

Réflexion

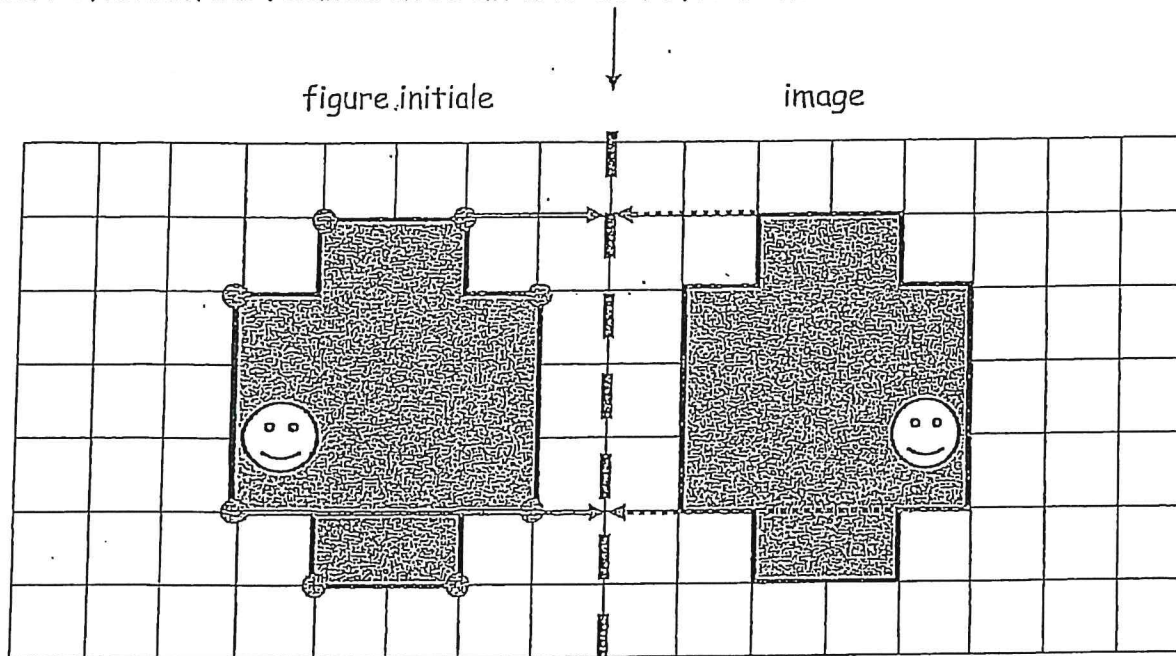
Translation

Dallage

Comment fait-on pour effectuer une réflexion?

La réflexion (ou symétrie) est une transformation géométrique qui inverse la figure comme dans un miroir.

La réflexion se réalise avec un axe de réflexion.



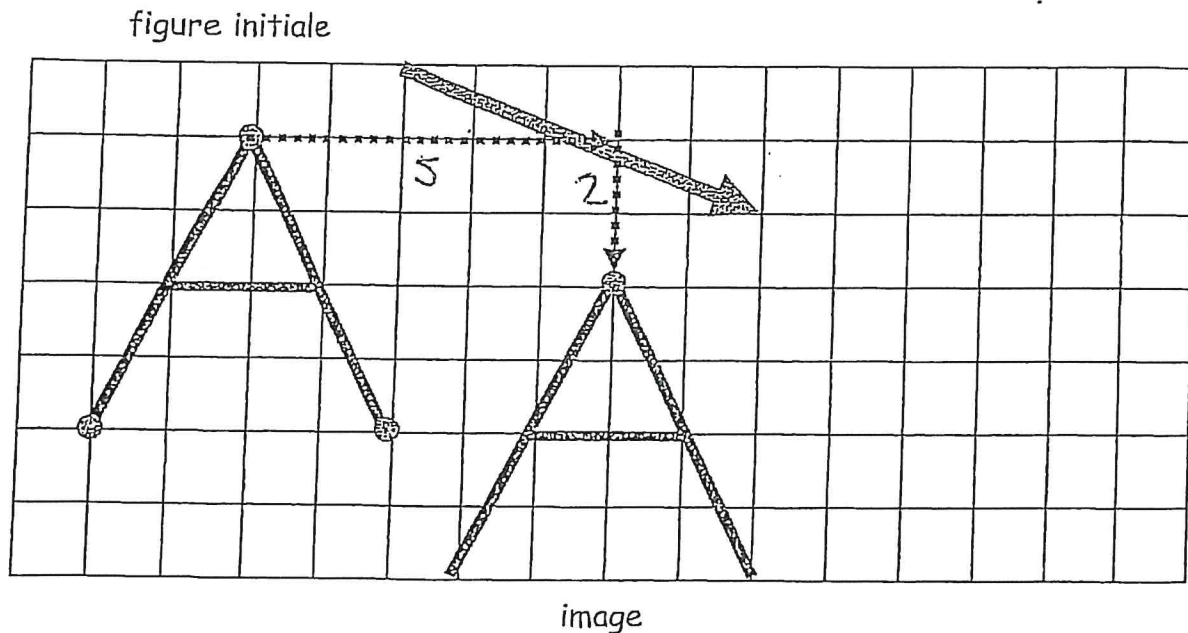
Tu dois faire correspondre les points de la figure géométrique par rapport à l'axe de réflexion.

