

Nom, Prénom : **CORRECTION**1^{er} février 2023

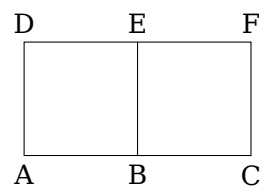
Évaluation : Vecteurs (rattrapage)

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 :



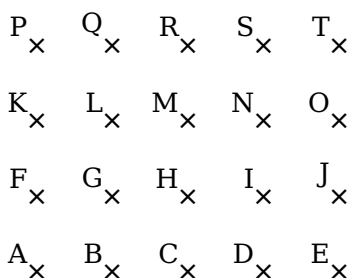
(a) $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{ED}$: **FAUX**

(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 :

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

$$A =$$

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

$$B =$$

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

$$C =$$