

NOM : .....  
Prénom : .....

## Evaluation sur la géométrie vectorielle

### L'essentiel du cours

1- Un vecteur  $\vec{AB}$  est caractérisé par :

- sa ..... matérialisée par la ..... (.....)
- son ..... : de ..... vers .....
- sa ..... ou ..... :  $\vec{AB} = \dots$

2- Dire que  $\vec{AB} = \vec{CD}$  équivaut à dire que le quadrilatère ABDC est un .....

3- Tout vecteur de la forme  $\vec{AA}, \vec{BB}, \dots, \vec{MM}$  est un vecteur ..... noté .....

### Applications directes

**A1- Compléter :**

a/ ETAU est un parallélogramme donc  $\vec{ET} = \vec{AU}$

b/  $\vec{SE} = \vec{UC}$  donc .....

**A2- Vrai ou Faux.**

a) $EF = GH$ alors EFHG est un parallélogramme.
b) Si (EF) est parallèle à (HG) alors $\vec{EF} = \vec{CD}$ .
c) Si $\vec{UV} = \vec{AB}$ alors (UV) est parallèle à (AB).
d) Si GBDC est un parallélogramme alors $\vec{GC} = \vec{BD}$
e) Si LCBN est un parallélogramme alors $\vec{LB} = \vec{CN}$
f) Si $\vec{AC} = \vec{BD}$ alors ABCD est un parallélogramme.
g) Si XYZT est un parallélogramme alors $\vec{XY} = \vec{TZ}$

VRAI	FAUX

**A3- Tracer un triangle ABC.**

- 1- **Construire** les points M et N tels que  $\vec{CM} = \vec{AB}$  et  $\vec{NC} = \vec{AB}$ .
- 2- **Construire** le point K image du point A dans la translation du vecteur  $\vec{CB}$ .
- 3- Quel point a pour image B dans la translation de vecteur  $\vec{CA}$  ?

.....

- 4- Ecrire en utilisant les lettres du dessin 3 égalités vectorielles (autres que celles de l'énoncé)

.....

**Figure :**

### L'essentiel du cours

- 1- Un vecteur  $\vec{AB}$  est caractérisé par :
  - sa **direction** matérialisée par la **droite (AB)**
  - son **sens** : de **A** vers **B**
  - sa **norme** ou **longueur** :  $\|\vec{AB}\| = AB$
- 2- Dire que  $\vec{AB} = \vec{CD}$  équivaut à dire que le quadrilatère ABCD est un **parallélogramme**.
- 3- Tout vecteur de la forme  $\vec{AA}, \vec{BB}, \dots, \vec{MM}$  est un vecteur **nul** noté  $\vec{0}$ .

### Applications directes

**A1- Compléter :**

- a/ ETAU est un parallélogramme donc  $\vec{ET} = \vec{UA}$   
 b/  $\vec{SE} = \vec{UC}$  donc **SECU est un parallélogramme.**

**A2- Vrai ou Faux.**

a) $EF = GH$ alors EFHG est un parallélogramme.
b) Si (EF) est parallèle à (HG) alors $\vec{EF} = \vec{CD}$ .
c) Si $\vec{UV} = \vec{AB}$ alors (UV) est parallèle à (AB).
d) Si GBDC est un parallélogramme alors $\vec{GC} = \vec{BD}$
e) Si LCBN est un parallélogramme alors $\vec{LB} = \vec{CN}$
f) Si $\vec{AC} = \vec{BD}$ alors ABCD est un parallélogramme.
g) Si XYZT est un parallélogramme alors $\vec{XY} = \vec{TZ}$

VRAI	FAUX
	<del>X</del>
	<del>X</del>
<del>X</del>	
<del>X</del>	
	<del>X</del>
	<del>X</del>
<del>X</del>	

**A3- Tracer un triangle EFG.**

- 5- **Construire** les points M et N tels que  $\vec{GM} = \vec{EF}$  et  $\vec{NG} = \vec{EF}$ .
- 6- **Construire** le point K image du point E dans la translation du vecteur  $\vec{GF}$ .
- 7- Quel point a pour image F dans la translation de vecteur  $\vec{GE}$ ? **Le point M a pour image F dans la translation de vecteur  $\vec{GE}$ .**
- 8- **Ecrire** en utilisant les lettres du dessin 3 égalités vectorielles (autres que celles de l'énoncé).

$$\vec{MF} = \vec{GE} ; \vec{EG} = \vec{KF} ; \vec{EF} = \vec{NG}$$

**Figure :**

