

TITRE : LES MICRO-ORGANISMES DE NOTRE ENVIRONNEMENT

- ✗ classe : 3^{ème}.
- ✗ durée : 50 minutes.
- ✗ la situation -problème

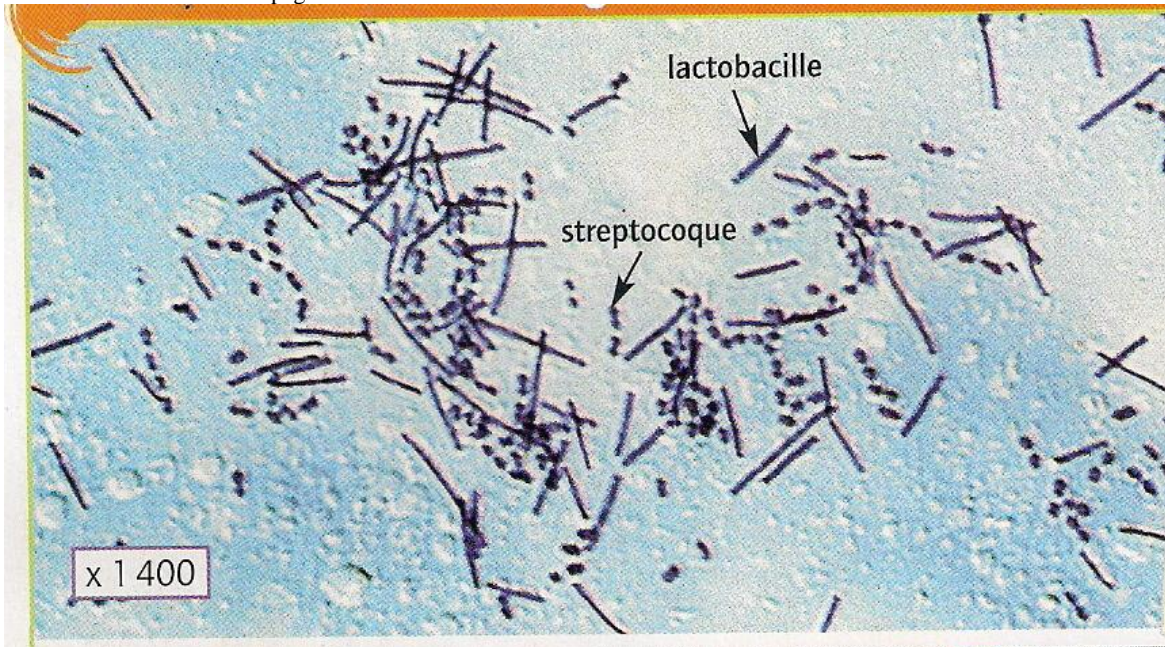
Depuis la sixième, tu sais que certains aliments (comme le yaourt) sont obtenus grâce à des microbes ou microorganismes rajoutés à des matières premières. Il s'agit dans ce cas de microbes inoffensifs et même utiles à l'homme.

Les microbes du yaourt peuvent donc s'observer sans danger.

✗ les supports de travail

Matériels :

-livre de 3^{ème} BELIN doc 2 page 74



- yaourt, lame, lamelle, bleu de méthylène, compte goutte, lamelle pour étaler, microscope optique.

- fiches méthodologiques : *réaliser une préparation microscopique de bactéries du yaourt, Observer au microscope optique, Réaliser un dessin d'observation.*

✗ le(s) consigne(s) donnée(s) à l'élève

- A l'aide de ton livre de 3^{ème} et du matériel mis à ta disposition :
- réalise une préparation microscopique des microbes du yaourt,
 - observe ces microbes au microscope (x5 puis x10 puis x40)
 - et enfin, fais un dessin scientifique légendé de ton observation.

✗ dans la grille de référence

les domaines scientifiques de connaissances

- *Le vivant.*

Pratiquer une démarche scientifique ou technologique	les capacités à évaluer en situation	les indicateurs de réussite
<p>• <i>Réaliser, manipuler, mesurer, calculer, appliquer des consignes.</i></p>	<p>Réalisation d'une préparation microscopique.</p> <p>Utiliser un appareil (le microscope).</p> <p>Faire un dessin scientifique.</p>	<p>Préparation correcte : surnageant correctement étalé, préparation sans bulles d'air, pas de bleu de méthylène qui déborde.</p> <p>Utilisation du microscope conforme aux consignes d'utilisation fixées (référence à la fiche technique vue en 6^{ème} ou à une grille d'autoévaluation). Mise au point sur les bactéries lactique à l'objectif 4 puis 10 puis 40. Mise au point et éclairage (diaphragme) permettant une observation nette.</p> <p>Réalisation du dessin conforme aux consignes de réalisation fixées (référence à la fiche technique vue en 6^{ème} OU à une grille d'autoévaluation).</p>

✗ dans le programme de la classe visée

les connaissances	les capacités
<p>L'organisme est constamment confronté à la possibilité de pénétration de micro-organismes (bactéries ou virus) issus de son environnement.</p>	<p>Suivre un protocole de réalisation d'une préparation microscopique de microbes non pathogènes.</p>

✗ les aides ou "coup de pouce"

✂ **aide à la démarche de résolution :**

✂ **apport de savoir-faire :**

fiche technique «réaliser une préparation microscopique des bactéries du yaourt »

fiche technique de 6^{ème} « observation au microscope optique ».

fiche technique de 6^{ème} « réalisation d'un dessin scientifique ».

✂ **apport de connaissances :**

✂ **les réponses attendues**

