

TP de Microbiologie

Pour M2 Biochimie Appliquée

Présentation du TP :

Ce sont des TP qui auront pour but de reprendre les certaines bases de microbiologie et de voir des procédés liés à la microbiologie industrielle.

Chaque TP commence par un petit résumé sur le sujet abordé, et sur les techniques qui seront réalisées, ainsi que sur le matériel utilisé.

Contenu des TP :

TP n°1 : Isolement de micro-organismes à partir du Yaourt

Pour cela : prendre 1g de Yaourt à diluer dans 9ml eau, et continuer la dilution

[Prendre 1ml de ce tube pour mettre dans 9ml du tube suivant à chaque fois] jusqu'à 10^{-6} ,

Puisensemencer sur boîtes de pétris, en utilisant les dernières dilutions. Et enfin, porter à l'étuve pour incubation à 37°C.

But du TP :

1/Apprendre à isoler à partir d'un produit laitier.

2/Observer que le yaourt est riche en micro-organismes divers (aspects des colonies qui diffèrent en boîtes).

TP 2 : Observations des Aspects des champignons et bactéries.

Au cours de ce TP, essayez d'observer les boîtes de pétris du TP précédent, et de faire une observation microscopique de bactérie et de champignon, pour voir surtout la différence.

But du TP :

1/ Voir la différence entre bactérie et champignon, et ceci aussi bien du côté macroscopique que microscopique.

2/ savoir que nous trouvons aussi bien des champignons que des bactéries au niveau du sol.

NB : si vous ne pouvez pas finir les observations au cours de ce TP, vous pourrez les finir pour la séance prochaine.

TP n° 3 : faire des tests biochimiques

Pour ce TP, vous pourrez d'abord finir les observations microscopiques du TP précédent, si elles n'ont pas été finies.

En suite, vous pourrez réaliser un ou deux tests biochimiques.

Exemple :

Test de catalase (Avec eau oxygénée).

Vous pourrez rajouter un autre test selon la disponibilité des produits au laboratoire (voir avec les techniciens du laboratoire).

But de ce TP :

1/ Savoir ce que c'est qu'un test biochimique.

2/ Apprendre aussi le but de la réalisation des tests biochimiques.

TP 4 : Fabriquer du yaourt

Au cours de ce TP, vous pourrez préparer du yaourt qui est un produit de l'industrie laitière, afin d'avoir une idée sur le principe de base de la fabrication des produits laitiers.

Procédé :

- Faire chauffer du lait pasteurisé
- Ajouter un pot de yaourt nature et bien homogénéiser l'ensemble
- Ajouter un arôme si possible, et verser dans des pots en verre.
- Mettre dans une étuve ou une glacière pleine d'eau chaude à une température de 45°C durant 4H.
- Récupérer les yaourts prêts.

But du TP :

Avoir une idée sur le principe de base de la fabrication des produits laitiers.

Par Dr. ADDI N.