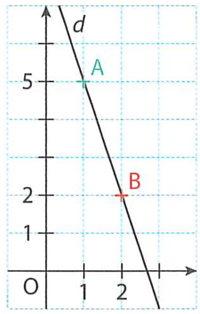
Thème 16

Équations de droites

Des idées, des réflexes

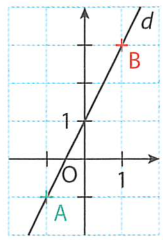
Comment déterminer graphiquement un vecteur directeur d'une droite ?



- **Dire que $\vec{u}$ est un vecteur directeur d'une droite d signifie qu'il existe deux points distincts A et B de d tels que $\overrightarrow{AB} = \vec{u}$.**

Pour déterminer un vecteur directeur de la droite d ci-contre :
– on choisit deux points de la droite d : $A(1;5)$ et $B(2;2)$;
– on calcule les coordonnées du vecteur $\overrightarrow{AB}$: $\overrightarrow{AB}(2-1;2-5)$ c'est-à-dire $\overrightarrow{AB}(1;-3)$.
Ainsi, le vecteur $\overrightarrow{AB}(1;-3)$ est un vecteur directeur de d.

Comment déterminer graphiquement la pente d'une droite ?



- **Dans un repère, la pente de la droite qui passe par les points $A(x_A ; y_A)$ et $B(x_B ; y_B)$, avec $x_A \neq x_B$, est $m = \dfrac{y_B - y_A}{x_B - x_A}$.**

La pente de la droite (AB) ci-contre avec $A(-1;-1)$ et $B(1;3)$ est :
$m = \dfrac{3-(-1)}{1-(-1)} = \dfrac{4}{2} = 2$. Ainsi, la pente de la droite (AB) est $m = 2$.

Comment déterminer une équation cartésienne d'une droite $(A ; \vec{u})$?

- **Dans un repère, une droite de vecteur directeur $\vec{u}(m ; n)$ a une équation cartésienne du type :**

$$-nx + my + c = 0.$$

Déterminer une équation cartésienne de la droite (AB) avec $A(-3;-2)$ et $B(1;1)$.
– On détermine les coordonnées du vecteur $\overrightarrow{AB}$: $\overrightarrow{AB}(1-(-3);1-(-2))$, soit $\overrightarrow{AB}(4;3)$.
Une équation cartésienne de (AB) est de la forme $-3x + 4y + c = 0$.
– On détermine la valeur de c : $B(1;1)$ appartient à la droite (AB) donc $-3 \times 1 + 4 \times 1 + c = 0$, c'est-à-dire $-3 + 4 + c = 0$ soit $c = -1$.
Une équation cartésienne de la droite (AB) est donc $-3x + 4y - 1 = 0$.

Comment étudier le parallélisme de deux droites ?

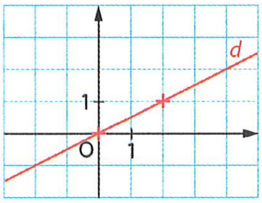
- **Deux droites sont parallèles si, et seulement si, elles ont la même pente (ou bien des vecteurs directeurs colinéaires).**

Dans un repère, les droites $d_1 : y = -2x + 5$ et $d_2 : y = -2x + 3$ ont la même pente.
Elles sont donc parallèles. Pour savoir si elles sont strictement parallèles ou confondues, on choisit un point de d_1 : $A(0;5) \in d_1$, mais $-2 \times 0 + 3 = 3$ et $3 \neq 5$ donc $A \notin d_2$.
Donc les droites d_1 et d_2 ne sont pas confondues, elles sont **strictement parallèles**.

