

MANIPULATION

I – BIOLOGIE CELLULAIRE

Vous disposez d'une solution de saccharose 1mol.L^{-1} et d'un morceau d'oignon rouge.

- Préparez 4 tubes de la façon suivante :

Tube n°	Volume de solution de saccharose (mL)	Volume d'eau distillée (mL)
Tube 1	0	10
Tube 2	5	5
Tube 3	8	2
Tube 4	10	0

- Homogénéiser bien les tubes.
- Verser un peu du contenu de chaque tube dans un verre de montre et placez- y 1 ou 2 lambeaux très fins d'écaille d'oignon (partie colorée).
- Attendre 2 minutes.
- Monter un lambeau de chaque solution entre lame et lamelle avec un peu de la solution de trempage.
- Observer à l'objectif x10 (x 40 si nécessaire).
- Réaliser un dessin légendé de chacune des observations. (*Appelez un examinateur pour contrôler au moins une observation*).

II – MICROBIOLOGIE

Vous disposez d'un échantillon de lait cru dont on veut dénombrer la flore aérobie mésophile poussant à 30 °C.

1- Schématiser un protocole permettant de réaliser une dilution au $1/100^{\text{ème}}$ de votre échantillon de lait (*appeler un examinateur pour contrôler le protocole*)

2- Réaliser la dilution au $1/100^{\text{ème}}$ de votre échantillon de lait.

3- Ensemencement de l'échantillon :

- Distribuer 1 mL de la dilution au $1/100^{\text{ème}}$ dans 2 boites de Pétri.
- Couler une gélose PCA en surfusion pour réaliser un ensemencement dans la masse.

Groupement inter académique II		Session 2005		Facultatif : code
Examen et spécialité CAP Employé Technique de Laboratoire				
Intitulé de l'épreuve Travaux Pratique de Biologie				
Type SUJET n°1	Facultatif : date et heure	Durée : 2h	Coefficient : 3	N° de page/Total 1/2

COMPTE RENDU

- 1 – Expliquer les phénomènes observés lorsque l'on place une cellule d'oignon dans de l'eau distillée
- 2 - Expliquer les phénomènes observés lorsque l'on place une cellule d'oignon dans la solution de saccharose la plus concentrée.
- 3 – Nommer le phénomène général observé.
- 4 – Résumer son principe.
- 5 – Définir le terme « aérobie ».
- 6 – Définir le terme « mésophile »
- 7 – Expliquer ce que l'on doit faire des boîtes une fois qu'elles ont étéensemencées.
- 8 – A la lecture, on compte 58 colonies dans la 1^{ère} boîte, et 56 colonies dans la 2^{ème}.
Calculer le nombre de bactéries dans 1 mL de lait en justifiant votre calcul.

CAP Employé Technique de Laboratoire	Code SUJET n°1
Travaux Pratique de Biologie	N° de page/Total 2/2