

Savoir Gr. 3 : Vecteurs et représentants dans un repère

Entraînement n° 1

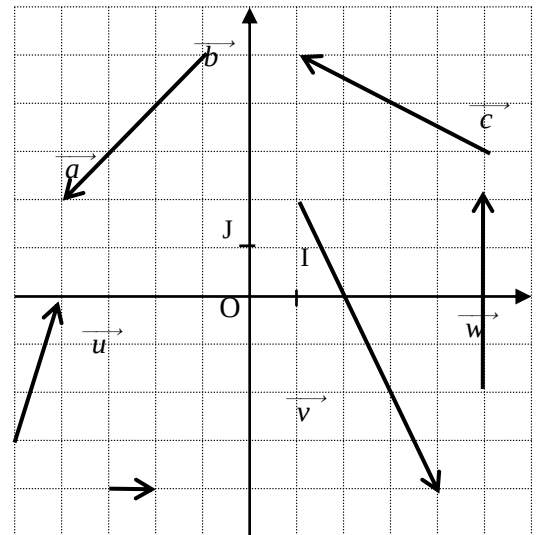
1) Donner les coordonnées des vecteurs de la figure ci-contre.

2) a) Tracer un repère orthonormé (O, I, J) d'unité 1 carreau.

Placer les points : E (3 ; 5) et F (-1 ; -3).

b) Tracer :

- Un représentant du vecteur $\vec{m}$ (1 ; -3) d'origine E
- Un représentant du vecteur $\vec{n}$ (-2 ; 0) d'origine F
- Deux représentants du vecteur $\vec{s}$ (-5 ; -1)
- Deux représentants du vecteur $\vec{t}$ (0 ; 4).



Entraînement n°2

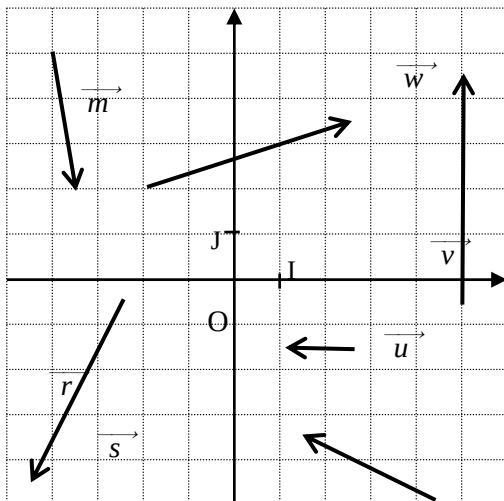
1) Donner les coordonnées des vecteurs de la figure ci-contre.

2) a) Tracer un repère orthonormé (O, I, J) d'unité 1 carreau.

Placer les points : S (0 ; -3) et T (-4 ; 2).

b) Tracer :

- Un représentant du vecteur $\vec{a}$ (-1 ; 4) d'origine S
- Un représentant du vecteur $\vec{b}$ (4 ; -5) d'origine T
- Deux représentants du vecteur $\vec{c}$ (0 ; 3)
- Deux représentants du vecteur $\vec{d}$ (-2 ; -1).



Entraînement n°3

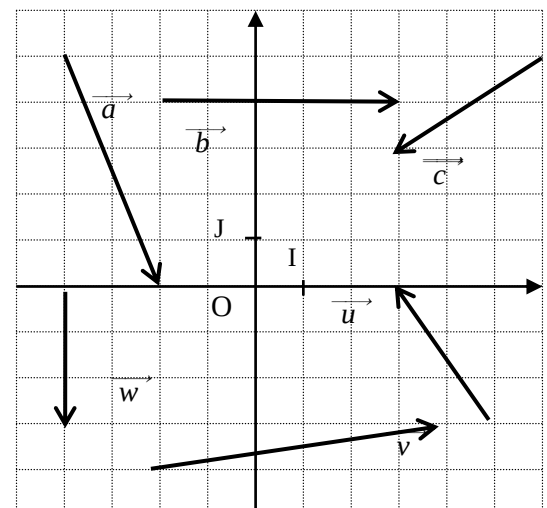
1) Donner les coordonnées des vecteurs de la figure ci-contre.