Vecteurs directeurs d'une droite

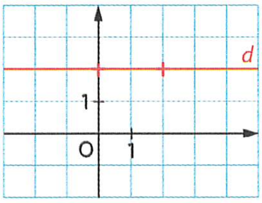
Série 1

1 **Dans ce repère orthonormé, un vecteur directeur de la droite *d* est …**



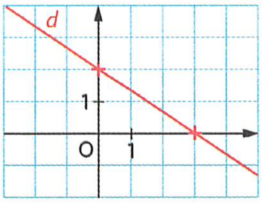
a. $\vec{t}(2;0)$ b. $\vec{u}(1;0)$
c. $\vec{v}(1;2)$ d. $\vec{w}(2;1)$

2 **Dans ce repère orthonormé, un vecteur directeur de la droite *d* est …**



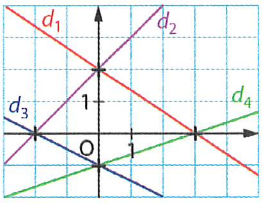
a. $\vec{u}(2;2)$ b. $\vec{t}(10;5)$
c. $\vec{v}(10;0)$ d. $\vec{w}(0;2)$

3 **Dans ce repère orthonormé, un vecteur directeur de la droite *d* est …**



a. $\vec{t}(-2;3)$ b. $\vec{u}(3;-2)$
c. $\vec{v}(2;3)$ d. $\vec{w}(3;2)$

4 **Dans ce repère orthonormé, on considère quatre droites d_1, d_2, d_3 et d_4. Le vecteur $\vec{u}(4;-2)$ est un vecteur directeur de …**



a. la droite d_1
b. la droite d_2
c. la droite d_3 d. la droite d_4

5 **Dans un repère orthonormé, un vecteur $\vec{u}(-4;6)$ est un vecteur directeur d'une droite *d*. Un autre vecteur directeur de la droite *d* est …**

a. $\vec{t}(1{,}2;-1{,}8)$ b. $\vec{v}(2;3)$ c. $\vec{w}(-20;40)$

Série 2

1 **Dans un repère orthonormé, une droite *d* passe par les points A(3 ; 4) et B(5 ; –6). Le vecteur directeur $\overrightarrow{AB}$ de la droite *d* est …**

a. $\overrightarrow{AB}(8;-2)$ b. $\overrightarrow{AB}(4;-1)$ c. $\overrightarrow{AB}(2;-10)$

2 **Dans un repère orthonormé, $\vec{u}(12;8)$ est un vecteur directeur d'une droite *d*. Un autre vecteur directeur de la droite *d* est …**

a. $\vec{v}(6;4)$ b. $\vec{w}(12;20)$ c. $\vec{x}(8;12)$

3 **Dans un repère orthonormé, une droite *d* passe par l'origine O du repère et par le point A(–1 ; 2). Un vecteur directeur de la droite *d* est …**

a. $\vec{t}(-2;2)$ b. $\vec{u}(-2;4)$ c. $\vec{v}(0;2)$

4 **Dans un repère orthonormé, une droite *d* passe par les points A(–3 ; 2) et B(–3 ; 100). Un vecteur directeur de la droite *d* est …**

a. $\vec{t}(-3;2)$ b. $\vec{u}(0;1)$ c. $\vec{v}(-3;98)$

5 **Dans un repère orthonormé, une droite *d* passe par les points A(–1 ; 2) et B(1 ; 10). Parmi ces quatre vecteurs, le seul qui n'est pas un vecteur directeur de la droite *d* est …**

a. $\vec{t}(-2;-8)$ b. $\vec{u}(1;4)$ c. $\vec{w}(2;10)$

Série 3

1 **Dans un repère orthonormé, une droite *d* passe par les points A(0 ; 1) et B(1 ; 10). La droite *d'* est parallèle à la droite *d* et passe par l'origine du repère. Un vecteur directeur de la droite *d'* est …**

a. $\vec{t}(1;0)$ b. $\vec{u}(1;9)$ c. $\vec{v}(1;10)$

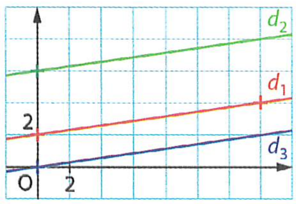
2 **Dans un repère orthonormé, une droite *d* a pour vecteur directeur $\vec{u}(2;2)$. Alors …**

a. la droite *d* est parallèle à l'axe des abscisses
b. la droite *d* est parallèle à l'axe des ordonnées
c. la droite *d* est sécante aux deux axes

