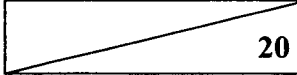

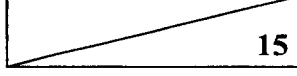
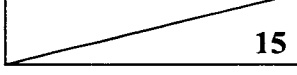



DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous épreuve :	
NOM :	
(en majuscules, 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 la liste d'appel)

NE RIEN ECRIRE

BARÈME / PARTIE RÉSERVÉE AUX CORRECTEURS

Technologie	 20
Chimie appliquée	 15
Biologie appliquée	 15
Sciences médico-sociales	 15
Economie - Gestion	 15

TOTAL

80

L'usage de la calculatrice est autorisé

CAP Gardien d'immeubles	50 34402	SUJET	Session juin 2006
EP 2 Technologie	Durée : 2 heures	Coef. : 4	Page 1/15

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

TECHNOLOGIE

20 points

1. Comme gardien d'immeubles, vous devez assurer le nettoyage régulier du local à poubelles.

Le local à poubelles a les caractéristiques suivantes :

- sol : grès cérame, sans grille d'évacuation pour les eaux usées.
- murs : ciment
- alimentation en eau potable : robinet d'eau froide muni d'un jet

1.1. Donner deux justifications de l'utilisation du grès cérame pour ce local :

.....

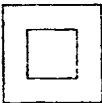

.....

Lors de l'entretien de ce local, il est nécessaire d'utiliser un aspirateur à eau pour éliminer l'eau présente sur le sol.

1.2. A partir du schéma de l'aspirateur à eau (*document 1*), donner le nom et la fonction des éléments numérotés dans le tableau ci-dessous :

N°	Nom	Fonction
4		
5		
6		
9		
12		
13		

1.3. Donner la signification des symboles suivants inscrits sur la plaque signalétique de l'appareil :

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

Vous devez assurer la maintenance régulière de cet appareil.

1.4. Citer deux éléments à vérifier avant d'utiliser l'appareil :

.....
.....

2. Pour assainir le lieu, vous devez utiliser un détergent désinfectant (*document 2*).

2.1. Justifier les raisons du choix de ce type de produit :

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

2.2. Lire et interpréter l'étiquetage du produit présenté en annexe (*document 2*)

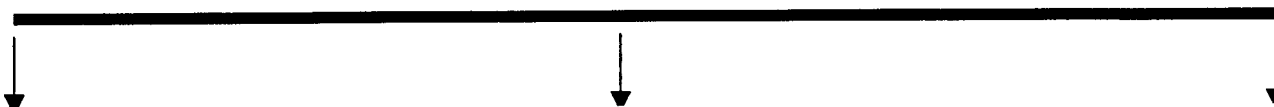
- Donner la signification du pictogramme de sécurité :

.....
.....

- Donner le sens du mot "bactéricide" :

.....

2.3. Relever le pH de ce produit, le placer sur l'échelle proposée ci-dessous et indiquer si le produit est neutre, basique ou acide :



.....

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

2.4. Calculer la quantité de produit à prévoir pour préparer une solution de lavage avec 12 litres d'eau :

.....
.....

2.5. Indiquer trois mesures de sécurité individuelles à respecter au cours de l'utilisation de ce produit d'entretien.

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

3. Par la présence de certains déchets, l'air du local à poubelles est modifié.

3.1. Indiquer deux modifications de l'air qui peuvent entraîner des dangers et des désagréments :

.....
.....

3.2. Citer deux moyens qui permettent d'assainir l'air du local :

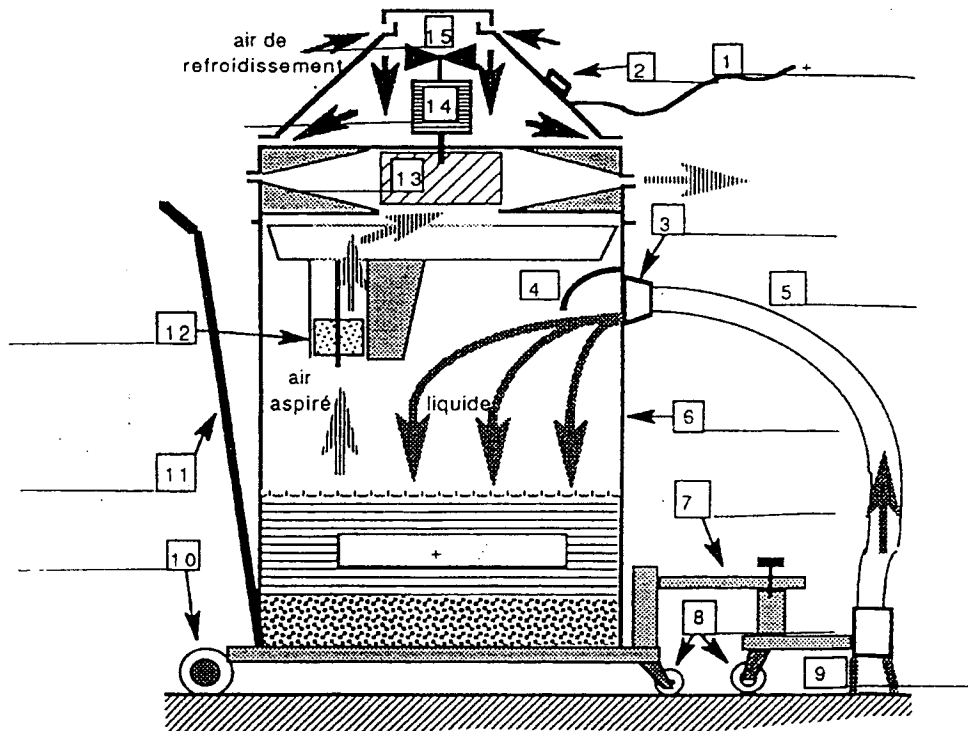
.....
.....

