

Expériences avec le lait

Exercice 1

La composition du lait

Sur la base des indications suivantes, dessine sur la cruche les parts que représentent les différents composants du lait, de la plus grande à la plus petite en commençant par le bas. Un gramme équivaut à un millilitre.

1 litre de lait entier contient environ:

- **47 g de lactose**
pour faire le plein d'énergie
- **33 g de protéines lactiques**
pour la croissance
- **873 g d'eau**
pour penser et éviter la fatigue
- **8 g de vitamines et de minéraux**
par exemple du calcium et de la vitamine D pour les os
- **39 g de matière grasse lactique**
des acides gras pour les neurones et les cellules musculaires



Astuce

Compare ta cruche avec celles de tes camarades.

Exercice 2

Deux expériences te permettent de montrer que le lait contient des protéines et de la matière grasse. Essaie-les!

Matériel pour les expériences sur les protéines et la matière grasse

Verre	Eau
Vinaigre	Huile
Lait entier	Papier filtre ou buvard

Présence de protéines

Ajoute une cuillère à soupe de vinaigre dans un demi-verre de lait. Qu'observes-tu?

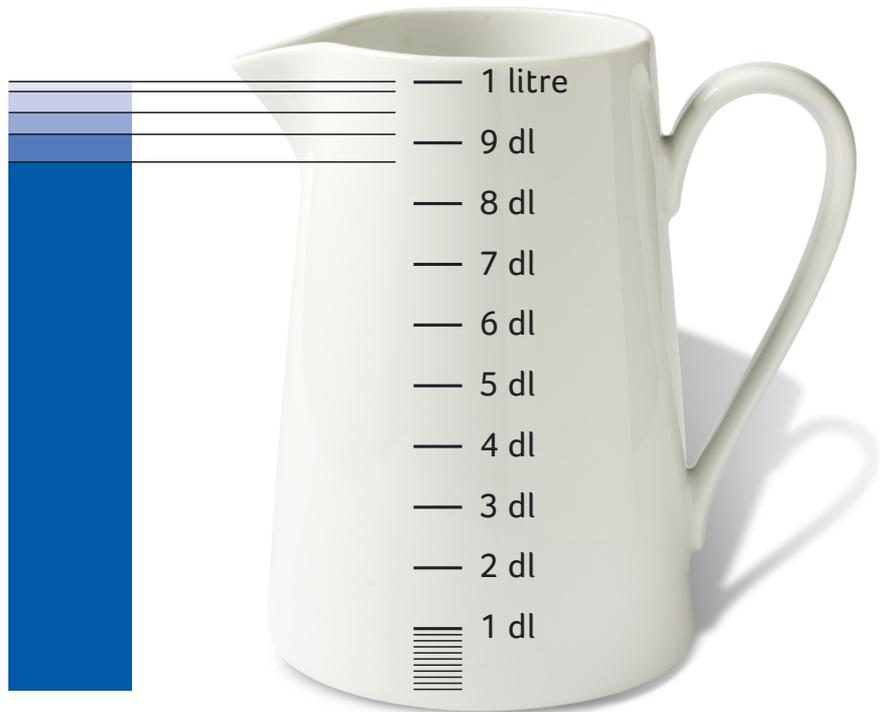
Présence de graisses

Sur un papier filtre ou un buvard, verse côte à côte quelques gouttes d'eau, de lait et d'huile (en les espaçant un peu). Écris «eau», «lait» et «huile» à côté des taches correspondantes et laisse-les sécher au moins 30 minutes. Que constates-tu?

Expériences avec le lait

Exercice 1

8 g de vitamines et de minéraux
33 g de protéines lactiques
39 g de matière grasse lactique
47 g de lactose
873 g d'eau



Exercice 2

Présence de protéines

Les protéines du lait coagulent.

(La même réaction s'observe lorsqu'on verse du vinaigre sur du blanc d'oeuf; on appelle ce processus la dénaturation.)

Présence de graisses

Le lait laisse une tache grasseuse.