3 **Dans un repère orthonormé, une droite *d*, de vecteur directeur $\vec{u}(-2;6)$, passe par le point A(2 ; 3). On peut affirmer que la droite *d* est parallèle à la droite …**

a. d_1 de vecteur directeur $\vec{v}(1;-3)$ qui passe par le point B(2 ; 4)
b. d_2 de vecteur directeur $\vec{w}(-4;-12)$ qui passe par le point B(2 ; 4)
c. d_3 de vecteur directeur $\vec{z}(-3;10)$ qui passe par le point A(2 ; 3)

4 **Dans ce repère orthonormé, on a tracé trois droites d_1, d_2 et d_3, telles que $\vec{u}(14;2)$ est un vecteur directeur de d_1, $\vec{v}(28;4)$ est un vecteur directeur de d_2, $\vec{t}(70;9)$ est un vecteur directeur de d_3. L'affirmation correcte est …**



a. les droites d_1, d_2 et d_3 sont parallèles
b. les droites d_1 et d_2 sont sécantes
c. les droites d_1 et d_3 sont sécantes

5 **Dans un repère orthonormé, une droite *d* de vecteur directeur $\vec{u}(-4;2)$ passe par le point A(1 ; 0). Alors, on peut affirmer que la droite *d* est sécante avec la droite …**

a. d_1 de vecteur directeur $\vec{v}(1;-1)$ qui passe par l'origine O du repère
b. d_2 de vecteur directeur $\vec{t}(20;-10)$ qui passe par l'origine O du repère
c. d_3 de vecteur directeur $\vec{w}(2;-1)$ qui passe par l'origine O du repère

Fiche 74 Équations d'une droite

Série 1

1 Dans un repère orthonormé, une droite d a pour équation réduite $y=3x+2$. Le point de la droite d d'abscisse -2 a une ordonnée égale à …

- a. 2
- b. 3
- c. 8
- d. -4

2 Dans un repère orthonormé, une droite d a pour équation $y=3x+2$. Le point de la droite d d'ordonnée -10 a une abscisse égale à …

- a. 32
- b. -4
- c. -28
- d. $-\frac{8}{3}$

3 Dans un repère orthonormé, une droite d a pour équation réduite $y=-2x+7$. Le seul point ci-dessous qui appartient à la droite d est …

- a. $E(0;5)$
- b. $F(4;1)$
- c. $I(7;-2)$
- d. $S(-4;15)$

4 Dans un repère orthonormé, une droite d a pour équation réduite $y=\frac{1}{3}x+2$. Le seul point ci-dessous qui n'appartient pas à la droite d est …

- a. $A(3;3)$
- b. $B\left(-2;\frac{4}{3}\right)$
- c. $C\left(-4;\frac{4}{3}\right)$
- d. $D(-30;-8)$

5 Dans un repère orthonormé, une droite d a pour équation cartésienne $2x-y+1=0$. Le seul point ci-dessous qui n'appartient pas à la droite d est …

- a. $A(-1{,}5;-2)$
- b. $B(2;4)$
- c. $C(2{,}5;6)$
- d. $D(-2;-3)$

Série 2

1 Dans un repère orthonormé, $2x-5y+3=0$ est une équation cartésienne d'une droite d. Un vecteur directeur de la droite d est …

- a. $\vec{t}(5;-2)$
- b. $\vec{u}(2;5)$
- c. $\vec{v}(5;2)$
- d. $\vec{w}(2;-5)$

2 Dans un repère orthonormé, $y=7x-2$ est l'équation réduite d'une droite d. Un vecteur directeur de la droite d est …

- a. $\vec{t}(1;-2)$
- b. $\vec{u}(7;1)$
- c. $\vec{v}(1;7)$
- d. $\vec{w}(1;-7)$

3 Dans un repère orthonormé, d est une droite passant par l'origine du repère et de vecteur directeur $\vec{u}(2;8)$. L'équation réduite de la droite d est …

- a. $y=4x$
- b. $y=8x+2$
- c. $y=8x$
- d. $y=2x+8$

4 Dans un repère orthonormé, d est une droite passant par l'origine du repère et de vecteur directeur $\vec{u}(11;4)$. Une équation cartésienne de la droite d est …

