

MANIPULATIONS

I Biochimie :

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

2- Préparation du substrat glucidique :
Préparer 50 mL d'une solution de saccharose à $0,1 \text{ mol/L}$ sachant que la formule brute du saccharose est $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$.

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	2	2	2	2
H_2O	4	4	4	4
Extrait de levures	0	1	1	1 *
Température d'incubation	37°	37°	0°	37°

* l'extrait de levures aura été préalablement porté à 100°C .

Placer au bain-marie à 37°C ou dans la glace à 0°C pendant 20 minutes.

Retirer les tubes du bain marie et de la glace.

Réaliser sur chaque tube le test à la liqueur de Fehling.

Noter les résultats et conclusions dans le compte rendu.

Montrer l'ensemble des réactions à l'examineur.

II Microbiologie- Cytologie

1- Observation au microscope :

Prélever une goutte de la suspension fournie A de façon aseptique.

La déposer sur une lame.

Ajouter une goutte de bleu de méthylène. Couvrir d'une lamelle.

Luter la préparation.

Observer, en choisissant le grossissement qui paraît le mieux adapté, la préparation microscopique réalisée.

Faire un schéma précis et annoté de la préparation dans le compte rendu. Appeler un examinateur pour contrôle.

2- Ensemencement

Manipuler devant l'examineur.

Ensemencer la suspension A par la méthode des quadrants.

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

COMPTE RENDU

I Biochimie

1- Calculer la masse de levures à peser

2- Calculer la masse de saccharose à peser.

3- Compléter le tableau

	Test à la liqueur de Fehling	Conclusion
Tube 1		
Tube 2		
Tube 3		
Tube 4		

4- Indiquer la propriété des glucides réagissant avec la liqueur de Fehling.

5- Expliquer le rôle de tube 1

Notation en cours d'épreuve

SUJET 1

Critères d'évaluation		N° candidat					
1,5 point	Respect des règles d'hygiène :						
	- Tenue (blouse, cheveux ...)	0,5					
	Organisation :						
	- Gestion du temps	0,5					
	- Rangement du matériel						
	- Nettoyage de la paillasse	0,5					
4,5 points	Respect du mode opératoire :						
	- Utilisation de la balance	0,5					
	- Réalisation des dilutions	1					
	- Chauffage	0,5					
	- Respect du protocole	1,5					
	- Mise en œuvre de la liqueur de Fehling	1					
2,5 points	Utilisation du microscope :						
	- Mise au point éclairage	1					
	- Choix approprié de l'objectif	0,5					
	- Cohérence entre observation et schéma	1					
3,5 points	- Organisation du poste de travail : (Disposition du matériel de microbiologie)	0,5					
	- Respect des règles d'hygiène à travers l'application du protocole	1					
	- Réalisation correcte du lutage	1					
	- Réalisation correcte de l'ensemencement	1					
12 points	Total candidat						

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