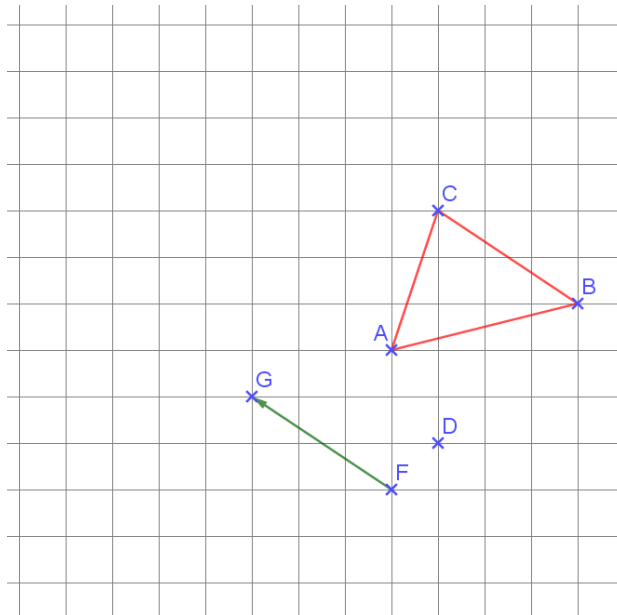


Activité d'introduction



1) Un objet, placé en F, est déplacé en ligne droite sur le point G.

(a) En utilisant les carreaux, décrire le déplacement qui envoie l'objet du point F vers le point G.

(b) En suivant le même déplacement, où est envoyé un objet situé en D ?

Le point obtenu, noté E, est appelé **l'image** du point D par la **translation** qui envoie F en G.

(c) On déplace de la même manière un objet triangulaire ABC.

Placer A', B' et C' les images respectives des points A, B et C.

(d) Quelle est la nature du quadrilatère FDEG ?

(e) Tracer une flèche verte allant de D vers E, de A vers A', B vers B' puis C vers C'. Que constate-t-on ?

2) On considère la translation de vecteur $\vec{v} = \overrightarrow{DG}$.

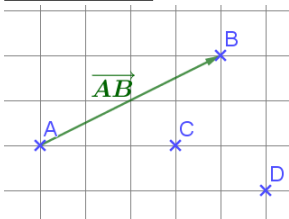
(a) A-t-on $\overrightarrow{DG} = \overrightarrow{FG}$?

(b) Construire l'image $A_1B_1C_1$ de ABC par la translation de vecteur \vec{v} .

(c) Compléter l'égalité suivante : $\vec{v} = \overrightarrow{DG} = \dots = \dots = \dots$

Exercices d'entraînement

Exercice 1



Reproduire la figure ci-dessus en respectant le quadrillage. Soit \vec{t} la translation de vecteur \overrightarrow{AB} .

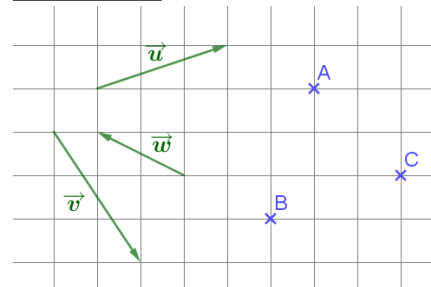
1) Construire l'image C' de C par la translation \vec{t} . **Vous venez de construire un représentant du vecteur \vec{t} d'origine C.**

2) Construire l'image D' de D par la translation \vec{t} . **Vous venez de construire un représentant du vecteur \vec{t} d'origine D.**

3) Construire un représentant du vecteur $-\vec{t}$ d'origine D.

4) Citer tous les vecteurs égaux.

Exercice 2



Dans la figure ci-dessus, on donne trois vecteurs \vec{u} , \vec{v} et \vec{w} . **Reproduire** la figure en respectant le quadrillage.

1) Construire un représentant du vecteur \vec{u} d'origine A.

2) Construire un représentant du vecteur \vec{v} d'origine B.

3) Construire un représentant du vecteur \vec{w} d'origine C.

4) Construire un représentant du vecteur $-\vec{w}$ d'origine C.