

| | | |
|----------------|--|--|
| DANS CE CADRE | Académie : | Session : JUIN 2009 |
| | Examen : C.A.P. : Gardien d'Immeubles | Série : |
| | Spécialité/option : | Repère de l'épreuve : EP. 2 |
| | Epreuve/sous épreuve : EP.2 : Technologie | |
| | NOM : | |
| | (en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse) | |
| NE RIEN ÉCRIRE | Prénoms : | N° du candidat <input type="text"/> |
| | Né(e) le : | (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel) |
| | Appréciation du correcteur | |
| | <input type="text"/> Note : | |

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

**CAP
Gardien d'immeubles**

Epreuve EP2 : Technologie

| | |
|--|-------------|
| PARTIE RÉSERVÉE AUX CORRECTEURS | |
| Technologie | / 20 |
| Chimie appliquée | / 15 |
| Biologie appliquée | / 15 |
| Sciences médico-sociales | / 15 |
| Économie-gestion | / 15 |
| TOTAL | / 80 |

| | | | |
|------------------------------|------------|-----------------|-------------------|
| C.A.P. : Gardien d'Immeubles | SUJET | Coefficient : 4 | Session JUIN 2009 |
| EPREUVE : EP. 2 Technologie | Durée : 2h | Code : 50 34402 | Page 1/13 |

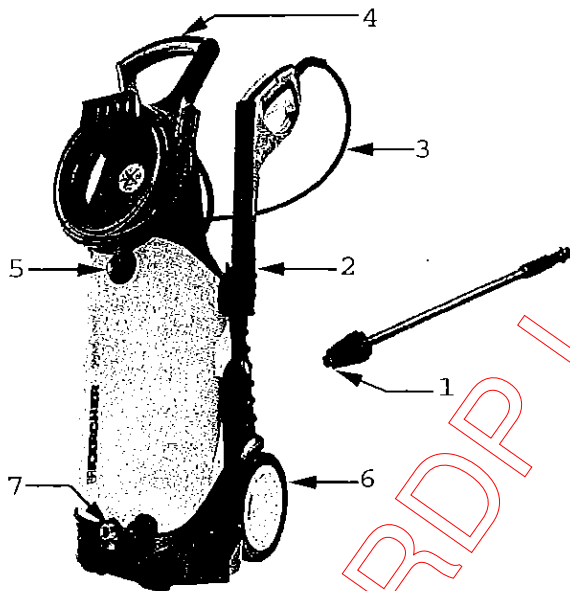
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

20 points

Le cahier des charges concernant l'entretien d'un immeuble d'habitation impose un entretien mensuel du local des poubelles à l'aide d'un nettoyeur haute pression.

Lors de l'état des lieux, le gardien constate la présence de taches de graisse, de mégots, d'épluchures, de taches de sang. Le produit combiné utilisé est un détergent désinfectant.

1. Compléter la légende du nettoyeur haute pression présenté ci-dessous :



| N° | Eléments |
|----|----------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |

2. Donner le principe de fonctionnement du nettoyeur haute pression à eau froide :

3. Nommer 4 équipements de protection individuelle (EPI) à porter pour effectuer cette opération de nettoyage :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

4. Définir un produit combiné :

5. Citer 2 propriétés d'un désinfectant :

6. Lister 4 informations présentes sur l'étiquette d'un produit de nettoyage :

7. Classer dans le tableau, les différentes salissures rencontrées par le gardien le jour du nettoyage du local :

| salissures adhérentes | salissures non adhérentes |
|-----------------------|---------------------------|
| | |

8. Donner 2 propriétés caractéristiques des revêtements du local des poubelles :

9. Proposer 4 conseils aux locataires pour une bonne utilisation du vide-ordures :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Lors de l'opération de nettoyage le gardien effectue les tâches suivantes :

- ramassage des salissures / raclage du sol / préparation des matériels / rangement des poubelles / mise de la tenue professionnelle / état des lieux / sortie des poubelles -

