

Centre Universitaire Abd-Elhafid BOUSSOUF, Mila

Département des Sciences de la Nature et de la Vie

Institut de Biotechnologie Végétale

## TP N° 02 : Observation de l'organisation générale de la cellule chez les microorganismes

(03 exemples à observer en TP : Bactéries de yaourt, Levure boulangère et Paramécie)

### Introduction

#### Rappel :

Les protistes sont des organismes unicellulaires ou pluricellulaires invisibles à l'œil nu : observation au microscope. On distingue 02 grandes classes :

#### 1. PROCARYOTES (protistes inférieurs)

- Présence de l'enveloppe nucléaire et des organites cytoplasmiques (bactéries et cyanophycées).

#### 2. EUCARYOTES (protistes supérieurs)

- Présence d'un vrai noyau (entouré d'une enveloppe nucléaire) (algues sauf les algues bleu-vert), champignons et protozoaires.

#### Matériels et Méthodes :

##### 1. Etude d'un procaryote : la bactérie

**Matériel :** suspension de yaourt, lame, pipette pasteur, bougie, bleu de méthylène, MO et huile à immersion.

**Protocole expérimentale :** préparation d'un frottis de yaourt.

**Manipulation :** Réalisation d'un frottis de yaourt pour la mise en évidence de bactéries.

- Déposer une goutte de yaourt, tirer la lamelle inclinée de façon à l'étaler (Etalement)
- Sécher le frottis à l'air libre (séchage)
- Mettre une goutte de bleu de méthylène (coloration)
- Observation au MO sans lamelle

##### 2. Etude d'un champignon (Eucaryote) : la levure boulangère

**Matériel :** Suspension de levure boulangère (*Saccharomyces cerevisiae*), lame et lamelle, pipette pasteur, MO et l'huile à immersion.

**Manipulation :**

- A l'aide d'une pipette pasteur, prélever une goutte de la suspension de levure
- Monter entre lame et lamelle
- Observation au MO
- Dessin

### **3. Etude d'un protozoaire : la paramécie**

**Matériel :** Suspension d'eau contenant des paramécies, lame et lamelle, pipette pasteur, MO.

**Manipulation :**

- Prélever une goutte de la suspension contenant des paramécies à l'aide d'une pipette pasteur
- Monter entre lame et lamelle
- Observation au MO
- Dessin