



Matériel de la séance

- L'affiche de la séance 1
- 2 à 4 balances de Roberval
- 3 lots de masses marquées de 1 g à 1 kg
- Fichier élève p. 103

1 Lancement de la séance

Collectif 3 min

Afin de rappeler ce qui a été vu lors de la séance précédente, faire réfléchir l'ensemble de la classe durant une minute, puis solliciter au moins deux élèves pour l'expliciter.

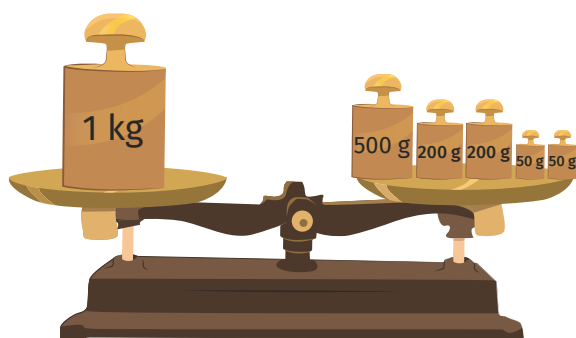


Utiliser les unités gramme et kilogramme.

2 Modelage

Collectif 7 min

Sur la balance de Roberval, réaliser une égalité entre 1 kg et les autres masses marquées. Demander à au moins deux élèves ce qu'ils constatent et faire justifier leur réponse.



Réponse attendue : les deux plateaux de la balance de Roberval sont alignés, donc les masses sont égales.

Effectuer l'addition des masses marquées : « $500 + 200 + 200 + 50 + 50 = 1\,000$ ». En déduire que mille grammes est égal à un kilogramme.

3 Pratique guidée

En binômes 5 min

Situation-problème

J'ai acheté 250 grammes de fraises, 50 grammes de noix et 700 grammes de pommes. Quelle est la masse de mon panier en gramme et en kilogramme ?

Exercice intercalaire : Que cherche-t-on ?

- La masse des fruits.
- ▲ La masse totale des fruits et légumes achetés.
- La masse en gramme des achats.

Laisser les élèves travailler dans leur cahier de recherche. Ils peuvent représenter les masses marquées ou utiliser les vraies qui sont laissées à disposition.

Circuler pour valider les procédures des élèves en réussite et aider ceux qui en ont besoin.

4 Mise en commun

Collectif 5 min

Faire verbaliser les procédures des élèves, puis corriger en réalisant l'addition en ligne ou un arbre de calcul.



$$\begin{array}{r} 250 + 50 + 700 \\ \swarrow \quad \searrow \quad \swarrow \\ 300 + 700 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 1\,000 \end{array}$$

$$1\,000 \text{ grammes} = 1 \text{ kilogramme}$$

Les élèves peuvent avoir réalisé une addition en colonnes : valider leur résultat mais indiquer que le calcul en ligne, en arbre ou mental est à privilégier.

Verbaliser l'égalité $1\,000 \text{ grammes} = 1 \text{ kilogramme}$.

5 Institutionnalisation

Collectif 5 min

« Le kilogramme, qui se note "kg", et le gramme, qui se note "g", sont des unités de mesure de masse. Le gramme s'utilise pour exprimer des masses plus finement que le kilogramme. Mille grammes est égal à un kilogramme. Savoir utiliser ces unités permet de définir une masse de manière exacte, et de la communiquer à quelqu'un qui n'a pas pu effectuer la pesée, ou de s'en souvenir. »

L'affiche construite en séance 1 sera complétée avec l'égalité $1\,000 \text{ g} = 1 \text{ kg}$.

6 Entraînement sur fichier (pratique autonome)

Individuel 10 min

Projeter la page 103 du fichier et donner les consignes.

7 Bilan

En binômes et individuel 5 min

• Synthèse mathématique

« Qu'avez-vous appris durant cette séance ? »

Les élèves réfléchissent seuls, puis à deux.

Réponse attendue en revenant à la cible : la nécessité de connaître la masse des objets pour pouvoir les comparer.

• Bilan de l'apprentissage

Les élèves complètent oralement ou dans leur cahier d'apprentissage l'affirmation suivante : « Durant cette séance, j'ai été motivé(e) par... »