10. Mettre dans l'ordre les étapes de nettoyage énumérées ci-dessus :

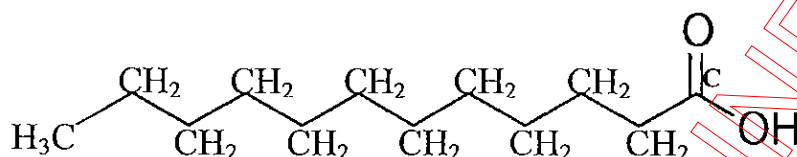
| numérotation | Étapes du nettoyage |
|--------------|---------------------|
| 1 | |
| 2 | |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

CHIMIE APPLIQUÉE

15 points

I- L'acide n-dodécanoïque appelé aussi acide laurique, est un acide gras saturé dont la formule semi-développée est $\text{CH}_3(\text{CH}_2)_{10}\text{COOH}$



Il s'agit du principal acide gras de l'huile de coprah (huile du cocotier). Pour ses propriétés, il est utilisé dans de nombreux savons et shampoings.

1.1. L'acide n-dodécanoïque est :

- un atome un ion une molécule

1.2. Compléter la définition d'un acide :

Un acide est un composé qui, en solution, libère des

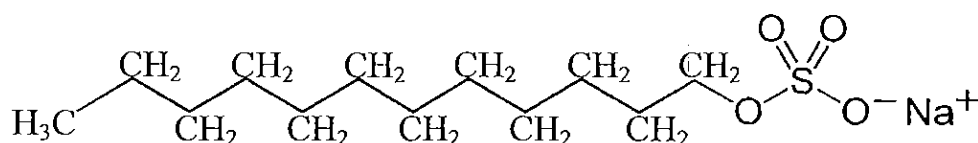
1.3. Donner la valeur du pH d'une solution acide :

1.4. Lorsqu'on ajoute de l'eau à une solution acide, indiquer comment évolue sa force acide et vers quelle valeur évolue son pH :

sa force acide

son pH

II- Le laurylsulfate de sodium ou dodécylsulfate de sodium est un détergent et surfactant ionique fort qui est utilisé dans les produits d'hygiène tels que les dentifrices, shampoings, mousses à raser ou encore bains moussants pour ses effets épaississants et sa capacité à créer une mousse.



| | | | |
|------------------------------|------------|-----------------|-------------------|
| C.A.P. : Gardien d'Immeubles | SUJET | Coefficient : 4 | Session JUIN 2007 |
| EPREUVE : EP. 2 Technologie | Durée : 2h | Code : 50 34402 | Page 5/13 |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.1. Donner la définition d'un détergent :

2.2. Citer la partie de la molécule de ce détergent qui est responsable de sa solubilité dans l'eau :

III- L'ion sodium

3.1. L'ion sodium a pour formule chimique Na^+ , indiquer si c'est un anion ou un cation :

3.2. Les ions se forment à partir des atomes en gagnant ou perdant des électrons.

Pour former l'ion Na^+ l'atome de sodium a gagné perduélectron(s)

3.3. L'atome et l'ion forment un couple oxydo-réducteur.

Pour le couple Na^+ / Na indiquer l'oxydant et le réducteur :

L'oxydant est Le réducteur est

| | | | |
|------------------------------|------------|-----------------|-------------------|
| C.A.P. : Gardien d'Immeubles | SUJET | Coefficient : 4 | Session JUIN 2007 |
| EPREUVE : EP. 2 Technologie | Durée : 2h | Code : 50 34402 | Page 6/13 |

