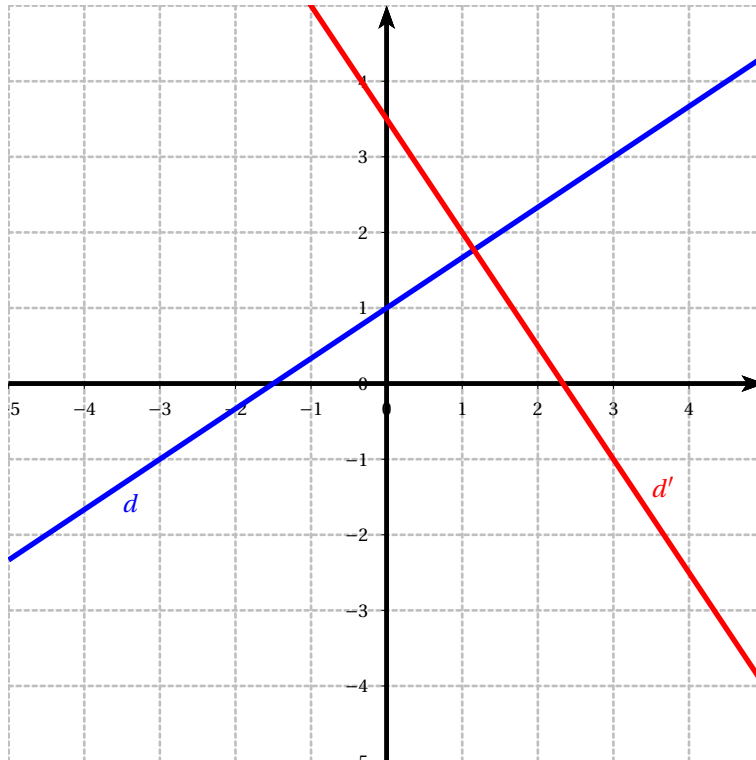


## Feuille d'exercices 1 - Alignement de points

Cette feuille d'exercices est à traiter après avoir lu complètement le diaporama du cours.

### EXERCICE 1

Dans le repère ci-dessous, on a tracé deux droites  $d$  et  $d'$ .



1. (a) Déterminer par lecture graphique, un vecteur directeur de la droite  $d$  et un point  $A$  appartenant à la droite  $d$ .  
En déduire une équation cartésienne de la droite  $d$ .
- (b) Le point  $B(93; 63)$  appartient-il à la droite  $d$  ? Et le point  $C(-54; -35)$  ?
- (c) Que peut-on déduire pour les points  $A$ ,  $B$  et  $C$  ?
2. (a) Déterminer l'équation réduite de la droite  $d'$ .
- (b) Montrer que les points  $D(-13; 23)$  et  $E(29; -40)$  appartiennent à la droite  $d'$ .
- (c) Soit le point  $F(41; -60)$ . Les droites  $D$ ,  $E$  et  $F$  sont-ils alignés ? Justifier.

### EXERCICE 2

Dans chacune des questions suivantes, déterminer si les points  $A$ ,  $B$  et  $C$  sont alignés.

- a.  $A(-6; 2)$ ,  $B(1; 1)$  et  $C(4; 2)$  ;
- b.  $A(1; 4)$ ,  $B(-1; -6)$  et  $C(2; 9)$ .

### EXERCICE 3

Soient les points  $A(-1; -2)$  et  $B(1; 4)$ .

1. Déterminer une équation cartésienne de la droite  $(AB)$ .
2. Le point  $C(-3; -9)$  est-il aligné avec les points  $A$  et  $B$  ? Qu'en est-il du point  $D(0; 1)$ .
3. Déterminer les réels  $y_F$  et  $x_G$  pour que les points  $F(3; y_F)$  et  $G(x_G; -5)$  soient alignés avec  $A$  et  $B$ .

### Exercice 1

On considère la suite  $(u_n)$  définie pour tout entier naturel  $n$  par  $u_n = 2n - 3$ .

- 1) Calculer  $u_0$  et  $u_1$ .
- 2) La suite  $(u_n)$  est-elle géométrique ? Justifier
- 3) Calculer le cinquième terme de cette suite.

### Exercice 2

On considère la suite  $(u_n)$  définie pour tout entier naturel  $n$  par  $u_n = 2n - 3$ .

1. Calculer
  - a. la valeur de  $u_0$ .
  - b. la valeur de  $u_1$ .
2. La suite  $(u_n)$  est-elle géométrique ? Justifier
3. Calculer le cinquième terme de cette suite.

### Exercice 3

Dans chacune des questions suivantes, déterminer si les points  $A$ ,  $B$  et  $C$  sont alignés.

- a.  $A(-6;2)$ ,  $B(1;1)$  et  $C(4;2)$  ;
- b.  $A(1;4)$ ,  $B(-1;-6)$  et  $C(2;9)$ .