



La station service - Solution de l'énigme

publié le 16/03/2012

Descriptif :

Pour les élèves de sixième et de cinquième

Sommaire :

- Mesurer 4 litres
 - Mesurer tout nombre entier de litres
 - Mesurer 1 litre
-

► Voir l'énoncé de l'énigme

Solution :

● Mesurer 4 litres

- On remplit à ras bord le récipient de 11 litres.
- On verse le contenu de ce récipient dans celui de 13 litres.
- Dans le récipient de 13 litres, on pourrait encore verser 2 litres.
- On remplit à ras bord le récipient de 6 litres.
- On verse 2 litres de ce récipient dans celui de 13 litres qui contient déjà 11 litres.
- Il reste alors **4 litres** dans le récipient de 6 litres.

● Mesurer tout nombre entier de litres

- Si on arrive à mesurer **1 litre**, on pourra mesurer tout nombre entier de litres.
- En effet pour mesurer n litres, il suffit de répéter la mesure de 1 litre n fois.
- Par exemple, pour mesurer 9 litres, il suffit de mesurer 9 fois 1 litre.

● Mesurer 1 litre

- On remplit à ras bord le récipient de 6 litres.
- On verse ce récipient dans celui de 11 litres.
- On remplit à nouveau à ras bord le récipient de 6 litres.
- On verse ce récipient dans celui de 11 litres qui contenait déjà 6 litres.
- On a donc versé seulement 5 litres.
- Il reste donc **1 litre** dans le récipient de 6 litres.