

PC4-A1 : Volume, masse et recettes de cuisine !**Compétence (Domaine)**

COMMUNIQUER (1.3)

LIRE et SUIVRE une consigne (2)

MESURER (4)

Contexte : Extrait d'une recette de brioche Marmiton ![lien](#)

- 10 mL d'eau • 100 mL de farine • 5 mL de sel
- 100 mL de lait • 30 mL de sucre • 1/2 sachet de levure
- 90 mL d'huile • 10 mL d'extrait de vanille • 2 œufs

**verre
mesureur**

Pour des raisons pratiques, on peut préférer utiliser une balance plutôt qu'un verre mesureur pour réaliser la recette.

La problématique : Comment réécrire la recette de brioche avec des quantités en grammes ?**Consignes :**

1. **Recopie** sur ta feuille le tableau ci-contre
2. **Utilise** le simulateur sur « gamuza » pour **réaliser** les mesures de masse et **compléter** les valeurs manquantes.
3. **Rédige** toutes les étapes du protocole expérimental permettant la mesure de la masse de **10 mL d'eau**.

matière	volume (mL)	masse (g)
huile	10
eau	10
lait	10
sel	10
semoule	10
sucre	10
farine	10

Aide à la rédaction du protocole expérimental : (1) J'allume la balance

(2)

4. **Réalise** ce protocole après validation par ton professeur, puis **présente** et **commente** correctement ton résultat à partir des résultats de la question 2/.
5. **Réécrit** la recette des brioches avec les quantités d'ingrédients indiquées en grammes.

Corpus documentaire :**Document 01 : Matériel disponible :**

- éprouvette graduée de 25mL et 10 mL • eau, lait , Huile • tablettes
- balance électronique 200g - 0,1g • bécher • Animation : [lien](#)

Document 02 : Protocole de mesure de la masse d'un solide

- Dispose la balance sur un support horizontal, puis appuie sur la touche d'allumage « zéro 1 ».
- Vérifie que l'unité de mesure affichée est le gramme « g », sinon appuie sur le bouton « unit » jusqu'à ce que le « g » de gramme s'affiche.
- Vérifie que la balance affiche 0,0 g, sinon appuie sur la touche « zéro ».

