

**Système - Iso2**

Isole  $x$  dans chacune des équations suivantes :

1.  $x + 4y = -2$

4.  $-x + 2y = 15$

2.  $x - 8y = 3$

5.  $x - 4y = 0$

3.  $-x - 4y = 5$

6.  $5x - 8y = 3$

**Système - S1**

Résous le système suivant

par la méthode de substitution : 
$$\begin{cases} 2x + 3y = 5 \\ x - 2y = 6 \end{cases}$$

Puis fais la vérification.

**Système - C1**

Résous le système suivant par

la méthode de combinaison : 
$$\begin{cases} 5x - 3y = 10 \\ 3x + 6y = 6 \end{cases}$$

Puis fais la vérification.

**Système - S4**

Résous le système suivant

par la méthode de substitution : 
$$\begin{cases} 5x - 3y = 4 \\ 3x + y = -6 \end{cases}$$

Puis fais la vérification.

**Systeme - Iso2**

Isole  $x$  dans chacune des équations suivantes :

1.  $x + 4y = -2$

4.  $-x + 2y = 15$

2.  $x - 8y = 3$

5.  $x - 4y = 0$

3.  $-x - 4y = 5$

6.  $5x - 8y = 3$

*Isole  $x$  dans chacune des équations suivantes*

1)  $x + 4y = -2$  donne  $x = -2 - 4y$

2)  $x - 8y = 3$  donne  $x = 3 + 8y$

3)  $-x - 4y = 5$  donne  $-x = 5 + 4y$  soit  $x = -5 - 4y$

4)  $-x + 2y = 15$  donne  $-x = 15 - 2y$  soit  $x = -15 + 2y$

5)  $x - 4y = 0$  donne  $x = 0 + 4y$  soit  $x = 4y$

6)  $5x - 8y = 3$  donne  $5x = 3 + 8y$  soit  $x = 0,6 + 1,6y$

## Système - S1

Résous le système suivant

par la méthode de substitution : 
$$\begin{cases} 2x + 3y = 5 \\ x - 2y = 6 \end{cases}$$

Puis fais la vérification.

Résous le système suivant par la méthode de substitution  
Puis fais la vérification.

$$\begin{cases} 2x + 3y = 5 & (1) \\ x - 2y = 6 & (2) \end{cases}$$

(2) donne  $x = 6 + 2y$  (2x) —

On remplace  $x$  par  $6 + 2y$  dans (1) —

$$2 \times (6 + 2y) + 3y = 5$$

$$12 + 4y + 3y = 5$$

$$12 + 7y = 5$$

$$7y = 5 - 12 = -7$$

$$y = \frac{-7}{7} = \textcircled{-1}$$
 —

On remplace  $y$  par  $-1$  et  $x = 6 + 2 \times (-1) = 6 - 2 = 4$  —

La solution du système est le couple  $(4; -1)$  —

①  $2 \times 4 + 3 \times (-1) = 8 - 3 = \underline{\underline{5}}$  —

$4 - 2 \times (-1) = 4 + 2 = \underline{\underline{6}}$  —



**Systeme - C1**

Résous le système suivant par

la méthode de combinaison : 
$$\begin{cases} 5x - 3y = 10 \\ 3x + 6y = 6 \end{cases}$$

Puis fais la vérification.

1<sup>ère</sup> méthode : (on élimine d'abord les  $x$ )

Résous le système suivant par la méthode de combinaison  
puis fais la vérification : 
$$\begin{cases} 5x - 3y = 10 & (1) \\ 3x + 6y = 6 & (2) \end{cases} \times 2$$

$$\begin{cases} 10x - 6y = 20 & (1^*) \\ 3x + 6y = 6 & (2) \end{cases}$$

$(2) + (1^*)$  donne  $13x = 26$

$$x = \frac{26}{13} = 2$$

On remplace  $x$  par 2 dans (1) :  $5 \times 2 - 3y = 10$

$$10 - 3y = 10$$

$$-3y = 10 - 10$$

$$-3y = 0$$

$$y = -\frac{0}{3} = 0$$

La solution du système est le couple  $(2; 0)$

$$\text{V) } \begin{cases} 5 \times 2 - 3 \times 0 = 10 \\ 3 \times 2 + 6 \times 0 = 6 \end{cases}$$

## Système - C1

Résous le système suivant par

la méthode de combinaison :

$$\begin{cases} 5x - 3y = 10 \\ 3x + 6y = 6 \end{cases}$$

Puis fais la vérification.

2<sup>ème</sup> méthode : (on élimine d'abord les y)

Résous le système suivant

par la méthode de combinaison

$$\begin{cases} 5x - 3y = 10 \\ 3x + 6y = 6 \end{cases}$$

puis fais la vérification.

$$\begin{cases} 5x - 3y = 10 & | \times 3 & (1) \\ 3x + 6y = 6 & | \times 5 & (2) \end{cases}$$

$$\begin{cases} 15x - 9y = 30 & (1^*) \\ 15x + 30y = 30 & (2^*) \end{cases}$$

$$(2^*) - (1^*) \text{ donne } 39y = 0$$

$$y = \frac{0}{39} = 0$$

En remplace y par 0 dans (1):  $5x - 3 \times 0 = 10$

$$5x - 0 = 10$$

$$5x = 10 + 0$$

$$5x = 10$$

$$x = \frac{10}{5} = 2$$

Les solutions du système est le couple (2; 0)

$$\textcircled{V} 5 \times 2 - 3 \times 0 = 10 - 0 = 10$$

$$3 \times 2 + 6 \times 0 = 6 + 0 = 6 \quad \checkmark$$



## Système - S4

Résous le système suivant

par la méthode de substitution : 
$$\begin{cases} 5x - 3y = 4 \\ 3x + y = -6 \end{cases}$$

Puis fais la vérification.

Résous le système suivant par la méthode de substitution :  
Puis fais la vérification.

$$\begin{cases} 5x - 3y = 4 & (1) \\ 3x + y = -6 & (2) \end{cases}$$

(2) donne  $y = -6 - 3x$

On remplace  $y$  par  $-6 - 3x$  dans (1)

$$5x - 3(-6 - 3x) = 4$$

$$5x + 18 + 9x = 4$$

$$5x + 9x = 4 - 18$$

$$14x = -14$$

$$x = \frac{-14}{14} = (-1)$$

On remplace  $x$  par  $-1$  dans (2)

$$3x(-1) + y = -6$$

$$-3 + y = -6$$

$$y = -6 - 3$$

$$y = (-3)$$

La solution du système est le couple  $(-1; -3)$

$$\checkmark \begin{cases} 5x(-1) - 3x(-3) = -5 + 9 = 4 \\ 3x(-1) + (-3) = -3 - 3 = -6 \end{cases}$$