1. Tu dois identifier chaque point de la figure.
2. Tu dois tenir compte de la mesure qui sépare chaque point de l'axe de réflexion.
3. Tu dois relier les points et t'assurer à l'aide d'un mira (au besoin) que la figure initiale a bien été réfléchi et qu'elle a conservé ses propriétés.

Comment fait-on pour effectuer une translation?

La translation est une transformation géométrique qui déplace chaque point d'une figure en ligne droite pour en créer une nouvelle un peu plus loin. C'est une flèche qui indique le sens, la direction et la longueur du déplacement que la figure initiale parcourra.

Pour réaliser une translation adéquate, tu dois absolument déterminer les gestes mathématiques à poser en fonction de la flèche.



1. À l'aide de la flèche, tu dois identifier quel sera le sens, la direction et la longueur du déplacement.

Dans cet exemple, cette translation est de 2 carrés vers le bas et de 5 carrés vers la droite.

2. Tu dois effectuer la translation de chaque point de la figure selon les directives relevées à l'étape précédente.
3. Tu dois relier les points et t'assurer que la figure initiale a bien été déplacée et qu'elle a conservé ses propriétés.

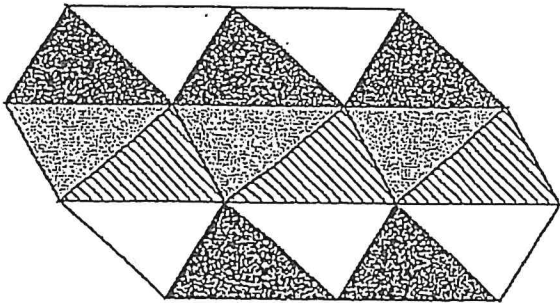
☆ Les dallages

Un dallage est un recouvrement d'un plan à l'aide de régions polygonales agencées de telle sorte qu'il n'y a aucun espace libre entre les polygones ni aucune superposition de figures.

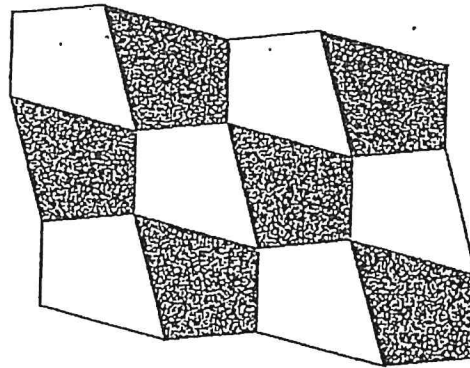
☆☆ On peut créer un dallage en reproduisant une seule région polygonale (le motif de base) à l'aide de différentes transformations géométriques. Un dallage peut être créé par réflexion et par translation.

Exemples:

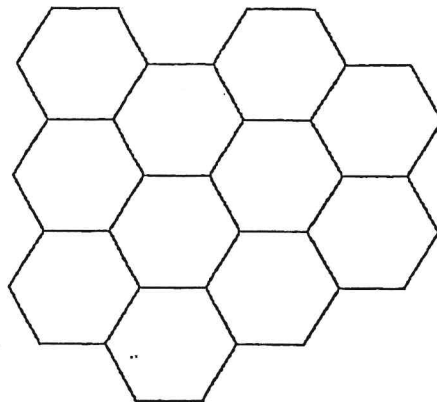
À partir
d'un triangle.



À partir
d'un quadrilatère.



À partir
d'un hexagone régulier.



Dans les dallages ci-dessus, toutes les figures de la même couleur ont été créées par translation.