



SVT Mme FAURE

Niveau	62
Semaine	1
date	6 au 9 avril

A écrire sur une nouvelle page du cahier

Bilan : les ferments lactiques (bactéries) permettent de transformer le lait en yaourt.

Problème n°2 : Comment bien conserver les aliments ?

Bilan : La plupart des micro-organismes (= organismes vivants de taille microscopique comme les bactéries, virus, champignons) sont inoffensifs et même utiles, mais certains peuvent provoquer des maladies s'ils sont mangés (ils sont dits pathogènes).

La prolifération (= multiplication) des micro-organismes est favorisée par :

- la présence de nourriture,
- une température favorable,
- la présence d'eau,
- la présence d'air.

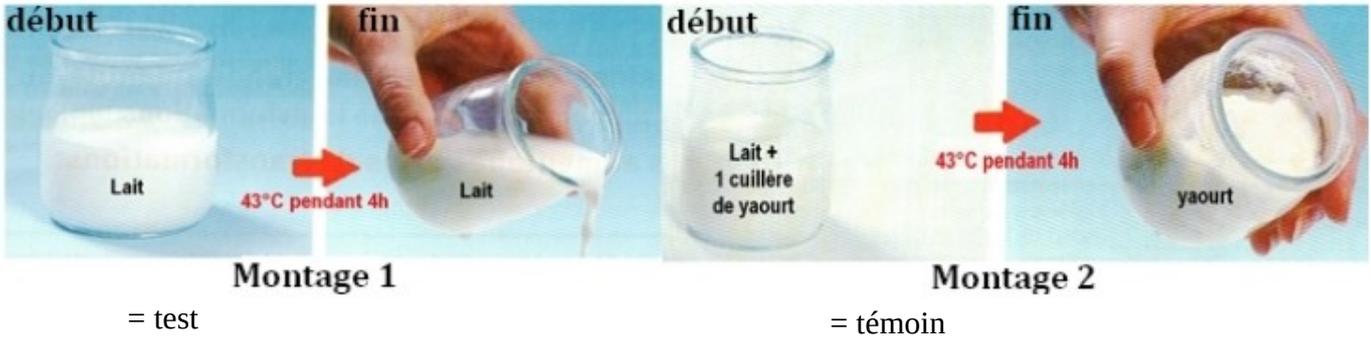


Après avoir bien lu le bilan ci-dessus. Complète le schéma avec les mots suivants :  
eau / température adaptée / aliments / oxygène

Réalise ensuite les activités suivantes sur ton cahier. Ces activités vont t'aider à comprendre les bilans. Tu auras la correction après les vacances.

## Activité 1

Expérience : des élèves réalisent une expérience pour comprendre comment se forme le yaourt.



- 1) Indique ce qui varie (= change) comme ingrédients entre le montage témoin et le montage test.
- 2) Ecris une phrase pour décrire les résultats du montage test. Tu peux t'aider du modèle suivant :  
On observe que lorsque on met ....., on obtient .....
- 3) Ecris une phrase pour décrire les résultats du montage témoin

Le lait est donc transformé en yaourt grâce à un élément contenu déjà dans le yaourt.

Voici les ingrédients d'un yaourt :

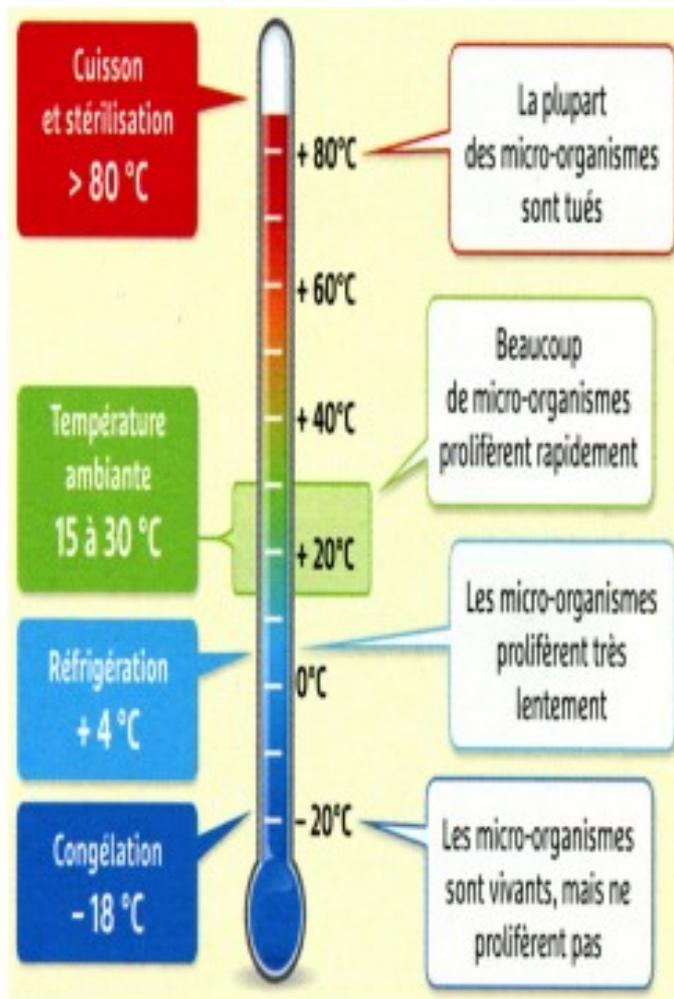
**Lait** partiellement écrémé  
(origine : France), **lait** écrémé en  
poudre (origine : France) et/ou  
**lait** écrémé concentré (origine :  
France), ferments **lactiques**.

- 4) En lisant l'étiquette des ingrédients, quel est l'ingrédient qui a l'air différent du lait ?

## Activité 2

Conserver les aliments signifie les mettre dans les bonnes conditions pour que les micro-organismes (bactéries, moisissures,...) ne se développent pas sur les aliments.

Le document ci-dessous, présente l'effet de la température sur les micro-organismes.



- 1) Quelle température permet de tuer les micro-organismes ?
- 2) Quelles températures permettent d'éviter la prolifération (= multiplication) des micro-organismes ?
- 3) Cite alors un moyen de conservation que tu trouves dans la cuisine qui utilise cette température.



En 1795, Nicolas Appert cherche comment conserver les aliments et découvre que l'on peut les conserver très longtemps si on les enferme dans une bouteille en verre bien fermée puis chauffée à haute température. C'est aussi à Appert que l'on doit le bouillon en tablettes, les procédés de clarification des boissons fermentées, le lait concentré, et le premier « lait pasteurisé » (deux semaines de conservation en plein été !).

4) En te servant de tes réponses précédentes et du texte, explique comment le moyen de conservation découvert par N Appert, permet de conserver les aliments.

### ■ Éviter une contamination par des micro-organismes

Le nettoyage et la **désinfection** des matières premières, des récipients et des mains lors de la préparation des aliments permettent d'éliminer les micro-organismes.

5) Cite deux éléments à l'aide du texte ci-dessus, permettant de conserver les aliments en évitant qu'ils soient contaminés par les micro-organismes.



### Devoirs pour après les vacances

Bien apprendre et comprendre les bilans + trouver le nom d'un aliment qu'on conserve :

- car il n'a pas d'eau (déshydratation)
- car il n'a pas d'air (sous vide)
- car il a été chauffé (pasteurisation, UHT, cuisson)
- car il est refroidi légèrement (frigo)
- car il est refroidi fortement (congélateur)