

**UNIVERSITE DE TOURS - FACULTE DES SCIENCES ET TECHNIQUES -
LICENCES DE BIOLOGIE ET DE BIOCHIMIE
SESSION DE MAI 2005.
EXAMEN THEORIQUE DE TRAVAUX PRATIQUES DE MICROBIOLOGIE**

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

SOIGNER LA PRESENTATION

Recherche de mutants résistants à l'acide nalidixique par le gradient de Szybalski.

- 1) La souche de départ est un bacille Gram-, aéro-anaérobie facultatif.
A quelles bactéries pensez-vous ?
Quels sont les tests complémentaires qui permettraient le diagnostic de famille ?
- 2) Réalisation du gradient : Obtention de 3 colonies.
- 3) Commenter les résultats des antibiogrammes pour chaque souche, en précisant la catégorie R, S ou I, et la famille de chacun des antibiotiques.
- 4) S'agit-il de mutants ? Pourquoi ?
- 5) Pour les colonies 1, 2 et 3, de quelles familles et genres peut-il s'agir ? Justifier .

Antibiotique Diamètres critiques	Amoxicilline (14-21)	Streptomycine (13-15)	Acide nalidixique (15-20)	Péfloxacine (16-22)	Oxydase	Type Resp	Milieu de Kligler
Souche de départ	29	15	20	30	-	AAF	Entièrement Jaune
Colonie 1	29	15	7	16	-	AAF	Entièrement Jaune
Colonie 2	7	15	7	22	+	AAF	Entièrement Jaune
Colonie 3	7	15	7	15	+	Aérobie strict	Entièrement rouge

AAF :aéro-anaérobie facultatif

- 6) La recherche de la nitrate réductase est entreprise.
Donner le principe de cette méthode