



### Compétences travaillées :

- SCIE 1.5 Interpréter un résultat, en tirer une conclusion.  
SCIE 4.3 Utiliser différents modes de représentation formalisés (schéma, dessin, croquis, tableau, graphique, texte).  
SCIE 9.3 Expliquer les besoins variables en aliments de l'être humain ; l'origine et les techniques mises en œuvre pour transformer et conserver les aliments.

### SITUATION PROBLÈME

En voulant faire un gâteau dans la station spatiale, l'astronaute s'est rendu compte qu'il n'avait pas assez de yaourts. Par contre, il lui reste beaucoup de lait...

### PROBLÉMATIQUE 01

**Existe-t-il des micro organismes utiles pour la transformation des aliments?**

### TRAVAIL À FAIRE

*A partir du document « Protocole expérimental (le lait en yaourt) »*

1. Réaliser l'expérience en suivant le protocole donné pour comprendre la transformation du lait en yaourt.
2. Schématiser les expériences en utilisant les représentations normalisés.
3. Comparer les résultats obtenus dans les expériences.
4. A partir de ces résultats, trouver l'élément nécessaire à la transformation du lait en yaourt.

### PROBLÉMATIQUE 02

**Comment conserver les aliments au cours du voyage ?**

### TRAVAIL À FAIRE

*A partir du document « La conservation des aliments »*

1. Expliquer l'utilité de conserver les aliments dans un frigo.
2. Expliquer pourquoi les aliments séchés ou lyophilisés sont plus légers.
3. Proposer la meilleure méthode pour conserver les aliments pour le voyage vers Mars.

### CRITÈRES DE RÉUSSITE

L'activité sera réussie si ...

- je schématise correctement les objets observés.
- j'arrive à mettre en relation des documents.
- je comprend l'importance de bien conserver les aliments.