

Interrogation – C4 – Sujet B

Chapitre 8 – Vecteurs du plan

Première Bac Pro – Mathématiques

Version élève

Édition : 1^{er} octobre 2026

Nom : Classe :

Capacité(s) : C4 – Reconnaître, à l'aide des coordonnées, des vecteurs égaux ou colinéaires ; en déduire parallélogramme, alignement ou parallélisme

Durée : 10 minutes **Barème** : sur 10 points

Aides autorisées : calculatrice autorisée ; sans cours

Question 1

3 points

On donne les vecteurs $\vec{u}(-4; 6)$, $\vec{v}(6; -9)$ et $\vec{w}(6; 4)$.

- Les vecteurs $\vec{u}$ et $\vec{v}$ sont-ils colinéaires ? Justifier.
- Les vecteurs $\vec{u}$ et $\vec{w}$ sont-ils colinéaires ? Justifier.

Question 2

3 points

On donne les points $A(0; 1)$, $B(3; 3)$, $C(7; 4)$ et $D(4; 2)$.

- Calculer les coordonnées des vecteurs $\overrightarrow{AB}$ et $\overrightarrow{DC}$.
- Le quadrilatère $ABCD$ est-il un parallélogramme ? Justifier.

Question 3

4 points

Trois repères d'un chantier ont pour coordonnées $E(1; -2)$, $F(4; 0)$ et $G(10; 4)$.

- Calculer les coordonnées des vecteurs $\overrightarrow{EF}$ et $\overrightarrow{EG}$.
- Les points E , F et G sont-ils alignés ? Justifier.
