Exercices : calculs de vecteurs

Exercice 1. Simplifier au maximum les expressions ci-dessous :

1. $\overrightarrow{WX} + \overrightarrow{XY} + \overrightarrow{YZ} = \overrightarrow{WZ}$

2. $\overrightarrow{AD} + \overrightarrow{DC} = \overrightarrow{AC}$

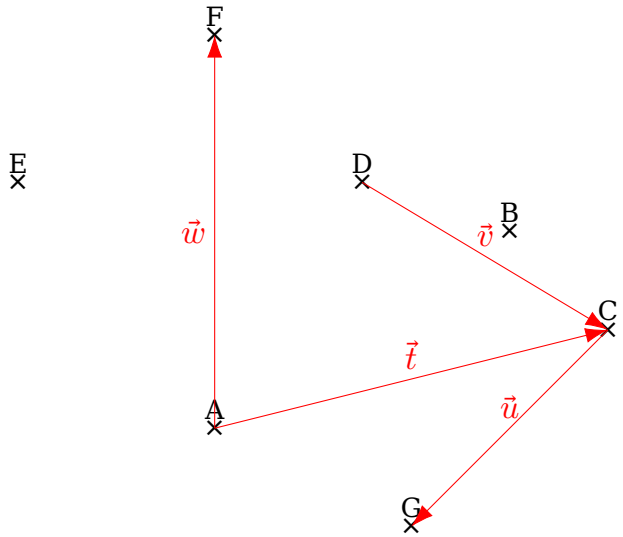
3. $\overrightarrow{BE} - \overrightarrow{LE} = \overrightarrow{BL}$

4. $\overrightarrow{AB} + \overrightarrow{BC} + \overrightarrow{CD} + \overrightarrow{XY} = \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{XY}$

5. $\overrightarrow{AB} - 3\overrightarrow{AB} + 6\overrightarrow{AB} = 4\overrightarrow{AB}$

6. $\frac{1}{2}\overrightarrow{CE} - 2\overrightarrow{BE} - \frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \frac{3}{2}\overrightarrow{EB}$

7. $\overrightarrow{AB} - 2\overrightarrow{DA} + \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{BD} = \vec{0}$

Exercice 2. Placer les vecteurs suivants sur la figure (sans traits de construction !)

- $\vec{t} = \overrightarrow{AD} + \overrightarrow{DB} + \overrightarrow{BC}$
- $\vec{u} = \overrightarrow{CE} - \overrightarrow{AE} + \overrightarrow{AG}$
- $\vec{v} = 2\overrightarrow{DC} + \overrightarrow{EF} - \overrightarrow{EC} + \overrightarrow{FD}$
- $\vec{w} = \frac{3}{2}\overrightarrow{AE} + \overrightarrow{EB} - \overrightarrow{FB} - \frac{1}{2}\overrightarrow{AD} + \frac{1}{2}\overrightarrow{ED}$