

1 Un sac de 250 billes rouges et noires contient 18 billes rouges de plus que de billes noires. Combien de billes de chaque couleur contient-il ? On désigne par x le nombre de billes noires.

a. Exprime en fonction de x ...

- le nombre de billes rouges :

$$x + 18$$

- le nombre total de billes :

$$2x + 18$$

b. Écris une équation qui correspond à la résolution du problème, puis résous-la.

$$2x + 18 = 250$$

$$2x + 18 - 18 = 250 - 18 \text{ donc } 2x = 232$$

$$\frac{2x}{2} = \frac{232}{2} \text{ et } x = 116$$

c. Conclue en donnant le nombre de billes de chaque couleur.

Le sac contient 116 billes noires et 134 billes rouges.

$$\text{Vérification : } 116 + 134 = 250 \text{ et } 134 - 116 = 18$$