

DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/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

Ce sujet comporte 24 pages numérotées de 1/24 à 24/24

L'usage de la calculatrice est autorisé.

Le candidat se présente au :

- BEP BIOSERVICES A. T. A.

Nutrition	/30
Microbiologie générale et appliquée	/30
H. Q. E	/30
Technologie d'aseptisation	/30
TOTAL	/120

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

NUTRITION -30 pts-

Situation professionnelle :

En tant que personnel d'une cuisine collective de restauration scolaire, vous vous interrogez sur les besoins nutritionnels des adolescents afin de mieux comprendre l'élaboration des repas servis. Pour cela, voici dans le document 1 un extrait du Bulletin Officiel distribué par le ministère de l'Education Nationale à toutes les cantines scolaires.

Document 1 :



Extrait du Bulletin Officiel du ministère de
l'Education Nationale et
du ministère de la Recherche

Spécial N°9 du 28 juin 2001

RESTAURATION SCOLAIRE COMPOSITION DES REPAS SERVIS EN RESTAURATION SCOLAIRE ET SÉCURITÉ DES ALIMENTS

L'alimentation des élèves a une importance capitale pour leur développement physique et mental. Les effets néfastes des carences ou du déséquilibre alimentaire sur la croissance et les capacités d'apprentissage sont bien connus.

En effet, l'évolution des modes de vie a été très significative depuis deux décennies. La diminution de l'activité physique liée au développement des moyens de transport, de la télévision, des formations audiovisuelles et de l'informatique, se traduit pour la plupart des enfants par une réduction des dépenses d'énergie, à l'exception des adeptes réguliers de certains sports. Pour autant, les besoins qualitatifs en nutriments indispensables, notamment lors de la croissance, n'ont pas diminué, et il est nécessaire de garder à l'esprit la nécessité de maintenir la qualité nutritionnelle des repas, dans un environnement plaisant qui favorise la convivialité.

Des enquêtes ont montré que les repas des élèves n'étaient pas toujours satisfaisants. On constate parfois, au travers des analyses effectuées dans certains restaurants scolaires une trop grande richesse en protéines et en matières grasses. En revanche, l'apport minimal de calcium et de fer est rarement assuré et on note l'insuffisance de produits laitiers, de fruits et de légumes.

Les menus proposés doivent être adaptés à l'âge et aux besoins des enfants ou des adolescents.

Les nutritionnistes insistent sur trois principes fondamentaux qui ne doivent pas être perdus de vue afin d'éviter carence ou excès : l'alimentation doit être équilibrée, variée et la ration alimentaire quotidienne fractionnée, dans la limite de quatre par jour. En effet, il a été démontré que la répartition de celle-ci au cours de la journée permet une prévention efficace des maladies par surcharges alimentaires.

Le repas de midi doit donc apporter :

- ***pour les élèves de maternelle :***

8 g de protéines de bonne qualité, 180 mg de calcium, 2,4 mg de fer ;

- ***pour les élèves de l'école élémentaire :***

11 g de protéines de bonne qualité, 220 mg de calcium, 2,8 mg de fer ;

- ***pour les adolescents :***

17 à 20 g de protéines de bonne qualité, 300 à 400 mg de calcium, 4 à 7 mg de fer.

En résumé, les objectifs nutritionnels sont de diminuer les apports de lipides et d'augmenter ceux de fibres, de fer et de calcium.

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

1. A partir du document 1 :

1.1. Déduire les deux effets d'une mauvaise alimentation chez l'adolescent. 3 points

.....

.....

1.2. Justifier la diminution des besoins énergétiques des adolescents ces 20 dernières années. 2 points

.....

.....

1.3. Compléter le tableau ci-dessous en précisant dans la première colonne les 4 objectifs nutritionnels cités dans ce Bulletin Officiel pour améliorer l'alimentation des adolescents. Puis, à l'aide de vos connaissances, citer pour chaque objectif un groupe d'aliment à éviter ou à privilégier (colonne 2) ainsi que 2 exemples d'aliments appartenant à ce groupe (colonne 3). 5 points

Objectifs du BO	Groupe d'aliments	Deux exemples d'aliments de ce groupe
Diminuer	<i>Eviter le groupe :</i>
Augmenter	<i>Privilégier le groupe :</i>
Augmenter	<i>Privilégier le groupe :</i>
Augmenter	<i>Privilégier le groupe :</i>

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

2. Le texte du document 1 vous indique les besoins en calcium et en fer des enfants de l'école maternelle à l'adolescence.

