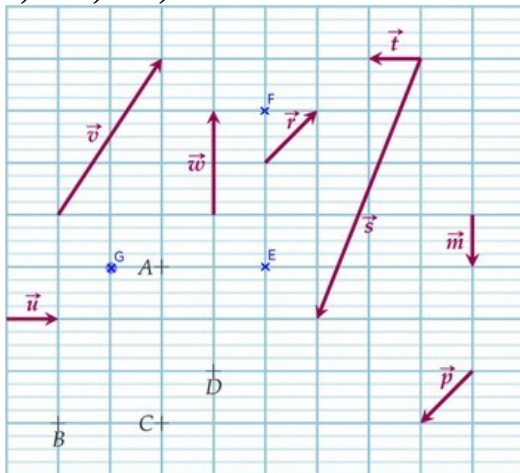


**Éléments de correction du devoir surveillé du vendredi 25/11/2016**

**Exercice n°1**

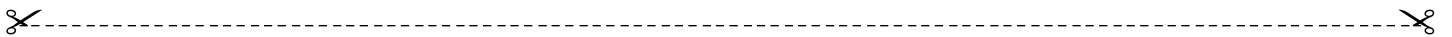
1) a)  $\vec{p}$  b)  $\vec{m}$  c)  $\vec{t}$  d)  $\vec{v}$



**Exercice n°5** 1) L'algorithme affiche « 6 » et « -1 »      2) a)  $\vec{EF} \begin{pmatrix} -5 \\ 5 \end{pmatrix}$

b) On a  $\vec{HG} \begin{pmatrix} 1-x \\ 4-y \end{pmatrix}$  « EFGH est un parallélogramme »  $\Leftrightarrow \vec{EF} = \vec{HG} \Leftrightarrow \begin{cases} -5 = 1-x \\ 5 = 4-y \end{cases}$  c) On en déduit  $H(6 ; -1)$ .

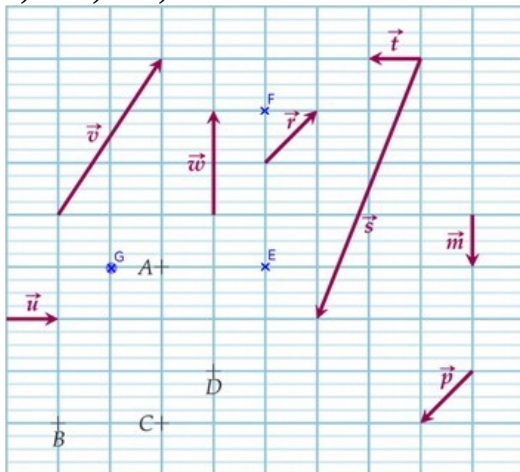
3) Connaissant les coordonnées des points A, B et C, cet algorithme permet de déterminer les coordonnées du point D tel que ABCD soit un parallélogramme.



**Éléments de correction du devoir surveillé du vendredi 25/11/2016**

**Exercice n°1**

1) a)  $\vec{p}$  b)  $\vec{m}$  c)  $\vec{t}$  d)  $\vec{v}$



**Exercice n°5** 1) L'algorithme affiche « 6 » et « -1 »      2) a)  $\vec{EF} \begin{pmatrix} -5 \\ 5 \end{pmatrix}$

b) On a  $\vec{HG} \begin{pmatrix} 1-x \\ 4-y \end{pmatrix}$  « EFGH est un parallélogramme »  $\Leftrightarrow \vec{EF} = \vec{HG} \Leftrightarrow \begin{cases} -5 = 1-x \\ 5 = 4-y \end{cases}$  c) On en déduit  $H(6 ; -1)$ .

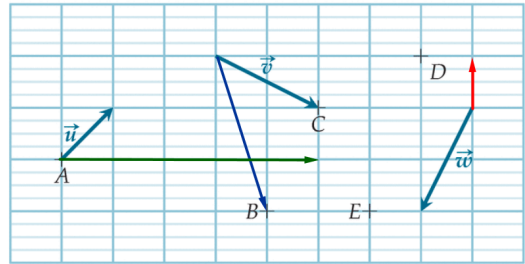
3) Connaissant les coordonnées des points A, B et C, cet algorithme permet de déterminer les coordonnées du point D tel que ABCD soit un parallélogramme.

**Exercice n°2**

$$\vec{AB} + \vec{DA} = \vec{DA} + \vec{AB} = \vec{DB}$$

$$\vec{CB} - \vec{AB} + \vec{AC} = \vec{CB} + \vec{BA} + \vec{AC} = \vec{CA} + \vec{AC} = \vec{CC} = \vec{o}$$

**Exercice n°3**



**Exercice n°4**

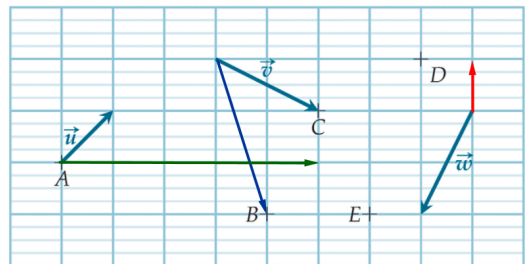
$$\vec{AB} \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix} \quad \vec{AD} \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix} \quad \vec{CA} \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \end{pmatrix} \quad \vec{DE} \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \end{pmatrix} \quad \vec{CF} \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix}$$

**Exercice n°2**

$$\vec{AB} + \vec{DA} = \vec{DA} + \vec{AB} = \vec{DB}$$

$$\vec{CB} - \vec{AB} + \vec{AC} = \vec{CB} + \vec{BA} + \vec{AC} = \vec{CA} + \vec{AC} = \vec{CC} = \vec{o}$$

**Exercice n°3**



**Exercice n°4**

$$\vec{AB} \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix} \quad \vec{AD} \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix} \quad \vec{CA} \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \end{pmatrix} \quad \vec{DE} \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \end{pmatrix} \quad \vec{CF} \begin{pmatrix} 0 \\ -1 \end{pmatrix}$$