

Je cherche GM8 - CM1

Je connais et utilise les unités de mesures de contenance

La séance se déroule en deux temps : la première partie pour assurer la compréhension des valeurs en nombres décimaux, la deuxième pour convertir ces valeurs en nombres entiers (ex : 1,5L = 150 cl)

Phase 1 : Questionnement, 10'

Objectif : Reconnaître l'unité dans une mesure avec un nombre décimal.

Matériel : Apporter différents objets de la vie courante avec une graduation décimale : étiquettes du commerce, bouteilles ou bidons avec contenances exprimées en nombre à virgule et en cl ou ml, bols gradués...

Déroulement : Interroger les élèves sur la mesure des contenant : « Combien peut contenir le récipient que vous avez ? » « A quoi sert la virgule dans 1,5 L ? Que représente le chiffre 1 ? le 5 ? » Idem pour 0,75 L.

Les réponses vont être pour la plupart : 1 L et demi, en sachant que le mot « demi » est souvent employé par les enfants dans des cas autres que « moitié de ».

Phase de recherche :

Emettre des hypothèses à vérifier :

- Opérer par transvasement du liquide dans différents récipients de différentes contenances.
- Voir que la contenance de 1,5 L est transvasée dans une bouteille de 1 L et une bouteille de 50 cl. On ne retrouve donc pas « 5 », mais « 50 ».
- Transvaser le contenu d'une bouteille de 0,5 L dans un verre gradué en ml. Le « 5 » correspond à « 500 » ml. Si on transvase le contenu de la bouteille de 0,75 L dans une bouteille de 1 L, on voit qu'elle ne la remplit pas. Donc la contenance est plus petite que 1 L, c'est-à-dire 0 L et 75 unités plus petites que le litre.

Quand j'écris 1,5 L, cela veut dire que le 1 correspond au Litre.

5 correspond à 50 cl, et aussi à 500 ml. On peut aussi écrire cette contenance de différentes manières : 1,5 L = 1,50 L = 1,500 L ou 1 L 50 cl ou 1 L 500 ml

Phase 2 : Recherche et approfondissement, 10'

Objectif : Simplifier l'écriture décimale d'une mesure en choisissant une autre unité

Matériel : le même que pour l'activité 1

Déroulement : Interroger les élèves : « Comment écrire autrement, sans virgule, les contenances des différents récipients ? »

Par exemple : par transvasement de récipients gradués en nombre décimal dans des récipients gradués en unités entières.

1,5 L : BOL gradué : on remplit 3 fois 500 ml. En conclure que 1,5 L = 1500 ml

On remplit 3 petites bouteilles de 50 cl. Donc 1,5 L = 150 cl

0,75 L : on remplit une petite bouteille de 50 cl et une autre de 25 cl. Donc 0,75 L = 75 cl.

Effectuer différentes manipulations avant d'arriver à la technique de conversion.

Phase 3 : Appropriation, 5'

Sortir le tableau de conversion et faire nommer les unités aux élèves.

A l'aide du tableau de conversion, leur faire convertir les mesures suivantes : 200 ml en litre // 2,5 L en cl // 33cl en litre