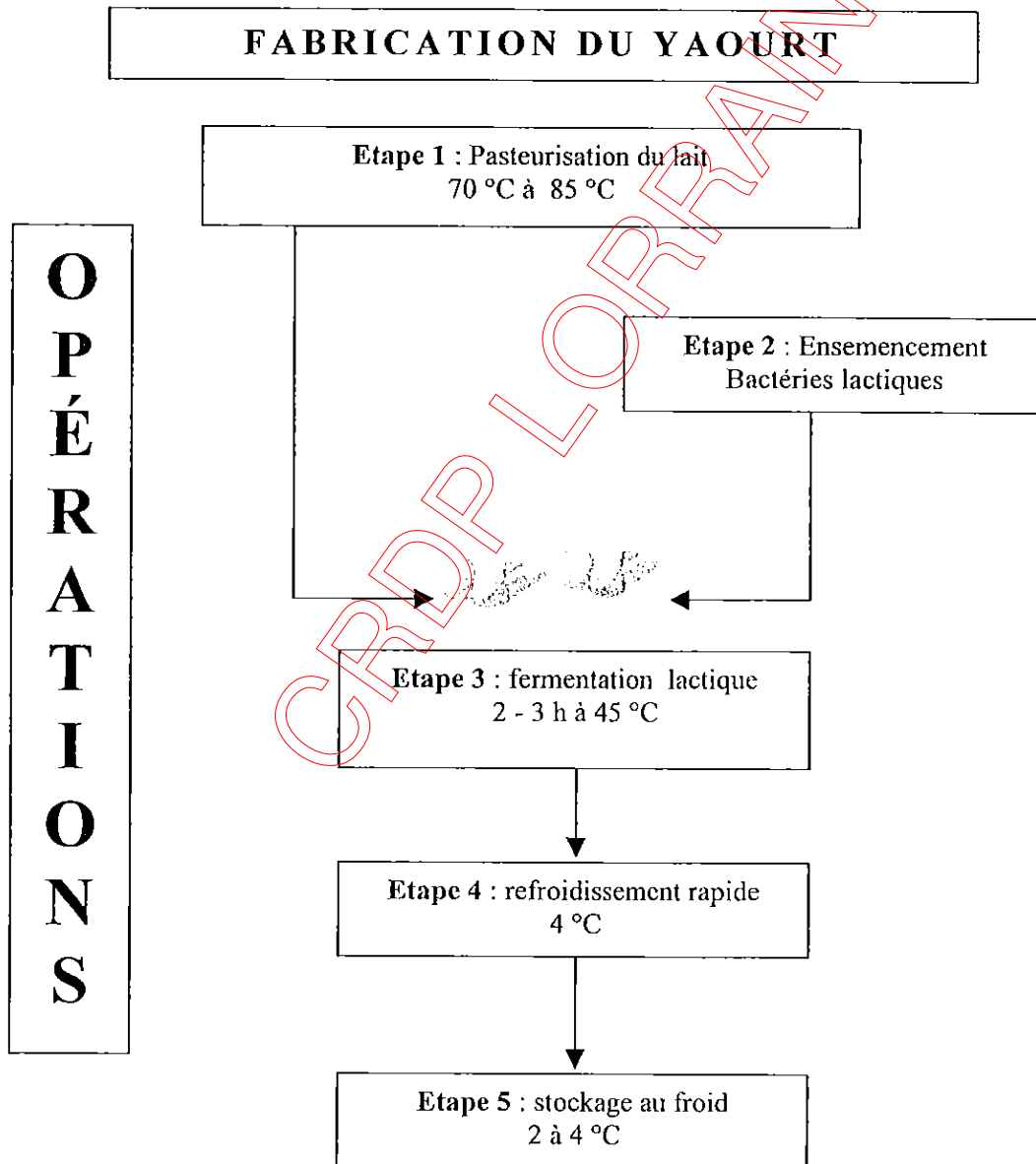
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

BIOLOGIE APPLIQUÉE

15 points

La dénomination "yaourt", "yogourt" ou "yoghourt" est très protégée et réservée au lait fermenté obtenu par le développement de certaines bactéries dans des conditions définies de durée et de température.

La fabrication industrielle du yaourt est un enchaînement de six opérations que l'on peut schématiser comme ci-dessous :



| | | | |
|------------------------------|------------|-----------------|-------------------|
| C.A.P. : Gardien d'Immeubles | SUJET | Coefficient : 4 | Session JUIN 2007 |
| EPREUVE : EP. 2 Technologie | Durée : 2h | Code : 50 34402 | Page 7/13 |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

1. Opération N°1 : La pasteurisation du lait

Elle consiste à élever la température du lait entre 70 °C et 85 °C.

Cocher le type de microorganisme qui n'est pas détruit à ces températures :

- Levures Bactéries sporulantes Spores Bactéries aérobies

2. Opération N°2 : L'ensemencement du lait

C'est l'addition des bactéries lactiques (lactobacilles) dans le lait pasteurisé.

