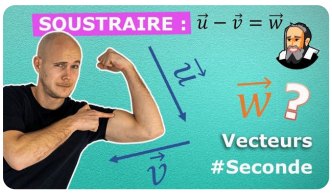
Soustraction de vecteurs

Exercices corrigés PDF · Seconde



Le cours en vidéo

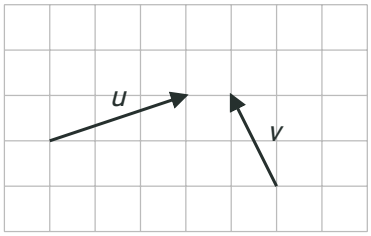
et les exercices en version interactive, corrigés pas à pas.

Vidéo et exercices

Exercice 1

23 % de réussite

Sur le quadrillage ci-dessous, construire un représentant de chacun des vecteurs suivants.



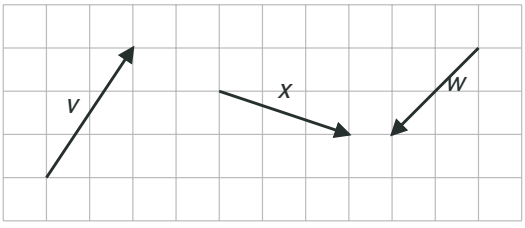
$u-v$

Corrigé interactif

Exercice 2

55 % de réussite

Sur le quadrillage ci-dessous, construire un représentant de chacun des vecteurs suivants.



1) $v-x$

2) $x-w$

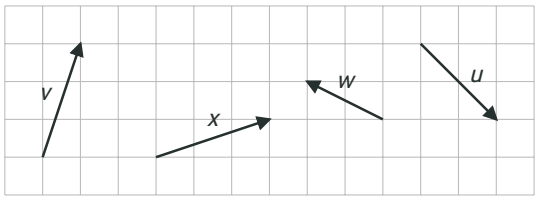
Corrigé interactif

Exercice 3

92 % de réussite

Sur le quadrillage ci-dessous, construire un représentant de chacun des vecteurs suivants.

Corrigé interactif



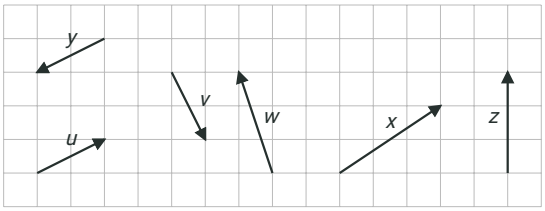
1) $v-x$
2) $w-v$
3) $v-u$

Exercice 4

91 % de réussite

Sur le quadrillage ci-dessous, construire un représentant de chacun des vecteurs suivants.

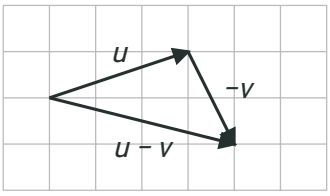
Corrigé interactif



1) $w-v$
2) $x-y$
3) $u-w$
4) $v-y$
5) $z-v$
6) $w-y$

Exercice 1

$u - v = u + (-v)$: on trace u (3 carreaux vers la droite et 1 carreau vers le haut), puis, à partir de son extrémité, $-v$ (1 carreau vers la droite et 2 carreaux vers le bas). Le vecteur qui joint l'origine de u à l'extrémité de $-v$ correspond à 4 carreaux vers la droite et 1 carreau vers le bas : $\boxed{u - v}\begin{pmatrix}4\\-1\end{pmatrix}$.



Exercice 2

1) $v - x = v + (-x)$: on trace v (2 carreaux vers la droite et 3 carreaux vers le haut), puis, à partir de son extrémité, $-x$ (3 carreaux vers la gauche et 1 carreau vers le haut). Le vecteur qui joint l'origine de v à l'extrémité de $-x$ correspond à 1 carreau vers la gauche et 4 carreaux vers le haut : $\boxed{v - x}\begin{pmatrix}-1\\4\end{pmatrix}$.

2) $x - w = x + (-w)$: on trace x (3 carreaux vers la droite et 1 carreau vers le bas), puis, à partir de son extrémité, $-w$ (2 carreaux vers la droite et 2 carreaux vers le haut). Le vecteur qui joint l'origine de x à l'extrémité de $-w$ correspond à 5 carreaux vers la droite et 1 carreau vers le haut : $\boxed{x - w}\begin{pmatrix}5\\1\end{pmatrix}$.