2.1. Préciser alors comment évoluent les besoins en fer et en calcium en fonction de l'âge. *1.5 points*

.....

.....

2.2 Justifier le besoin élevé en fer des adolescents. *2 points*

.....

.....

2.3. Justifier le besoin élevé en calcium des adolescents *2 points*

.....

.....

3. Le besoin énergétique des adolescents : répondre aux questions suivantes :

3.1. A l'aide de vos connaissances, citer deux facteurs qui peuvent faire varier le besoin énergétique des adolescents. Vous aider du document 1. *2 points*

.....

.....

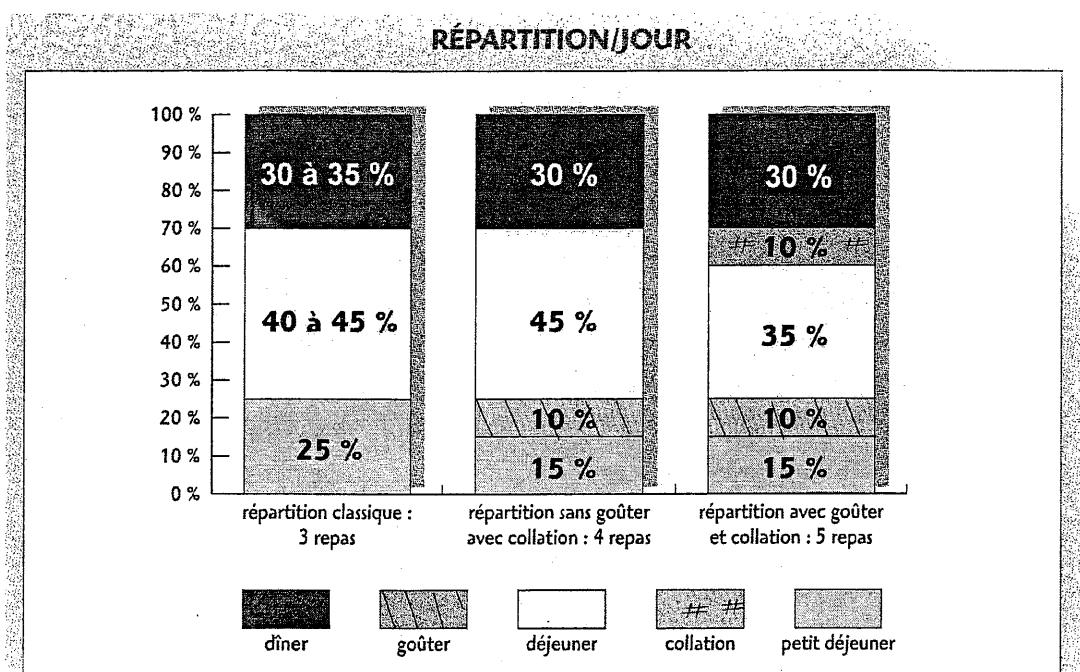
3.2. D'après le document 1, "la ration alimentaire quotidienne doit être fractionnée en 4 repas". En vous aidant du document 2, retrouver la répartition idéale de l'apport énergétique entre ces 4 repas. *1 point*

.....

.....

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Document 2 :



3.3. Voici une affirmation extraite du document 1 : " il a été démontré que la répartition de la ration alimentaire au cours de la journée permet une prévention efficace des maladies par surcharges alimentaires". Citer, à partir de vos connaissances, 2 maladies qui peuvent être dues à une surcharge alimentaire. **2 points**

4. Voici un exemple de menu proposé aux élèves :

Menu
(+ Pain et eau à volonté)
Tomate en salade
Rôti de dindonneau au citron
Courgettes sautées
Camembert
Orange (1)

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

4.1. Compléter le tableau ci-dessous en indiquant pour chaque aliment le groupe d'aliments auquel il appartient (colonne 2), et un de ses composants nutritionnels essentiels (colonne 3) **6 points**

Aliment du menu	Groupe d'aliment	Constituant essentiel
Tomates en salade		
Sauce vinaigrette		
Rôti de dindonneau		
Courgettes sautées		
Camembert		
Orange		

4.2. Préciser si ce menu est équilibré. Justifier votre réponse. **2 points**

.....

.....

4.3. Proposer une amélioration de ce menu. **1.5 points**

.....

.....

