

DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen ou concours :	Série* :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Épreuve/sous-épreuve :	
NOM :	
<small>(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)</small>	
Prénoms :	n° du candidat
Né(e) le :	<small>(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)</small>

NE RIEN ÉCRIRE

Examen :	Série* :
Spécialité/option :	
Repère de l'épreuve :	
Épreuve/sous-épreuve :	

Note / 20

Appréciation du correcteur (uniquement s'il s'agit d'un examen) :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

MICROBIOLOGIE APPLIQUEE

(sur 20 points)

1 - Cocher pour chaque cas la bonne réponse.

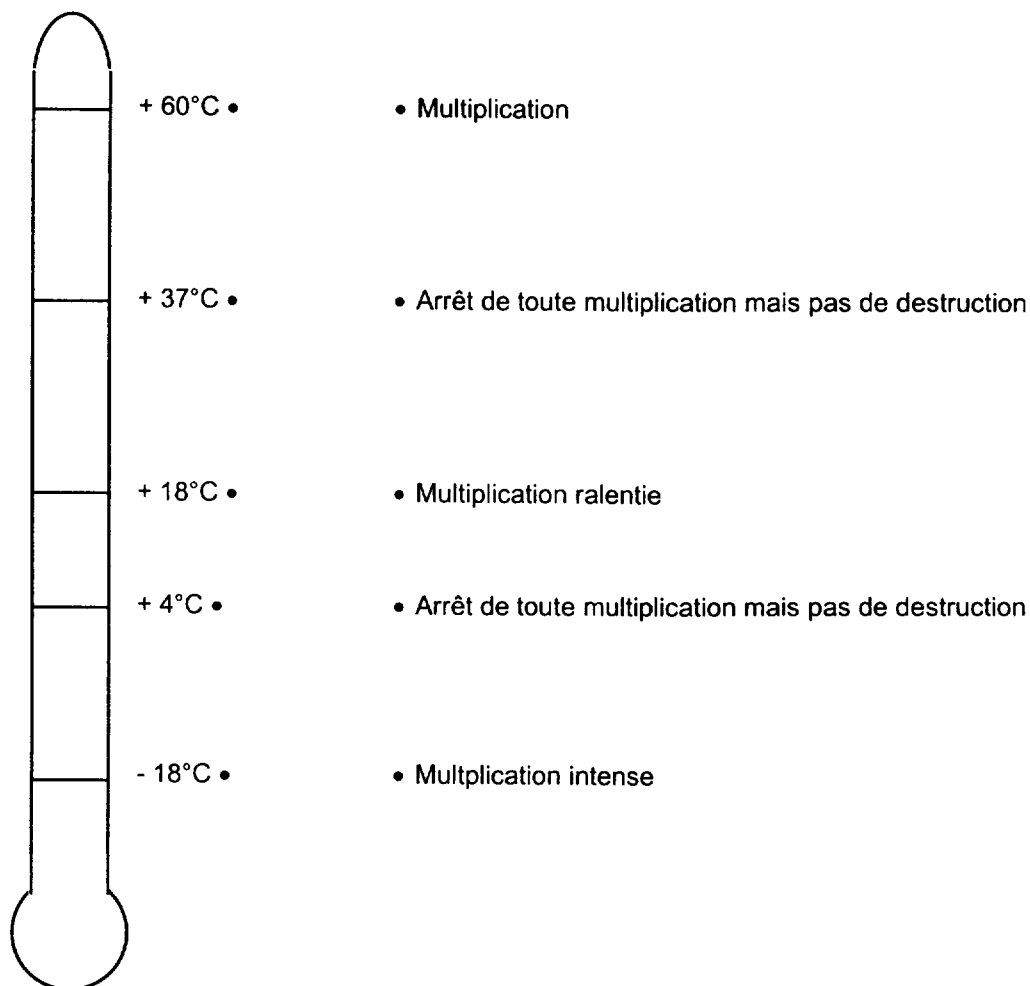
- A - Un micro-organisme est :
- une maladie
 - un animal
 - un être vivant microscopique
 - un minéral
- B - Un coque est une bactérie en forme de :
- bâtonnet
 - sphère
 - spirale
 - virgule
- C - Une bactérie aéro-anaérobie :
- est indifférente à la température
 - a besoin d'oxygène
 - ne résiste pas aux mauvaises conditions de vie
 - peut vivre sans oxygène
- D - Une bactérie commensale :
- est toujours pathogène
 - est un parasite
 - se développe sur de la matière inerte
 - est hébergée dans notre organisme
- E - La phagocytose est :
- Une cellule particulière de l'organisme
 - Une forme de vie des bactéries
 - Un mécanisme de défense de l'organisme
 - Un protozoaire