2) a) Tracer un repère orthonormé (O, I, J) d'unité 1 carreau.

Placer les points : D (1 ; 5) et K (-3 ; 0).

b) Tracer :

- Un représentant du vecteur $\vec{m}$ $(-\frac{9}{2}; 0)$ d'origine D
- Un représentant du vecteur $\vec{n}$ (5 ; -2) d'origine K
- Deux représentants du vecteur $\vec{s}$ (0,5 ; 5)
- Deux représentants du vecteur $\vec{t}$ (-3 ; -7).



Entraînement n°4

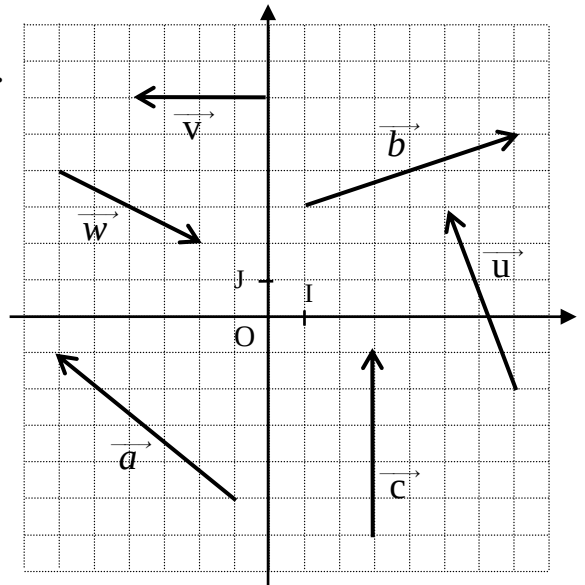
1) Donner les coordonnées des vecteurs de la figure ci-contre.

2) a) Tracer sur votre copie un repère orthonormé (O, I, J) d'unité 1 carreau (ou 1 cm).

Placer les points : A(3 ; 5) et B(-4 ; 0).

b) Tracer :

- Un représentant du vecteur $\vec{m}$ (-6 ; 1) d'origine A ;
- Un représentant du vecteur $\vec{n}$ (0 ; 7) d'origine B ;
- Deux représentants du vecteur $\vec{s}$ (1 ; -3) ;
- Deux représentants du vecteur $\vec{k}$ (-4 ; 0).



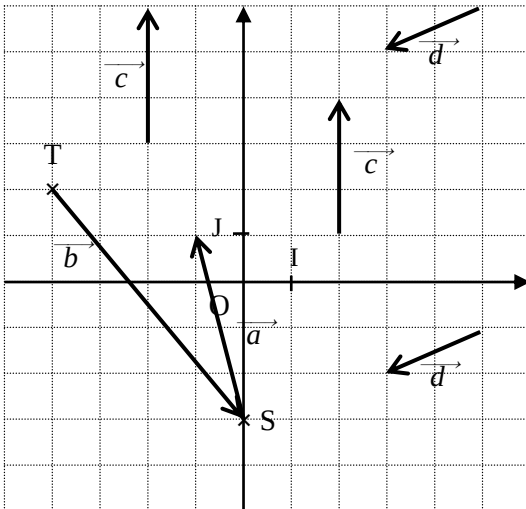
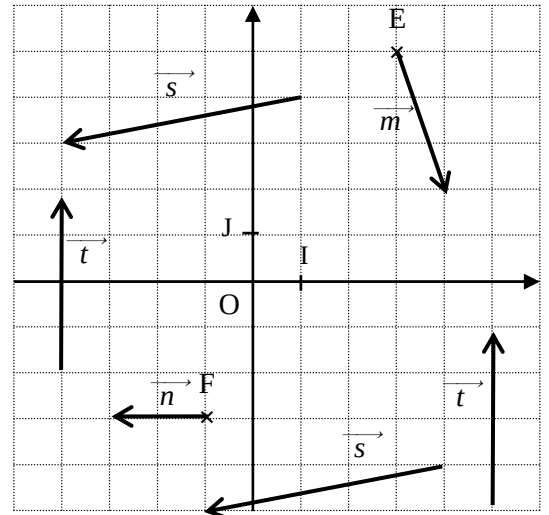
Corrigé entraînement n° 1

