

**Fiche d'exercices n° 5**  
**Résolution de systèmes**  
**de deux équations à deux**  
**inconnues**

✎ **Exercice 1.**

Parmi les systèmes suivants, quels sont ceux qui ont pour solution le couple (2 ; 3) ?

$$(S_1) : \begin{cases} 3x - 2y = 0 \\ 4x + y = 10 \end{cases} ; (S_2) : \begin{cases} 5x - 4y = -2 \\ x + y = 5 \end{cases}$$

$$(S_3) : \begin{cases} x + y = 4 \\ x - 2y = -4 \end{cases} ; (S_4) : \begin{cases} -3x + 2y = 0 \\ 3x - 4y = -6 \end{cases}$$

\*

✎ **Exercice 2.**

On considère le système suivant :

$$\begin{cases} x + 2y = -3 \\ 3x - y = 5 \end{cases}$$

1°) Transformer chaque équation en équation réduite de droite.

2°) Résoudre graphiquement le système.

\*

✎ **Exercice 3.**

On considère le système suivant :

$$\begin{cases} 9x - 3y = 3 \\ -12x + 4y = 8 \end{cases}$$

1°) Transformer chaque équation en équation réduite de droite.

2°) Sans faire de graphique, quelle information a-t-on sur les éventuelles solutions du système. Justifier.

\*

✎ **Exercice 4.**

Résoudre les systèmes suivants :

$$(S_5) : \begin{cases} 5x + y = 3 \\ 2x - 4y = 10 \end{cases} ; (S_6) : \begin{cases} 5x + 3y = 2 \\ -10x + 4y = -14 \end{cases}$$

\*

✎ **Exercice 5.**

À la boulangerie, Paulette achète deux croissants et quatre pains au chocolat pour 6 €. Dans la même boulangerie, Paulo achète deux croissants et un pain au chocolat pour 2,70 €.

Paulito possède 5 € et désire acheter 3 pains au chocolat et trois croissants dans la même boulangerie. Possède-t-il assez d'argent ?

**Justifier la réponse en utilisant la résolution d'un système.**