

STATISTIQUES À DEUX VARIABLES A01

EXERCICE N°6

Trouver les intersections éventuelles avec les axes (Le corrigé)

1) Déterminer les points d'intersection de la droite d'équation $y=6x+4$ avec les axes du repère.

▪ Quand la droite coupe l'axe des ordonnées, on a $x=0$ et donc $y = 6 \times 0 + 4 = 4$

Ainsi la droite coupe l'axe des ordonnées au point $(0 ; 4)$

Autrement dit : « on parle ici de l'ordonnée à l'origine » ...

▪ Quand la droite coupe l'axe des abscisses, on a $y=0$ et donc on doit résoudre l'équation :
 $6x+4 = 0$

$$6x+4 = 0 \Leftrightarrow 6x = -4 \Leftrightarrow x = -1,5$$

Ainsi la droite coupe l'axe des abscisse au point $\left(-\frac{2}{3} ; 0\right)$

2) Déterminer les points d'intersection de la droite d'équation $y=-2x+3$ avec les axes du repère.

▪ Quand la droite coupe l'axe des ordonnées, on a $x=0$ et donc $y = -2 \times 0 + 3 = 3$

Ainsi la droite coupe l'axe des ordonnées au point $(0 ; 3)$

▪ Quand la droite coupe l'axe des abscisses, on a $y=0$ et donc on doit résoudre l'équation :
 $-2x+3 = 0$

$$-2x+3 = 0 \Leftrightarrow -2x = -3 \Leftrightarrow x = 1,5$$

Ainsi la droite coupe l'axe des abscisse au point $(1,5 ; 0)$