

## 2. Les aliments

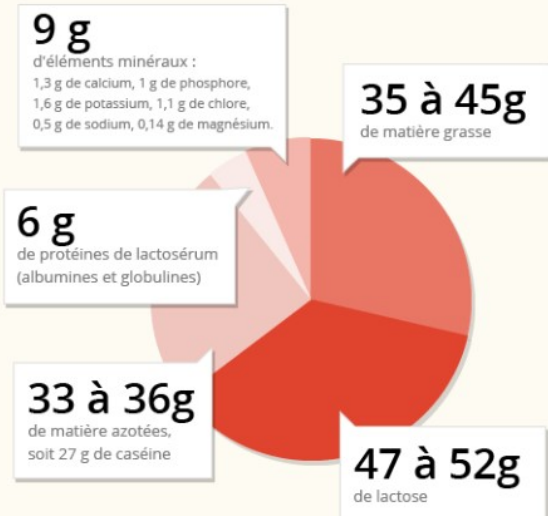
### Problème posé

Les repas se succèdent au cours de la journée mais les aliments utilisés lors de ces repas sont différents.

Le lait est un aliment complet.

**On cherche à déterminer les grandes familles d'aliments et ce qu'ils contiennent.**

### Le lait non standardisé est composé de :



### Ressources

#### Doc.1 : Les principaux composants des aliments.

Les aliments sont sources d'énergie et ils contiennent des composants indispensables à la construction et au fonctionnement du corps. Les étiquettes des produits alimentaires donnent la composition des aliments. Il existe 3 grandes familles de composants :

- **Les glucides** sont la principale source d'énergie pour le corps. Dans la famille des glucides, on distingue les sucres rapides, faciles à digérer, des sucres lents, qui permettent un apport plus régulier de sucres dans l'organisme.
- **Les lipides** (ou matières grasses) forment une source d'énergie stockable par le corps et sont un des composants des cellules.
- **Les protéines** sont les principaux composants des cellules. Elles permettent le fonctionnement et la croissance du corps

#### Doc.2 Les sels minéraux

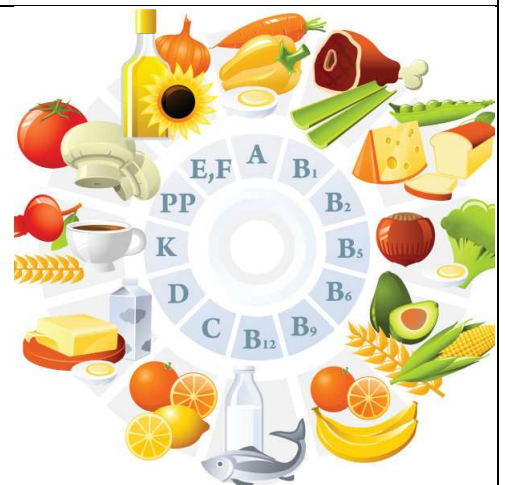
Le corps humain est constitué pour environ de deux tiers d'eau. Les sels minéraux présents en très petite quantité sont des substances qui se trouvent dans les liquides. Chacun joue un rôle important dans le corps. Par exemple, le calcium permet la croissance des os, le fer permet le bon fonctionnement des globules rouges présents dans le sang, mais aussi le sel..