- a. $4x+11y=0$
- b. $11x+4y=0$
- c. $11x-4y=0$
- d. $4x-11y=0$

5 Dans un repère orthonormé, d est une droite passant par le point $A(2;-3)$ et de vecteur directeur $\vec{u}(1;5)$. L'équation réduite de la droite d est …

- a. $y=5x-13$
- b. $y=5x-2$
- c. $y=\frac{1}{5}x-3$
- d. $y=\frac{1}{5}x-\frac{17}{5}$

Série 3

1 Dans un repère orthonormé, on donne les points $O(0;0)$ et $A(2;3)$. L'équation réduite de la droite (OA) est …

- a. $y=1{,}5x$
- b. $y=3x+2$
- c. $y=\frac{2}{3}x$
- d. $y=2x+3$

2 Dans un repère orthonormé, on donne les points $A(2;3)$ et $B(4;9)$. L'équation réduite de la droite (AB) est …

- a. $y=3x+9$
- b. $y=3x-3$
- c. $y=\frac{1}{3}x+\frac{23}{3}$
- d. $y=\frac{1}{3}x+\frac{7}{3}$

3 Dans un repère orthonormé, on donne les points $A(2;3)$ et $C(4;0)$. L'équation réduite de la droite (AC) est …

- a. $y=-\frac{2}{3}x$
- b. $y=-\frac{2}{3}x+\frac{16}{3}$
- c. $y=-1{,}5x+6$
- d. $y=-1{,}5x+4$

4 Dans un repère orthonormé, on donne les points $A(2;3)$ et $D(0;4)$. Une équation cartésienne de la droite (AD) est …

- a. $-0{,}5x+y-4=0$
- b. $2x+y-4=0$
- c. $x-2y+8=0$
- d. $x+2y-8=0$

5 Dans un repère orthonormé, on donne les points $A(2;3)$ et $E(3;4)$. La droite (AE) n'a pas pour équation cartésienne …

- a. $x-y-1=0$
- b. $2x-2y+2=0$
- c. $-x+y-1=0$
- d. $10x-10y+10=0$

Équation cartésienne, équation réduite

Série 1

1 Parmi les équations de droites ci-dessous, la seule équation cartésienne est …

- a. $y = 2 - 2{,}3x$
- b. $x = -y + 10$
- c. $y = 2x - 0{,}2$
- d. $4x - 5y + 1{,}2 = 0$

2 Dans un repère orthonormé, d est la droite dont une équation cartésienne est $5x + 7y - 1 = 0$. L'équation réduite de la droite d est …

- a. $x = -1{,}4y + 0{,}2$
- b. $x = -1{,}4y + 1$
- c. $y = 2x - 0{,}2$
- d. $y = -\frac{5}{7}x + \frac{1}{7}$

3 Dans un repère orthonormé, une droite d a pour équation cartésienne $-6x - 3y = 0$. L'équation réduite de la droite d est …

- a. $y = 2x$
- b. $y = -2x$
- c. $x = -0{,}5y$
- d. $x = 0{,}5y$

4 Dans un repère orthonormé, une droite d a pour équation réduite $y = -0{,}4x + 10$. Une équation cartésienne de la droite d est …

- a. $y - 0{,}4x + 10 = 0$
- b. $10y + 4x - 10 = 0$
- c. $0{,}4x - y - 10 = 0$
- d. $2x + 5y - 50 = 0$

5 Dans un repère orthonormé, une droite d a pour équation réduite $y = -\frac{1}{3}x + 2$. Une équation cartésienne de la droite d est …

- a. $\frac{1}{3}x + y + 2 = 0$
- b. $-x - 3y - 6 = 0$
- c. $2x - 6y - 12 = 0$
- d. $x + 3y - 6 = 0$

Série 2

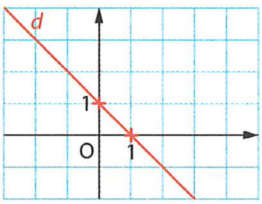
1 Dans un repère orthonormé, d est la droite d'équation $2x + 3y - 12 = 0$. Cette droite d passe par les points …

