

I. Transformer une figure par translation :

A Définition:

Transformer une figure par translation, c'est la faire glisser parallèlement à une droite sans la tourner ni la déformer.

Ce glissement est défini par :

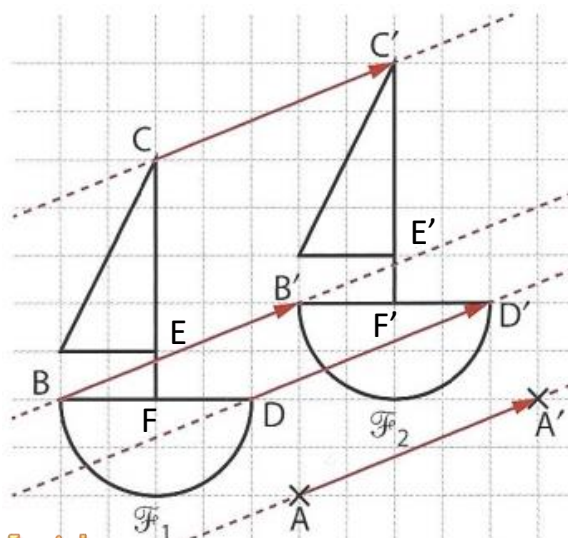
- Une direction ;
- Une longueur ;
- Un sens.

Sur une figure, on peut schématiser ce glissement par des flèches.

B Exemple:

Exemple :

- La droite (AA') donne la direction du glissement. Les droites (BB'), (CC') et (DD') sont parallèles à (AA').
- La flèche qui part de A vers A' donne le sens du glissement.
- La longueur AA' donne la longueur du glissement. Les longueurs BB', CC' et DD' sont égales à AA'.
- Par la translation ainsi définie, A a pour image A'.
- La figure 1 a pour image la figure 2 qui lui est superposable.



II. Propriété de conservation des translations :

A Propriété:

Une translation conserve :

- Les longueurs ;
- L'alignement
- Les mesures d'angles
- Les aires.

B Exemple:

Exemple :

- Avec la figure de l'exemple précédent :
- $B'C' = BC$
 - Les points C, E et F sont alignés ainsi que les points C', E' et F'.
 - $\widehat{CFB} = \widehat{C'F'B'}$.
 - Les deux figures ont la même aire.

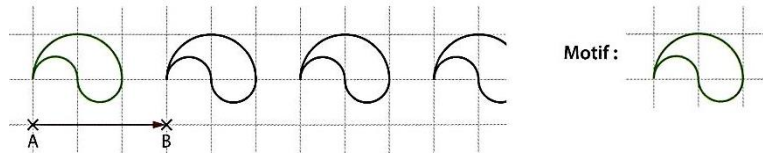
III. Les frises et les pavages :

A

Frise: Définition:

Une frise est constituée d'un motif qui est reproduit dans une seule direction par translation.

Exemple :



B

Pavage: Définition:

Un pavage est constitué d'un motif qui est reproduit dans deux directions par des translations et qui recouvre le plan sans trou, ni superposition.

Exemple :

