

Nom, Prénom : **CORRECTION**1<sup>er</sup> février 2023

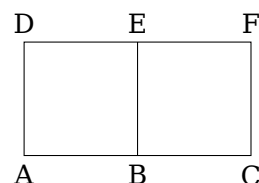
## Évaluation : Vecteurs (rattrapage)

Toutes les questions sont à faire sur le sujet.

### Exercice 1 :

1. Deux vecteurs sont égaux si ils ont la même **direction** , le même **sens** et la même **norme** .
2. Si deux vecteurs ont la même direction, la même norme mais des sens opposés, alors ils sont **opposés** .
- 3.

En se basant sur la figure ci-contre, répondre VRAI ou FAUX à chaque question :



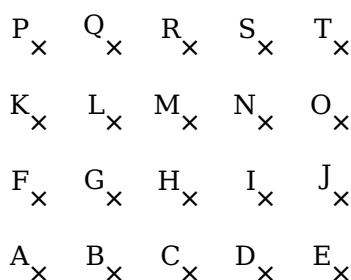
(a)  $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{ED}$  : **FAUX**

(b)  $\overrightarrow{DA} = \overrightarrow{FC}$  : **VRAI**

(c)  $\overrightarrow{DB}$  et  $\overrightarrow{EC}$  ont la même direction : **VRAI**

(d)  $\overrightarrow{CF}$  et  $\overrightarrow{ED}$  ont la même norme : **VRAI**

### Exercice 2 :



Pour chaque vecteur ci-dessous, donner **deux** de ses représentants :

1.  $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BG}$  :  **$\overrightarrow{AG}$  et  $\overrightarrow{FL}$**
2.  $\frac{1}{4}\overrightarrow{FJ}$  :  **$\overrightarrow{FG}$  et  $\overrightarrow{KL}$**
3.  $2\overrightarrow{KM} - \overrightarrow{EI}$  :  **$\overrightarrow{KS}$  et  $\overrightarrow{FN}$**
4.  $2\overrightarrow{FR} + \frac{2}{3}\overrightarrow{RC}$  :  **$\overrightarrow{FT}$  et  $\overrightarrow{AO}$**

### Exercice 3 :

Simplifier les expressions suivantes, en détaillant les calculs :

$$A = \overrightarrow{FE} - \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{ED}$$

$$A =$$

$$B = \overrightarrow{EA} - (\overrightarrow{EC} + \overrightarrow{ED}) + \overrightarrow{AD}$$

$$B =$$

$$C = 5(\vec{u} + \vec{v}) - 2\vec{v}$$

$$C =$$