Code examen : 500-34306	C.A.P. MAINTENANCE ET HYGIENE DES LOCAUX	Session 2001
EP3 SCIENCES APPLIQUEES		
Durée : 2 h 00	Coefficient : 2	S U J E T
		S 1/7

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

2 - Conditions de vie des bactéries

2.1 - La température est un paramètre agissant sur le développement des bactéries.
Relier chaque température à l'action correspondante sur les bactéries mésophiles.



2.2 - Citer deux autres paramètres qui agissent le développement des bactéries.

.....

.....

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

2.3 - Afin de résister à des conditions défavorables, certaines bactéries ont la capacité de se transformer.

a) Nommer ce phénomène.

.....

b) Donner deux conditions de vie défavorables aux bactéries.

.....

.....

3 - Les infections hospitalières.

3.1 - Lire le texte ci-dessous.

Monsieur V. est hospitalisé pour subir un pontage cardiaque. Suite à l'intervention chirurgicale, il est admis dans le service de réanimation, puis emmené dans sa chambre plusieurs heures après. Quelques jours plus tard, Monsieur V. présente les symptômes d'une infection respiratoire, des prélèvements sont effectués et leur analyse met en évidence le pneumocoque, responsable de la bronchite contractée par le patient.

3.2 - Indiquer l'autre nom de l'infection hospitalière.

.....

3.3 - Définir l'infection hospitalière.

.....

.....

.....

3.4 - Retrouver dans le texte le micro-organisme responsable de l'infection hospitalière contractée par Monsieur V.

.....

3.5 - Citer deux sources de contamination possible de Monsieur V.

.....

.....

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

4 - Prévention et traitement des biocontaminations.

Après l'intervention chirurgicale de Monsieur V., le bloc opératoire a été pris en charge par un agent de l'équipe d'entretien.

4.1 - L'agent de service utilise le produit dont l'étiquette est ci-dessous :

<p style="text-align: center;">BIOSANEX <i>Pour sols et surfaces</i></p> <ul style="list-style-type: none">• <u>Bactéricide</u>, <u>fongicide</u>, <u>virucide</u> (actif sur le virus de l'hépatite B)• Utiliser à la concentration de 5 %• BIOSANEX est un produit irritant pour les yeux et la peau

Expliquer les termes soulignés sur l'étiquette :

Bactéricide :

Fongicide :

Virucide :

4.2 - Préciser si le produit BIOSANEX est un désinfectant ou un antiseptique. Justifier.

.....
.....
.....

4.3 - Citer deux moyens physiques permettant de détruire, d'inactiver ou d'éliminer des micro-organismes.

.....
.....

DANS CE CADRE

Académie : _____ Session : _____

Examen ou concours : _____ Série* : _____

Spécialité/option : _____ Repère de l'épreuve : _____

Épreuve/sous-épreuve : _____

NOM : _____

(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)

Prénoms : _____ n° du candidat

Né(e) le : _____ (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

Examen : _____ Série* : _____

Spécialité/option : _____

Repère de l'épreuve : _____

Épreuve/sous-épreuve : _____

Note / 20

Appréciation du correcteur (uniquement s'il s'agit d'un examen) :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

CHIMIE APPLIQUEE

(sur 20 points)

Après avoir obtenu votre C.A.P. "MHL"; vous êtes embauché dans une entreprise de propreté.

