

NOMS ET PRENOMS DES MEMBRES DU GROUPE :

Vive les crêpes !!!!

Travaux pratiques 5 : Recette de pâte à crêpes

Introduction : Maëlle et Evan souhaitent réaliser des crêpes. Ils cherchent donc du matériel pour réaliser la recette. Ils ne trouvent pas de balance mais il trouve un récipient, de type bocal, marqué 40 cl dessus.

Problématique: Est-il possible d'utiliser le bocal trouvé pour mesurer des masses ?



Objectifs : Introduire la notion de masse volumique. Faire des conversions. Mesurer des masses.

Je suis évalué(e) sur la compétence suivante : Pratiquer des démarches scientifiques (Mesurer des grandeurs physiques, de manière directe ou indirecte).

Document 1: Recette de la pâte à crêpe

Ingrédients pour 15 crêpes : 300 g de farine, 60 cl de lait, 45 g de sucre, trois œufs, deux cuillères à soupe de beurre fondu.

Préparation :

Mettre la farine dans un saladier avec le sucre.

Faire un puits au milieu et versez les œufs.

Versez le beurre fondu.

Mélangez délicatement avec un fouet en ajoutant le lait petit à petit, jusqu'à l'obtention d'une pâte homogène.

Liste du matériel

- Balance
- Sucre
- Farine
- Éprouvette graduée

1) Indique si la balance est indispensable pour mesurer une masse ou un volume.

2) Indique la seule information disponible concernant le récipient trouvé par Maëlle et Evan.

3) Formule une hypothèse en lien avec la problématique.

4) Les deux enfants te demandent ton aide pour mettre à l'épreuve leur hypothèse : tu disposes de ton côté d'une éprouvette graduée, d'une balance, de farine et de sucre. Effectue les mesures nécessaires pour compléter les tableaux suivants :

Volume de farine (en mL)	20	40
Masse (en g)		

Volume de sucre (en mL)	20	40
Masse (en g)		

APPEL N°1



Appeler l'enseignante pour valider tes mesures.



5) Si on double le volume d'un échantillon, sa masse est :

divisée par 2 multipliée par 2 ne change pas.

Définition : La masse volumique est une grandeur physique qui correspond à la masse d'un échantillon de matière par unité de volume.

6) Complète les raisonnements suivants :

Masse volumique du sucre : Si la masse de 40 mL de sucre vaut Alors la masse de 1 mL de sucre vaut fois moins, soit On peut donc dire que la masse volumique du sucre vaut grammes par millilitre (g/mL).

Masse volumique de la farine : Si la masse de 40 mL de farine vaut Alors la masse de 1 mL de farine vaut fois moins, soit On peut donc dire que la masse volumique de la farine vaut grammes par millilitre (g/mL).

7) Indique si ton hypothèse est validée ou non.

8) Après avoir répondu aux questions précédentes, donne les indications nécessaires pour réaliser la pâte à crêpes.

Coup de pouce :

Volume de farine (en mL)	1	
Masse (en g)		300



Volume de sucre (en mL)	1	
Masse (en g)		45



Rappel : 1 cL = 10 mL