

La chimie de la contrebande du sel-Correction

Suite aux expériences réalisées en classe, on a trouvé que la solubilité maximale du sel dans l'eau se situait autour de 35 g pour 100 mL soit 350 g par litre.

Ainsi dans un tonneau de 100 litres, on peut dissoudre : $350 \times 100 = 35\,000 \text{ g} = 35 \text{ kg}$

Déterminons le nombre de tonneaux nécessaires pour dissoudre 1 tonne = 1 000 kg.

Nombre de tonneaux	Masse de sel à dissoudre
1	35
X	1 000

$$X = \frac{1\,000 \times 1}{35} \approx 28,6$$

Il faut donc 29 tonneaux soit trois charrettes pour pouvoir transporter une tonne de sel.