

TP01 : Isolement et caractérisation de levures (*Saccharomyces cerevisiae*).

1. **Définition de *Saccharomyces cerevisiae*** à ce jour, cette levure est considérée comme cellule modèle en microbiologie et reconnue comme la « levure de boulanger » indispensable en panification. La Figure 1 représente la classification de cette espèce de levure.

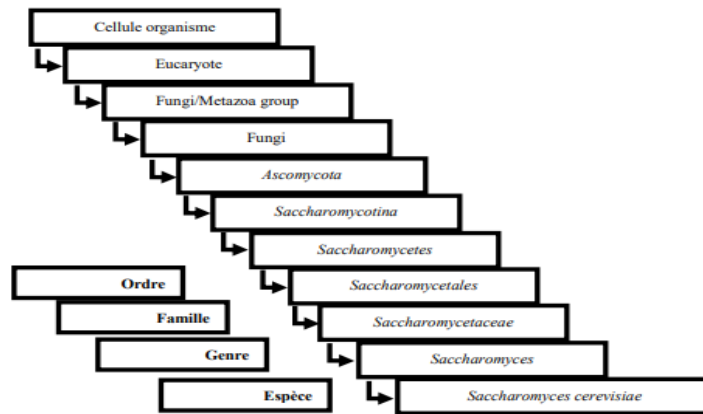


Figure 1. Hiérarchie taxonomique de la levure *Saccharomyces cerevisiae*

Les levures sont des eucaryotes faisant partie du groupe des champignons dont on les distingue par leurs caractères unicellulaires. Elles sont microscopiques et immobiles (Guiraud et Galzy, 1998).

2. But du TP

- Observer des levures de boulangerie au microscope.
- Reconnaître les différentes parties d'une cellule fongique.

3. Sécurité

Cette manipulation ne présente aucun danger.

4. Matériel biologique : levure de boulangerie sèche.**5. Matériel :**

- Une spatule • Une éprouvette de 10ml • Une tige de verre • Une lame de microscope • Une lamelle de microscope • Un microscope optique • Pipette.

6. Réactifs

- Rouge neutre • solution glucosée à 10% •Eau iodée.

7. Manipulations

1. Mettre quelques grains de levure de boulangerie sèche dans l'éprouvette.
2. Mesurer 10 ml de solution glucosée.
3. Verser la solution glucosée mesurée dans l'éprouvette.
4. Mélanger doucement à l'aide de la tige de verre.
5. Prélever un échantillon du contenu de l'éprouvette à l'aide d'un compte-gouttes et en déposer une goutte sur la lame de microscope.
6. Recouvrir la lame de la lamelle de microscope. 8. Observer la préparation au microscope optique, au plus fort grossissement possible.

8. Observation direct

1. Repérer des levures et les dessiner.
2. Nommer les structures visibles des levures sur le dessin.

9. Observation au rouge neutre

Ajouter à une goutte de culture disposée sur une deuxième lame une goutte de rouge neutre. Recouvrir d'une lamelle et observer comme précédemment. Observer et dessiner.

10. Fixation et coloration à l'eau iodée

Ajouter enfin à une troisième lame contenant une autre goutte de culture de levure, une goutte de réactif iodo-ioduré.

Observer et dessiner, n'oublier pas d'indiquer le grossissement.

REMARQUE. Nettoyer et ranger le matériel.