

➤ Dans les aliments

2-Objectif :

L'objectif de ce TP est :

- Détecter** la présence des micro-organismes dans un laboratoire de microbiologie,
- Découvrir** les différentes sources de contamination,
- Comprendre** la nécessité de stérilisation.

3-Mode opératoire :

1-Couler le milieu gélosé (une gélose ordinaire) en boîtes de Pétri et laisser se solidifier dans la zone stérile du bec bunsen,

2-Réaliser les expériences suivantes :

- Déposer un cheveu sur une boîte,
- Déposer quelques gouttes d'eau du robinet,
- Appliquer une trace de doigt sans se laver les mains, refaire l'opération après s'être lavé les mains avec de l'eau savonneuse, refaire une autrefois l'opération après s'être lavé les mains avec l'alcool et/ou l'eau de javel, -Déposer une pièce de monnaie sur la gélose,
- Frotter un écouvillon sur la paillasse et appliquer celui-ci sur le milieu de culture,
- Laisser une boîte ouverte au-dessus de la paillasse (environ 10 min).
- Laisser une boîte ouverte sur une paillasse près d'un bec Bunsen allumé.

3-A la fin de la manipulation, regrouper les différentes boîtes de Pétri et les placer à l'étuve à 37°C / 24 heures.

Remarque : Pour éviter que l'eau de condensation dans les boîtes de Pétri perturbe la croissance des microorganismes à la surface du milieu gélosé, on place les boîtes en position retournée dans l'étuve.

4-Lecture des résultats : après 24h d'incubation, différentes taches sont visibles à la surface du milieu de culture en les boîtes. Elles représentent différents types de microorganismes. On remarque qu'après un lavage des mains, le nombre de bactéries visible est bien inférieur aux bactéries visibles sur la boîte de pétri contenant une empreinte de doigt avant lavage. Le nombre de bactéries peut donc être réduit par un entretien de l'hygiène de vie. On remarque aussi que l'air a pu contaminer la gélose. L'expérience nous permet de savoir que

les micro-organismes sont omniprésents d'où la nécessité de la stérilisation du matériel et le respect des mesures d'hygiène.

Voici quelques exemples de résultats obtenus :



Boite 1 :

Boite ouverte sur une paillasse près d'un bec Bunsen allumé



Boite 2 :

Boite ouverte au-dessus de la paillasse



Boite 3 :

Paillasse nettoyée avec désinfectant