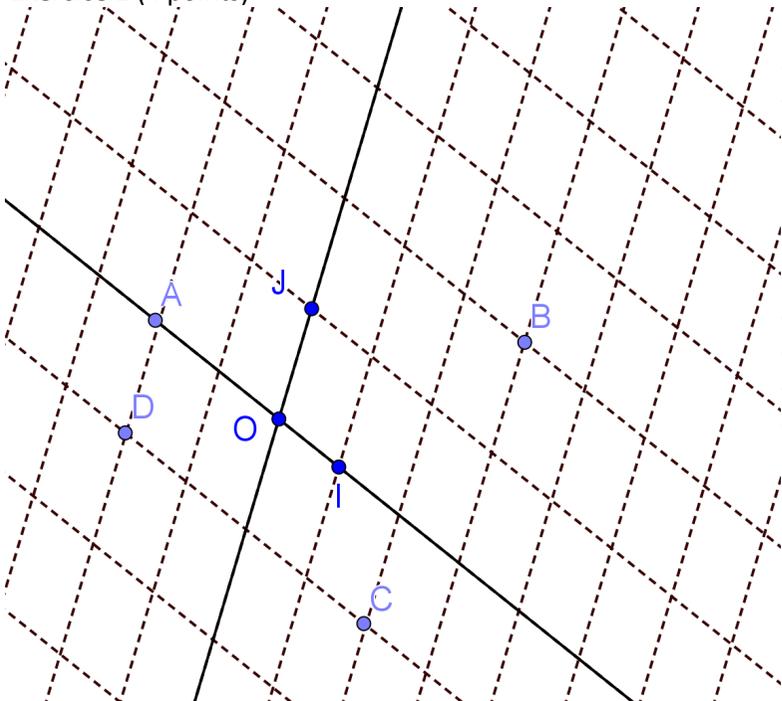


Nom :

**Questions de cours (1,5 points):**

- Sous quelles conditions dit-on qu'un repère  $(O,I,J)$  est orthonormé ?
- Tracer un exemple de repère orthogonal qui n'est pas orthonormé.

**Exercice 1 (4 points)**



- Lire les coordonnées de A,B,C et D dans le repère  $(O,I,J)$
- Placer les points  $E(-3; 2)$  et  $F(2,5; 1)$  dans le repère  $(O,I,J)$ . Laisser les traits de construction.
- Donner les coordonnées de B et C dans le repère  $(A,D,O)$ .

**Exercice 2 (4,5 points) :** On se place dans un repère quelconque  $(O,I,J)$ , et on considère les points définis par les coordonnées suivantes :

**A ( 2; 5) B( - 3; 7) C( 4; 1) D( -1; 3)**

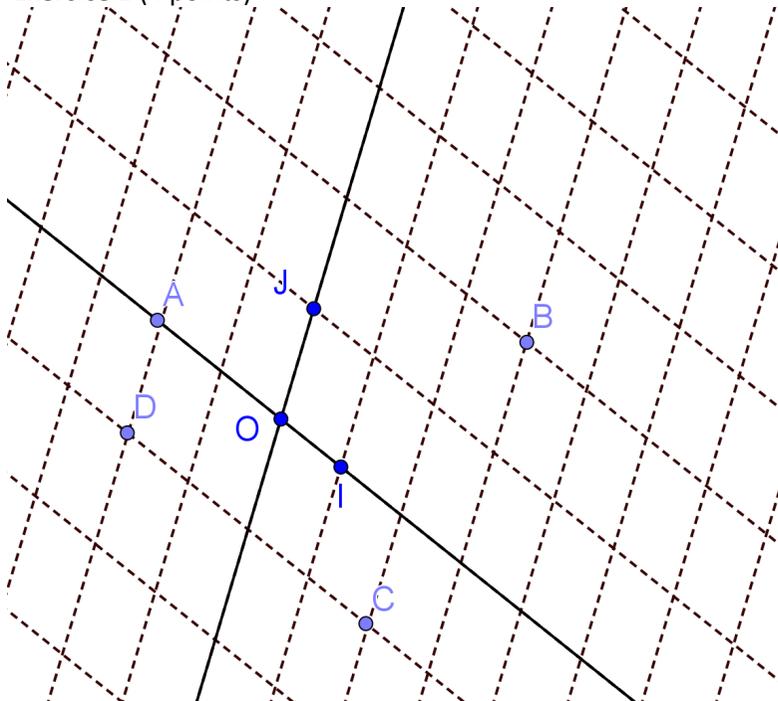
- Calculer les coordonnées des milieux suivants :
  - M le milieu de  $[AB]$
  - N le milieu de  $[AC]$
  - P le milieu de  $[BD]$
- Que peut-on en déduire sur ABCD?
- Soit E le point tel que B soit le milieu de  $[CE]$ . Calculer les coordonnées de E.

Nom :

**Questions de cours (1,5 points):**

- Sous quelles conditions dit-on qu'un repère  $(O,I,J)$  est orthonormé ?
- Tracer un exemple de repère orthogonal qui n'est pas orthonormé.

**Exercice 1 (4 points)**



- Lire les coordonnées de A,B,C et D dans le repère  $(O,I,J)$
- Placer les points  $E(-3; 2)$  et  $F(3,5; -1)$  dans le repère  $(O,I,J)$ . Laisser les traits de construction.
- Donner les coordonnées de B et C dans le repère  $(A,D,O)$ .

**Exercice 2 (4,5 points) :** On se place dans un repère quelconque  $(O,I,J)$ , et on considère les points définis par les coordonnées suivantes :

**A ( 4; 7) B( - 1; 9) C( 6; 3) D( 1; 5)**

- Calculer les coordonnées des milieux suivants :
  - M le milieu de  $[AB]$
  - N le milieu de  $[AC]$
  - P le milieu de  $[BD]$
- Que peut-on en déduire sur ABCD?
- Soit E le point tel que B soit le milieu de  $[CE]$ . Calculer les coordonnées de E.