

Translation

Cours

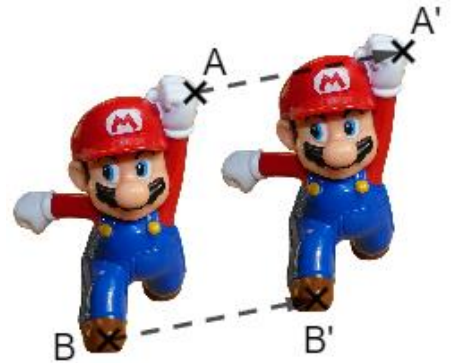


➤ **Translations :**

Définition : Une **translation** est une transformation du plan définie par :

- 1 Une **direction**.
- 2 Un **sens**.
- 3 Une **longueur**.

Exemple : La figure de Mario de droite a été obtenue à partir d'une **translation** de celle de gauche :



- ➊ De direction la droite (AA') .
- ➋ De sens de A vers A'.
- ➌ De longueur la distance AA' .

On dit que A' est l'**image** de A par cette **translation**.

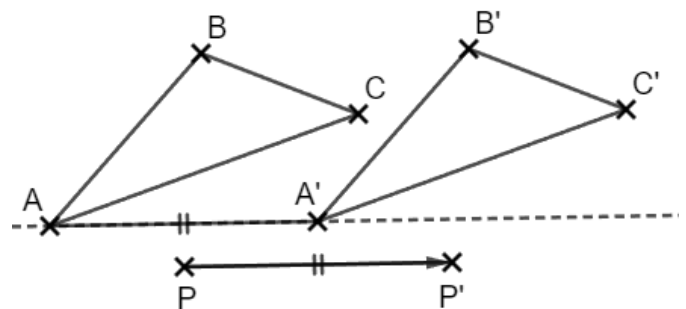
Remarque : On pourrait définir la même translation avec les points B et B' !

➤ **Constructions :**

Pour **construire l'image** du triangle ABC par la **translation** qui transforme P en P', je trace l'image de chacun des sommets par cette translation.

Pour celle du point A :

- ❶ Je trace la **parallèle** à (PP') passant par A.
- ❷ Je reporte la **longueur** PP' à partir de A dans le même sens.
- ❸ J'obtiens le point A'.

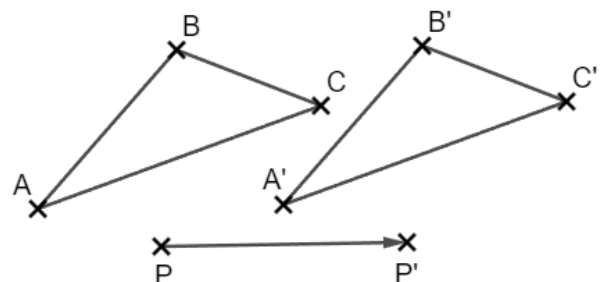


➤ **Propriétés de conversation :**

Propriétés : La **translation** conserve l'**alignement**, les **longueurs**, les **angles**, les **aires**.

Exemple : Dans la figure précédente, on a par exemple :

- ✓ $AB = A'B'$ (conservation des **longueurs**).
- ✓ $\widehat{BAC} = \widehat{B'A'C'}$ (conservation des **angles**).
- ✓ $\text{Aire}(ABC) = \text{Aire}(A'B'C')$ (conservation des **aires**).



Travaillez cette notion avec un parcours pédagogique progressif clé en main

Cette ressource de type : **Cours gratuit**, pour le niveau : **4ème**, dans la catégorie : **Transformer une figure par une translation**, ne constitue qu'une **étape** d'un **parcours pédagogique complet** prêt à l'emploi pour apprendre, s'entraîner et maîtriser cette notion **étape par étape**.

Étape 1. Cours gratuit : Comprendre la règle

Découvrir la notion grâce à des explications simples et des exemples concrets.

- [Cours Translation : 10eme Harmos](#) (pdf)
- [Cours Translation : 10eme Harmos](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 2. Vidéos interactives : Apprendre et s'entraîner avec une vidéo interactive

Une vidéo interactive pour mieux comprendre et retenir durablement

- [La translation - Vidéo pédagogique - La Fée des Maths : 9eme, 10ème, 11ème Harmos](#)

Étape 3. Exercices : S'entraîner progressivement

Des exercices progressifs pour avancer étape par étape

- [Exercices Translation : 10eme Harmos](#) (pdf)
- [Exercices Translation : 10eme Harmos](#) (word)
- [Exercices Correction Translation : 10eme Harmos](#) (pdf)
- [Exercices Correction Translation : 10eme Harmos](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 4. Évaluation Bilan : Vérifier ses acquis avant le contrôle

Des évaluations et corrections pour se préparer sereinement

- [Evaluation Translation : 10eme Harmos](#) (pdf)
- [Evaluation Translation : 10eme Harmos](#) (word)
- [Evaluation Correction Translation : 10eme Harmos](#) (pdf)
- [Evaluation Correction Translation : 10eme Harmos](#) (word)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 5. Séquence / Fiche de prep : Ressources enseignants clé en main

Accéder aux fiches de préparation, séquences et séances complètes pour enseigner la notion facilement.

- [Translation - Séquence complète : 10ème Harmos](#)
- [Télécharger toutes les fiches de cette étape](#) (zip)

Étape 6. Carte mentale : Mémoriser grâce aux cartes mentales

Visualiser l'essentiel en un coup d'œil

- [Translation - Carte mentale](#) (pdf)