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

Document 1

ASPIRATEUR A EAU

SCHEMA TECHNOLOGIQUE

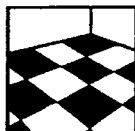


NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

Document 2

Alpha-7

Détergent Désinfectant



Description

Alpha-7 est un détergent désinfectant parfumé pour le nettoyage et la désinfection de toutes les surfaces lavables des hôpitaux, collectivités, hôtelleries, maisons de retraite, halls d'immeuble....

Le pH neutre d'Alpha-7 permet une utilisation sans risque sur toutes les surfaces mobilières et tous les sols résistants à l'eau. Alpha-7 peut être utilisé sur les sols protégés par une couche d'émulsion.

La note fleurie du parfum d'Alpha-7 vous permet de créer dans vos locaux une ambiance agréable.

Alpha-7 ne contient pas d'aldéhyde.

Valeur du pH à l'état pur : 7,5 - 8,5.

Valeur du pH en dilution à 1% : 7,0 - 8,0.

Mode d'emploi

Nettoyage journalier (nettoyage/désinfection) :

Alpha-7 s'utilise avec de l'eau froide à la dilution de 50 ml à 500 ml pour 10 litres d'eau.

Bien respecter les temps de contact suivant le résultat désiré.

L'application se fait à l'aide d'un chiffon de lavage pour les surfaces ou d'un seau de lavage pour les sols.

Après nettoyage/désinfection, rincer abondamment à l'eau claire les surfaces susceptibles d'être en contact avec des aliments, des boissons ou des matières premières.

Propriétés microbiologiques

Alpha-7 est bactéricide selon les normes NF EN 1276.

Normes	Dosage / temps de contact
NF EN 1276 (en conditions de propreté)	5 % / 15 Minutes

Conditionnement

Carton de 2 bidons de 5 litres.

Important

Ne pas employer simultanément avec d'autres produits.



Irritant

Risque de lésions oculaires graves.

En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette. En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste. Porter un appareil de protection des yeux.

Alpeios décline toute responsabilité en cas de mauvaise utilisation ou application incorrecte du produit. Les emballages vides ne sont pas repris. A conserver à l'abri du gel.

Fiche de données de sécurité disponible sur simple demande pour les professionnels.

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

CHIMIE APPLIQUÉE 15 POINTS

1. L'alcool à brûler

Document 1 : Sur une bouteille d'alcool à brûler, on peut lire l'étiquette suivante :

Alcool ménager

COMBUSTIBLE : Réchauds, lampe à alcool

DÉTACHANT : Pour certaines taches sur textiles : stylo bille, feutre, café, vin, fruit. Imbiber la tache d'alcool et frotter délicatement après un essai préalable.

ENTRETIEN : Des ivoires : utiliser une peau de chamois imbibée d'alcool. Des bronzes : laver à l'eau savonneuse mélangée à 50% d'alcool.

NETTOYANT : Vitres, cristal, miroirs, claviers (pianos, machines). Frotter à l'alcool et lustrer au chiffon doux. Solution à 10% d'alcool dans l'eau. Nettoie et désinfecte les vitres, les surfaces plastiques, formica, sols et murs.

PROTECTION : Antigél pour lave-glace : ajouter 30% d'alcool à l'eau déminéralisée du réservoir.

Tout autre usage est interdit.


