

# QCM d'autoévaluation, exercice 77 page 186

*Sésamath*

Maths 1S



On considère les points  $A \left( 0 ; -\frac{7}{3} \right)$ ,  $B(3 ; -3)$ ,  $C(5 ; -7)$ ,  $D \left( 1 ; -\frac{13}{3} \right)$   
et  $E(2 ; -3)$  dans un repère du plan.

Le quadrilatère  $ABCD$  est un :

- a) carré
- b) losange
- c) trapèze
- d) parallélogramme

Une figure peut être utile pour avoir une idée de la réponse.

Une figure peut être utile pour avoir une idée de la réponse.

$$\overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} 3 \\ -\frac{2}{3} \end{pmatrix} \text{ et } \overrightarrow{DC} \begin{pmatrix} 4 \\ -\frac{8}{3} \end{pmatrix},$$

Une figure peut être utile pour avoir une idée de la réponse.

$$\overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} 3 \\ -\frac{2}{3} \end{pmatrix} \text{ et } \overrightarrow{DC} \begin{pmatrix} 4 \\ -\frac{8}{3} \end{pmatrix},$$

$3 \times \begin{pmatrix} -\frac{8}{3} \\ 2 \end{pmatrix} - 4 \times \begin{pmatrix} -\frac{2}{3} \\ 3 \end{pmatrix} \neq 0$ , donc ces vecteurs ne sont pas colinéaires.

Une figure peut être utile pour avoir une idée de la réponse.

$$\overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} 3 \\ -\frac{2}{3} \end{pmatrix} \text{ et } \overrightarrow{DC} \begin{pmatrix} 4 \\ -\frac{8}{3} \end{pmatrix},$$

$3 \times \left(-\frac{8}{3}\right) - 4 \times \left(-\frac{2}{3}\right) \neq 0$ , donc ces vecteurs ne sont pas colinéaires.

$$\overrightarrow{AD} \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix} \text{ et } \overrightarrow{BC} \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix},$$

Une figure peut être utile pour avoir une idée de la réponse.

$$\overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} 3 \\ -\frac{2}{3} \end{pmatrix} \text{ et } \overrightarrow{DC} \begin{pmatrix} 4 \\ -\frac{8}{3} \end{pmatrix},$$

$3 \times \left(-\frac{8}{3}\right) - 4 \times \left(-\frac{2}{3}\right) \neq 0$ , donc ces vecteurs ne sont pas colinéaires.

$$\overrightarrow{AD} \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix} \text{ et } \overrightarrow{BC} \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix},$$

$$\text{donc } \overrightarrow{BC} = 2\overrightarrow{AD},$$

Une figure peut être utile pour avoir une idée de la réponse.

$$\overrightarrow{AB} \begin{pmatrix} 3 \\ -\frac{2}{3} \end{pmatrix} \text{ et } \overrightarrow{DC} \begin{pmatrix} 4 \\ -\frac{8}{3} \end{pmatrix},$$

$3 \times \left(-\frac{8}{3}\right) - 4 \times \left(-\frac{2}{3}\right) \neq 0$ , donc ces vecteurs ne sont pas colinéaires.

$$\overrightarrow{AD} \begin{pmatrix} 1 \\ -2 \end{pmatrix} \text{ et } \overrightarrow{BC} \begin{pmatrix} 2 \\ -4 \end{pmatrix},$$

$$\text{donc } \overrightarrow{BC} = 2\overrightarrow{AD},$$

$ABCD$  est donc un trapèze, réponse **c**).