- a. A(6 ; 0) et C(4 ; 0)
- b. B(0 ; 4) et C(4 ; 0)
- c. A(6 ; 0) et B(0 ; 4)
- d. D(3 ; 2) et E(2 ; 3)

2 Dans un repère orthonormé, d est la droite d'équation $-3y - 15 = 0$. Cette droite d passe par les points …

- a. E(1; –5) et G(10 ; –5)
- b. E(1; –5) et F(–1; 5)
- c. D(5 ; 0) et G(10 ; –5)
- d. C(3 ; –5) et D(5 ; 0)

3 Une équation cartésienne de la droite d tracée dans ce repère orthonormé est …

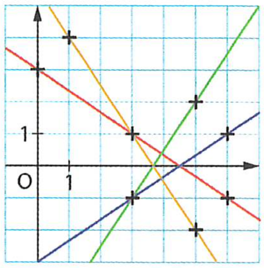


- a. $x + y - 1 = 0$
- b. $x + y + 1 = 0$
- c. $x - y + 1 = 0$
- d. $x - y - 1 = 0$

4 Dans un repère orthonormé, d est la droite d'équation $-x + y + 4 = 0$. Pour tracer cette droite d, on peut utiliser …

- a. un vecteur directeur $\vec{u}(1;1)$ et le point N(0 ; –4)
- b. un vecteur directeur $\vec{v}(1;-1)$ et le point N(0 ; –4)
- c. un vecteur directeur $\vec{u}(1;1)$ et le point V(0 ; 4)
- d. un vecteur directeur $\vec{v}(1;-1)$ et le point V(0 ; 4)

5 Dans ce repère orthonormé, d est la droite d'équation $2x - 3y - 9 = 0$. Cette droite d est la droite …



- a. rouge
- b. verte
- c. bleue
- d. jaune

Série 3

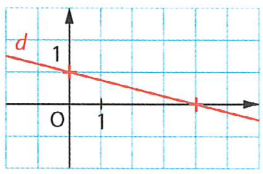
1 Dans un repère orthonormé, d est la droite d'équation $y = 2x + 1$. Cette droite d passe par les points …

- a. K(–2 ; –3) et J(0 ; 2)
- b. L(0 ; 1) et M(–1; 1)
- c. K(–2 ; –3) et L(0 ; 1)
- d. M(–1; 1) et N(1; 3)

2 Dans un repère orthonormé, une droite d a pour équation $y = -\frac{1}{3}x - 4$. Cette droite d passe par les points …

- a. C(–3 ; –3) et D(0 ; –4)
- b. B(–1; –4) et C(–3 ; –3)
- c. A(3 ; –5) et B(–1; –4)
- d. D(0 ; –4) et E(–18 ; 4)

3 Une équation réduite de la droite d tracée dans ce repère orthonormé est …

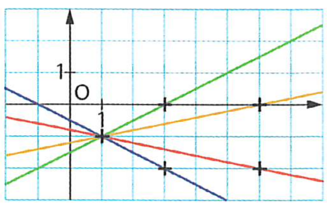


- a. $y = -\frac{1}{4}x + 4$
- b. $y = -\frac{1}{4}x + 1$
- c. $y = -4x + 1$
- d. $y = -4x + 4$

4 Dans un repère orthonormé, d est la droite d'équation $y = 0{,}2x - 4$. Pour tracer cette droite d, on peut utiliser …

- a. un vecteur directeur $\vec{u}(5;1)$ et le point R(0 ; 0,2)
- b. un vecteur directeur $\vec{v}(1;5)$ et le point S(0 ; –4)
- c. un vecteur directeur $\vec{v}(1;5)$ et le point R(0 ; 0,2)
- d. un vecteur directeur $\vec{u}(5;1)$ et le point S(0 ; –4)

