

Niveau : 3ème Année
Collège

Série 1

Systemes

Plan de chapitre 13 : Systèmes

- Cours détaillé
- Résumé de cours
- **Série d'exercices**
- Correction détaillée des exercices

3ème AC
Prof El Moumen
المومن جا عندك
حتى الدار

Collection CAM – Compte Personnel

   **Prof El Moumen**  06 66 73 83 49  **Abdelwahed El Moumen**

Collection CAM – Compte Professionnel

   **Centre El Moumen**

<https://www.elmoumen.academy>

Exercice 1 :

On considère le système suivante : $\begin{cases} 2x + 3y = 16 \\ 5x - 2y = 21 \end{cases}$

- 1) Le couple (2 ; 4) est-il solution de ce système ?
- 2) Le couple (5 ; 2) est-il solution de ce système ?

Exercice 2:

Résous les systèmes suivants en utilisant la méthode par substitution :

A: $\begin{cases} 3x + y = -3 \\ 2x - 4y = -16 \end{cases}$

B: $\begin{cases} 4x - 5y = 0 \\ 5x - 4y = 9 \end{cases}$

C: $\begin{cases} \frac{x}{3} = \frac{y}{3} \\ x - y = -\frac{2}{3} \end{cases}$

D: $\begin{cases} x + \sqrt{2}y = 3 \\ -\sqrt{2}x + y = -\sqrt{2} \end{cases}$

Exercice 3 :

Résous les systèmes suivants en utilisant la méthode par combinaison linéaire :

A: $\begin{cases} 4x - 5y = -6 \\ 3x + 2y = 7 \end{cases}$

B: $\begin{cases} 3x - 2y = 4 \\ x + 2y = 0 \end{cases}$

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

D: $\begin{cases} -5x - 7y = -4 \\ 5x + 3y = 10 \end{cases}$



Exercice 4 :

Résoudre graphiquement les systèmes suivants :

A: $\begin{cases} -7x + y = 4 \\ 6x - 3y = 3 \end{cases}$

B: $\begin{cases} x - 2y = -8 \\ 3x + 2y = 0 \end{cases}$

C: $\begin{cases} 4x - 2y = 3 \\ 2x - y = 1 \end{cases}$

D: $\begin{cases} 2x + y - 5 = 0 \\ 8x + 4y + 4 = 0 \end{cases}$

Exercice 5 :

Trouver deux nombres réels sachant que leur somme est 297 et leur différence est 49.

Exercice 6: Région CASABLANCA 2021

1) Résoudre le système: $\begin{cases} 3x + 2y = 20 \\ 2x + y = 11 \end{cases}$

- 2) AMINE et MERYEM ont acheté des stylos et des cahiers a la papeterie du quartier.

AMINE paie 20DH pour trois stylos et deux cahiers.

MERYEM paie 66DH pour douze stylos et six cahiers.

Quel est le prix d'un stylo et d'un cahier dans cette papeterie ?

Exercice 7: Région Rabat-Salé-Knéttra 2019

1) Résoudre le système: $\begin{cases} x + y = 186 \\ x - 2y = 0 \end{cases}$

- 2) Une bibliothèque comprend 186 livres un certain nombre dentre eux sont en arabe et les autres en français .

Si vous savez que le nombre de lises en arabe est égal au double du nombre de livres en français.

Calcule le nombre de livres de chaque langue.

Exercice 8: Région CASABLANCA 2019

1) Résoudre le système: $\begin{cases} 3x + 2y = 53 \\ 4x + y = 49 \end{cases}$

- 1) Chez le marchand des fruits : FATIMA a payé 53DH pour de 3Kg de Banane et 2Kg de Pommes. Chez le même vendeur AHMED a payé 98DH pour l'achat de 8kg de Bananes et 2Kg de Pommes.

Déterminer le Prix d 1Kg de Bananes et de Pommes ?

Exercice 9 :

Dans une entreprise de 250 employé, il ya quatre fois plus d'hommes que de femmes .

calculer le nombre d'homms et le nombre de femmes dans cette entreprise.