

Nom.....  
Prénom.....  
Groupe.....

Université Larbi Ben Mhidi-Oum El Bouaghi  
Département des sciences de la nature et de la vie  
Examen en Techniques de contrôle microbiologique  
L3. Microbiologie

Mai 2025

Q1. Citez une méthode de comptage indirecte de votre choix, et bien l'expliquer :

- (0,5) Les méthodes indirectes :
1. Réduction du colorant
  2. Dosage d'un métabolite primaire synthétisé, ou dosage de la quantité d'un substrat consommé.
  3. Après dilution et culture → Fractionnement de grand volume → Mac Grady (NPP = ...)
  4. Numération par filtration

(1,5) → l'explication est bien détaillée sur polycopie

Q2. Pour quelle raison nous utilisons des milieux liquides ainsi que les milieux solides pour dénombrer ou identifier les microorganismes ?

→ car certains caractères cultureux sont bien mis en évidence sur milieu solide comme la taille des colonies, pigmentation, et d'autres caractères comme le dégagement de gaz on ne peut les mettre en évidence que sur milieux liquides.

Q3. Une culture bactérienne a donné une réaction Catalase+

1. Quel est le type de paroi de ces cellules bactériennes → Gram (+) (0,5)
2. Identifier cette culture
- 3 Est-il possible que cette culture soit Coagulase+ ?

2. cette culture pourra être soit : → des staphylocoques ou Microcoques (0,5)

3. Dans le cas où la culture est staphylocoque, il est possible qu'elle soit coagulase (+) si il s'agit précisément de Staphylococcus aureus (0,5)