5 Dans ce repère orthonormé, d est la droite d'équation $y = 0{,}5x - 1{,}5$. Cette droite d est la droite …



- a. rouge
- b. verte
- c. bleue
- d. jaune

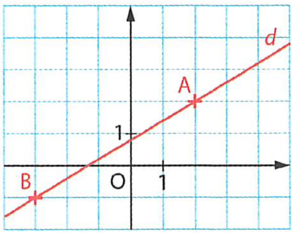
Alignement, parallélisme

Série 1

1 **Dans un repère orthonormé, on donne les vecteurs $\vec{u}(3\,;-1)$ et $\vec{v}(4\,;m)$. Les vecteurs $\vec{u}$ et $\vec{v}$ sont colinéaires si, et seulement si …**

☐ a. $m=\frac{4}{3}$ ☐ b. $m=\frac{3}{4}$ ☐ c. $m=-\frac{3}{4}$ ☐ d. $m=-\frac{4}{3}$

2 ***d*** **est la droite tracée dans ce repère orthonormé. On peut affirmer que la pente de la droite *d* est …**



☐ a. $\frac{3}{5}$ ☐ b. $\frac{5}{3}$

☐ c. $-\frac{3}{5}$ ☐ d. $-\frac{5}{3}$

3 **Dans un repère orthonormé, *d* est la droite d'équation $y=-2x+7$. On peut affirmer que la pente de la droite *d* est …**

☐ a. 2 ☐ b. −2 ☐ c. 7 ☐ d. $-\frac{1}{2}$

4 **Dans un repère orthonormé, on donne les trois points $A(-3\,;-2)$, $B(2\,;-1)$ et C tel que le vecteur $\overrightarrow{AC}$ a pour coordonnées $(10\,;2)$. Alors …**

☐ a. les points A, B et C sont alignés

☐ b. on ne peut pas savoir si les points A, B et C sont alignés ou non

☐ c. les points A, B et C ne sont pas alignés

☐ d. les vecteurs $\overrightarrow{AB}$ et $\overrightarrow{AC}$ ne sont pas colinéaires

5 **Dans un repère orthonormé, on donne les trois points $A(0\,;1)$, $B(1\,;0)$ et $C(3\,;2)$. Alors …**

☐ a. les points A, B et C sont alignés

☐ b. les points A, B et C ne sont pas alignés

☐ c. les vecteurs $\overrightarrow{AB}$ et $\overrightarrow{AC}$ sont colinéaires

☐ d. on ne peut pas savoir si les points A, B et C sont alignés ou non

Série 2

1 **Dans un repère orthonormé, *d* est la droite d'équation $y=-3x+1$. Une droite parallèle à la droite *d* est la droite d'équation …**

☐ a. $y=-x+1$ ☐ b. $y=-3x-3$

☐ c. $y=-x+3$ ☐ d. $y=3x-1$

2 **Dans un repère orthonormé, *d* est la droite d'équation $2x-y+4=0$. Une équation d'une droite parallèle à la droite *d* est …**

☐ a. $2x+y-4=0$ ☐ b. $-x+0{,}5y+10=0$

☐ c. $-x+2y+10=0$ ☐ d. $4x-4y+3=0$

3 **Dans un repère orthonormé, *d* est la droite passant par le point $A(0\,;1)$ et de vecteur directeur $\vec{u}(-5\,;3)$. Une droite parallèle à la droite *d* passe par le point $C(0\,;3)$ et a pour vecteur directeur …**

☐ a. $\vec{k}(-8\,;0)$ ☐ b. $\vec{t}(0\,;8)$

☐ c. $\vec{v}(10\,;-6)$ ☐ d. $\vec{w}(3\,;-5)$

4 **Dans un repère orthonormé, *d* est la droite passant par les points $A(-2\,;3)$ et $B(2\,;4)$. Une droite parallèle à la droite *d* est la droite d'équation …**

☐ a. $y=4x+10$ ☐ b. $y=-2x+4$

☐ c. $y=\frac{1}{4}x+5$ ☐ d. $y=-\frac{1}{4}x+1$

5 **Dans un repère orthonormé, *d* est la droite d'équation $2x+2y-4=0$. Une droite sécante avec *d* est la droite d'équation …**

