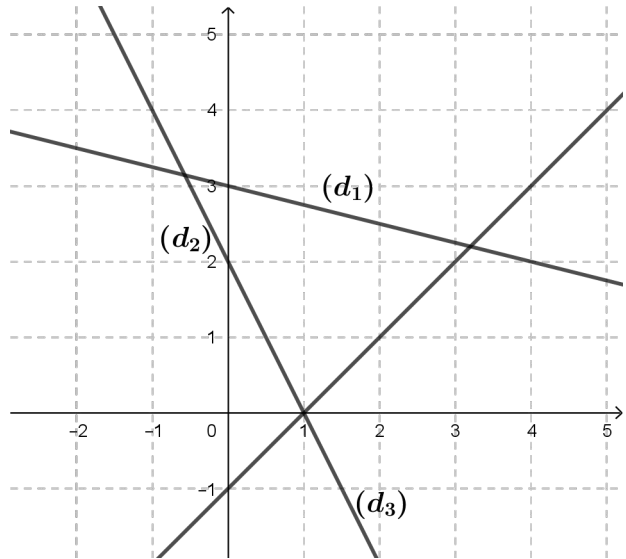


# FONCTIONS PART2 A01

## EXERCICE N°1 (Le corrigé)

- 1) Dans un repère du plan, une droite passe par les points  $A(2 ; -1)$  et  $B(5 ; 5)$   
Déterminer l'équation réduite de la droite  $(AB)$

- 2) Déterminer l'équation réduite des  $(d_1)$ ,  $(d_2)$  et  $(d_3)$  ci-contre.



1)

Comme  $A$  et  $B$  n'ont pas la même abscisse, la droite  $(AB)$  a pour équation réduite  $y = mx + p$

avec  $m = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A} = \frac{5 - (-1)}{5 - 2} = 2$  et  $p = y_A - m \times x_A = -1 - 2 \times 2 = -5$

Ainsi  $y = 2x - 5$

2)

▪ Par lecture graphique,  $(d_1)$  admet pour équation réduite  $y = -\frac{1}{4}x + 3$

▪  $(d_1)$  n'est pas parallèle à l'axe des ordonnées donc son équation réduite n'est pas de la forme  $x = c$  mais de la forme  $y = mx + p$ .

▪ Pour trouver  $m$ , on choisit deux points de la droite dont les coordonnées sont des nombres entiers (ici, on peut choisir  $A(0 ; 3)$  et  $B(4 ; 1)$ ) puis on divise l'accroissement des ordonnées par celui des abscisses : Pour aller de  $A$  à  $B$ , on « descend de 1 :  $-1$  » et on « avance de 4 :  $4$  » donc  $m = \frac{-1}{4}$  (Attention à ne pas inverser !)

▪ Remarquons que  $y_B - y_A = -1$  et  $x_B - x_A = 4$

La recette n'est donc magique, on ne fait qu'appliquer sans rédiger la méthode de la question 1).

Pour trouver  $p$ , on se souvient que c'est l'ordonnée à l'origine et on va lire l'ordonnée du point d'intersection de la droite avec l'axe des ordonnées...

▪ Par lecture graphique,  $(d_2)$  admet pour équation réduite  $y = -2x + 2$

On peut par exemple choisir les points de coordonnées  $C(0 ; 2)$  et  $D(1 ; 0)$ .

▪ Par lecture graphique,  $(d_3)$  admet pour équation réduite  $y = x - 1$

On peut par exemple choisir les points de coordonnées  $E(0 ; -1)$  et  $F(1 ; 0)$ .

On peut aussi se souvenir que l'on écrit pas «  $1x$  » mais «  $x$  »...