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

MICROBIOLOGIE -30 POINTS -

Document 3

Test-Santé n° 45 - octobre/novembre 2001

Les cas de TIAC sérieuse sont relativement rares dans les cantines scolaires. La probabilité de risques est donc faible **mais ne peut être sous-estimée**. Les conséquences du macaroni réchauffé de l'école Saint-Paulus de Courtrai, servi à la cantine, en sont la preuve évidente.

Les mauvaises conditions d'hygiène dans un milieu tel que les cuisines peuvent rapidement provoquer une dégradation des aliments ou entraîner la multiplication de micro-organismes pathogènes : *salmonelles* présentes dans la volaille ou la viande hachée, *listeria* dans les viandes, les poissons ou les fromages, ou encore le *Staphylococcus aureus* qui produit une toxine dans les aliments laissés à température ambiante et qui provoque rapidement des troubles digestifs chez les personnes qui consomment ces aliments.

<http://www.test-achats.be/map/src/231521.htm>

1. Préciser la signification du sigle TIAC puis le définir. **3 points**

.....

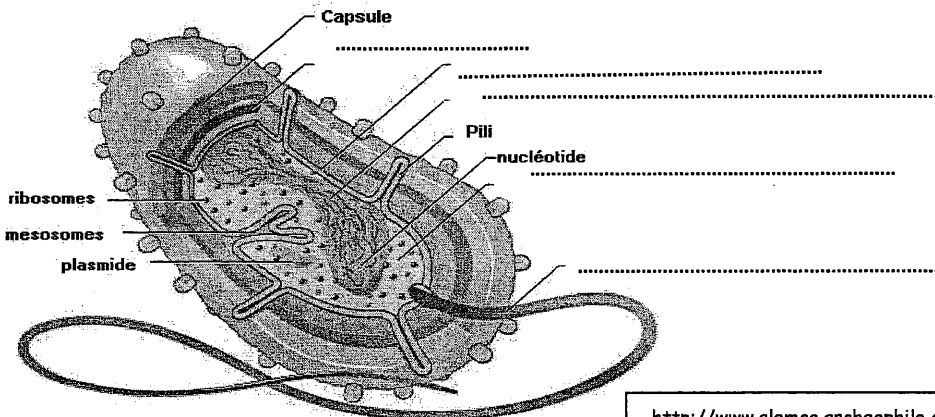
.....

.....

.....

.....

2. Voici un schéma représentant la structure de la salmonelle. Le légènder en indiquant le nom des éléments de ce micro-organisme. **5 points**



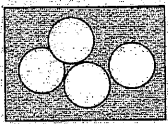
http://www.alemco.archeophile.com/page%207_fichiers/image002.jp

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

3. Les documents 4 et 5 décrivent les particularités de deux bactéries : *Staphylococcus aureus* et Salmonella.

Document 4

NOM : Staphylococcus Aureus



SIGNES PARTICULIERS


- Besoin en oxygène : *Aéro-anaérobie*
- Besoin en température : *Mésophile*
- Résistance à la chaleur : le micro-organisme est détruit à partir de 60°C.
Sa *toxine*, seule responsable de l'*intoxication* résiste 30 min à 100°C.
- Résistance au froid : le micro-organisme ne se développe plus en dessous de 7°C.

DOSE MINIMALE INFECTIEUSE : la *toxine* commence à provoquer des *symptômes* à partir de 10⁶ bactéries/gramme d'aliment.

RISQUES POUR LE CONSOMMATEUR : responsable de 10 à 15% des T.I.A.C. déclarées en France.

DOMICILE : la peau et les muqueuses.

NOM : Salmonella



SIGNES PARTICULIERS

- Besoin en oxygène : *Aéro-anaérobie*
- Besoin en température : *mésophile*
- Résistance à la chaleur : Détruit à partir de 60°C.
Sa *toxine*, seule responsable de l'*intoxication* résiste 30 min à 100°C.
- Résistance au froid : le micro-organisme ne se développe plus en dessous de 7°C.

DOSE MINIMALE INFECTIEUSE : pour les 2 salmonelles les plus fréquemment rencontrées (*Salmonella typhimurium* et *Salmonella enteritidis*) : 10⁶ bactéries/gramme d'aliment.
Pour *Salmonella typhi* : quelques bactéries suffisent.

RISQUES POUR LE CONSOMMATEUR : responsable de 70 à 75 % environ des T.I.A.C. déclarées en France.

DOMICILE : les intestins des animaux.

