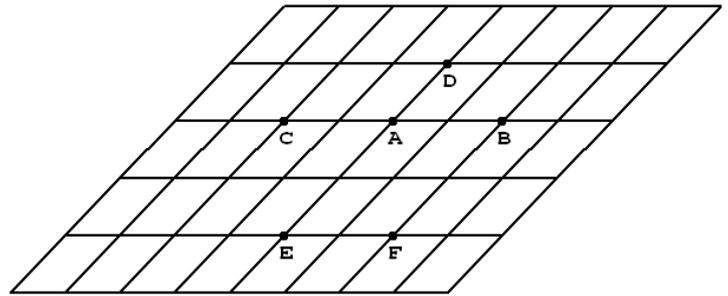


Devoir maison n°11**Exercice 1**

On considère les points A, B, C, D, E et F sur la figure ci-contre, constituée de parallélogrammes.

Donner les coordonnées de ces six points dans chacun des repères suivants :

- $(A; \overrightarrow{AB}; \overrightarrow{AD})$
- $(A; \overrightarrow{AE}; \overrightarrow{AB})$
- $(E; \overrightarrow{EF}; \overrightarrow{EC})$

**Exercice 2**

Dans un repère orthonormé, on considère les points $A(-1; 1)$, $B(1; 2)$, $C(3; -2)$ et $D(1; -3)$.

Déterminer la nature du quadrilatère $ABCD$ en justifiant votre réponse (vous pourrez commencer par calculer les longueurs des côtés...)

Exercice 3

On considère les points $A(2; 5)$, $B(-3; -4)$ et $C(3; -6)$.

- Calculer les coordonnées des vecteurs suivants :

$$\overrightarrow{AB} ; \overrightarrow{AC} ; 2\overrightarrow{AC} - \frac{1}{2}\overrightarrow{AB} ; \overrightarrow{AB} - 3\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{BC} ; \frac{2}{5}\overrightarrow{CA} + \frac{1}{2}\overrightarrow{BC} - \frac{1}{10}\overrightarrow{BA}$$

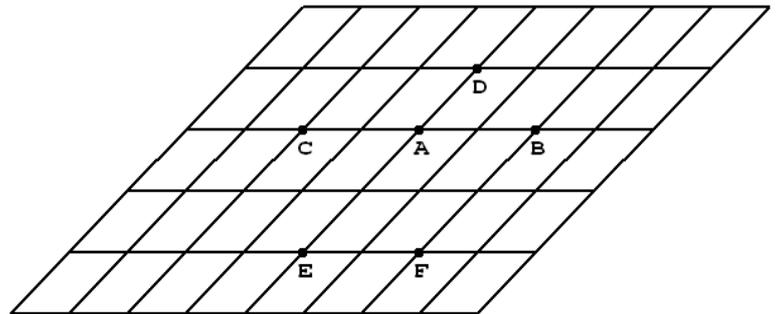
- Calculer les coordonnées des points I, J et K , milieux respectifs de $[AB]$, $[AC]$ et $[BC]$.

Devoir maison n°10**Exercice 1**

On considère les points A, B, C, D, E et F sur la figure ci-contre, constituée de parallélogrammes.

Donner les coordonnées de ces six points dans chacun des repères suivants :

- $(A; \overrightarrow{AB}; \overrightarrow{AD})$
- $(A; \overrightarrow{AE}; \overrightarrow{AB})$
- $(E; \overrightarrow{EF}; \overrightarrow{EC})$

**Exercice 2**

Dans un repère orthonormé, on considère les points $A(-1; 1)$, $B(1; 2)$, $C(3; -2)$ et $D(1; -3)$.

Déterminer la nature du quadrilatère $ABCD$ en justifiant votre réponse (vous pourrez commencer par calculer les longueurs des côtés...)

Exercice 3

On considère les points $A(2; 5)$, $B(-3; -4)$ et $C(3; -6)$.

- Calculer les coordonnées des vecteurs suivants :

$$\overrightarrow{AB} ; \overrightarrow{AC} ; 2\overrightarrow{AC} - \frac{1}{2}\overrightarrow{AB} ; \overrightarrow{AB} - 3\overrightarrow{AC} + \overrightarrow{BC} ; \frac{2}{5}\overrightarrow{CA} + \frac{1}{2}\overrightarrow{BC} - \frac{1}{10}\overrightarrow{BA}$$

- Calculer les coordonnées des points I, J et K , milieux respectifs de $[AB]$, $[AC]$ et $[BC]$.