

**Exercice :**

En vitrine, sont présentés des compositions obtenues à partir de deux types de meubles : un meuble A et un meuble B

La composition 1 comporte deux meubles A et deux meubles B pour un prix total de 234 euros.  
La composition 2 comporte un meuble A et 3 meubles B pour un prix total de 162 euros.

Camille pense qu'un meuble B coûte 39 euros et un meuble A coûte le double car il est deux fois plus grand. A-t-elle raison ?

On note a le prix d'un meuble A et b le prix d'un meuble B, en euros.

1. Exprimer en fonction de a et b le prix de la composition 1 et de la composition 2.
2. On regroupe les deux équations en un système  $\begin{cases} \dots + \dots = \dots \\ \dots + \dots = \dots \end{cases}$ .
3. Pour déterminer a et b, on considère d'autres compositions.

**Etape 1 :**

Composition 3 : un meuble A et un meuble B

Composition 2 : un meuble A et trois meubles B

**Etape 2 :**

Composition 3 : un meuble A et un meuble B

Composition 4 : deux meubles B.

Expliquer comment les compositions 3 et 4 ont été obtenues à partir des compositions 1 et 2. En déduire leur prix, puis le prix a d'un meuble A et le prix b d'un meuble B.

4. Ecrire les systèmes correspondant aux étapes 1 et 2, en expliquant, pas à pas, comment les manipulations 1 et 2 se traduisent sur les équations.
5. Résoudre le système par combinaisons linéaires:  $\begin{cases} 4x + 8y = 10 \\ -3x - 6y = 6 \end{cases}$

**Exercice :**

En vitrine, sont présentés des compositions obtenues à partir de deux types de meubles : un meuble A et un meuble B

La composition 1 comporte deux meubles A et deux meubles B pour un prix total de 234 euros.  
La composition 2 comporte un meuble A et 3 meubles B pour un prix total de 162 euros.

Camille pense qu'un meuble B coûte 39 euros et un meuble A coûte le double car il est deux fois plus grand. A-t-elle raison ?

On note a le prix d'un meuble A et b le prix d'un meuble B, en euros.

1. Exprimer en fonction de a et b le prix de la composition 1 et de la composition 2.
2. On regroupe les deux équations en un système  $\begin{cases} \dots + \dots = \dots \\ \dots + \dots = \dots \end{cases}$ .
3. Pour déterminer a et b, on considère d'autres compositions.

**Etape 1 :**

Composition 3 : un meuble A et un meuble B

Composition 2 : un meuble A et trois meubles B

**Etape 2 :**

Composition 3 : un meuble A et un meuble B

Composition 4 : deux meubles B.

Expliquer comment les compositions 3 et 4 ont été obtenues à partir des compositions 1 et 2. En déduire leur prix, puis le prix a d'un meuble A et le prix b d'un meuble B.

4. Ecrire les systèmes correspondant aux étapes 1 et 2, en expliquant, pas à pas, comment les manipulations 1 et 2 se traduisent sur les équations.
5. Résoudre le système par combinaisons linéaires:  $\begin{cases} 4x + 8y = 10 \\ -3x - 6y = 6 \end{cases}$