

Séquence 8 : Mesures de capacités - Cycle 3

Séance hors projet initial EXPIRE.

Créée par un enseignant de SEGPA (Mickaël LASTELLA) et un CPC ASH (Ludovic BODIN)

Séance testée dans deux classes de SEGPA

Objectifs de la séquence :

Cycle 2

Attendus de fin de cycle

- » Comparer, estimer, mesurer des longueurs, des masses, des contenances, des durées.
- » Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs.
- » Résoudre des problèmes impliquant des longueurs, des masses, des contenances, des durées, des prix.

Cycle 3

Attendus de fin de cycle

- » Comparer, estimer, mesurer des grandeurs géométriques avec des nombres entiers et des nombres décimaux : longueur (périmètre), aire, volume, angle.
- » Utiliser le lexique, les unités, les instruments de mesures spécifiques de ces grandeurs.
- » Résoudre des problèmes impliquant des grandeurs (géométriques, physiques, économiques) en utilisant des nombres entiers et des nombres décimaux.

Prérequis :

- Travail sur les fractions
- Introduction de la grandeur contenance (l, dl, cl, ml)

Progression

- Exercice 1 : Litre décomposé en fraction de litre
- Exercice 2 : Litre décomposé en dl
- Exercice 3 : Litre décomposé en cl
- Exercice 3 : Litre décomposé en ml
- Exercice 4 : Litre décomposé en 500 ml, ¼ litre, 20 cl, 10 dl, 5cl

Nombre de séances envisagées : en fonction de l'avancement du groupe (entre 2 et 4 séances)

Exercice 1 : Litre décomposé en fraction de litre

Exercice 1a 1 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Exercice 1b 3 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Exercice 1c 0,75 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Exercice 1d 2,70 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Institutionnalisation :

On laissera l'ensemble des élèves faire l'exercice 1a

Puis on pourra proposer une institutionnalisation du type

1 litre = ½ litre + ½ litre = 0,5 litre + 0,5 litre = ¼ litre + ¼ litre + ¼ litre + ¼ litre = 10 * 1/10 litre

Exercice 2 : Litre décomposé en dl

Exercice 2a 1 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Exercice 2b 0,5 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Exercice 2c 3 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Exercice 2d 1,35 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Institutionnalisation :

On laissera l'ensemble des élèves faire l'exercice 2a

Puis on pourra proposer une institutionnalisation du type

$$1 \text{ l} = 5 \text{ dl} + 5 \text{ dl} = 10 \times 1 \text{ dl} = 20 \times 0,5 \text{ dl} = 10 \text{ dl}$$

Exercice 3 : Litre décomposé en cl

Exercice 3a 1 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Exercice 3b 2 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Exercice 3c 2,45 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Exercice 3d 0,25 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Institutionnalisation :

On laissera l'ensemble des élèves faire l'exercice 3a

Puis on pourra proposer une institutionnalisation du type

$$1 \text{ l} = 10 \times 10 \text{ cl} = 50 \text{ cl} + 50 \text{ cl} = 100 \text{ cl}$$

Exercice 4 : Litre décomposé en ml

Exercice 4a 1 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Exercice 4b 2,3 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Exercice 4c 0,7 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Exercice 4d 1,75 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Institutionnalisation :

On laissera l'ensemble des élèves faire l'exercice 4a

Puis on pourra proposer une institutionnalisation du type

$$1 \text{ litre} = 500 \text{ ml} + 500 \text{ ml} = 10 \times 100 \text{ ml} = 500 \text{ ml} + 200 \text{ ml} + 200 \text{ ml} + 100 \text{ ml} = 1000 \text{ ml}$$

Exercice 5 : Litre décomposé en dl, cl, ml et fraction de litre

Exercice 5a 1 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Exercice 5b 1,45 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Exercice 5c 0,75 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Exercice 5d 2,6 l / Les élèves doivent trouver 3 solutions différentes

Institutionnalisation :

On laissera l'ensemble des élèves faire l'exercice 5a

Puis on pourra proposer une institutionnalisation du type

