

## EXO 16

$$a) \vec{DG} = \vec{AE} - \vec{GH}; \vec{AE} = \vec{DG} + \vec{GH}; \vec{GH} = \vec{AE} - \vec{DG}$$

b) Les vecteurs ne sont pas coplanaires.

$$c) \vec{AB} = \frac{1}{2} \vec{EG} + \frac{1}{2} \vec{DB}; \vec{EG} = 2\vec{AB} - \vec{DB}; \vec{DB} = 2\vec{AB} - \vec{EG}$$

$$d) \vec{GH} = \frac{1}{2} \vec{EC} + \frac{1}{2} \vec{DF}; \vec{EC} = 2\vec{GH} - \vec{DF}; \vec{DF} = 2\vec{GH} - \vec{EC}$$

## EXO 17

$$a) \vec{BC} = \frac{1}{2} \vec{AJ} - \frac{1}{2} \vec{EK}$$

$$b) \vec{KB} = \vec{ID} + 3\vec{LG}$$

c) Les vecteurs ne sont pas coplanaires.

## EXO 18

$$a) \vec{SD} = \vec{u} - \vec{v} + \vec{w}$$

$$b) \vec{AC} = -\vec{u} + \vec{w}$$

$$c) \vec{BD} = \vec{u} - 2\vec{v} + \vec{w}$$

$$d) \vec{AB} = -\vec{u} + \vec{v}$$

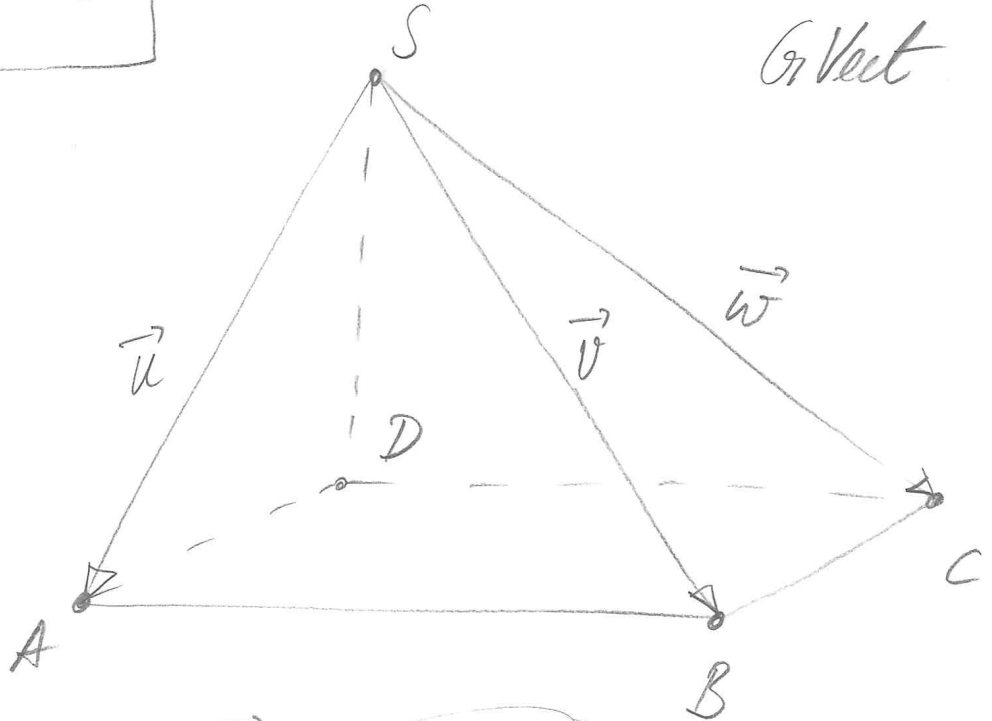
$$e) \vec{BC} = -\vec{v} + \vec{w}$$

$$f) \vec{AD} = -\vec{v} + \vec{w}$$

# EXERCICE 1.18

MMR

GrVect



$$\vec{u} + \vec{AB} = \vec{v} \Rightarrow \vec{AB} = \vec{v} - \vec{u}$$

$$\vec{v} + \vec{BC} = \vec{w} \Rightarrow \vec{BC} = \vec{w} - \vec{v}$$

$$\vec{AD} = \vec{BC} = \vec{w} - \vec{v}$$

$$\begin{aligned} \vec{BD} &= \vec{BC} - \vec{AB} = \vec{w} - \vec{v} - (\vec{v} - \vec{u}) \\ &= \vec{w} - 2\vec{v} + \vec{u} \end{aligned}$$

$$\vec{AC} = \vec{AB} + \vec{BC} = \vec{v} - \vec{u} + \vec{w} - \vec{v} = \vec{w} - \vec{u}$$

$$\begin{aligned} \vec{SD} &= \vec{v} + \vec{BD} = \vec{v} + \vec{w} - 2\vec{v} + \vec{u} \\ &= \vec{w} - \vec{v} + \vec{u} \end{aligned}$$