

Les exercices d'application

1 Des billes

Dans un sac de 250 billes rouges et noires, il y a 18 billes rouges de plus que de billes noires. Quel est le nombre de billes de chaque couleur ?

On désigne par x le nombre de billes noires.

Mise en équation :

Que sais-tu au sujet du nombre de billes rouges ?

.....
Écris alors le nombre de billes rouges en fonction de x :

Déduis-en le nombre total de billes en fonction de x :

Quel est le nombre total de billes ?

Quelle égalité peux-tu en déduire ?

.....

Résolution de l'équation :

Résous l'équation obtenue ci-dessus.

.....	
.....	
.....	

Vérification :

Que représente le nombre trouvé ci-dessus ?

.....

Quel serait alors le nombre de billes de l'autre couleur ?

Et le nombre total de billes ?

Si cela correspond au texte, tu peux conclure. Sinon, reprends les parties précédentes pour trouver ton erreur.

Conclusion : Le sac contient billes noires et billes rouges.

2 Des billes (bis)

Reprends le problème précédent en considérant qu'il y a maintenant 115 billes au total au lieu de 250. Écris et résous l'équation ainsi obtenue.

.....	
.....	
.....	

Que peux-tu en déduire pour le problème posé ?

.....
.....

3 Une assemblée au Bénélux

Dans une assemblée de 500 personnes, il y a deux fois plus de Belges que de Luxembourgeois et 48 Néerlandais de plus que de Luxembourgeois. Quelle est la composition de l'assemblée ?

On désigne par x le nombre de Luxembourgeois.

a. Écris en fonction du nombre x :

- le nombre de Belges :
- le nombre de Néerlandais :
- le nombre total de personnes (pense à simplifier) :

b. Écris l'équation qui traduit que le nombre total de personnes est 500 puis résous-la.

.....	
.....	
.....	

c. Vérifie tes réponses.

Nombre de Luxembourgeois : ; nombre de Belges : ; nombre de Néerlandais :

Nombre total de personnes :

d. Quelle est la composition de cette assemblée ?

.....
.....

4 Petit déjeuner

Paul calcule que s'il achète deux croissants et une brioche à 1,83 €, il dépense 0,47 € de plus que s'il achète quatre croissants.

Quel est le prix en euros d'un croissant ?

On désigne par x

Écris, en fonction de x , le prix en euros de deux croissants et d'une brioche :

puis le prix en euros de quatre croissants :

Équation :

Résolution de l'équation :

.....
.....
.....

Vérification :

.....

Conclusion : Le prix d'un croissant est €.

