6E · FICHE 089909

Convertir kilogrammes et grammes

Objectif, prérequis et matériel

Convertir une masse entre kilogrammes et grammes sans changer la grandeur.

Prérequis à vérifier : Connaître la multiplication et la division par 1000.

Matériel : Étiquettes de masses, Ardoise

Durée proposée : 35 minutes en 3 séances.

Séance 1 — Comprendre et représenter (10 min)

1. Associer 1 kg à 1000 g puis exprimer 3,5 kg en 3500 g.

2. Faire formuler ce que représentent les nombres et les unités avant le calcul.

Séance 2 — Choisir une démarche (15 min)

1. Comparer 2500 g et 3 kg dans une même unité.

2. Relier le choix de multiplier ou diviser à la taille de l’unité.

Séance 3 — Réinvestir et vérifier (10 min)

1. Effectuer deux conversions inverses et conserver la masse.

2. Reprendre un cas différent après l’explication du corrigé ; garder la trace des procédures observées.

Différenciation

Relier le choix de multiplier ou diviser à la taille de l’unité.

Comparer 2500 g et 3 kg dans une même unité.

Trace écrite

Un kilogramme représente 1000 grammes. Pour exprimer 3,5 kg en grammes, on compte 3,5 groupes de 1000 g : 3,5 × 1000 = 3500 g. Pour transformer 2500 g en kilogrammes, on divise par 1000 et on obtient 2,5 kg. La masse reste identique. Un gramme est une unité plus petite : son nombre est donc plus grand pour une même masse.

Évaluation et remédiation

Effectuer deux conversions inverses et conserver la masse. Proposer trois situations nouvelles, observer la démarche et adapter la suite ; ce repérage n’est pas une évaluation officielle.

Exemples guidés

1. Convertis 76 kg en g.

Réponse : 76000

76 × 1000 = 76000 g.

2. Convertis 87 kg en g.

Réponse : 87000

87 × 1000 = 87000 g.

Corrigé des exercices

1. Convertis 13000 g en kg.

Réponse : 13

13000 ÷ 1000 = 13 kg.

2. Convertis 77000 g en kg.

Réponse : 77

77000 ÷ 1000 = 77 kg.

3. Convertis 41 kg en g.

Réponse : 41000

41 × 1000 = 41000 g.

4. Convertis 81 kg en g.

Réponse : 81000

81 × 1000 = 81000 g.

5. Convertis 79 kg en g.

Réponse : 79000

79 × 1000 = 79000 g.

6. Convertis 46000 g en kg.

Réponse : 46

46000 ÷ 1000 = 46 kg.

7. Convertis 34 kg en g.

Réponse : 34000

34 × 1000 = 34000 g.

8. Convertis 88000 g en kg.

Réponse : 88

88000 ÷ 1000 = 88 kg.

9. Convertis 71000 g en kg.

Réponse : 71

71000 ÷ 1000 = 71 kg.

10. Convertis 15 kg en g.

Réponse : 15000

15 × 1000 = 15000 g.

11. Convertis 92 kg en g.

Réponse : 92000

92 × 1000 = 92000 g.

12. Convertis 20000 g en kg.

Réponse : 20

20000 ÷ 1000 = 20 kg.

13. Convertis 68000 g en kg.

Réponse : 68

68000 ÷ 1000 = 68 kg.

14. Convertis 72000 g en kg.

Réponse : 72

72000 ÷ 1000 = 72 kg.

15. Convertis 19000 g en kg.

Réponse : 19

19000 ÷ 1000 = 19 kg.

16. Convertis 45 kg en g.

Réponse : 45000

45 × 1000 = 45000 g.

17. Convertis 48000 g en kg.

Réponse : 48

48000 ÷ 1000 = 48 kg.

18. Convertis 22000 g en kg.

Réponse : 22

22000 ÷ 1000 = 22 kg.

19. Convertis 70 kg en g.

Réponse : 70000

70 × 1000 = 70000 g.

20. Convertis 37000 g en kg.

Réponse : 37

37000 ÷ 1000 = 37 kg.

Ressource originale AnimyJob. Les indications de classe sont à adapter à la progression suivie. Aucun bilan officiel n’est délivré.