**TP3 : Les champignons 2ème année LMD Botanique**

**La levure (*Saccharomyces cerevisiae)***

***Observation, coloration, mise en culture***

**Matériel :**

* Microscope, lames, lamelles, chiffon, un cristallisoir avec eau de Javel, solution d'iode.
* Boîte de Pétri stérile, verre de montre, aiguille lancéolée, étaloir.
* Tube avec gélose glucosée "Sabouraud", bec bunsen, levure de pain.

**B) OBSERVATION DE LEVURES A L’ÉTAT BRUT**

* Dans un verre de montre, on place quelques gouttes d'eau et une miette de levure, prélevée avec une aiguille lancéolée. On mélange pour obtenir une solution légèrement laiteuse.
* Une goutte de cette solution est ensuite placée entre lame et lamelle pour être observée au fort grossissement.

**Question :**

1-déterminer la forme de la cellule observée et est ce que celle-ci est mobile ou non ?

2- selon votre observation par microscope combien à peut près la taille de chaque cellule ?

3-quel est le point commun et le point différent entre cette cellule et la cellule végétale ?

4-donner une classification de cette espèce

5-dessiner la cellule observée (avec la légende) et expliquer par un schéma le mode de reproduction de cette espèce (ce mode est observé sous microscope)

**b) COLORATION A L’IODE**

Sur le bord de la lamelle, on rajoute une goutte de solution iodée (lugol). Après 2 à 3 minutes, on va observer cette lame sous microscope optique.

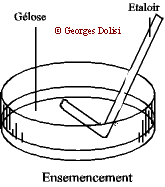
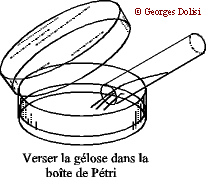
**Question :**

1-donner vos observations

2- expliquer ce changement qui apparait au niveau des cellules de la levure

**C) ENSEMENCEMENT**

* De la gélose glucosée a été préparée d'avance dans des tubes et stérilisée à 120°C dans une étuve sèche. La gélose est un polymère sulfaté de D galactose, obtenu à partie de certaines algues Floridées des mers asiatiques. On la fait fondre au bain marie puis on la verse rapidement dans une boîte de Pétri stérile, en ouvrant le couvercle au minimum. Cette opération se fait dans la zone de sécurité du bec bunsen. (Voir schéma et ).
* Quand la gélose est bien solidifiée, on dépose quelques gouttes de la suspension de levures et on la répartit sur toute la surface de la gélose, avec un étaloir, en faisant tourner la boîte de Pétri.
* On replace immédiatement le couvercle. A la fin de la séance, la boîte est placée à l'envers dans une étuve à 37°C environ, pour observation ultérieure des colonies ainsi obtenues.
* Le bec bunsen doit fonctionner avec une flamme bleue non éclairante, qui est très chaude. Cette flamme stérilise l'air qui l'entoure, car l'air chaud monte et il se crée un mouvement de convection qui empêche les retombées de poussières et de germes. Cette zone stérile a un diamètre de 20 cm environ et toutes les manipulations devront être effectuées dans ce périmètre. L'efficacité n'est assurée qu'en l'absence de courants d'air (portes et fenêtres fermées, éviter les déplacements inutiles).



**N.B. Les comptes-rendus doivent parvenir à l’enseignant des travaux pratiques sur place.**