Sécurité Alimentaire et Gastronomie, Ed Jacques Lanore

3.1. A l'aide du document 4 et de vos connaissances, compléter le tableau ci-dessous d'identification de ces micro-organismes pathogènes. **6,5 points**

	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Salmonelle</i>
Type respiratoire		
Nom en fonction de la forme		
Type de groupement		
Principaux réservoirs		

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

	<i>Staphylococcus aureus</i>	<i>Salmonelle</i>
Symptômes de la maladie		
Type de pouvoir pathogène		

3.2. Définir le pouvoir pathogène d'une bactérie. **1 point**

.....

.....

4. Certains cuisiniers sont déclarés porteurs sains à *Staphylocoque aureus* lors de la visite médicale annuelle.

4.1. Définir la notion de porteur sain. **2 points**

.....

.....

4.2. Préciser pourquoi les dépistages de porteurs sains sont obligatoires lorsque l'on travaille en cuisine. **1 point**

.....

.....

.....

4.3. Proposer alors une mesure immédiate à prendre pour éviter que ce cuisinier ne contamine les aliments avec le *Staphylocoque aureus*. **0,5 point**

.....

.....

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Document 5

Qu'est-ce que staphylococcus aureus résistant à la méthicilline (SARM)?

SARM est une infection bactérienne qui résiste aux antibiotiques de type méthicilline. Ce staphylocoque, parfois tout simplement appelé « staphylocoque doré » ou « S. aureus », est un micro-organisme commun que l'on trouve généralement sur la peau de personnes en bonne santé. Si le staphylocoque doré pénètre dans le corps, il peut par contre causer des infections cutanées légères, telles que des furoncles ou des boutons, ou des infections graves, comme une pneumonie ou une bactériémie.

On utilise couramment la méthicilline pour traiter les infections dues au staphylocoque doré. Bien qu'elle soit très efficace dans le traitement de la plupart de ces infections, certaines souches de S. Aureus ont développé une résistance à la méthicilline et ne meurent plus au contact de cet antibiotique, d'où l'expression Staphylococcus aureus résistant à la méthicilline ou SARM.

http://www.cchst.ca/reponsesst/biol_hazards/methicillin.html

5. A l'aide de vos connaissances et du document 5, répondre aux questions suivantes :

5.1. Définir "un antibiotique". 2 points

.....
.....

5.2. Expliquer la phrase suivante extraite du document 5 :

" Staphylococcus aureus est résistant à la méthicilline". 2 points

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

5.3. Nommer une flore humaine qui peut héberger le staphylocoque aureus. 1 point

.....

5.4. D'après le document 5, relever la condition favorisant l'apparition d'une infection. 1 point

.....
.....

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

6. A l'aide de vos connaissances, répondre aux questions suivantes :

6.1. Citer deux flores de l'environnement qui peuvent contaminer les aliments au cours de la réalisation des préparations culinaires. **2 points**

.....
.....

6.2. Indiquer 3 mesures d'hygiène permettant de prévenir un risque de contamination des aliments en cuisine.

3 points

-
-
-

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

HQE -30 points-

L'établissement scolaire dans lequel vous travaillez fait appel à une entreprise spécialisée dans le nettoyage industriel, pour l'entretien de ses façades, vitres et circulations.

1. En vous aidant du document 1, retrouver le type de revêtement adapté à un hall de collectivité. Justifier votre réponse. *1 point*

.....

.....

.....

.....

