Corrigé

Vecteurs avec coordonnées

Calculer les coordonnées du milieu d'un segment

Exercice 1.

$A(2;3)$, $B(5;7)$, $C(1;6)$, $D(8;-1)$, $E(-4;-6)$, $F(\pi;\sqrt{2})$.

1. Calculer les coordonnées du milieu de A et de B.

Le milieu de A et de B a pour coordonnées : $\left(\frac{2+5}{2}; \frac{3+7}{2}\right) = (3,5;5)$.

2. Calculer les coordonnées du milieu du segment [AC].

Le milieu du segment [AC] a pour coordonnées : $\left(\frac{2+1}{2}; \frac{3+6}{2}\right) = (1,5;4,5)$.

3. Faire de même avec les autres ([AD], [AE], [AF], [BC], etc...)

Le milieu de [AD] a pour coordonnées : $\left(\frac{2+8}{2}; \frac{3-1}{2}\right) = (5;1)$.

Le milieu de [AE] a pour coordonnées : $\left(\frac{2-4}{2}; \frac{3-6}{2}\right) = (-1;-1,5)$.

Le milieu de [AF] a pour coordonnées : $\left(\frac{2+\pi}{2}; \frac{3+\sqrt{2}}{2}\right)$.

Le milieu de [BC] a pour coordonnées : $\left(\frac{5+1}{2}; \frac{7+6}{2}\right) = (3;6,5)$.

Le milieu de [BD] a pour coordonnées : $\left(\frac{5+8}{2}; \frac{7-1}{2}\right) = (6,5;3)$.

Le milieu de [BE] a pour coordonnées : $\left(\frac{5-4}{2}; \frac{7-6}{2}\right) = (0,5;0,5)$.

Le milieu de [BF] a pour coordonnées : $\left(\frac{5+\pi}{2}; \frac{7+\sqrt{2}}{2}\right)$.

Le milieu de [CD] a pour coordonnées : $\left(\frac{1+8}{2}; \frac{6-1}{2}\right) = (4,5;2,5)$.

Le milieu de [CE] a pour coordonnées : $\left(\frac{1-4}{2}; \frac{6-6}{2}\right) = (-1,5;0)$.

Le milieu de [CF] a pour coordonnées : $\left(\frac{1+\pi}{2}; \frac{6+\sqrt{2}}{2}\right)$.

Le milieu de [DE] a pour coordonnées : $\left(\frac{8-4}{2}; \frac{-1-6}{2}\right) = (2;-3,5)$.

Le milieu de [DF] a pour coordonnées : $\left(\frac{8 + \pi}{2}; \frac{-1 + \sqrt{2}}{2}\right)$.

Le milieu de [EF] a pour coordonnées : $\left(\frac{-4 + \pi}{2}; \frac{-6 + \sqrt{2}}{2}\right)$.