Indiquer par un trait de liaison la forme du lactobacille :

le lactobacille est •

- une bactérie de forme ronde
- une bactérie en forme de virgule
- une bactérie en forme de bâtonnet

3. Opération N°3 : La fermentation lactique

Ces bactéries lactiques vont utiliser les composés du lait pour se multiplier. Ces nutriments vont permettre aux bactéries de fabriquer les éléments de leur structure.

Cocher les cinq éléments qui seront fabriqués :

- Cytoplasme Globules blancs Paroi
 Anticorps Membrane Antigènes
 Ribosomes Vacuoles Chromosomes

4. Les bactéries se reproduisent par millions. Elles transforment alors une partie du sucre contenu dans le lait (le lactose) en acide lactique.

Citer les trois atomes qui composent les molécules des glucides :

5. La production d'acide lactique acidifie le lait, ce qui entraîne sa coagulation et le développement des arômes.

Parmi les trois valeurs proposées, cocher le pH de l'acide lactique :

- pH > 7 pH = 7 pH < 7

| | | | |
|------------------------------|------------|-----------------|-------------------|
| C.A.P. : Gardien d'Immeubles | SUJET | Coefficient : 4 | Session JUIN 2007 |
| EPREUVE : EP. 2 Technologie | Durée : 2h | Code : 50 34402 | Page 8/13 |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

6. Le principe fondamental de la fermentation pour réussir un yaourt est d'amener la température du lait entre 40 et 45°C.

Cocher le nom donné aux bactéries qui ont un développement optimal à ces températures :

Thermophiles Chryophiles Psychrophiles Psychrotrophes Mésophiles

7. Indiquer l'action d'une température supérieure à 45°C sur le développement de ces bactéries lactiques :

8. Opération N°5 : *Le refroidissement rapide à 4°C*

Il a comme but d'agir sur le développement des bactéries pathogènes.

Définir le terme pathogène :

9. Opération N°6 : *le stockage au froid entre 2 et 4 °C*

Cocher l'action de ces températures sur la multiplication des microorganismes :

la multiplication est : ralentie accélérée bloquée

| | | | |
|------------------------------|------------|-----------------|-------------------|
| C.A.P. : Gardien d'Immeubles | SUJET | Coefficient : 4 | Session JUIN 2007 |
| EPREUVE : EP. 2 Technologie | Durée : 2h | Code : 50 34402 | Page 9/13 |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

SCIENCES MÉDICO-SOCIALES

15 points

L'article 1^{er} de la loi du 29 juillet 1998 contre les exclusions dit :

« La lutte contre les exclusions est un impératif national fondé sur le respect de l'égalité de tous les êtres humains »

1. Relever dans l'article ci-dessous, 2 mesures financières et 2 mesures générales qui favoriseront l'emploi des handicapés :

En matière de handicap, la loi du 11 février 2005 relative à « l'égalité des droits et des chances » a pris des mesures importantes pour l'emploi.

Ainsi, le texte maintient-il l'obligation d'embauche de 6% de personnes reconnues handicapées pour les entreprises d'au moins 20 salariés et augmente la contribution versée à l'Agefiph - Association pour la gestion des fonds pour l'insertion professionnelle des personnes handicapées - si l'entreprise ne respecte pas cette obligation

L'embauche se veut aussi plus incitative, puisqu'elle élargit le champ des bénéficiaires de l'obligation d'emploi aux titulaires de la carte d'invalidité. Le calcul de la contribution est modulé en fonction de l'effort d'embauche de l'entreprise et de la lourdeur du handicap.

Cependant, la loi supprime les catégories d'emploi qui n'obligeaient pas à l'embauche de 6% de personnes handicapées. Il y a, en effet, une grande diversité du handicap et il n'y a pas de métier par nature inaccessible.

Enfin, une entreprise qui, dans un délai de trois ans, n'aura pas embauché de personnes handicapées, verra tripler sa contribution à l'Agefiph.

