

## Résolution de problèmes

1. Deux soeurs ont 4 ans de différence. Dans 10 ans, à elles deux, elles auront 44 ans.

**Quel âge ont-elles cette année?**

Elles auront 20 et 24 ans dans 10 ans.

Donc, elles ont 10 ans et 14 ans aujourd'hui.

2. Un marchand a mélangé 8 kg de noix de cajou à 4€ le kg, 6 kg de pistaches à 5€ le kg et 10 kg de cacahuètes à 6€ le kg.

**Quel est le prix moyen d'un kilo de ce mélange apéritif?**

Je calcule la masse du mélange :

$$8 \text{ kg} + 6 \text{ kg} + 10 \text{ kg} = 24 \text{ kg de mélange}$$

Je calcule le prix du mélange :

$$\text{Prix des noix de cajou} = 8 \times 4 = 32 \text{ €}$$

$$\text{Prix des pistaches} = 6 \times 5 = 30 \text{ €}$$

$$\text{Prix des cacahuètes} = 10 \times 6 = 60 \text{ €}$$

$$\text{Prix du mélange} : 32 \text{ €} + 30 \text{ €} + 60 \text{ €} = 122 \text{ €}$$

Je calcule le prix moyen d'un kilogramme de mélange :

$$122 : 24 = 5,08$$

La prix moyen d'un kilo de mélange est de 5,08 €.

s

3. Le percement du tunnel du Mont-Blanc a demandé 900 jours de travail. Il a une longueur de 11,6 km. **Quelle est la longueur moyenne de la portion de tunnel percée chaque jour?**

Mettons en m la longueur totale :  $11,6 \text{ km} = 11,6 \times 1000 = 11\,600 \text{ m}$

$$11\,600 : 900 = 12,8$$

La longueur moyenne du tunnel est de 12,8 m percée chaque jour.

4. J'ai 20€ d'économie. Je souhaite acheter trois jeux vidéo d'occasion qui valent 8,50€ chacun. **Ai-je assez d'argent? Combien me restera-t-il ou combien me manque-t-il?**

Pour mon anniversaire, je reçois de l'argent. J'achète alors les trois jeux vidéo et il me reste 4,50€.

**Quelle somme d'argent ai-je reçue?**

$$3 \times 8,50 = 25,50 \text{ €}$$

Je n'ai pas assez d'argent.

$$25,50 - 20 = 5,50 \text{ €}$$

Il me manque 5,50 €.

$$25,50 + 4,50 \text{ €} = 30 \text{ €}$$

$$30 - 20 = 10 \text{ €}$$

J'ai reçu 10 € à mon anniversaire.