

Leçon : Transformation du plan

- Phrase du jour :
« On ne peut rien apprendre aux gens. On peut seulement les aider à découvrir qu'ils possèdent déjà en eux tout ce qui est à apprendre. »

Galilée (1564 - 1642)

Remarques (à lire)

- [Galilée \(savant\) — Wikipédia \(wikipedia.org\)](#)
- **Galilée** confirme **que** la Terre tourne autour du Soleil. Il fait une découverte majeure en 1610 en observant **que** des étoiles tournent autour de Jupiter. Il se tourne alors vers le système héliocentrique de Copernic, selon lequel les planètes, dont la Terre, tournent autour du Soleil.
- Parmi ses réalisations techniques, il a perfectionné et exploité la [lunette astronomique](#)

- Lire et comprendre le paragraphe I. du cours « cours - Transformation du plan » sur le site (<http://college.mmtek.fr>). Bien lire l'exemple proposé.
- Ecrire la leçon suivante sur une page de droite dans votre cahier et l'apprendre :

Transformation du plan

I. Translation

définition

Une **translation** est une transformation du plan qui permet de faire glisser une figure parallèlement à une droite, selon une **direction**, un **sens** et une **longueur** donnés, sans déformer ni retourner cette figure.

- Remarque : Un exemple de translation est le cliquer-glisser (clique gauche en maintenant le clique sur une icône et déplacement de l'icône sur le bureau, puis relâchement du bouton de la souris) en informatique lorsque l'on déplace une icône sur le bureau par exemple.
- Faire les exercices de la page 84 à la page 86.

- Ecrire la propriété du cours :

Propriété

- Une figure et son image par une translation sont superposables.
- La translation conserve les alignements, les longueurs, les angles et les aires.

- Faire les exercices de la page 87.
- **Lire** le paragraphe II. du cours sur le site. Bien lire l'exemple.
- Ecrire la leçon sur le cahier :

II. Rotation

Définition

Une **rotation** est une transformation du plan qui consiste à faire tourner une figure autour d'un point. Elle est définie par :

- Un centre,
- Un angle de rotation,
- Un sens de rotation (horaire ou anti-horaire).



- Faire les exercices sur le site du fichier « rotation.pdf » : les 3 premières fiches (pages) ; intitulées : « Définir la rotation », « Construire 1 et 2 ».
- Ecrire la propriété du cours :

Propriété

- Une figure et son image par une rotation sont superposables.
- La rotation conserve les alignements, les longueurs, les angles et les aires.

- Faire la dernière fiche du fichier « rotation.pdf » (sur le site) intitulée « Utiliser les propriétés de la rotation ».