

INATAA/Université Frères Mentouri, Constantine 1
Travaux pratiques de microbiologie générale
1^{ère} année Licence Sciences Alimentaires

TP2 : Examen microscopique des bactéries à l'état frais

Objectif:

Connaître la forme et la capacité de mobilité de deux espèces bactériennes : *Escherichia coli* et *Bacillus sp.*

Principe:

L'examen à l'état frais s'agit d'observer des cellules bactériennes vivantes et donc leur pouvoir locomoteur sera parfaitement mis en évidence si l'espèce étudiée est mobile.

Matériel:

- Suspensions bactériennes pures (*Escherichia coli* et *Bacillus sp.*).
- Lames creuses, lamelles, anses de platine.
- Bec bunsen, microscopes.
- Huile de paraffine, xylen, papier Joseph, coton.

Méthodes:

Pour pouvoir mieux apprécier la mobilité des cellules, une procédure spéciale est suivie; c'est la technique de la goutte pendante qui se fait comme suit :

1. A partir d'une culture en milieu liquide :

Déposer sur une lamelle propre soit le contenu d'une anse de platine soit une petite goutte à l'aide d'une pipette Pasteur. Recouvrir la goutte d'une lame creuse du côté creux. Retourner délicatement le tout en maintenant la lamelle sur la lame. Faire une observation à immersion (objectif X100 et huile de paraffine).

2. A partir d'une culture sur milieu solide :

Déposer une gouttelette d'eau distillée ou eau physiologique sur la lamelle. Prélever une trace de culture à l'anse de platine et l'émulsionner dans le liquide. Recouvrir d'une lame creuse du côté creux. Faire une observation à immersion.

Remarque:

On peut aussi observer la mobilité des cellules bactériennes en utilisant des lames ordinaires et la technique habituelle de l'observation microscopique.