☐ a. $y=2x+10$ ☐ b. $y=-x+10$

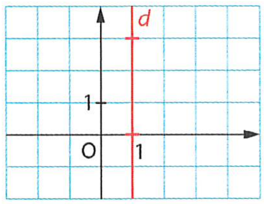
☐ c. $x+y+10=0$ ☐ d. $y=-x+4$

Série 3

1 **Dans un repère orthonormé, la droite parallèle à l'axe des abscisses passant par le point $A(2\,;3)$ a pour équation …**

☐ a. $x=2$ ☐ b. $x=3$ ☐ c. $y=2$ ☐ d. $y=3$

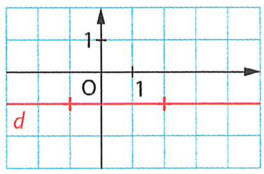
2 **La droite *d* tracée dans ce repère orthonormé a pour équation …**



☐ a. $x=0$ ☐ b. $x=1$

☐ c. $y=0$ ☐ d. $y=1$

3 **La droite *d* tracée dans ce repère orthonormé a pour équation …**



☐ a. $x=0$ ☐ b. $y=0$

☐ c. $x=-1$ ☐ d. $y=-1$

4 **La seule droite qui n'est parallèle à aucun des deux axes d'un repère orthonormé est la droite d'équation …**

☐ a. $x+8=0$ ☐ b. $y+8=0$

☐ c. $8x+1=0$ ☐ d. $x+y+8=0$

5 **Dans un repère orthonormé, on considère les droites : d_1 d'équation $y=-2x+4$; d_2 d'équation $y=-x+2$; d_3 d'équation $y=-2x-1$. Alors …**

☐ a. les droites d_1 et d_2 sont parallèles

☐ b. les droites d_1 et d_3 sont parallèles

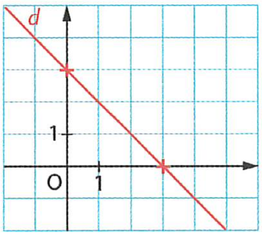
☐ c. les droites d_2 et d_3 sont parallèles

☐ d. les trois droites d_1, d_2 et d_3 sont sécantes deux à deux

Système d'équations à deux inconnues

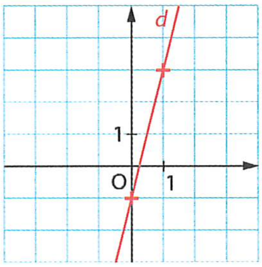
Série 1

1 **La droite d tracée dans ce repère orthonormé a pour équation réduite …**



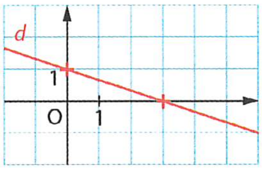
- [ ] **a.** $y = x + 3$
- [ ] **b.** $y = -x + 3$
- [ ] **c.** $y = -x - 3$

2 **Une équation cartésienne de la droite d tracée dans ce repère orthonormé est …**



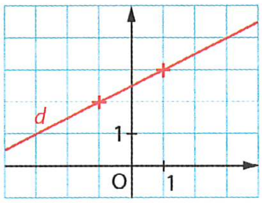
- [ ] **a.** $4x - y - 1 = 0$
- [ ] **b.** $x - 4y - 1 = 0$
- [ ] **c.** $4x - y + 1 = 0$

3 **La droite d tracée dans ce repère orthonormé a pour équation réduite …**



- [ ] **a.** $y = -\frac{1}{3}x + 1$
- [ ] **b.** $y = -\frac{1}{3}x + 3$
- [ ] **c.** $y = -3x + 1$

4 **Une équation cartésienne de la droite d tracée dans ce repère orthonormé est …**

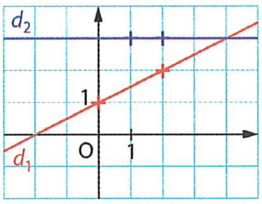


- [ ] **a.** $2x - y + 5 = 0$
- [ ] **b.** $x - 2y - 5 = 0$
- [ ] **c.** $x - 2y + 5 = 0$

