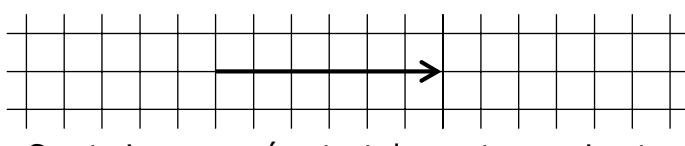
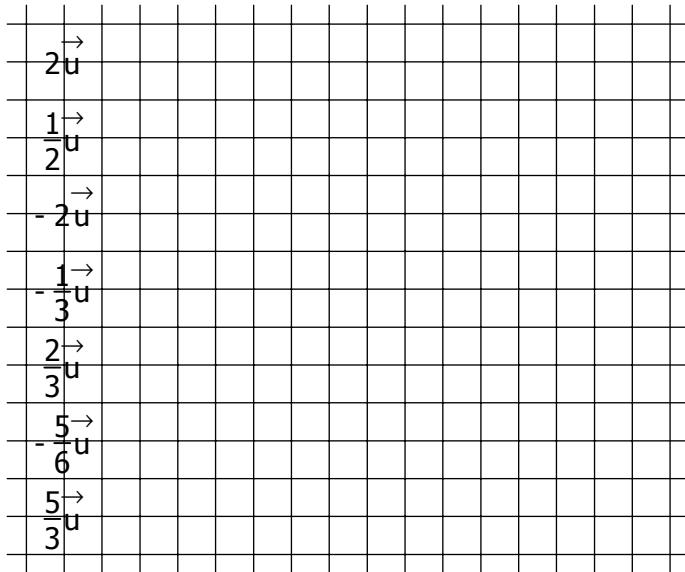


EXERCICE 3D.1

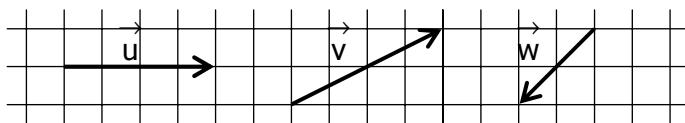
Soit \vec{u} le vecteur suivant :



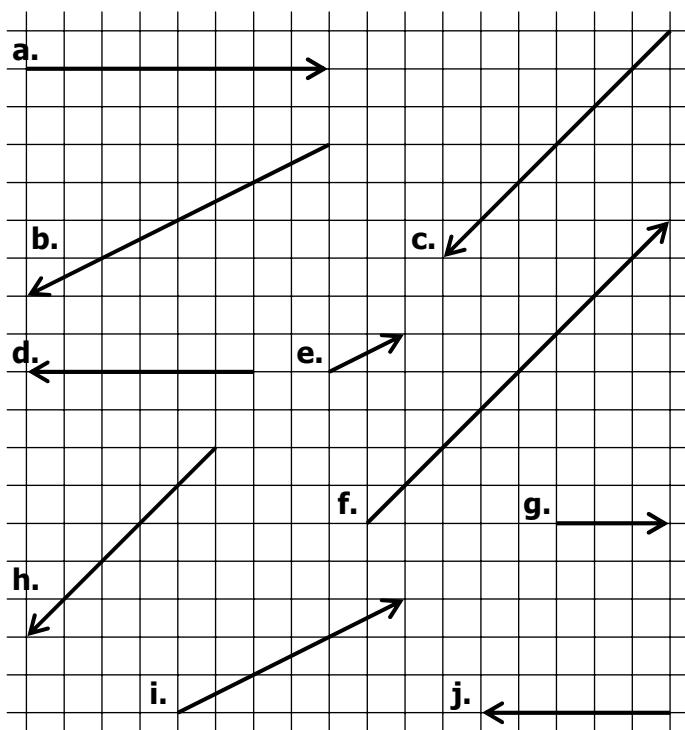
Construire un représentant des vecteurs suivants :

**EXERCICE 3D.2**

Soit \vec{u} , \vec{v} et \vec{w} trois vecteurs :

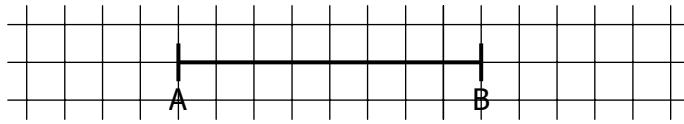


Chacun de ces vecteurs est obtenu en multipliant \vec{u} , \vec{v} ou \vec{w} par un réel k. Identifier chacun d'entre eux.

**EXERCICE 3D.3**

A et B sont deux points distincts.

- a. Placer le point M tel que $\overrightarrow{BM} = \frac{1}{2} \overrightarrow{AB}$



- b. Compléter les égalités suivantes :

$$\overrightarrow{AB} = \dots \overrightarrow{BM}$$

$$\overrightarrow{BM} = \dots \overrightarrow{AM}$$

$$\overrightarrow{AM} = \dots \overrightarrow{AB}$$

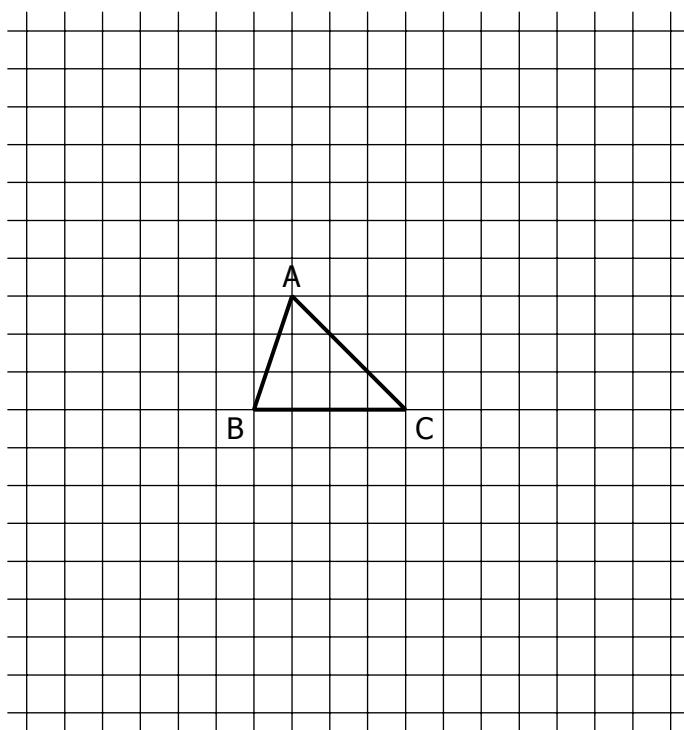
$$\overrightarrow{MB} = \dots \overrightarrow{AB}$$

$$\overrightarrow{BA} = \dots \overrightarrow{BM}$$

$$\overrightarrow{AM} = \dots \overrightarrow{BM}$$

EXERCICE 3D.4

On donne le triangle ABC suivant :



- a. Construire : les points M, N, P, Q et R définis par :

- Le point M tel que $\overrightarrow{AM} = 2\overrightarrow{BC}$
- Le point N tel que $\overrightarrow{BN} = \frac{2}{3}\overrightarrow{AC}$
- Le point P tel que $\overrightarrow{CP} = 2\overrightarrow{AB} - \frac{1}{3}\overrightarrow{AC}$
- Le point Q tel que $\overrightarrow{AQ} = -\frac{4}{3}\overrightarrow{AC}$
- Le point R tel que $\overrightarrow{AR} = -\frac{3}{4}\overrightarrow{BC}$

- b. Montrer que $\overrightarrow{PN} = \overrightarrow{BA}$