

### 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 ..... €.

