

TP 1 : Tous en cuisine

Recette de la pâte à crêpes

Objectif : Pour savourer de bonnes crêpes, il faut réussir sa pâte, donc réussir à mesurer correctement les masses et les volumes des ingrédients.

Ingrediénts :

250 g de farine
4 œufs
50 cL de lait
2 Cas de sucre
50 g de beurre fondu
1 pincée de sel

Préparation :

Mettez la farine dans une terrine avec le sucre et le sel.
Faites un puits au milieu et versez-y les œufs.
Mélangez doucement avec un fouet.
Quand le mélange devient épais, ajoutez le lait froid petit à petit. Si la pâte paraît épaisse ajoutez un peu de lait.
Ajoutez le beurre fondu refroidi et mélangez bien.



Matériel :

→ Compléter le tableau ci dessous :

Balance	Symbolle d'une balance	Verre mesureur (remplace l'éprouvette graduée)	Symbolle d'une éprouvette graduée

Préparation des ingrédients :

→ Consignes :

- Indiquer avec précision chaque étape du protocole à suivre pour mesurer les ingrédients. (Aidez-vous des leçons "mesurer une masse" et "mesurer un volume")
- Écrire les calculs à faire s'il le faut ainsi que les résultats.
- Représenter chaque étape avec un schéma ou une photo.

I. MESURE DE MASSE :

Mesurer 250 g de farine: mesurer la masse d'un solide

Protocole : - Je mets la balance sur une table plate;

- Je mesure la masse du récipient vide : m_1 et je mesure la masse du récipient + la farine : m_2 ;
- Je fais le calcul de $m_2 - m_1$ pour trouver la masse de la farine seule.

On peut aussi, poser le récipient et appuyer sur la touche TARE (qui remet la balance à zéro)

Résultats (et calculs) :

$$M_{\text{farine}} = m_2 - m_1$$

$$= 350 - 100$$

$$\boxed{V \quad M_{\text{farine}} = 250 \text{ g}}$$

Schéma de l'expérience



Mesurer 50 g de beurre fondu : mesurer la masse d'un liquide

Protocole :

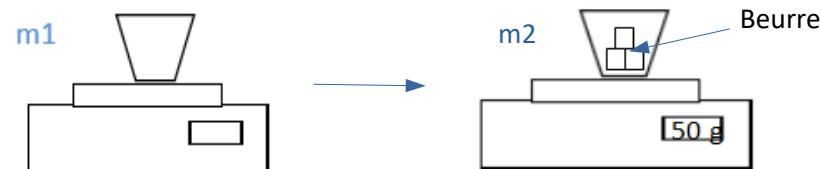
- Je mets la balance sur une table plate;
- Je mets le récipient vide sur la balance et j'appuie sur TARE;
- Je rajoute le beurre dans le récipient en visant 50 g;
- Je fais fondre le beurre dans une casserole.

Aide : la masse du beurre solide = la masse du beurre fondu.

Résultats (et calculs) :

$$M_{\text{beurre}} = 50 \text{ g}$$

Schéma de l'expérience :



II) MESURE DE VOLUME :

Mesurer 50 cL de lait : mesurer un volume d'un liquide

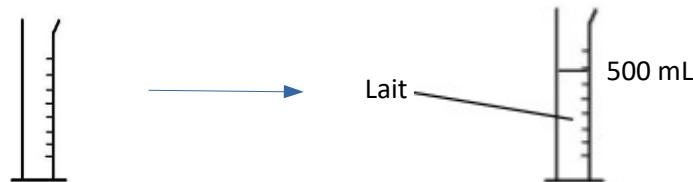
Protocole :

- Je mets la balance sur une surface plate.
- Je verse le lait dans le verre mesureur en visant 500 mL (5 dL)

Résultats (et calculs) :

$$V_{\text{lait}} = 500 \text{ mL (5 dL)}$$

Schéma de l'expérience :



Mesurer le volume d'un œuf : Mesurer le volume d'un solide

Protocole :

- Je mesure un volume d'eau : V1 dans le verre mesureur, puis j'immerge l'œuf dans l'eau.
- Je mesure le volume de l'eau + œuf : V2.
- Je soustrais V1 à V2 pour trouver le volume de l'œuf.

Résultats (et calculs) :

$$\begin{aligned} V_{\text{oeuf}} &= V_2 - V_1 \\ &= 260 \text{ mL} - 200 \text{ mL} \\ &= 60 \text{ mL} \end{aligned}$$

$$V_{\text{oeuf}} = 60 \text{ cm}^3 \text{ (volume en cm}^3 \text{ car c'est un solide)}$$

Schéma de l'expérience :

