

H. Exercices



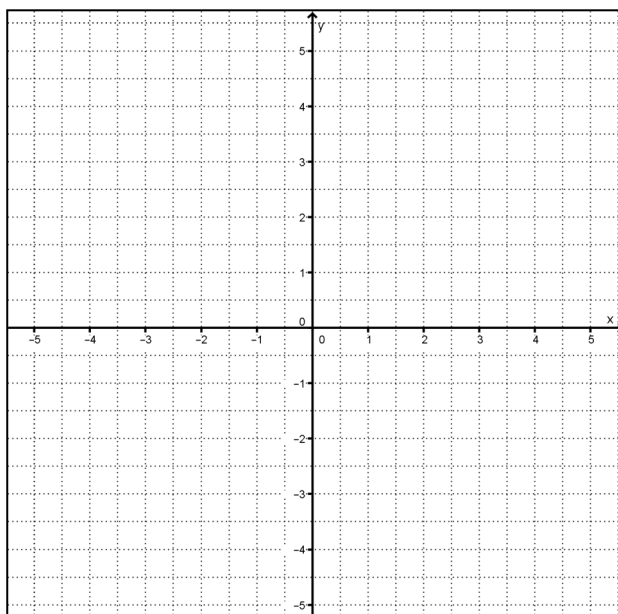
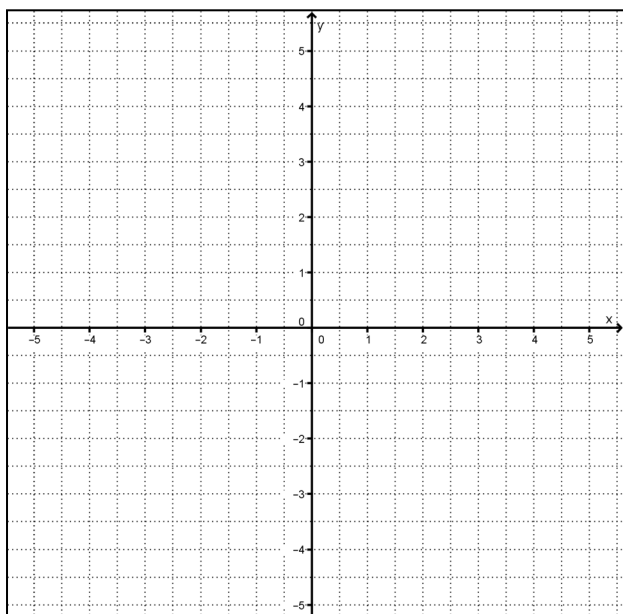
<https://bit.ly/3BuT8na>



1. Dans un repère orthonormé, trace chacune des droites suivantes :

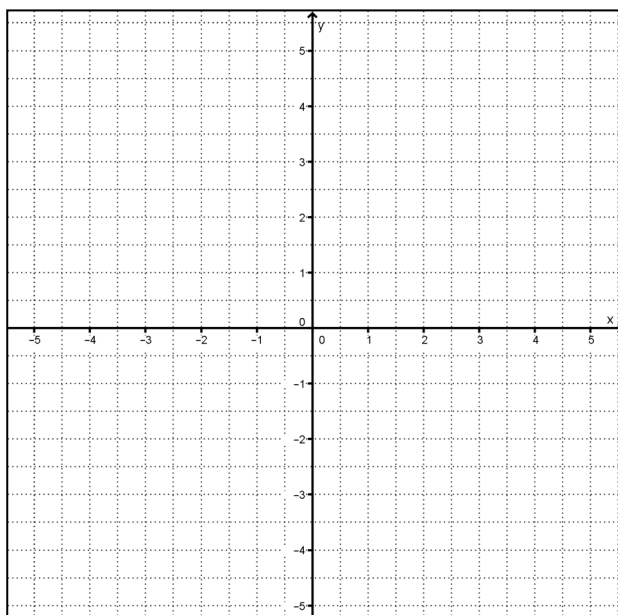
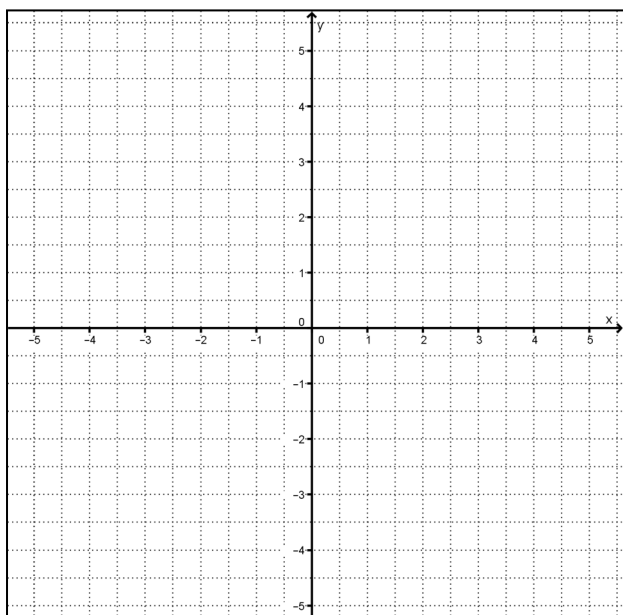
$$d \equiv \begin{cases} x = -3k + 4 \\ y = 2k - 1 \end{cases}$$

