# <u>VECTEURS ET TRANSLATION</u> ( Série N°1)

Niveau: 2AC

Année scolaire :2020/2021

#### **Exercice 1:**

ABCD est un parallélogramme de centre  ${\it O}$  Compléter par un vecteur égale:

$$\overrightarrow{DC} = \dots$$
;;  $\overrightarrow{AD} = \dots$ ;;  $\overrightarrow{CB} = \dots$ 

$$\overrightarrow{OC} = \dots$$
;;  $\overrightarrow{BA} = \dots$ ;;  $\overrightarrow{DO} = \dots$ 

### Exercice 2:

EFG est un triangle quelconque:

- 1- Construire le point A tel que:  $\overrightarrow{EA} = \overrightarrow{FG}$
- 2- Construire le point B tel que:  $\overrightarrow{FB} = \overrightarrow{EG}$
- 3- Construire le point C tel que:  $\overrightarrow{GC} = \overrightarrow{EG}$

#### Exercice 3:

ABC est un triangle quelconque:

M le milieu de  $\left[BC\right]$  et D le symétrique de A par rapport à M

- 1- Faire une figure
- 2- Montrer que :  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$

## **Exercice 4:**

ABCD est un trapèze de bases  $\begin{bmatrix} AB \end{bmatrix}$  et  $\begin{bmatrix} CD \end{bmatrix}$ 

tel que : AB = 3cm et CD = 7cm

- 1- Placer le point E tel que:  $\overrightarrow{BE} = \overrightarrow{AD}$
- 2- Placer le point F tel que:  $\overrightarrow{AF} = \overrightarrow{BC}$
- 3- Montrer que :  $\overrightarrow{FC} = \overrightarrow{DE}$

#### Exercice 5:

ABCD est un parallélogramme

- 1- Placer le point E tel que:  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CE}$
- 2- Montrer que C est le milieu de DE

#### Exercice 6:

Soit ABC est un triangle quelconque:

1- Construire le point D tel que:

$$\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$$

2- Construire le point E tel que:

$$\overrightarrow{CE} = \overrightarrow{CB} + \overrightarrow{CA}$$

#### Exercice 7:

ABC est un triangle quelconque:

- 1- Placer le point D tel que:  $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AC}$
- 2- Placer le point E tel que:  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DE}$
- 3- Montrer que D est le milieu de  $\begin{bmatrix} CE \end{bmatrix}$

## **Exercice 8:**

Utiliser la relation de Chasles pour compléter les égalités suivantes :

$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} = \dots$$

$$\overrightarrow{FG} + \overrightarrow{GE} + \overrightarrow{EH} = \dots$$

$$\overrightarrow{AM} + \overrightarrow{MI} + \overrightarrow{IH} + \overrightarrow{HA} = \dots$$

$$\overrightarrow{MA} + \overrightarrow{AN} + \overrightarrow{NP} = \dots$$

# Exercice 9:

ABCD est un parallélogramme de centre O Compléter les égalités suivantes:

$$\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{AD} = \dots$$
 ;;  $\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{CD} = \dots$ 

$$\overrightarrow{IA} + \overrightarrow{IC} = \dots$$
;;  $\overrightarrow{BI} + \overrightarrow{DI} = \dots$