

TP de Microbiologie

Pour M1 Biochimie Appliquée

Présentation du TP :

Ce sont des TP qui auront pour but d'initier les étudiants à la microbiologie. Ainsi, ils concerneront les techniques de base de Microbiologie, utilisées au laboratoire.

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 : Préparation d'un milieu de culture.

Vous pouvez préparer une gélose nutritive ou un milieu MRS (les composants sont disponibles au laboratoire, voir avec les techniciens du laboratoire).

But du TP :

Initier les étudiants à la pratique en microbiologie, en commençant par la base, qui est la préparation d'un milieu de culture.

Au cours du TP, ils verront le matériel et méthodes utilisé.

Ils devront aussi savoir pourquoi prépare-t-on un milieu de culture, et que la stérilisation du milieu est obligatoire.

TP n°2 : Isolement de micro-organismes à partir du sol

Pour cela : prendre 1g de sol 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} ,

Puis ensemencer sur boîtes de pétris, en utilisant les dernières dilutions. Et enfin, porter à l'étuve pour incubation à 30°C.

But du TP :

1/Apprendre à isoler.

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

TP 3 : Observations des Aspects des champignons et bactéries.

Au cours de ce TP, essayez d'observer les boîtes de pétris 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° 4 : 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.