

**UNIVERSITE DE TOURS - FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES -  
LICENCES DE BIOLOGIE ET DE BIOCHIMIE  
SESSION DE JUIN 2004.  
EXAMEN THEORIQUE DE TRAVAUX PRATIQUES DE MICROBIOLOGIE**

**Durée: 30 minutes - Sans document - Calculatrice sans fonction alpha numérique autorisée.**

**SOIGNER LA PRESENTATION  
ECRIRE LES INTERMEDIAIRES DE CALCUL.**

**1) Recherche de CMI et CMB vis à vis de la streptomycine**

Solution mère = 8g/l ; tube 1 = 1024 mg/l ; volume final tube 1 = 4 ml

- a) Comment préparer le tube 1 ? (2 points)
- b) Après culture on trouve une CMI de 32 mg/l et une CMB de 64 mg/l.  
Le dénombrement du témoin donne 3 colonies dans 50 µl de dilution  $10^{-4}$ .  
Combien y-a-t-il de bactéries/ml de tube témoin ? (2 points)
- c) Combien trouvera-t-on de bactéries/ml dans le tube 64 ? (1 point)
- d) Quelles conclusions sur la souche et l'antibiotique ? (2 points)  
(c=8mg/l et C= 16 mg/l)

**2) Un mélange est isolé sur gélose TS, Chapman et Drigalski.**

On trouve 3 types de colonies sur TS, 2 types sur Drigalski (une colonie jaune, une colonie bleue) et aucune pousse sur Chapman.

Une des souches du Drigalski possède une ciliature péritriche et l'autre est immobile.

Que peut contenir le mélange ? (4 points)

**3) Vous avez isolé un coque Gram+ catalase+.**

Quels milieux allez-vous ensemencer pour l'identifier ? Quel test allez-vous pratiquer ?  
Pourquoi? Quelles espèces pourrez-vous identifier ? (4 points)

**4) - Composition et lecture du milieu urée-indole? (3 points)**

**5) Définition de la famille des entérobactéries (2 points)**

