



DENRÉES	UNITÉ	Quantité	Coût pour une unité	Coût revient total	TECHNIQUE Durée
Lait	L	1/2			<p>1-Faites tiédir et faites fondre le beurre dans deux casseroles</p> <p>2-Séparez les blancs et les jaunes d'œuf. Dans un saladier, mélangez les jaunes avec le sucre, fouettez.</p> <p>3-Incorporez le beurre fondu, puis la farine</p> <p>4-Versez alors progressivement le lait. Bien mélanger.</p> <p>5-Montez les blancs en neige, en veillant à ne pas trop les serrer. En pâtisserie, serrer signifie rendre très ferme.</p> <p>6-Incorporez délicatement les blancs en neige au mélange.</p> <p>7-Versez le mélange dans un moule préalablement beurré</p> <p>8- Faire cuire à 160° pendant 20 min, puis poursuivre la cuisson pendant 25 min environ à 150°C. Au cours des 5 dernières minutes, surveillez régulièrement la cuisson.</p> <p>9-Laissez refroidir le gâteau puis placez le au frigo au moins 2h.</p>
Oeufs	Pièce	3			
Farine	g	100			
Sucre	g	150			
Beurre	g	50			
Vanille	pm				
<p><b>Astuces :</b></p> <p>1-Surveillez attentivement la cuisson du gâteau, car tout se joue en quelques min ! Il faut cuire suffisamment, mais éviter une surcuisson au risque de n'avoir plus que 2 couches.. .... et voir ce tour de magie compromis ! Secouez légèrement le moule : la surface doit encore trembloter.</p> <p>2-Pour démouler facilement le gâteau, vous pouvez chemiser le moule d'un papier sulfurisé beurré.</p> <div data-bbox="252 1249 662 1646" data-label="Diagram">  </div> <p>Avec du lait, des œufs, de la farine, du sucre et du beurre, nous pouvons varier à loisir les textures ! Tout est une question de dosage, de proportions relatives, de température et de durée de cuisson. Bref, une offre de science et de recettes !</p>					

## Masse volumique :

La masse volumique est une grandeur physique qui définit la quantité de matière (masse) rencontrée dans un espace (une unité de volume) donné. Voici la formule de calcul de la masse volumique :  $\rho = m / V$

Les unités de mesure de la masse peuvent être le gramme (g), le kilogramme (kg), etc. Celles du volume seront par exemple le  $\text{cm}^3$ , le  $\text{m}^3$ , le mL, etc.

## Applications :

### Exercice 1:

Voici les masses volumiques de l'eau et de l'huile. Eau 1g/mL - Huile 0,92 g/mL.

L'eau et l'huile ne sont pas miscibles.

Réaliser le schéma légendé d'un bécher après le mélange dans le cadre ci-dessous :

Bécher contenant de l'eau	Bécher contenant de l'huile	Bécher contenant le mélange eau-huile après agitation puis repos
		

### Exercice 2 :

Sur un flacon de sauce vinaigrette, on lit : « Agiter avant emploi ». (cf tube à essai)

1) Pourquoi faut-il suivre cette indication ?

.....

2) Associe chaque liquide à sa masse volumique :

- |                      |             |
|----------------------|-------------|
| Vinaigre ●           | ● 1,01 g/mL |
| Huile de tournesol ● | ● 0,92g/mL  |

Huile \_\_\_\_\_

Vinaigre \_\_\_\_\_



3) Si on agite vigoureusement ce mélange, on observe de petites gouttes de vinaigre dans l'huile : **c'est une émulsion**. Mais si on laisse reposer, les deux liquides se séparent à nouveau.

Un émulsifiant permettrait de lier l'huile au vinaigre. Lequel ? M \_ \_ \_ \_ \_ E