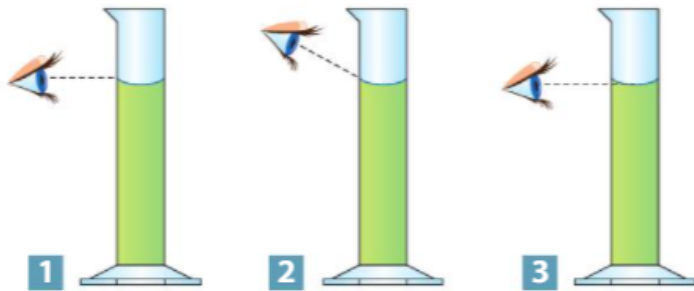


4 La bonne méthode

Mobiliser des connaissances

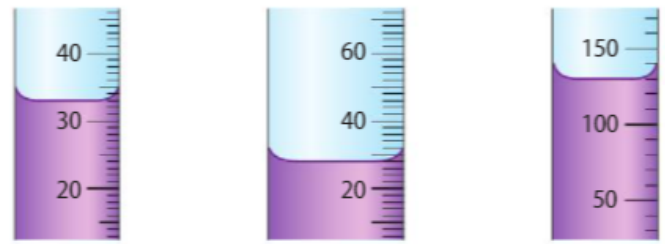
Quelle est la bonne position de l'œil pour effectuer une mesure correcte ? Justifie ta réponse.



5 La mesure d'un volume

Mesurer des grandeurs

Différentes éprouvettes contenant des liquides sont schématisées ci-dessous. Ces éprouvettes sont graduées en mL.



Dans chacun des cas, détermine :

- le volume correspondant à une division ;
- le volume de liquide contenu dans l'éprouvette.

10 La mesure d'une masse

Mesurer des grandeurs et calculer

On veut mesurer la masse d'un jus de fruit.

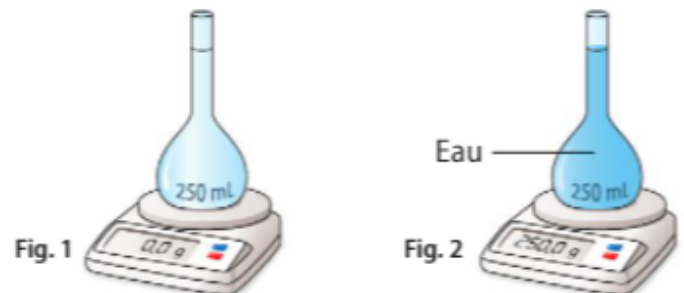


- Que représente la masse m_1 ? la masse m_2 ?
- Calcule la masse du jus de fruit.

14 La masse de 1 L d'eau

Raisonner

Pour déterminer la masse de 1 L d'eau, Lee-Ann a réalisé l'expérience schématisée ci-dessous.



- Pourquoi lit-on « 0,0 g » sur la **figure 1** ?
- Que représente la masse indiquée **figure 2** ?
- Calcule la masse de 1 L d'eau. Justifie.

Exercice 4 :

La bonne position est la position n°3 car l'œil doit être placé en bas du ménisque pour lire la bonne valeur de volume de liquide.

Exercice 5 :

- a. 1 : le volume d'une division est de 1 mL
2 : le volume d'une division est de 2 mL
3 : le volume d'une division est de 10 mL
- b. 1 : la valeur du volume de liquide est de 33 mL
2 : la valeur du volume de liquide est de 28 mL
3 : la valeur du volume de liquide est de 120 mL

Exercice 10 :

- a. La masse m_1 représente la masse du verre vide. La masse m_2 représente la masse du verre rempli de jus de fruit
- b. La masse du jus de fruit se calcul alors : $m_{\text{jus}} = m_2 - m_1$
 $= 161,1 - 6,6$
 $= 154,5 \text{ g}$

écriture du résultat de manière scientifique : $m_{\text{jus}} = 154,5 \text{ g}$

Exercice 14 :

- a. On lit 0,0 g sur la balance car l'expérimentateur à appuyé sur la fonction TARE (remise à zéro)
- b. La masse indiquée correspond à la masse de 250 millilitre d'eau
- c. La masse de 1L d'eau est de 1kg

$$250 \text{ mL} \rightarrow 250\text{g}$$

$$1 \text{ L} = 1\,000 \text{ mL} = 4 \times 250 \text{ mL} \rightarrow 4 \times 250\text{g} = 1\,000 \text{ g} = \mathbf{1\text{kg}}$$