

Globule gras du lait

Consigne

individuel puis mise commun en en petit groupe et présentations (1h30)

Avec les éléments principaux d'interprétation, expliquer (de façon synthétique avec les schémas simplifiés utiles) la stabilité du globule gras en suspension colloïdale dans le lait.

On réalisera (en petit groupe) un **poster synthétique** avec les schémas nécessaires.

Documents disponibles : [\[mfgm.pdf\]](#) ; [\[molecules.pdf\]](#)

ainsi que [\[colloides.pdf\]](#)

On sait bien que l'eau et l'huile sont non miscibles. Pourtant le lait est constitué essentiellement d'eau, de corps gras, de protéines...



<https://chefsimon.com/articles/produits-le-lait-composition-et-standardisation-du-lait>

En moyenne, un litre de lait cru contient près de 900 g d'eau et 130 g d'extraits secs, en proportions variables :

- 35 à 45 g de matière grasse
- 47 à 52 g de lactose
- 33 à 36 g de matières azotées, soit 27 g de caséine,
- 6 g de protéines de lactosérum (albumines et globulines)
- 9 g d'éléments minéraux : 1,3 g de calcium, 1 g de phosphore, 1,6 g de potassium, 1,1 g de chlore, 0,5 g de sodium, 0,1 g de magnésium.