1) $\vec{a}(2; -5)$ $\vec{b}(5; 0)$ $\vec{c}(-3; -2)$

$\vec{u}(0; -3)$ $\vec{v}(6; 1)$ $\vec{w}(-2; 3)$

2) a)

b) Pour les vecteurs $\vec{s}$ et $\vec{t}$, ils dépendent bien évidemment des points que vous allez choisir comme origine. J'en dessine deux représentants sur le corrigé : pour vous corriger, il faut vérifier que le vecteur a le même sens, est parallèle, a la même longueur...



Corrigé entraînement n°2

1) $\vec{m}(-3; -3)$ $\vec{r}(1; 3)$ $\vec{s}(1; 0)$

$\vec{u}(3; -6)$ $\vec{v}(0; 4)$ $\vec{w}(-4; 2)$

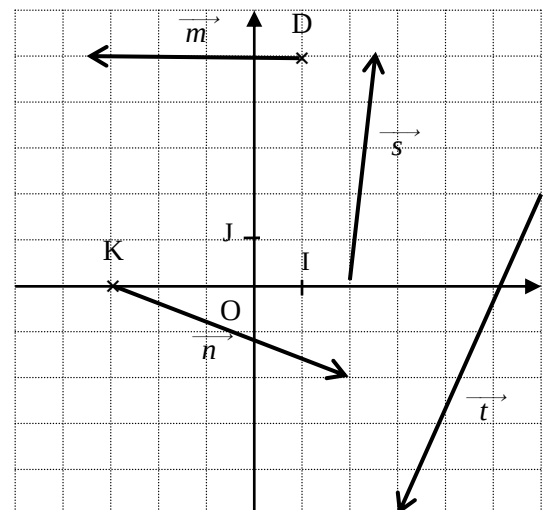
2) a) b) cf remarque de l'entraînement 1

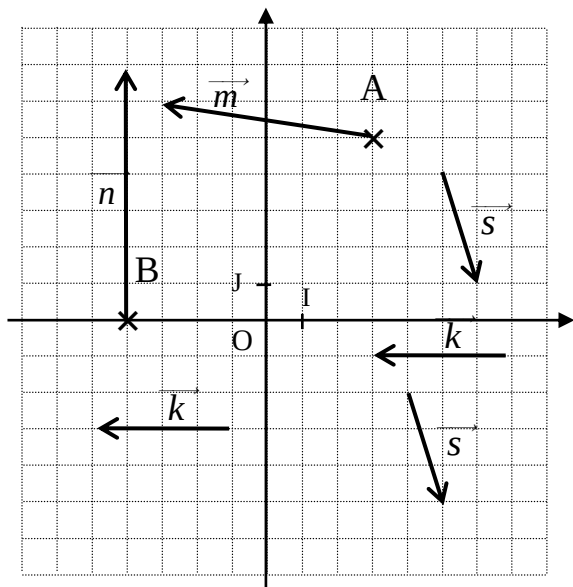
Corrigé entraînement n°3

1) $\vec{a}(\frac{1}{2}; -3)$ $\vec{b}(\frac{9}{2}; \frac{3}{2})$ $\vec{c}(0; 5)$

$\vec{u}(0; -\frac{3}{2})$ $\vec{v}(-3; \frac{3}{2})$ $\vec{w}(-2; -4)$

2) a) b) cf remarque de l'entraînement 1





Corrigé entraînement n°4

1) $\vec{a}(-5; 4)$

$\vec{b}(6; 2)$

$\vec{c}(0; 5)$

$\vec{u}(-2; 5)$

$\vec{v}(-4; 0)$

$\vec{w}(4; -2)$

2) a) $\Leftarrow$

et b) $\Leftarrow$