carré vers la gauche et de 8 carrés vers le bas.

Dessine en rouge la figure g (image de f') par une translation de la figure f' de 5 carrés vers la droite et de 4 carrés vers le haut.

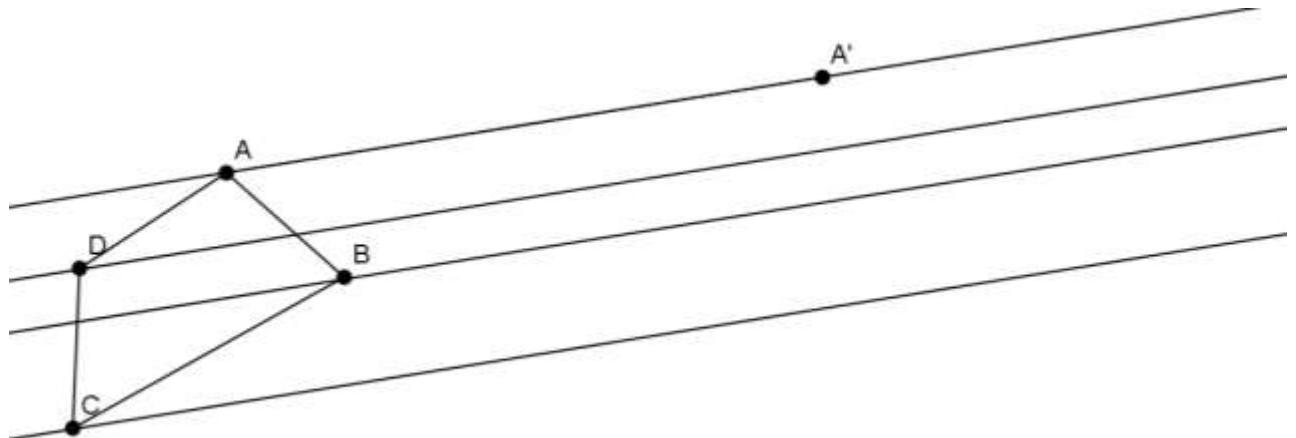
Dessine en bleu la figure h (image de f) par une translation de la figure f de 5 carrés vers la droite et de 12 carrés vers le bas.

Si l'on travaille sans quadrillage, on peut effectuer une translation grâce aux parallèles, si l'on connaît l'image de l'un des sommets (règle – équerre – compas).

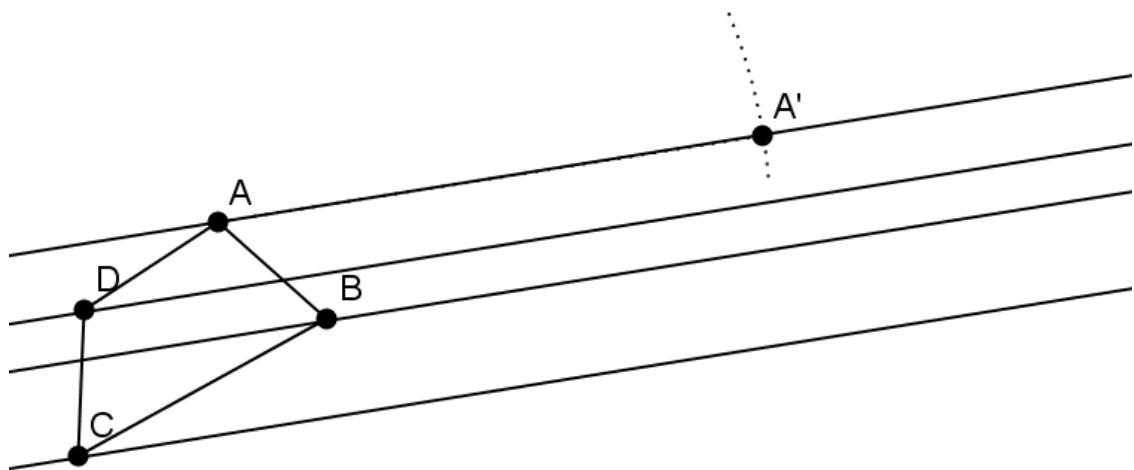
1. Tracer un segment entre le sommet A et son image A'.



