

## Situation problème: Les capacités

Créer un problème à l'aide de ces objets (vous pouvez choisir plusieurs fois le même contenant) en utilisant la notion de mesure de capacités.

Idées :

Vous pouvez penser à être 2, 4 ou plusieurs personnes dans votre situation problème



### Problèmes

#### Groupe 1

Combien une bouteille d'eau de 1L peut remplir des verres de 20 cl ?



20 cl

+ 20 cl

+ 20 cl

+ 20 cl

+

20 cl = **100 cl = 1L**

**1l = 100 cl**

Il faut 5 verres de 20 cl pour 1l d'eau.

## Groupe 2

**Combien de personnes pourront boire une bouteille de coca de 1,5 L avec 6 verres ?**

On convertit : 1,5 L = 150 cl

Pour remplir les verres, il faut partager équitablement.

150 cl partagés en 6 personnes.

150 divisé par 6 personnes = 25 cl

6 personnes pourront boire 25 cl de coca-cola chacune.

### **suggestion**

Combien fait « 6 x 250 ml » ?

6x 250 ml = 1500 ml = 1,5 L

## Groupe 3

**Combien faut-il de bouteilles de 1L pour remplir pour remplir une bouteille de Volvic de 8 L ?**

Il faut 8 bouteilles de 1L pour remplir la bouteille de Volvic de 8L.

**Combien peut-on remplir de verres avec une bouteille de Volvic de 8 L ?**

**8 L = 800 cl**

Il faut 5 verres de 20 cl pour 1 l d'eau.



5 verres 8 fois = 40 verres

1 verre = 20 cl

40 verres = 40 fois 20 cl = 40 x 20 cl = **800 cl**

## Exemples de problèmes attendus selon les groupes

### Niveau 1 :

Combien faut-il de bouteilles d'Hépar pour remplir la bouteille de Volvic ?

La bouteille d'Hépar contient 1 l d'eau.

La bouteille de Volvic contient 8 L d'eau.

$$1 \text{ L} + 1 \text{ L} = 8 \text{ Litres} = 8 \text{ L}$$

( ou dessin )

### Niveau 2 :

Combien faut-il de verres pour remplir la bouteille d'Hépar ?

$$1 \text{ verre} = 20 \text{ cl}$$

$$1 \text{ bouteille d'Hépar} = 1 \text{ L} = 100 \text{ cl}$$

$$20 + 20 + 20 + 20 + 20 = 100 \text{ cl}$$

Il faudra 5 verres de 20 cl pour remplir la bouteille d'Hépar.

### Niveau 3 :

Je distribue toute la bouteille de coca-cola à mes invités pour mon anniversaire.

Combien vais-je pouvoir remplir de verres ?

$$\text{Une bouteille de coca cola mesure } 1,5 \text{ l} = 150 \text{ cl}$$

Si mes verres font 20 cl, je peux remplir 7 verres de 20 cl + 1 demi verre de 20 cl soit 10 cl