Autre point de la loi : « les entreprises adaptées remplacent les ateliers protégés ». La différence est fondamentale puisque le code du travail s'applique désormais à ces entreprises, garantissant aux salariés une rémunération conforme à leur emploi et leurs qualifications, avec un salaire au moins égal au SMIC.

Enfin, dans le prolongement de la loi, l'ancien directeur de l'ANPE, Michel Bernard, a pour mission de coordonner les dispositifs d'accompagnement vers l'emploi, c'est-à-dire le réseau Cap Emploi et l'ANPE, pour mieux travailler ensemble.

Il faut dire que 90% des employeurs qui emploient des personnes handicapées se disent très satisfaits. Car il a fallu beaucoup d'énergie à une personne handicapée pour entrer dans le monde du travail.

D'après le magazine Rebondir « Réussir Guide pratique 2007 hors série » www.Rebondir.fr

2 mesures financières :

2 mesures générales :

| | | | |
|------------------------------|------------|-----------------|-------------------|
| C.A.P. : Gardien d'Immeubles | SUJET | Coefficient : 4 | Session JUIN 2007 |
| EPREUVE : EP. 2 Technologie | Durée : 2h | Code : 50 34402 | Page 10/13 |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2. Donner la signification de « l'entreprise adaptée » :

3. Expliquer en quoi le remplacement des « ateliers protégés » par les « entreprises adaptées » est important :

En tant que membre élu du CHSCT vous êtes convié à une réunion concernant l'embauche, au service administratif de l'entreprise, d'une personne en fauteuil roulant.

4. Indiquer le rôle du CHSCT :

5. Citer 3 propositions d'aménagement adaptées à la situation :

6. Nommer la collectivité territoriale chargée de l'action sociale en faveur des personnes handicapées :

7. Une nouvelle allocation, « la prestation de compensation du handicap », a vu le jour en 2005.
Citer l'organisme prestataire :

| | | | |
|------------------------------|------------|-----------------|-------------------|
| C.A.P. : Gardien d'Immeubles | SUJET | Coefficient : 4 | Session JUIN 2007 |
| EPREUVE : EP. 2 Technologie | Durée : 2h | Code : 50 34402 | Page 11/13 |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉCONOMIE – GESTION

15 points

I- Le droit de propriété

Document 1

Sont privatives les parties des bâtiments et des terrains réservées à l'usage exclusif d'un copropriétaire déterminé.
Les parties privatives sont la propriété exclusive de chaque copropriétaire.
Sont communes les parties des bâtiments et des terrains affectées à l'usage ou à l'utilité de tous les copropriétaires ou de plusieurs d'entre eux.

Document 2

L'article 5 de la loi de 1966 : « Les copropriétaires sont tenus de participer aux charges relatives à la conservation, à l'entretien et à l'administration des parties communes proportionnellement aux valeurs relatives des parties privatives comprises dans leurs lots. »

1.1. Donner 2 exemples de « parties communes » :

1.2. Citer qui doit payer les dépenses d'entretien des parties communes :

En cas de non location du logement :

En cas de location du logement :
charges récupérables :

charges non récupérables :

II- Les contrats de location d'un appartement

2.1. Compléter le tableau en utilisant les expressions suivantes :

baillieur / payer le loyer / conserver le dépôt de garantie / sous location / locataire / un logement en bon état d'usage

| Contrat | Parties liées par contrat | doit faire | ne doit pas faire |
|---------------------------|---------------------------|------------|-------------------|
| Location d'un appartement | | | |
| | | | |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.2. Indiquer par Oui et Non les caractéristiques du contrat de location :

| <i>Les caractéristiques des différents types de contrats</i> | <i>contrat de location d'un appartement</i> |
|---|---|
| « Le contrat est bilatéral lorsque les contractants s'obligent réciproquement les uns envers les autres » | |
| « Le contrat est unilatéral lorsqu'une ou plusieurs personnes sont obligées envers une ou plusieurs autres sans que de la part de ces dernières, il y ait d'engagement. » | |
| « Le contrat de bienfaisance est celui dans lequel l'une des parties procure à l'autre un avantage purement gratuit. » | |
| « Le contrat à titre onéreux est celui qui assujettit chacune des parties à donner ou à faire quelque chose. » | |

CRDP LORRAINE