

EP3 SCIENCES APPLIQUEES

CORRIGE



MICROBIOLOGIE APPLIQUEE

(sur 20 points)

- 1 -
- 1.1 - 180 000 / ml. 1 pt
 - 1.2 - Défense immunitaire. 2 pt
 - 1.3 - Proteus vulgaris. 1 pt
 - 1.4 - Les bactéries. 1 pt
 - 1.5 - 1 000 000 / ml. 1 pt
 - 1.6 - C'est un test qui permet d'évaluer l'efficacité ou l'inefficacité de divers antibiotiques vis-à-vis d'un germe responsable d'une infection. 2 pt
 - 1.7 - **Réponses possibles parmi :** 2 pt
 - Amoxicilline.
 - Ticarcilline.
 - Céfalotine.
 - Gentamicine.
 - Acide nalidixique.
 - Triméthoprime + sulfamide.
- 2 -
- 2.1 - Le spectre d'un antibiotique est l'ensemble des micro-organismes sur lesquels il est actif. 1 pt
 - 2.2 - Phénicole. 2 pt
 - Cycline.
 - Ampicilline.
 - Pénicilline.
 - 2.3 - Pseudomonas. 2 pt
- 3 -
- 3.1 - **Le schéma B :** La diapédèse est la sortie des globules blancs hors des vaisseaux sanguins. 0,5 + 2 pt
 - 3.1 - **Le schéma A :** La phagocytose est la capture et la digestion des micro-organismes par les phagocytes. 0,5 + 2 pt

CORRIGÉ

Code examen : 500-34306	C.A.P. MAINTENANCE ET HYGIENE DES LOCAUX	CORRIGE SESSION 2000
EP3 SCIENCES APPLIQUEES		
Durée : 2 h 00	Coefficient : 2	Folio 1/2

CHIMIE APPLIQUEE

(sur 20 points)

1 - La dureté de l'eau. (8 points)

1.1 - H₂O. 1 pt

1.2 -

1.2.1 - Une eau dure est une eau riche en sels de calcium et de magnésium dissous. 2 pt

1.2.2 - TH signifie titre hydrotimétrique. 1 pt

1.2.3 - Les inconvénients d'une eau dure sont : 2 pt

- Entartrage des canalisations et des appareils.
- Blocage des systèmes de sécurité.
- Augmentation de la consommation du savon et du détergent.
- Aspect grisâtre et rêche du linge.

Les inconvénients d'une eau douce sont : 2 pt

- Formation de mousse très abondante.
- Peu agréable à boire.

2 - Les produits d'entretien. (12 points)

2.1 -

2.1.1 - Rôles : 4,5 pt

- Détartre : enlève les dépôts de sels calcaires.
- Désinfecte : détruit les micro-organismes.
- Désodorise : enlève les odeurs.

2.1.2 - Structure d'un tensio-actif : molécule composée de deux parties, une partie hydrophobe et une partie hydrophile. 1 pt

2.1.3 - Catégories de détergents : 1,5 pt

- Les détergents anioniques.
- Les détergents amphotères.
- Les détergents cationiques.

2.1.4 - Ce produit doit être utilisé seul sans autre produit chimique car risque de dégagement gazeux, toxique. 1 pt

2.1.5 - Efficacité maximum si : 2 pt

- Utiliser régulièrement.
- Laisser agir 20 minutes.

2.2 - (4 x 0,5) 2 pt

1. Pouvoir mouillant et détachant.

2. Pouvoir pénétrant.

3. Pouvoir pénétrant et dispersant.

4. Pouvoir émulsifiant antiredéposition.

CORRIGÉ

Code examen : 500-34306	C.A.P. MAINTENANCE ET HYGIENE DES LOCAUX	CORRIGE SESSION 2000
EP3 SCIENCES APPLIQUEES		
Durée : 2 h 00	Coefficient : 2	Folio 2/2