Document 1

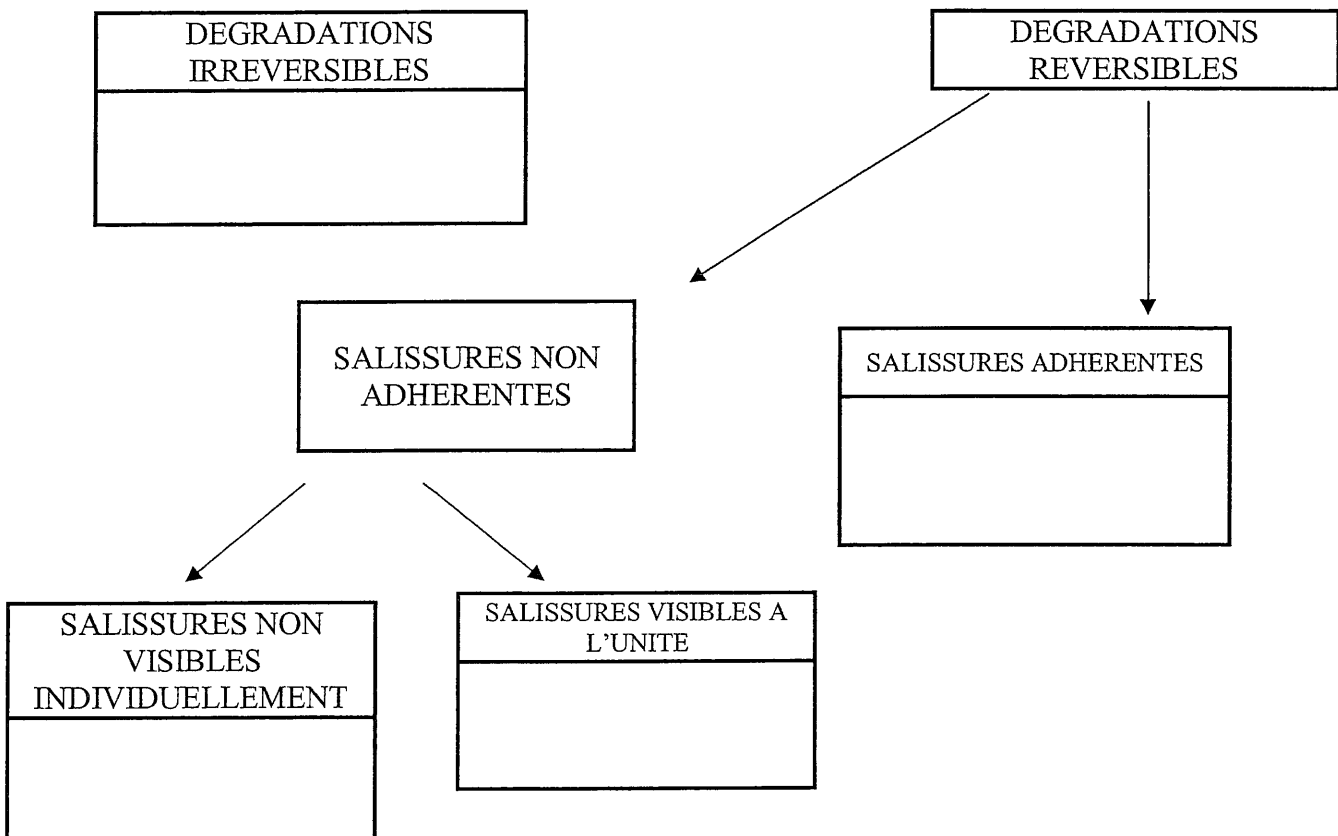
Type de revêtement	Propriétés	Domaines d'utilisation
Textile	Bonne isolation acoustique et thermique	Habitat individuel, hôtellerie (chambres), bureaux administratifs et collectifs...
Plastique	Lisses donc faciles à dépoussiérer. Résiste à l'eau et donc à tous les types de lavage	Collectivités scolaires, hospitalières, locaux administratifs...
Caoutchouc	Très grande résistance à l'usure, aux chocs et aux rayures, confort : insonorisation, souplesse à la marche, non glissant, bonne résistances aux brûlures de cigarette	Lieux collectifs à fort trafic : aéroport, gares, couloirs de métro...
Linoléum	Forte résistance à l'usage, aux brûlures de cigarette, facile d'entretien, esthétique, non glissant, propriétés antibactériennes	Lieux collectifs comme les moyens de transport, lycées, salles omnisports, secteur hospitalier, locaux administratifs

2. A proximité du distributeur de boissons situé dans certains halls, vous observez les salissures et les dégradations suivantes sur le revêtement textile :

« Papiers / chewing-gum collé / tâches de café / poussières / gravillons / fils arrachés dans le revêtement / chips / terre / morceaux de chocolat écrasé / miettes de gâteaux »

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Classer ces salissures et ces dégradations en complétant le document ci-après :
5 points



3. Pour réaliser les prestations de nettoyage, votre employeur et le directeur de l'entreprise de nettoyage industriel ont établi un cahier des charges.