la droite d' passant par le point $A(1;4)$ et de vecteur directeur $\vec{u}(2;3)$

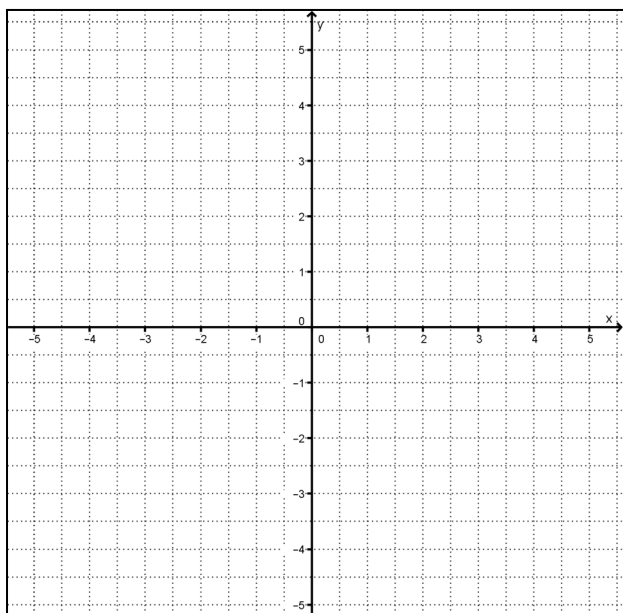


$$d_1 \equiv y = 2x + 3$$

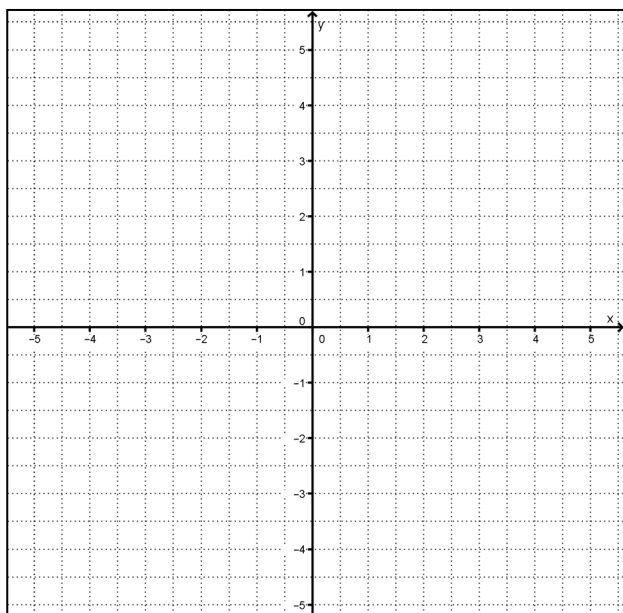
$$d_2 \equiv y = \frac{1}{2}x$$



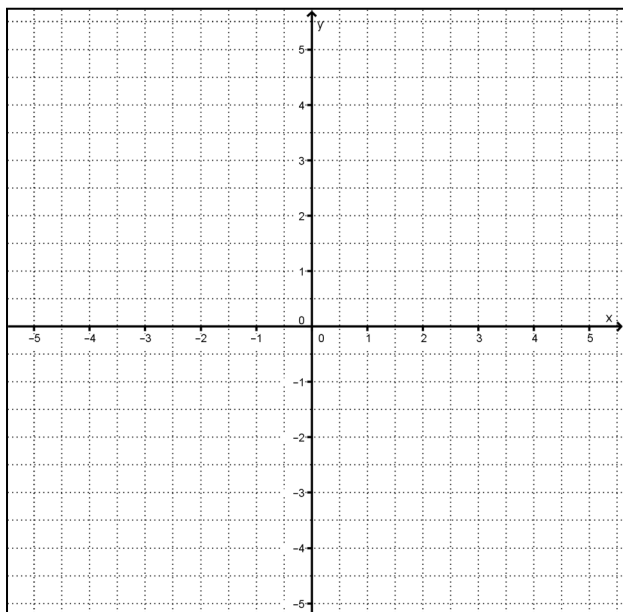
$$d_3 \equiv y = -x + 1$$



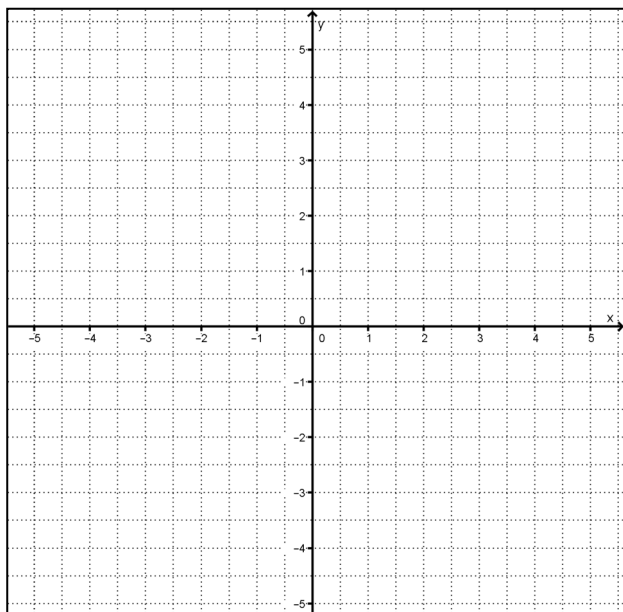
$$d_4 \equiv x = -1$$



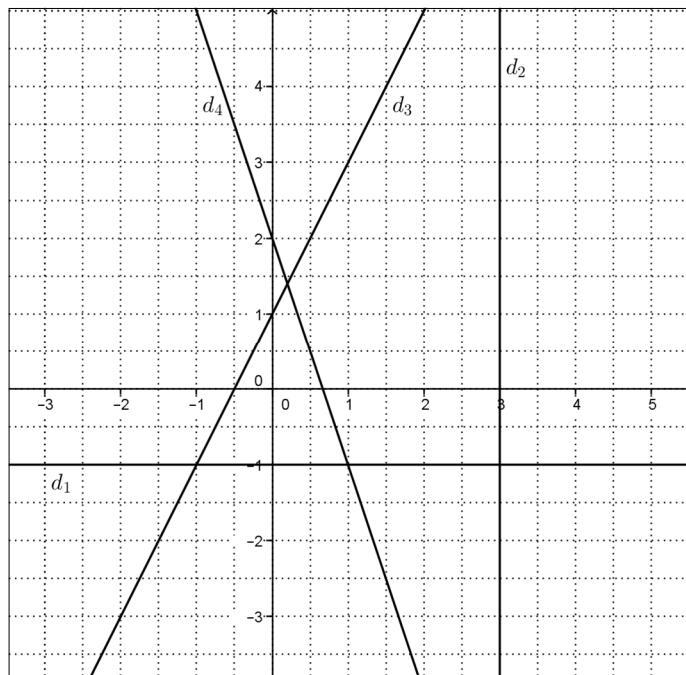
$$d_5 \equiv y = -\frac{4}{3}x + 1$$



$$d_6 \equiv y = -2x$$



2. Complète le tableau ci-dessous.



Pour t'aider : COMMENT DETERMINER L'EQUATION REDUITE D'UNE DROITE A PARTIR DE SON GRAPHIQUE : <https://youtu.be/IabF4vWUkUc>



	d_3	d_2	d_1	d_4
Equation cartésienne				
Equations paramétriques				
Equation réduite				

3. Que vaut la pente de la droite $d \equiv 2x + 3y - 8 = 0$?

4. On donne la droite $d \equiv y = -2$.

- (1) Donne la pente de cette droite.
- (2) Donne les composantes d'un vecteur directeur de cette droite.
- (3) Donne les coordonnées d'un point de cette droite.
- (4) Donne des équations paramétriques de cette droite.

