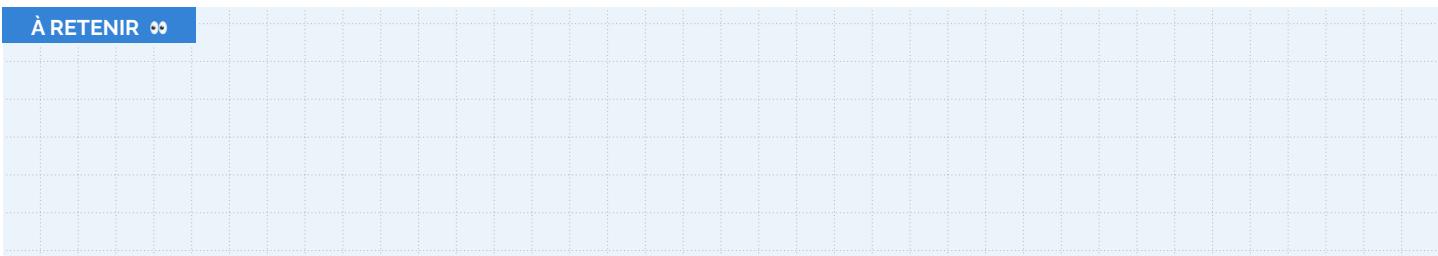
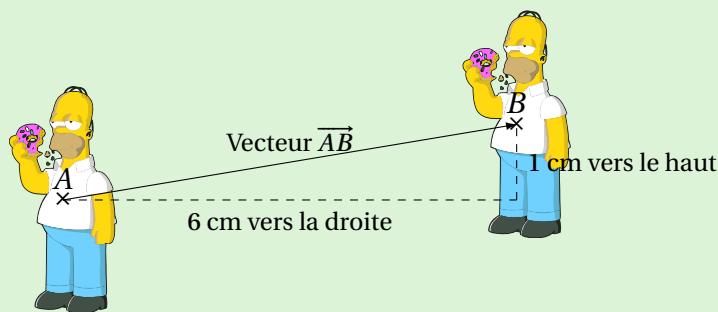
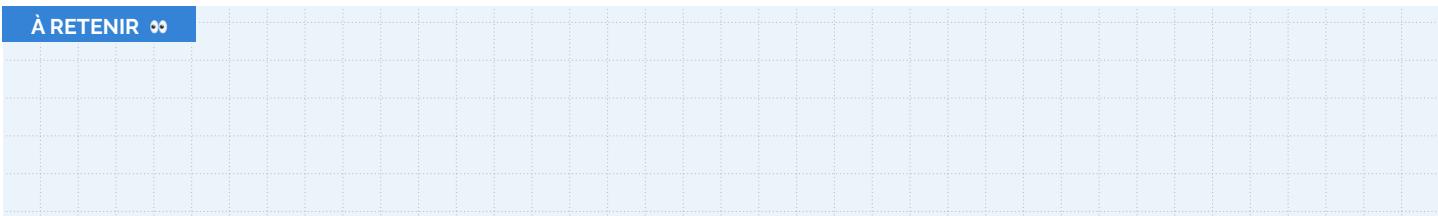


OBJECTIFS

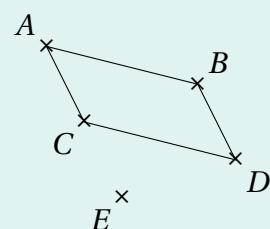
- Connaître les notions de direction, sens et norme pour un vecteur.
- Représenter géométriquement des vecteurs.
- Savoir repérer deux vecteurs égaux ou colinéaires.
- Utiliser la relation de Chasles.
- Connaître les opérations sur les vecteurs et leur représentation géométrique.
- Caractériser alignement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

I Translations

À RETENIR

EXEMPLE

À RETENIR

EXERCICE 1

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

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



II Vecteurs

1. Caractéristiques

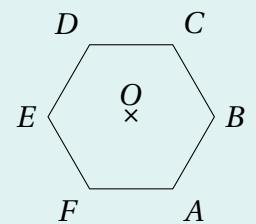
À RETENIR ☺

À RETENIR ☺

EXERCICE 2 📋

$ABCDEF$ est un hexagone régulier de centre O .

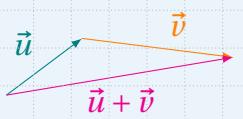
1. Citer un vecteur qui a la même direction que \overrightarrow{AB} , mais pas le même sens ni la même norme.
2. Donner le représentant de \overrightarrow{CD} d'origine A
3. Citer deux vecteurs égaux à \overrightarrow{BC} autre que lui-même.



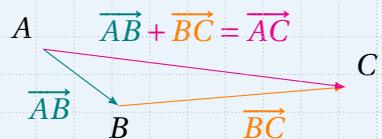
👉 Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/seconde/vecteurs/#correction-2>.

2. Somme

À RETENIR ☺



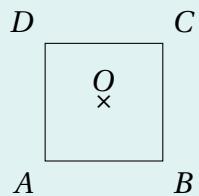
À RETENIR ☺



EXERCICE 3

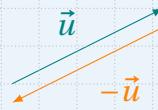
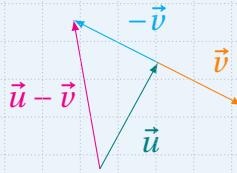
On considère le carré $ABCD$ ci-contre de centre O . Construire un représentant des vecteurs suivants.

1. $\overrightarrow{CD} + \overrightarrow{DO}$.
2. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{OD}$.



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

3. Différence

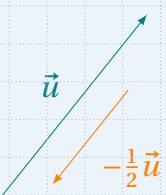
À RETENIR**À RETENIR****EXERCICE 4**

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

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

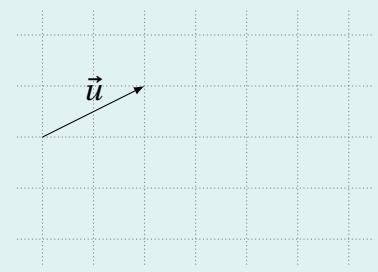
4. Multiplication par un nombre

À RETENIR

EXERCICE 5

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

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



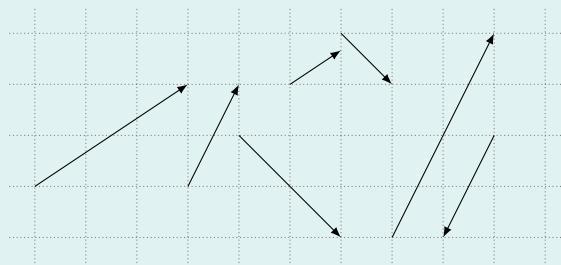
👉 Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/seconde/vecteurs/#correction-5>.

À RETENIR

III Colinéarité

À RETENIR**EXERCICE 6**

Repasser de la même couleur les vecteurs colinéaires.



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

À RETENIR

EXERCICE 7

Soient ABC un triangle et P et 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 A , R et P ?

👉 Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/seconde/vecteurs/#correction-7>.

