

La diversité du monde microbien : observations microscopiques de différents micro-organismes

- Objectifs :**
- * Respecter les règles de sécurité, [savoir organiser sa paillasse](#) et maîtriser la manipulation aseptique
 - * Réaliser un frottis et une coloration au bleu de méthylène
 - * Observer, décrire et comparer plusieurs types de cellules
 - * Evaluer la taille de micro-organismes dans un champ microscopique

1^{er} jour

Manipulation ① : Observation des bactéries d'un frottis de l'épithélium buccal

- Avec un coton-tige propre et sec, frotter l'intérieur de la joue et essuyer l'extrémité chargée sur une lame de verre : ceci constitue un frottis.
- Laisser sécher puis fixer la préparation à la chaleur.
- Colorer ce frottis au bleu de méthylène.
- Observer à l'objectif x 10, x 40 et x 100.
- Schématiser votre observation à l'objectif x100 (propreté, titre, grossissement, coloration).

Remarque : On observe de grandes cellules épithéliales avec un noyau ovale. A l'intérieur et à l'extérieur des cellules épithéliales, on observe des amas de petites cellules sphériques ou en bâtonnets, colorées en bleu et de l'ordre du μm : ce sont les bactéries.

Manipulation ② : Observation des micro-organismes du fromage

- Déposer une goutte d'eau sur une lame.
- Gratter à l'aide de l'anse de platine la croûte de fromage.
- Délayer le contenu de l'anse dans la goutte d'eau.
- Ajouter une petite goutte de bleu de méthylène.
- Recouvrir d'une lamelle.
- Observer à l'objectif x 10 et x 40 .
- Schématiser votre observation à l'objectif x 40 (propreté, titre, grossissement, coloration).

2^{ème} jour

Manipulation ③ : Observation de levures de boulanger

- A partir d'une suspension de levure, prélever à l'aide d'une pipette Pasteur ouverte une goutte de suspension.
- Ajouter une petite goutte de bleu de méthylène.
- Recouvrir d'une lamelle.
- Observer à l'objectif x 10 et x 40.
- Schématiser votre observation à l'objectif x 40 (propreté, titre, grossissement, coloration).

☞ **Compte-rendu :** Comparer vos résultats dans un tableau récapitulatif final (milieu, type de cellule, cellules observées, forme, taille approximative).