

Prénom : \_\_\_\_\_

Date : .....



## Grandeurs et mesures : Les mesures de masses

Calculer avec des mesures de masses et résoudre des problèmes de masse

CM2

Fiche d'exercices n°16  
Leçon 6

➔ **Exercice 1** : Résous les problèmes suivants.

◆ **Problème n°1** : Le panier de Théo pèse 325 g. Après la récolte de noisettes, il pèse 2 kg 260 g. **Combien pèsent les noisettes ?**

$$2\,260 - 325 = 1935$$

Les noisettes pèsent **1 935 g** ou **1,935 kg**.

◆ **Problème n°2** : Un bocal vide pèse 850 g. Rempli de mirabelles au sirop, il pèse 2,2 kg. **Combien pèsent les mirabelles au sirop ?**

$$2,2\text{ kg} = 2\,200\text{ g}$$

$$2\,200 - 850 = 1\,350$$

Les mirabelles au sirop pèsent **1 350 g** ou **1,350 kg**.

◆ **Problème n°3** : Pour réaliser environ 25 crêpes, Arnaud mélange : 250 g de farine, 4 oeufs, 50 g de sucre, 0,75 kg de lait; 2 sachets de sucre vanillé.

Il laisse reposer la pâte 1 h 30 min. Un sachet de sucre vanillé pèse 45 g et chaque oeuf pèse 70 g.

**Quelle masse de pâte à crêpes Arnaud a-t-il ainsi réalisée ?**

$$\text{Farine} = 250\text{ g}$$

$$4\text{ oeufs} = 4 \times 70\text{ g} = 280\text{ g}$$

$$\text{Sucre} = 50\text{ g}$$

$$\text{Lait} = 750\text{ g}$$

$$\text{Sucre vanillé} = 2 \times 45 = 90\text{ g}$$

$$250 + 280 + 50 + 750 + 90 = 1\,420$$

Arnaud a réalisé **1 420 g** de pâte ou **1,420 kg** de pâte.

◆ **Problème n°4** : Trouve le poids de chaque animal.

$$\text{Le chat} = 2 \times 1\,000 = 2\,000\text{ g ou }2\text{ kg}$$

$$\text{Le chien} = (15 \times 2\,000) + (500 \times 2) = 30\,000 + 1\,000 = 31\,000\text{ g ou }31\text{ kg}$$

$$\text{Le mouton} = 31\,000 + (10 \times 2\,000) + (1\,000 \times 2) = 31\,000 + 20\,000 + 2\,000 = 53\,000\text{ g ou }53\text{ kg}$$

$$\text{L'éléphant} = 1\,000 \times 2 = 2\,000\text{ kg ou }2\text{ t}$$

$$\text{La baleine} = 60 \times 2\,000 = 120\,000\text{ kg ou }120\text{ t}$$

## Drôles de poids



Je pèse  
2 grammes.

1 kilogramme (kg) = 1 000 grammes (g)

1 tonne (t) = 1 000 kilogrammes (kg)

Convertis chaque poids dans les unités demandées.



Je pèse  
1 000 puces.

..... **2 000** .....

..... **2** .....



Je pèse 15 chats  
et 500 puces.

..... **31 000** .....

..... **31** .....



Et moi 1 chien,  
10 chats et 1 000 puces.

..... **53 000** .....

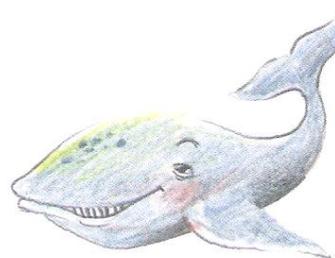
..... **53** .....



Je pèse  
1 000 chats.

..... **2 000** .....

..... **2** .....



Je pèse  
60 éléphants.

..... **120 000** .....

..... **120** .....

### Pour aller plus loin !

◆ **Problème n°5** : Théo revient du supermarché. Son premier sac contient 4 boîtes de 325 g de petit pois, 2 boîtes de thon pesant chacune 175 g. Son second sac contient un pot de miel de 550 g et 2 barquettes de beurre à 125 g. Son troisième sac contient 4 ananas. Lorsqu'il pèse les 3 sacs, il voit: 7 kg et 250 g. **Quel est le poids d'un ananas ?**

