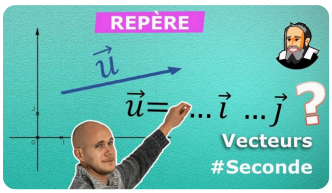
Exprimer un vecteur en fonction de i et j

Exercices corrigés PDF · Seconde



Le cours en vidéo

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

Vidéo et exercices

Exercice 1

84 % de réussite

Dans un repère orthonormé $(O;i,j)$, on donne les points $A(1\,;2)$ et $B(4\,;6)$.

Exprimer le vecteur $u = AB$ en fonction de i et j.

Corrigé interactif

Exercice 2

68 % de réussite

Dans un repère orthonormé $(O;i,j)$, on donne les points $C(3\,;1)$ et $D(1\,;-1)$.

Exprimer le vecteur $v = CD$ en fonction de i et j.

Corrigé interactif

Exercice 3

87 % de réussite

Dans un repère orthonormé $(O;i,j)$, on donne $A(2\,;3)$, $B(1\,;-1)$, $C(4\,;0)$ et $D(6\,;0)$.

Exprimer en fonction de i et j :

1) $u = AB$

2) $v = BC$

3) $w = CD$

Corrigé interactif

Exercice 4

86 % de réussite

Corrigé interactif

Dans un repère orthonormé $(O;i,j)$, on donne $E(1\,;4)$, $F(1\,;1)$, $G(3\,;6)$, $H(5\,;6)$ et $K(2\,;0)$.

Exprimer en fonction de i et j :

1) $u = EF$

2) $v = FG$

3) $w = GH$

4) $x = KL$ où $L(5\,;-2)$

Exprimer un vecteur en fonction de i et j

Corrigé détaillé

Exercice 1

$AB\begin{pmatrix}4-1\\6-2\end{pmatrix}$, soit $AB\begin{pmatrix}3\\4\end{pmatrix}$.

Donc $\boxed{u=3i+4j}$.

Exercice 2

$CD\begin{pmatrix}1-3\\-1-1\end{pmatrix}$, soit $CD\begin{pmatrix}-2\\-2\end{pmatrix}$.

Donc $\boxed{v=-2i-2j}$.

Exercice 3

1) $AB\begin{pmatrix}1-2\\-1-3\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}-1\\-4\end{pmatrix}$, donc $\boxed{u=-i-4j}$.

2) $BC\begin{pmatrix}4-1\\0-(-1)\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}3\\1\end{pmatrix}$, donc $\boxed{v=3i+j}$.

3) $CD\begin{pmatrix}6-4\\0-0\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}2\\0\end{pmatrix}$, donc $\boxed{w=2i}$.

Exercice 4

1) $EF\begin{pmatrix}1-1\\1-4\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}0\\-3\end{pmatrix}$, donc $\boxed{u=-3j}$.

2) $FG\begin{pmatrix}3-1\\6-1\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}2\\5\end{pmatrix}$, donc $\boxed{v=2i+5j}$.

3) $GH\begin{pmatrix}5-3\\6-6\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}2\\0\end{pmatrix}$, donc $\boxed{w=2i}$.

4) $KL\begin{pmatrix}5-2\\-2-0\end{pmatrix}=\begin{pmatrix}3\\-2\end{pmatrix}$, donc $\boxed{x=3i-2j}$.

Vecteur en fonction de i et j : exercices corrigés PDF (Seconde). Ces exercices corrigés apprennent à exprimer un vecteur en fonction de i et j, c'est-à-dire à le décomposer dans la base d'un repère orthonormé. On lit les coordonnées du vecteur, puis on écrit u = x i + y j. La feuille PDF se fait sur papier, corrigé détaillé à la fin. Cours en vidéo et exercices interactifs corrigés sur galilee.ac.