

Test de compréhension du cours : Translation

Consignes :

Cette fiche mélange deux types d'exercices :

- ↪ **QCM** : Coche la bonne réponse (une seule réponse correcte).
- ↪ **Phrases à compléter** : Remplis les blancs avec le mot ou le nombre qui convient.

Partie 1 : Définition et propriétés

1. **QCM** - Une translation permet de :

- Faire tourner une figure autour d'un point fixe
- Faire glisser une figure parallèlement à une droite sans la déformer ni la retourner
- Symétriser une figure par rapport à un axe
- Agrandir ou réduire une figure de moitié

2. **Phrase à compléter** - Une translation permet de _____ une figure _____ à une droite sans _____ la figure ni la _____.

3. **QCM** - Laquelle de ces propriétés N'EST PAS conservée par une translation ?

- Le périmètre de la figure
- L'aire de la figure
- La position exacte de la figure dans le plan
- La mesure des angles

4. **Phrase à compléter** - Une translation conserve les _____.

Exemple : Si $[AB]$ mesure 5 cm, alors $[A'B']$ mesure _____ cm.

5. **Phrase à compléter** - Une translation conserve l'_____.

Exemple : Si les points G, F, D sont _____, alors leurs images G', F', D' sont également _____.

6. **Phrase à compléter** - Une translation conserve le _____.

Exemple : Si les droites (AB) et (CD) sont parallèles, alors les droites (A'B') et (C'D') sont _____.

Partie 2 : Constructions

5. **QCM** - Sur un quadrillage, pour construire l'image d'un point B par la translation qui transforme A en A', on doit :

- Mesurer la distance AA' avec une règle graduée
- Appliquer à B le même déplacement (vecteur) qui transforme A en A'
- Tracer la médiatrice du segment $[AA']$
- Plier le papier pour faire correspondre A et A'

6. **Phrase à compléter** - Dans l'exemple du cours, pour construire A' à partir de A, on s'est déplacé de _____ carreaux vers la _____ et _____ carreaux vers le _____. Pour construire B', on applique ce même _____ au point B.

7. QCM - Sur papier blanc, la première étape pour construire l'image d'un trapèze KLMN par la translation qui transforme Z en Z' est :

- Tracer les médiatrices des côtés [KL] et [MN]
- Tracer les droites parallèles à (ZZ') passant par les points K, L, M et N
- Reporter la longueur ZK avec un compas
- Tracer les perpendiculaires à (ZZ') passant par les sommets

8. QCM - La deuxième étape de cette construction est :

- Relier les points K', L', M' et N' pour former le trapèze image
- Calculer l'aire du trapèze initial
- Reporter à l'aide du compas la longueur ZZ' sur chacune des droites tracées précédemment
- Mesurer les angles du trapèze KLMN

9. Phrase à compléter - Méthodologie sur papier blanc :

Étape 1 : Tracer les droites _____ à (ZZ') passant par les sommets du polygone.

Étape 2 : Reporter à l'aide du _____ la _____ ZZ' sur chacune de ces droites à partir des points initiaux.