

MANIPULATIONS

1- Biochimie

1- préparation de l'extrait de levures
Préparer 10 mL d'une suspension de levures à 100 g/L. Noter les résultats sur le compte-rendu. Laisser reposer 15 min à 25°C. Filtrer

2- préparation du substrat glucidique
Préparer 50 mL de saccharose à 2g/L à partir d'une solution mère de saccharose à 10 g/L. Noter les résultats sur le compte-rendu.

3- réaliser le test à la liqueur de Fehling sur 2 mL de la solution de saccharose préparée.

4- Hydrolyse

Préparer 4 tubes ainsi que l'indique le tableau ci-dessous :

tube	1	2	3	4
Saccharose en mL	2	2	2	2
HCl en mL	0	0	1	0
NaOH en mL	0	0	0	1
H ₂ O en mL	4	4	3	3
Extrait de levures en mL	0	1	1	1

- Placer les tubes au bain marie à 37 °C pendant 20 minutes.
- Retirer les tubes du bain marie.
- Effectuer le test à la liqueur de Fehling sur chaque tube. Noter les résultats. Interpréter.
- Faites contrôler les tubes avec vos observations.

2- Microbiologie

- Réaliser un frottis à partir de yaourt fourni (manipuler devant l'examineur).
- Réaliser une coloration de Gram. Sécher entre deux feuilles de papier filtre.
- Observer au microscope.
- Réaliser un schéma légendé de votre observation et décrire la morphologie des bactéries présentes.
- Présenter à l'examineur le champ du microscope.

GROUPEMENT EST	SESSION 2005	SUJET N°2	TIRAGES
CAP Employé technique de laboratoire		Coeff. : 3	
Epreuve : Travaux pratiques de Biologie		Durée : 2 h 00	Page 1/3

PAGE A RENDRE PAR LE CANDIDAT

COMPTE RENDU

1- Biochimie

1.1 Calculer la masse de levures à peser.

1.2 Calculer le volume de solution de saccharose à prélever

1.3 Compléter le tableau :

N° tubes	Test à la liqueur de Fehling	Interprétation

1.4 En vous appuyant sur les résultats de l'hydrolyse, donner une condition d'action de l'extrait de levures.

1.5 Indiquer les produits issus de l'hydrolyse du saccharose.

PAGE A RENDRE PAR LE CANDIDAT

2- Microbiologie

2.1 Réaliser un schéma légendé de votre observation et décrire la morphologie des bactéries présentes.

2.2 Définir un milieu de culture.

Notation en cours d'épreuve

SUJET 2

Critères d'évaluation		N° candidat				
5 points	<p><u>Respect du mode opératoire</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilisation de la balance 0,5 - Réalisation des dilutions 1 - Chauffage 0,5 - Respect du protocole 2 - Mise en œuvre de la liqueur de Fehling 1 					
5,5 points	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation du poste de travail 0,5 - Respect des règles d'hygiène à travers l'application du protocole : stériliser l'ose, homogénéiser le tube. 1 - Réalisation du frottis 1 - Coloration de gram 1 <p><u>Utilisation du microscope :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Choix de l'objectif 0,5 - Mise au point éclairage 0,5 - Cohérence entre observation et schéma 1 					
1,5 point	<p><u>Respect des règles d'hygiène :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Tenue professionnelle <p><u>Organisation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rangement du matériel - Nettoyage du plan de travail 					
12 points	<u>Total candidat</u>					

GROUPEMENT EST	SESSION 2005	NOTATION N°2	TIRAGES
CAP Employé technique de laboratoire		Coeff. : 3	
Epreuve : Travaux pratiques de Biologie		Durée : 2 h 00	Page 1/1