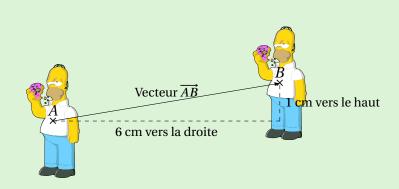
OBJECTIFS 3

- Connaître les notions de direction, sens et norme pour un vecteur.
- Représenter géométriquement des vecteurs.
- Savoir repérer deux vecteurs égaux ou colinéaires.
- Utiliser la relation de Chasles.
- Connaître les opérations sur les vecteurs et leur représentation géométrique.
- Caractériser alignement et parallélisme par la colinéarité de vecteurs.

Translations



EXEMPLE \$

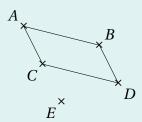


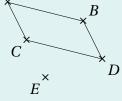


EXERCICE 1

Le quadrilatère ABDC ci-contre est un parallélogramme. E est l'image de C par la translation de vecteur \overrightarrow{AC} .

- **1.** Placer F, l'image de E par la translation de vecteur \overrightarrow{AB} .
- 2. Citer deux autres parallélogrammes que ABDC.





Vecteurs

1. Caractéristiques

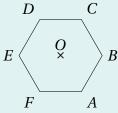


λ -			шь																		
A F	₹E I	IEN	NIK	99																	

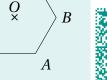
EXERCICE 2

ABCDEF est un hexagone régulier de centre O.

- 1. Citer un vecteur qui a la même direction que \overrightarrow{AB} , mais pas le même sens ni la
- 3. Citer deux vecteurs égaux à \overrightarrow{BC} autre que lui-même.



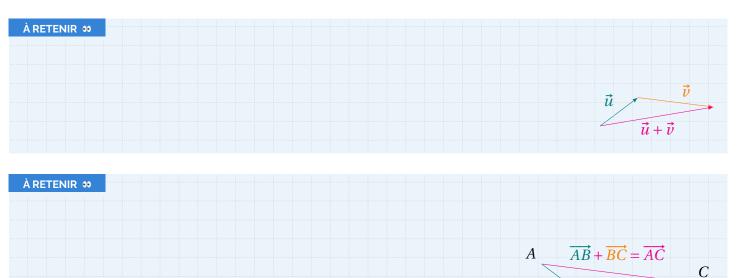
 \overrightarrow{BC}



─ Voir la correction: https://mes-cours-de-maths.fr/cours/seconde/vecteurs/#correction-2.

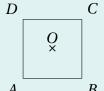
 \overrightarrow{AB}

2. Somme



EXERCICE 3

On considère le carré *ABCD* ci-contre de centre *O*. Construire un représentant des vecteurs suivants.





2.
$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{OD}$$
.

◆Voir la correction: https://mes-cours-de-maths.fr/cours/seconde/vecteurs/#correction-3.

3. Différence





EXERCICE 4

Simplifier les écritures vectorielles suivantes en les écrivant sous la forme d'un seul vecteur.

1. $\overrightarrow{RT} + \overrightarrow{TE} = \dots$

2. $\overrightarrow{AR} - \overrightarrow{CR} = \dots$

3. $\overrightarrow{CD} + \overrightarrow{RC} =$

4. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{CA} - \overrightarrow{SB} = \dots$

Voir la correction : https://mes-cours-de-maths.fr/cours/seconde/vecteurs/#correction-4.

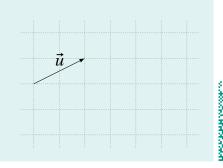
4. Multiplication par un nombre



EXERCICE 5

On considère le vecteur \vec{u} ci-contre. Construire chacun des vecteurs suivants.

- 1. $2\vec{u}$.
- **2.** $-3\vec{u}$.
- 3. $\frac{1}{2}\vec{u}$.



Poir la correction : https://mes-cours-de-maths.fr/cours/seconde/vecteurs/#correction-5.

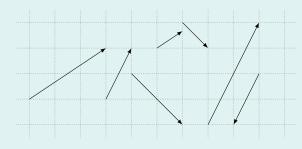
À RETENIR ↔

III Colinéarité



EXERCICE 6

Repasser de la même couleur les vecteurs colinéaires.



Voir la correction: https://mes-cours-de-maths.fr/cours/seconde/vecteurs/#correction-6.



EXERCICE 7

Soient \overrightarrow{ABC} un triangle et \overrightarrow{P} et \overrightarrow{R} deux points tels que $\overrightarrow{AP} = \frac{2}{3}\overrightarrow{AB} + \frac{2}{3}\overrightarrow{AC}$ et $\overrightarrow{AR} = 2\overrightarrow{AB} + 2\overrightarrow{AC}$.
1. Montrer que $3\overrightarrow{AP} = \overrightarrow{AR}$.
2. Que peut-on dire des points <i>A</i> , <i>R</i> et <i>P</i> ?

 $\ref{thm:converse} Voir la \ correction: \verb|https://mes-cours-de-maths.fr/cours/seconde/vecteurs/\#| correction-7.$