3.1. Enumérer les objectifs de l'hygiène et de la qualité de l'environnement pour ce type d'entreprise (4 réponses précises attendues). **4 points**

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

3.2. Justifier l'existence de ce cahier des charges. 2 points

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

3.3. Définir le donneur d'ordres et le prestataire. 2 points

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

3.4. Dans la situation décrite, préciser : 2 points

- qui est le donneur d'ordres :
- qui est le prestataire :

3.5. Expliquer ce que signifient « les clauses techniques » dans un cahier des charges. 1 point

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

3.6. Donner deux exemples de clauses particulières qui peuvent figurer dans un cahier des charges. 2 points

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

4. Citer une technique qui permet de contrôler la qualité de votre opération de dépoussiérage. Expliquer comment elle fonctionne. 2 points

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

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

5. Proposer une technique qui permet de contrôler la qualité de votre opération de désinfection du sol. 2 points

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

6. Le directeur vous demande votre avis sur le choix du revêtement du sol du hall d'accueil. Il vous propose deux revêtements au choix dont les classements UPEC sont :

$U_4P_3E_2C_1$ et $U_3P_2E_3C_2$.

6.1. Donner la signification du sigle UPEC : 4 points

- U :
- P :
- E :
- C :

6.2. Préciser quel revêtement vous conseilleriez à ce directeur. Justifier votre réponse. 3 points

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

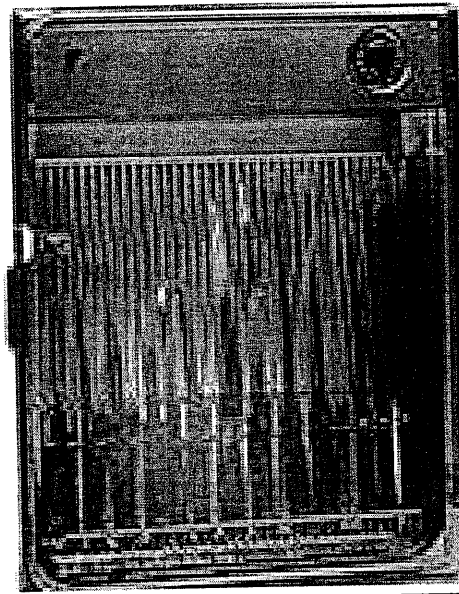
NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

TECHNIQUES D'ASEPTISATION -30 points-

1. La désinfection par radiations non ionisantes

Document 1

Pour couteaux et petits couteaux. Le rayonnement UV émis par le tube germicide exerce une action photochimique décontaminante.
Temps conseillé d'exposition: 90 min
Carrosserie en acier inoxydable 18/10. Porte transparente en PMMA fumé, avec interrupteur de sécurité. Fermeture magnétique avec serrure. Panier en fil inox pour poser les couteaux, capacité de 15 à 20 couteaux. Minuterie réglable 120 min. Fixation murale, visserie inox fournie.
Poids 6 kg, 230 volts. Puissance 25 Watts.
Dimensions: 560 x 660 mm
Conditionnement: à l'unité
http://www.meilleurduchef.com/cgi/mdc//fr/boutique/produits/mfr-armoire_decont.html



1.1 A partir de la fiche descriptive de l'appareil de stérilisation du document 1 et de vos connaissances, compléter le tableau ci-dessous : **2.5 points**

	APPAREIL du document 1
Nom de l'appareil de stérilisation	Armoire à couteaux par radiation non ionisante
Matériel à stériliser	
Type de lampe stérilisante	
Durée de la stérilisation	
Précaution d'emploi	

2. La stérilisation par la chaleur humide

L'autoclave sert à détruire les micro-organismes et les spores des bactéries.

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

A partir de vos connaissances, répondre aux questions suivantes :

2.1. Expliquer le principe de fonctionnement de l'autoclave. 2.5 points

.....

.....

.....

.....

.....

2.2. Indiquer un avantage et un inconvénient de la stérilisation par chaleur humide. 2 points

Avantage :

▪

Inconvénient :

▪

2.3 Compléter le tableau suivant portant sur 5 tests de contrôle de la stérilisation :

2.3.1 Préciser dans la colonne «Type de test », s'il s'agit d'un test de contrôle physique, chimique ou biologique. 2.5 points

2.3.2 A l'aide du tableau ci-dessous, choisir la situation de contrôle correspondante au type des 5 tests qui suivent. 5 points

a. Contrôler la température et la pression durant les différentes phases du cycle
b. S'assurer que le cycle de stérilisation tue les spores du <i>Bacillus stearothermophilus</i>
c. Tous les matins, vérifier le bon fonctionnement de l'appareil
d. S'assurer que les ustensiles à stériliser sont bien passés dans l'autoclave
e. Déceler toute anomalie pour chaque cycle de stérilisation