Exercice 3

1) $v - x = v + (-x)$: on trace v (1 carreau vers la droite et 3 carreaux vers le haut), puis, à partir de son extrémité, $-x$ (3 carreaux vers la gauche et 1 carreau vers le bas). Le vecteur qui joint l'origine de v à l'extrémité de $-x$ correspond à 2 carreaux vers la gauche et 2 carreaux vers le haut : $\boxed{v - x}\begin{pmatrix}-2\\2\end{pmatrix}$.

2) $w - v = w + (-v)$: on trace w (2 carreaux vers la gauche et 1 carreau vers le haut), puis, à partir de son extrémité, $-v$ (1 carreau vers la gauche et 3 carreaux vers le bas). Le vecteur qui joint l'origine de w à l'extrémité de $-v$ correspond à 3 carreaux vers la gauche et 2 carreaux vers le bas : $\boxed{w - v}\begin{pmatrix}-3\\-2\end{pmatrix}$.

3) $v - u = v + (-u)$: on trace v (1 carreau vers la droite et 3 carreaux vers le haut), puis, à partir de son extrémité, $-u$ (2 carreaux vers la gauche et 2 carreaux vers le haut). Le vecteur qui joint l'origine de v à l'extrémité de $-u$ correspond à 1 carreau vers la gauche et 5 carreaux vers le haut : $\boxed{v - u}\begin{pmatrix}-1\\5\end{pmatrix}$.

Exercice 4

1) $w - v = w + (-v)$: on trace w (1 carreau vers la gauche et 3 carreaux vers le haut), puis, à partir de son extrémité, $-v$ (1 carreau vers la gauche et 2 carreaux vers le haut). Le vecteur qui joint l'origine de w à l'extrémité de $-v$ correspond à 2 carreaux vers la gauche et 5 carreaux vers le haut : $\boxed{w - v}$ $\begin{pmatrix} -2 \\ 5 \end{pmatrix}$.

2) $x - y = x + (-y)$: on trace x (3 carreaux vers la droite et 2 carreaux vers le haut), puis, à partir de son extrémité, $-y$ (2 carreaux vers la droite et 1 carreau vers le haut). Le vecteur qui joint l'origine de x à l'extrémité de $-y$ correspond à 5 carreaux vers la droite et 3 carreaux vers le haut : $\boxed{x - y}$ $\begin{pmatrix} 5 \\ 3 \end{pmatrix}$.

3) $u - w = u + (-w)$: on trace u (2 carreaux vers la droite et 1 carreau vers le haut), puis, à partir de son extrémité, $-w$ (1 carreau vers la droite et 3 carreaux vers le bas). Le vecteur qui joint l'origine de u à l'extrémité de $-w$ correspond à 3 carreaux vers la droite et 2 carreaux vers le bas : $\boxed{u - w}$ $\begin{pmatrix} 3 \\ -2 \end{pmatrix}$.

4) $v - y = v + (-y)$: on trace v (1 carreau vers la droite et 2 carreaux vers le bas), puis, à partir de son extrémité, $-y$ (2 carreaux vers la droite et 1 carreau vers le haut). Le vecteur qui joint l'origine de v à l'extrémité de $-y$ correspond à 3 carreaux vers la droite et 1 carreau vers le bas : $\boxed{v - y}$ $\begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$.

5) $z - v = z + (-v)$: on trace z (3 carreaux vers le haut), puis, à partir de son extrémité, $-v$ (1 carreau vers la gauche et 2 carreaux vers le haut). Le vecteur qui joint l'origine de z à l'extrémité de $-v$ correspond à 1 carreau vers la gauche et 5 carreaux vers le haut : $\boxed{z - v}$ $\begin{pmatrix} -1 \\ 5 \end{pmatrix}$.

6) $w - y = w + (-y)$: on trace w (1 carreau vers la gauche et 3 carreaux vers le haut), puis, à partir de son extrémité, $-y$ (2 carreaux vers la droite et 1 carreau vers le haut). Le vecteur qui joint l'origine de w à l'extrémité de $-y$ correspond à 1 carreau vers la droite et 4 carreaux vers le haut : $\boxed{w - y}$ $\begin{pmatrix} 1 \\ 4 \end{pmatrix}$.

Soustraction de vecteurs : exercices corrigés PDF (2de) (Seconde). Pour soustraire deux vecteurs, on ajoute l'opposé : u − v = u + (−v), puis on construit la somme bout à bout grâce à la relation de Chasles. Ces exercices corrigés de soustraction de vecteurs s'entraînent sur quadrillage, du cas le plus simple à plusieurs différences à construire. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.