5. Détermine une équation réduite de la droite

- (1) d_1 de pente -2 et passant par le point $P(3;4)$
- (2) d_2 passant par les points $A(3;5)$ et $B(1;1)$
- (3) d_3 passant par les points $C(8;12)$ et $D(3;2)$
- (4) d_4 passant par les points $E(2;-6)$ et $F(2;8)$



Pour t'aider : COMMENT DETERMINER L'EQUATION REDUITE D'UNE DROITE
A PARTIR DE DEUX POINTS : https://youtu.be/Cnmg_71lF-E



6. On considère les points $A(1;2)$, $B(3;-3)$ et $C(5;-7)$. Le point C est-il un point de la droite AB ? Justifie à l'aide d'un calcul.

7. Détermine des équations paramétriques de la droite passant par le point $A(2;-5)$ et de vecteur directeur $\vec{u}(2;-3)$.

8. On considère la droite $d \equiv \begin{cases} x = 5k - 2 \\ y = -7k + 3 \end{cases}$.

- (1) Donne les composantes d'un vecteur directeur de cette droite.
- (2) Donne les coordonnées de deux points de cette droite.

9. Détermine une équation cartésienne de la droite $d \equiv y = -\frac{2}{3}x + \frac{3}{4}$.

10. On donne la droite $d \equiv 4x - 5y + 7 = 0$.

(1) Donne un vecteur directeur de la droite d .

(2) Donne les coordonnées de deux points appartenant à cette droite.

11. Dans un repère, on donne $A(5; -2)$ et $B(-3; 6)$. Détermine une équation cartésienne de la droite AB .

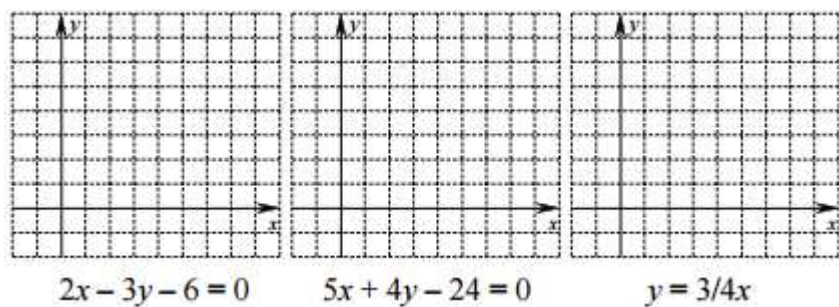
12. Détermine une équation cartésienne de la droite d passant par le point $P(-3; 2)$ et de vecteur directeur $\vec{u}(2; -1)$.

13. Détermine une équation réduite de la droite $d \equiv 5x + 2y - 8 = 0$.

14. Le point $P(5; -1)$ appartient-il à la droite d'équation $3x - 8y + 2 = 0$? Justifie par calculs.

15. Détermine des équations paramétriques de la droite passant par les points $S(2; 3)$ et $T(-3; -5)$.

16. Représente les 3 droites dans les repères ci-dessous :



17. Donne des équations paramétriques de la droite $6x + 3y - 9 = 0$.

18. *GOOGLE FORM* : « Pente de droite : équations réduite, cartésienne, paramétriques et graphique »

<https://forms.gle/eWWrGtAGR77C5ECp9>

19. *GOOGLE FORM* : « Droites et vecteurs »

<https://forms.gle/eAnERcnk9A4tJExP9>



20. *GOOGLE FORM* : « Droites et vecteurs 2 »

<https://forms.gle/ut4bhMjGTE9yFGYX8>

21. *GOOGLE FORM* : « Equations de droites 1 »

<https://forms.gle/sgfb6xex8rLBDoML9>