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

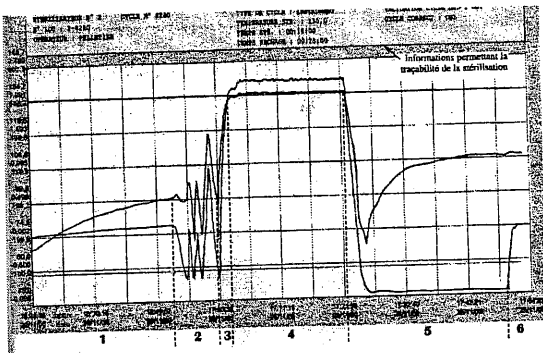
Les cinq tests

Type de test

Situation de contrôle adaptée (de a à e)

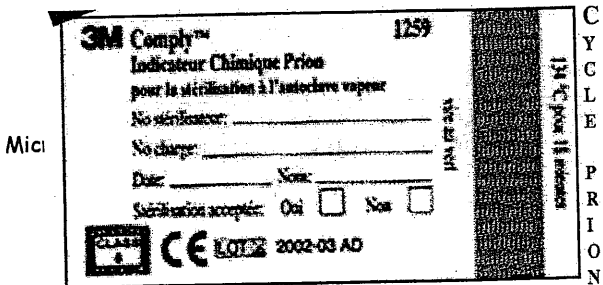


Microbiologie Générale et Appliquée, J. Lanore 2001



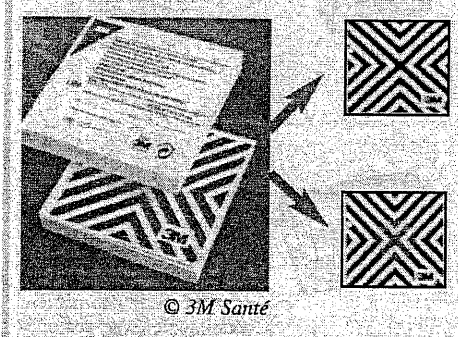
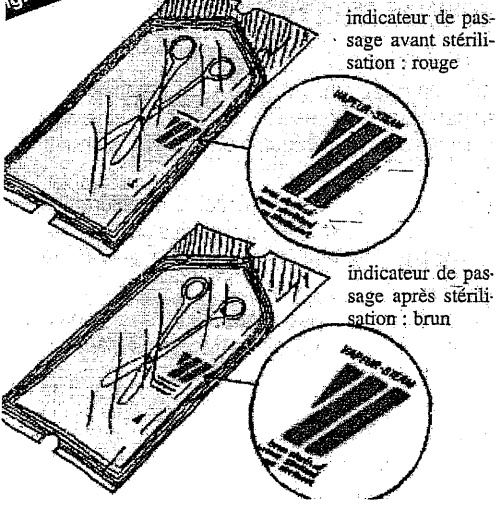
Microbiologie Générale et Appliquée, J. Lanore 2001

Les intégrateurs



Microbiologie Générale et Appliquée, J. Lanore 2001

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Les cinq tests	Type de test	Situation de contrôle adaptée (de <u>a</u> à <u>e</u>)
<p data-bbox="220 674 651 748">Le test de Bowie-Dick (ou test de fonctionnement)</p>  <p data-bbox="261 1160 603 1189">Nathan Technique, BEP CSS 2005</p>		
<p data-bbox="220 1249 480 1279">Les indicateurs de passage</p>  <p data-bbox="165 1861 687 1890">Microbiologie Générale et Appliquée, J. Lanore 2001</p>		

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

3. La Désinfection

Vous devez réaliser une opération de nettoyage désinfection de la cuisine où vous travaillez. Pour cela, vous disposez de deux produits (document 1 produit A et document 2 produit B). A partir de ces documents et de vos connaissances, répondre aux questions suivantes :

3.1. Indiquer de quels types de produits il s'agit : **1 point**

Produit A : *Netgerm*

Produit B : *Solucaps*

.....
.....

3.2. Indiquer sur quels supports on peut utiliser chaque produit. **1 point**

Produit A : *Netgerm*

Produit B : *Solucaps*

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

3.3. Définir les termes **bactéricide, fongicide et virucide**: **3 points**

.....

.....

.....

3.4. Indiquer le dosage à respecter pour chaque produit lors de la désinfection d'un plan de travail. **1 point**

Produit A : *Netgerm*

Produit B : *Solucaps*

.....
.....