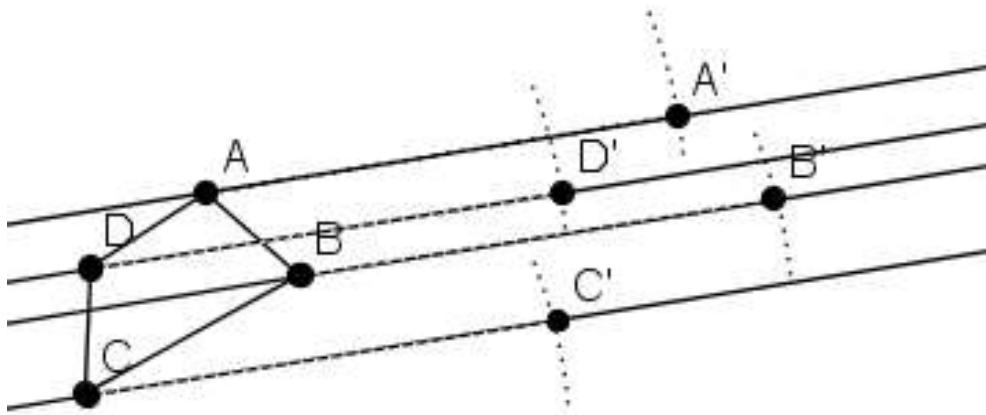
2. Tracer les parallèles de ce segment, une par sommet.



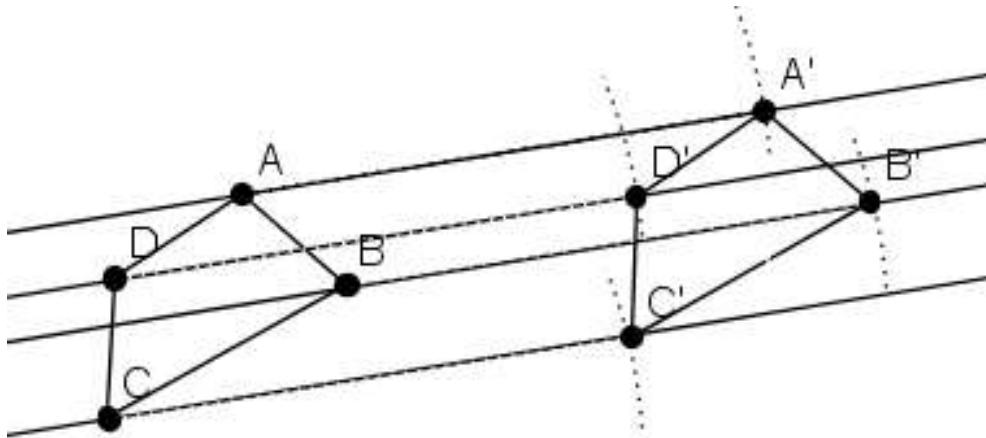
3. A l'aide du compas, prendre la mesure du segment AA'.



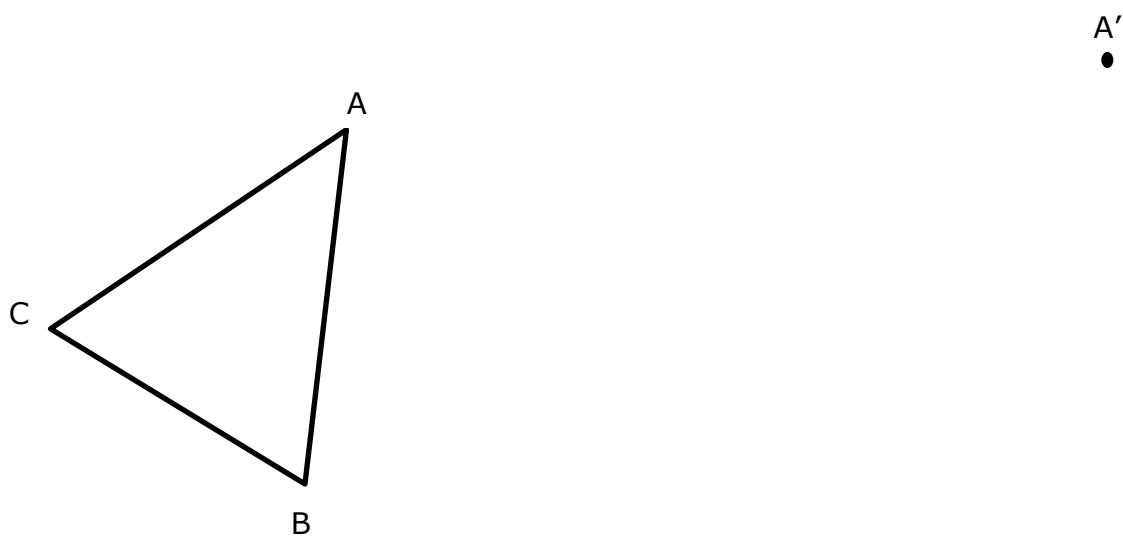
4. Reporter cette mesure sur chaque parallèle pour obtenir l'image de chaque sommet.



5. Relier les sommets $A'B'C'D'$ pour obtenir l'image de la figure $ABCD$.



A toi maintenant : effectue la translation du triangle ci-dessous.



On travaille toujours sans quadrillage. Cette fois, c'est une flèche qui indique le déplacement de la figure. (On appelle cette flèche un vecteur de translation.)

Trace des parallèles (à cette flèche) qui passent par chacun des sommets.

Reporte au compas la longueur de la flèche, le long des parallèles pour obtenir l'image de chaque sommet.