#### Doc.3 : Les vitamines :

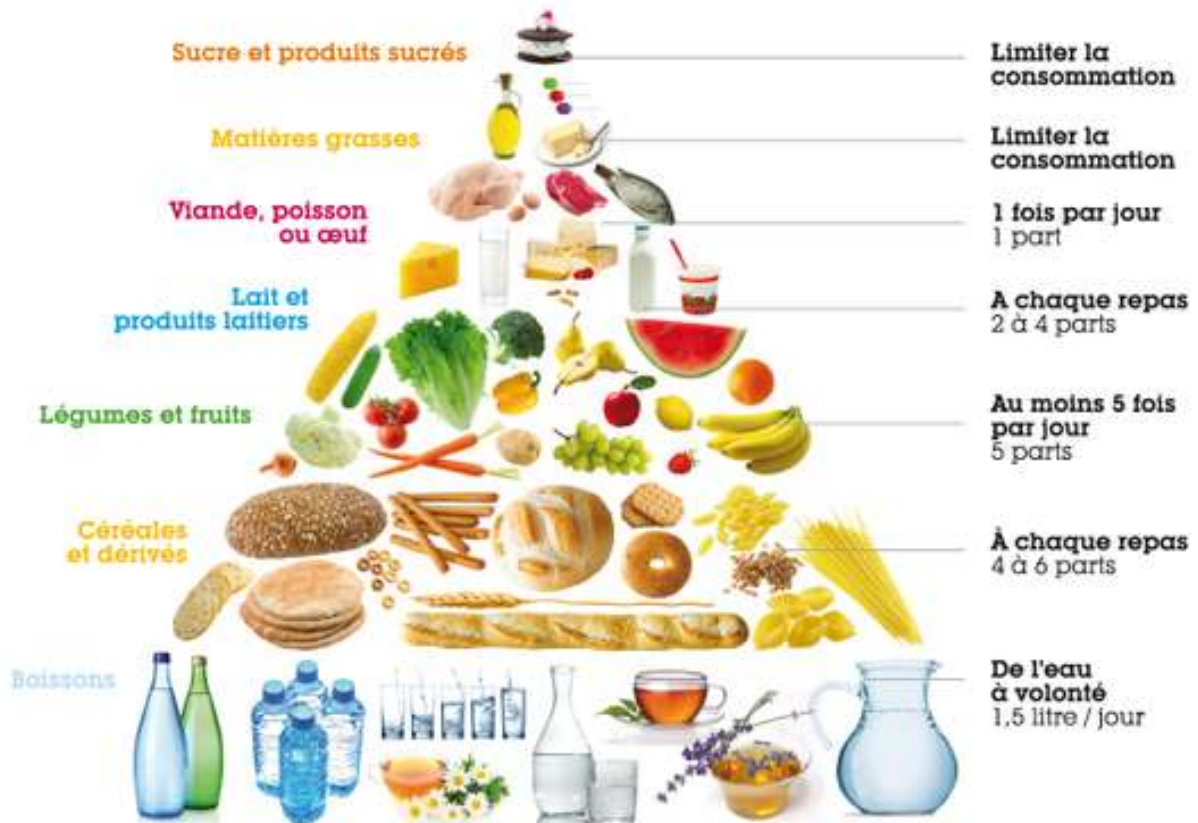
Elles sont indispensables au fonctionnement de notre organisme. Ce sont des substances que notre corps ne fabrique pas et que nous devons

absolument trouver dans nos aliments et présents aussi en petite quantité. On connaît actuellement 13 vitamines chacune jouant un rôle différent. La vitamine D permet de fixer le calcium dans les os et les rendre résistants. La vitamine A favorise la croissance et permet d'entretenir la rétine dans l'œil.



#### Doc.4 : La pyramide nutritionnelle des grandes familles d'aliments et leurs Apports Journaliers Recommandés (AJR) :

Les aliments peuvent être classés dans sept groupes. Chaque groupe d'aliment apporte en partie ce dont le corps a besoin. Ces groupes d'aliments sont souvent représentés sous forme de pyramide pour mieux visualiser les apports journaliers recommandés.



**Doc.5 : Logiciel equilal :** permet de calculer les apports des repas sur une journée et de les comparer aux besoins.

<https://www.pedagogie.ac-nice.fr/svt/productions/equilal/>

#### Questions

**Aide :** pour répondre aux questions utiliser toutes les ressources proposées : vidéos, animations et documents

1. Déterminer quels sont les principaux composants des aliments.
2. Expliquer le rôle des vitamines et des minéraux
3. Expliquer l'intérêt de ne pas toujours manger les mêmes aliments à chaque repas
4. Rechercher ce qu'apporte à ton organisme chacune des grandes familles d'aliments
5. A l'aide du logiciel equilal, calcule les apports de ton petit déjeuner et les repas différents de la journée. Compare tes résultats à tes calculs dans l'activité précédente. Fais une capture d'écran des résultats finaux à la fin des calculs du logiciel.