**Poids du 1<sup>er</sup> sac** :  $(4 \times 325) + (2 \times 175) = 1\,300 + 350 = 1\,650$  g

**Poids du 2<sup>ème</sup> sac** :  $550 + (2 \times 125) = 800$  g

**Poids des deux premiers sacs** :  $1\,650 + 800 = 2\,450$

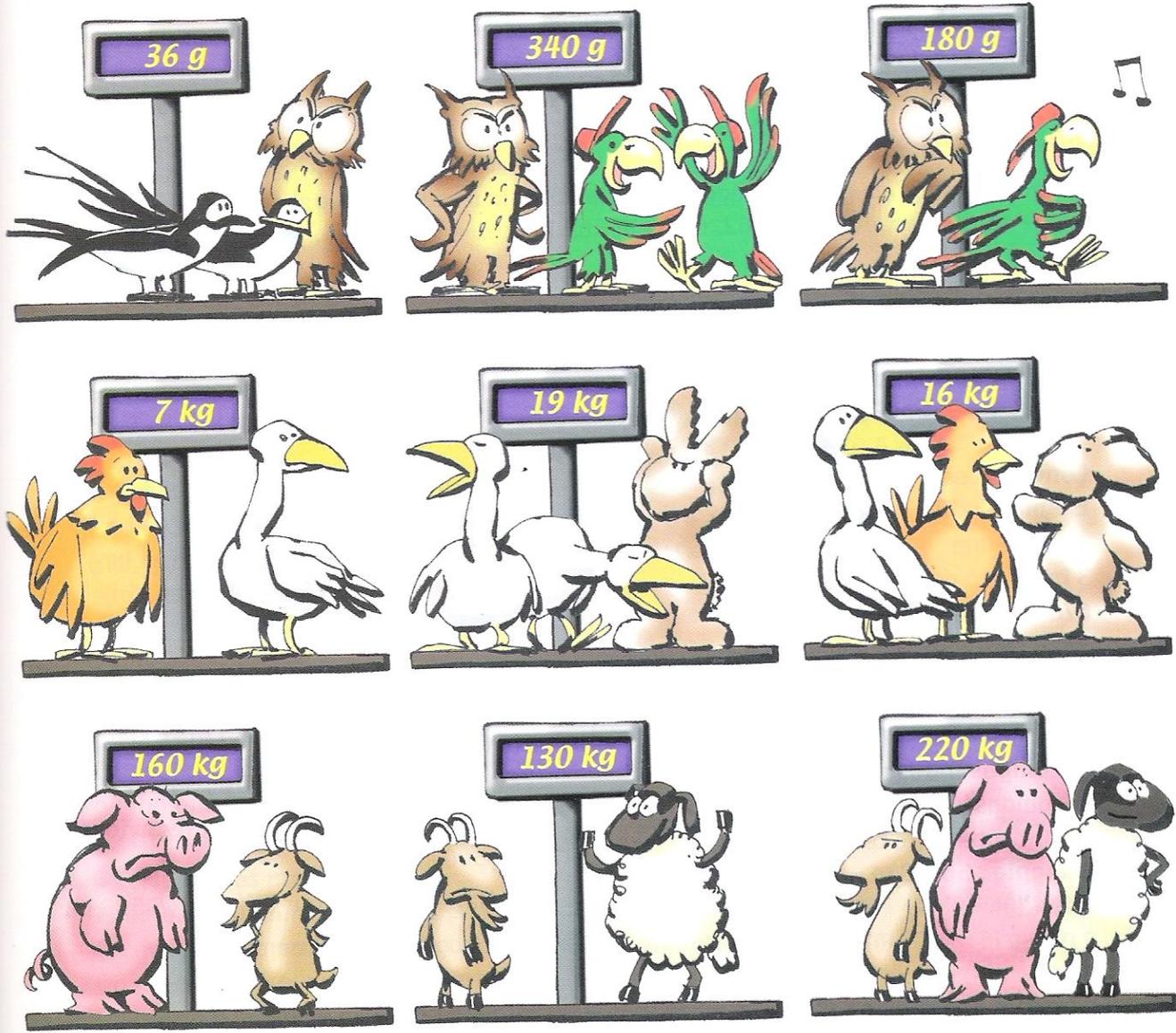
**Poids du 3<sup>ème</sup> sac** :  $7\,250 - 2\,450 = 4\,800$

**Poids d'un ananas** :  $4\,800 \div 4 = 1\,200$  g

Un ananas pèse **1 200 g** ou **1,2 kg**.

◆ **Problème n°6** : Trouve le poids de chaque animal.

- 6** Trouve le poids de chaque animal.  
Les animaux de même espèce pèsent le même poids.



Le poids d'un perroquet :  $340 - 180 = 160 \text{ g}$   
 Le poids d'un hibou :  $180 - 160 = 20 \text{ g}$   
 Le poids d'une pie :  $36 - 20 = 16$        $16 : 2 = 8 \text{ g}$

Le poids d'un lapin :  $16 - 7 = 9 \text{ kg}$   
 Le poids d'une oie :  $19 - 9 = 10$      $10 : 2 = 5 \text{ kg}$   
 Le poids d'une poule :  $7 - 5 = 2 \text{ kg}$

Le poids d'un mouton :  $220 - 160 = 60 \text{ kg}$   
 Le poids d'une chèvre :  $130 - 60 = 70 \text{ kg}$   
 Le poids d'un cochon :  $160 - 70 = 90 \text{ kg}$

◆ **Problème n°7** : Le cartable de Hugo pèse 900 g vide. Aujourd'hui, il y range un dictionnaire qui pèse 1340 g et un manuel de maths. Le sac pèse maintenant 2,9 kg.

a. Quelle est la masse du manuel de maths ?

$2,9 \text{ kg} = 2\,900 \text{ g}$        $900 + 1\,340 = 2\,240$        $2\,900 - 2\,240 = 660 \text{ g}$

Le manuel de maths pèse 660 g.

La maman de Hugo ajoute un paquet de gâteaux qui pèse 0,25 kg.

**b. Quelle est maintenant la masse du cartable plein en g ?**

$$0,25 \text{ kg} = 250 \text{ g}$$

$$2\ 900 + 250 = 3\ 150 \text{ g}$$

Le cartable plein pèse 3 150 g ou 3,150 kg.