Vous détartez les cuvettes des toilettes avec un produit dont le pH est égal à 2.

- 1 - **Cocher** la case correspondant à la catégorie du produit détartant.

produit basique	<input type="checkbox"/>
produit neutre	<input type="checkbox"/>
produit acide	<input type="checkbox"/>

- 2 - **Donner la signification** du pictogramme relevé sur l'étiquette du produit détartant.



- 3 - L'étiquette mentionne «Ne pas mélanger à l'eau de Javel». Expliquer cette précaution d'emploi.

.....

.....

Code examen : 500-34306	C.A.P. MAINTENANCE ET HYGIENE DES LOCAUX	Session 2001
EP3 SCIENCES APPLIQUEES		
Durée : 2 h 00	Coefficient : 2	SUJET
		S 5/7

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

Dans les toilettes se trouvent des lave-mains de couleur bleu foncé. Après les avoir nettoyés et rincés correctement, vous remarquez que les gouttes d'eau en séchant laissent des traces blanches.

4 - **Entourer** la réponse exacte.

- ces traces sont dues aux micro-organismes
- ces traces sont dues au détergent
- ces traces sont dues à la présence d'ions calcium et magnésium dans l'eau.

5 - **Compléter** les phrases ci-dessous avec les mots :

peu, beaucoup.

On appelle eau douce, une eau qui contient d'ions calcium et magnésium.

On appelle eau dure, une eau qui contient d'ions calcium et magnésium.

6 - **Indiquer** l'unité permettant de mesurer la dureté de l'eau.

.....

7 - **Citer** deux conséquences de la dureté de l'eau sur les activités de nettoyage.

.....

.....

Vous devez maintenant effectuer le lavage du sol des toilettes.

Dans l'eau du seau de votre chariot de lavage, vous ajoutez une dose de détergent.

8 - **Relier** chacun des composés (eau, détergent, eau + détergent) à sa fonction.

eau	•
détergent	•
eau + détergent	•

• solution
• soluté
• solvant

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

Pour éliminer une tâche de graisse sur un revêtement textile, vous devez utiliser un solvant organique.

9 - **Expliquer** pour quelle raison vous ne pouvez pas utiliser de l'eau.

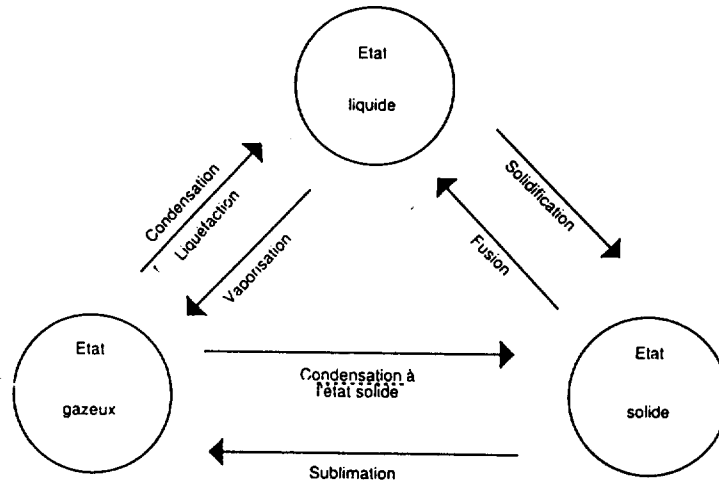
.....

.....

.....

.....

*Document : Les changements d'état de la matière
(EQUIPEMENT SCIENCES APPLIQUEES EDITIONS BPI).*



10 - A l'aide du document ci-dessus, **expliquer** les termes des changements d'état de la matière.

La fusion :

La solidification :

La vaporisation :