Translations

1 Séance 3 — Translation et parallélogramme

Exercice — Série 1 — Nommer le parallélogramme

Dans chaque cas, le point N est l'image de M par le glissement qui mène P en Q. Écris le nom du parallélogramme obtenu, dans le bon ordre.

a. M, N, P, Q quelconques.

b. Le glissement mène R en S, et T a pour image U.

c. Le glissement mène E en F, et G a pour image H.

a. $PQNM$.

b. $RSUT$.

c. $EFHG$.

Exercice — Série 2 — Construire sans quadrillage

1. Trace deux points A et B distants de 6 cm, puis un point M qui n'est pas sur la droite (AB).
2. Construis le point M', image de M par le glissement qui mène A en B, en utilisant le parallélogramme.
3. Vérifie à la règle que $MM' = 6$ cm.
4. Que peux-tu dire des droites (AB) et (MM') ?

1. Construction.
2. On trace la parallèle à (AB) passant par M, puis on reporte 6 cm au compas dans le même sens que de A vers B.
3. $MM' = 6$ cm, comme AB.
4. Elles sont parallèles.

Exercice — Série 3 — Démontrer

$ABCD$ est un parallélogramme. On appelle E l'image de D par le glissement qui mène A en B.

1. Fais un croquis.
2. Que peux-tu dire de $[AB]$ et de $[DE]$?
3. Que peux-tu dire de $[AB]$ et de $[DC]$?
4. Déduis-en la position du point E.

1. Croquis.
2. $[AB]$ et $[DE]$ sont parallèles et de même longueur, puisque E est l'image de D par ce glissement.
3. $[AB]$ et $[DC]$ sont parallèles et de même longueur, puisque $ABCD$ est un parallélogramme.
4. Les points C et E sont donc confondus : $E = C$.