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

3.5. Citer un avantage pratique de l'utilisation : 2 points

- du produit A :
-
- du produit B :
-

3.6. Pour chaque opération d'entretien citée, choisir le produit adapté en cochant la colonne correspondante. 2,5 points

Opération d'entretien	<u>Produit A</u> <i>Netgerm</i>	<u>Produit B</u> <i>Solucaps</i>
Nettoyage désinfection d'un sol à l'aide d'une centrale de désinfection		
Désinfection lavettes		
Dégraissage désinfection d'une planche à découper		
Désinfection d'un four		
Nettoyage d'un piano		

3.7. A partir du protocole d'utilisation du produit B Solucaps, retrouver les 4 opérations à respecter puis justifier l'intérêt de chacune. 4 points

Opération 1 :

Justification 1 :

.....

Opération 2 :

Justification 2 :

.....

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Opération 3 :

Justification 3 :

.....

Opération 4 :

Justification 4 :

.....

3.8 Indiquer le nom donné à l'ensemble des 4 opérations. *1 point*

.....

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Document 1 : PRODUIT A

COMET Professionnel

NETGERM+

Détergent désinfectant bactéricide fongicide

C41

Utilisation

- S'utilise pour le lavage et la désinfection de toutes surfaces lavables dans les collectivités, cuisines et industries agro-alimentaires.
- Autorisé pour la désinfection bactéricide et fongicide des matériels de transport, des locaux de stockage des produits d'origine végétale (1%) et d'origine animale (0,75%).
- Autorisé pour la désinfection du matériel de laiterie (0,75%).
- Homologué sous le n° 9700485 délivré par le ministère de l'agriculture le 1/10/97.
- Présente une activité bactéricide spectre 4 selon la norme NF T 72-171, 5 min, 0,75%. Virucide sur le virus de l'HEPATITE B et H.I.V. Fongicide selon la norme EN 1275. Bactéricide selon la norme EN 1276, 5 min, 1%.

Dosage

- Dilution de 0,75 à 1%. Appliquer par pulvérisation, trempage ou arrosage.

- Selon le traitement, laisser agir 5 à 10 minutes, puis rincer si nécessaire.

Composition

- Tensio-actifs non ioniques, tensio-actifs cationiques, EDTA, carbonate et métrasilicate de soude, parfum citron, colorant.

Caractéristiques

- Liquide transparent jaune, pH environ 12,5, densité environ 1,025 g/cm³.

Législation

- Conforme à la législation réglementant les produits de nettoyage des appareils et récipients destinés à être en contact avec les denrées alimentaires. (Arrêté du 8 septembre 1999).

Biodégradabilité

- Supérieure à 90%

Conditionnement

- 4x5 litres - Réf. 895073

VOUSSERT[®]

2 rue du Centre • BP 11 • 78770 Thoiry
Tél. : 01 34 87 44 74 • Fax : 01 30 88 50 10
Email : voussert@wanadoo.fr

Source : Catalogue Voussert

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Document 2 : PRODUIT B - Produit en spray

Désinfectant Alimentaire

Solucaps

Propriétés

- Formulé pour assurer la désinfection des surfaces et du matériel en environnement cuisine. La solution est destinée aux chambres froides, aux plans de travail, aux matériels (hachoirs, trancheuses, couteaux, fouets...) aux instruments de nettoyage (brosses, raclettes, lavettes...).
- Solucaps Désinfectant Alimentaire est préconisé dans les industries de viande, de plats cuisinés, de pâtisseries industrielles, de conserveries et les laiteries.
- Solucaps Désinfectant Alimentaire est conforme à la norme EN 1276.

Mode de préparation



- Remplir avec 700 ml d'eau

Mode d'emploi



- Nettoyer les surfaces au préalable.
- Vaporiser directement sur les surfaces.
- Laisser agir quelques instants.
- Rincer abondamment à l'eau.

Caractéristiques techniques

- Aspect du produit : poudre orange dans une enveloppe hydrosoluble.
- pH d'une dose dans 700 ml d'eau : $10 \pm 0,5$.

Présentation

- Solucaps Désinfectant Alimentaire carton de 24 distributeurs de 6 Solucaps (réf. 210001).
- Pulvérisateur vide Solucaps par 6 (réf. 210010).

SAS VOUSSERT ZI de la Prévauté BP 48 78550 HOUDAN
Tél. : 01 30 46 94 70 - Fax : 01 30 88 13 90
www.voussert.fr - e-mail : info@voussert.fr

TopSol

Source : Catalogue Voussert