Série 2

1 **On a représenté dans un repère orthonormé les deux équations du système :**

$$\begin{cases} y = 3 \\ y = 0{,}5x + 1 \end{cases}$$

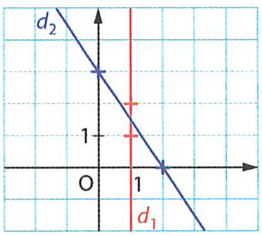


Par lecture graphique, on peut affirmer que le couple solution de ce système est …

- [ ] **a.** $(-2\,;0)$
- [ ] **b.** $(4\,;3)$
- [ ] **c.** $(0\,;3)$

2 **On a représenté dans un repère orthonormé les deux équations du système :**

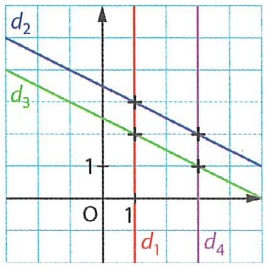
$$\begin{cases} x = 1 \\ y = -1{,}5x + 3 \end{cases}$$



Par lecture graphique et calcul, on peut affirmer que le couple solution de ce système est …

- [ ] **a.** $(1\,;1{,}4)$
- [ ] **b.** $(1\,;1{,}5)$
- [ ] **c.** $(1{,}5\,;1)$

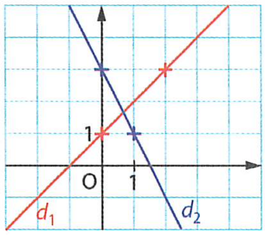
3 **On a tracé quatre droites dans un repère orthonormé. Par lecture graphique, on peut affirmer que le couple solution du système** $\begin{cases} x = 3 \\ y = -0{,}5x + 3{,}5 \end{cases}$ **est …**



- [ ] **a.** $(3\,;1)$
- [ ] **b.** $(3\,;2)$
- [ ] **c.** $(1\,;2)$

4 **On a représenté dans un repère orthonormé les deux équations du système :**

$$\begin{cases} y = x + 1 \\ y = -2x + 3 \end{cases}$$



Par lecture graphique et calcul, on peut affirmer que le couple solution de ce système est …

- [ ] **a.** $\left(\frac{2}{3}\,;\frac{5}{3}\right)$
- [ ] **b.** $\left(\frac{3}{2}\,;\frac{5}{2}\right)$
- [ ] **c.** $\left(\frac{3}{4}\,;\frac{7}{4}\right)$

Série 3

1 **Parmi les systèmes ci-dessous, un seul admet un couple solution et un seul. Il s'agit du système d'équations …**

- [ ] **a.** $\begin{cases} y = x + 2 \\ y = x + 0{,}5 \end{cases}$
- [ ] **b.** $\begin{cases} 2x + y + 1 = 0 \\ x + 2y + 13 = 0 \end{cases}$
- [ ] **c.** $\begin{cases} x + 2y + 3 = 0 \\ -2x - 4y - 6 = 0 \end{cases}$

2 $\begin{cases} -3x - y + 5 = 0 \\ x - 2y + 3 = 0 \end{cases}$ **est un système d'équations.**

L'affirmation correcte est …

- [ ] **a.** $(1\,;2)$ est le couple solution de ce système
- [ ] **b.** $(2\,;-1)$ est le couple solution de ce système
- [ ] **c.** $(-1\,;1)$ est le couple solution de ce système

3 **Le couple solution du système** $\begin{cases} y = 3 \\ 0{,}5x - y - 1 = 0 \end{cases}$ **est …**

- [ ] **a.** $(4\,;3)$
- [ ] **b.** $(3\,;8)$
- [ ] **c.** $(8\,;3)$

4 **Le couple solution du système** $\begin{cases} 2x + y = 0 \\ 4x + y = 8 \end{cases}$ **est …**

- [ ] **a.** $(-8\,;4)$
- [ ] **b.** $(2\,;-4)$
- [ ] **c.** $(4\,;-8)$

5 **Dans un repère orthonormé, on a deux droites : d_1 d'équation $y = 3x + 1$; d_2 d'équation $y = 4x - 2$. Les coordonnées de leur point d'intersection sont …**

- [ ] **a.** $(-3\,;-8)$
- [ ] **b.** $(3\,;10)$
- [ ] **c.** $(10\,;3)$