MATHEMATIQUES APPLIQUEES

Résolution graphique d'un système de 2 équations

8

1 – Donnée

Soit x et y deux inconnues réelles liées entre elles par deux relations linéaires du premier ordre :

$$\begin{cases} 2x - y = 1 & (1) \\ -4x + 3y = 7 & (2) \end{cases}$$

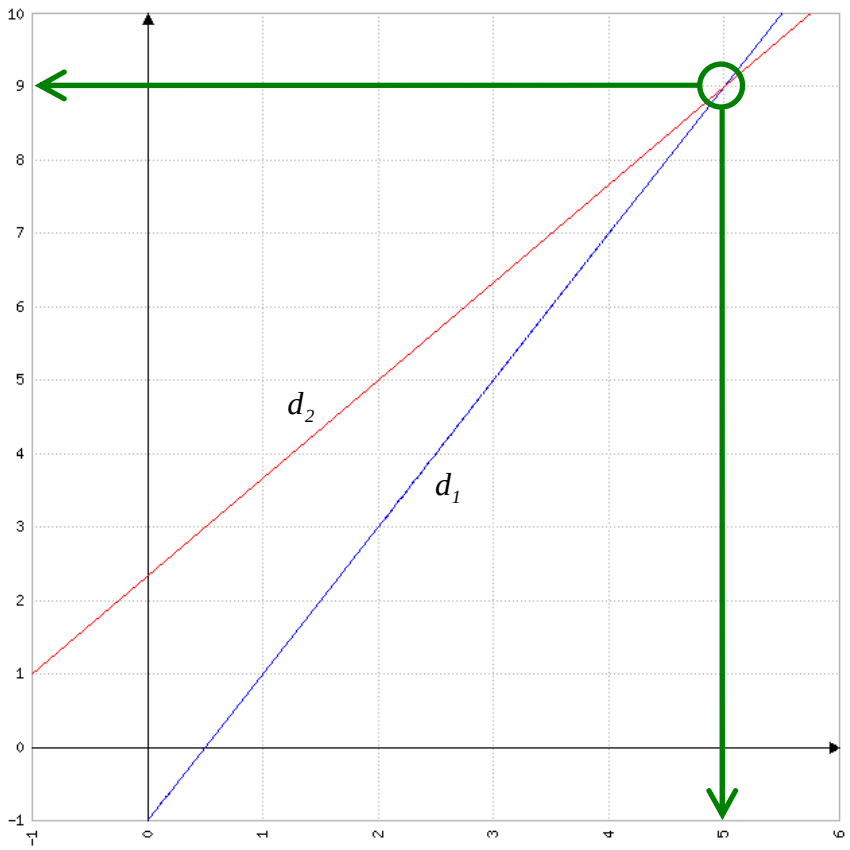
Résoudre le système d'équations consiste à déterminer les valeurs de x et y qui le vérifient.

2 – Résolution graphique

Méthode :

1) *On exprime les équations des droites y en fonction de x (ou l'inverse).*
2) *On trace les droites avec précision.*
3) *On recherche par lecture l'abscisse x et l'ordonnée y du point d'intersection.*

$(1) \rightarrow d_1 : y = 2x - 1$ et $(2) \rightarrow d_2 : y = \dfrac{7+4x}{3}$



$$\boxed{\begin{cases} x = 5 \\ y = 9 \end{cases}}$$