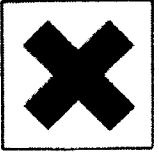
Composition : éthanol (alcool éthylique dénaturé). Contient du méthanol (moins de 5%)

1.1. La formule semi-développée de l'éthanol est **CH₃-CH₂-OH**

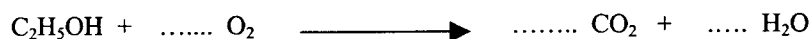
A partir des éléments qui constituent la molécule d'éthanol, remplir le tableau suivant :

Nom de l'élément	Symbole chimique de l'élément	Nombre d'atomes de l'élément dans la molécule	La valence de l'atome de cet élément

1.2. Sur l'étiquette figurent les deux pictogrammes suivants, donner leur signification :

	
F.....	Xn.....

1.3. Equilibrer l'équation de la combustion de l'éthanol :



NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

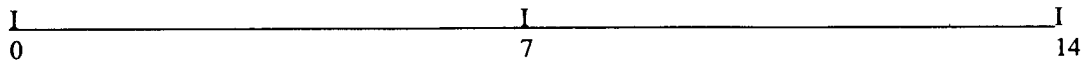
2. Le vinaigre d'alcool blanc est un acide

Le vinaigre d'alcool blanc possède une odeur très caractéristique due à la présence de l'acide acétique (acide éthanóique).

- 2.1. Compléter la définition d'un acide à l'aide des mots suivants :
des électrons, des ions OH, des ions H⁺, des ions H₃O⁺

Un acide est un composé qui libère lorsqu'il est dissout dans un solvant (l'eau).

- 2.2. Situer sur l'échelle suivante la zone de pH des acides :



Une des précautions à prendre lorsqu'on utilise un acide, est de ne pas l'utiliser sur du fer ou de l'acier.

Expérience : si l'on plonge un petit morceau de fer dans un tube à essais contenant de l'acide chlorhydrique (HCl), il se produit un dégagement gazeux de dihydrogène et tout le fer métallique disparaît. Si l'on ajoute quelques gouttes de soude (NaOH) dans ce tube à essais, il apparaît un précipité vert.

Document 2 : Tableau des résultats du « test à la soude » pour quelques ions métalliques

Ions métalliques	couleur du précipité après le test à la soude
Cu ²⁺	Précipité bleu de Cu(OH) ₂
Fe ²⁺	Précipité vert de Fe(OH) ₂
Fe ³⁺	Précipité rouille de Fe(OH) ₃
Ni ²⁺	Précipité vert clair de Ni(OH) ₂
Al ³⁺	Précipité blanc de Al(OH) ₃ , soluble dans un excès de soude
Zn ²⁺	Précipité blanc de Zn(OH) ₂ qui se redissout très vite

- 2.3. A l'aide du tableau, déterminer l'ion mis en évidence par l'ajout de soude dans le tube à essais :

Dans l'expérience, l'ion mis en évidence par le test à la soude est

- 2.4. Les ions métalliques cités dans le tableau sont : (entourer la réponse exacte)

des anions *ou* *des cations*

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

BIOLOGIE APPLIQUÉE

15 points

Document 1

Des petits boutons qui démangent

Le virus varicelle-zona se transmet par les gouttelettes de salive diffusées par les sécrétions respiratoires de la personne infectée ou par contact direct avec des lésions cutanées. Une transmission indirecte par des objets contaminés est également possible. Après quelques jours d'incubation (quatorze jours, en moyenne), les premiers signes apparaissent. Le malade perd l'appétit, a mal à la tête ou la gorge et un à deux jours plus tard, il est couvert de boutons sur le torse, mais aussi sur le visage, les mains, les pieds ...

Chaque poussée peut s'accompagner d'une fièvre modérée. Le malade est contagieux au moins quatre jours avant l'éruption et jusqu'à ce que toutes les croûtes soient sèches. Le virus reste sous forme « endormie » dans l'organisme.

Source : Info Santé - février 2005

1. À l'aide de ce document « Des petits boutons qui démangent » et de vos connaissances, répondre aux questions suivantes.

1.1. Citer le nom de la maladie décrite et relever le nom du microorganisme responsable de cette maladie:

1.2. Cocher les deux voies de pénétration de ce microorganisme chez l'Homme:

Respiratoire

Aérienne

Cutanée

Digestive

Document 2 : Tableau de description des phases de la maladie

Noms des phases	Définitions
La période d'état	est celle pendant laquelle la maladie se manifeste
La convalescence	est celle pendant laquelle le malade retrouve sa santé et va vers la guérison
L'invasion	est la période pendant laquelle les premiers symptômes de la maladie apparaissent
L'incubation	est la période pendant laquelle un microbe est présent dans l'organisme sans se manifester. Il se multiplie et se diffuse

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

1.3. A l'aide des informations données dans les documents 1 et 2 remplir le tableau ci-dessous en replaçant dans l'ordre les quatre phases de la maladie avec les signes caractéristiques de chacune:

Phases	1	2	3	4
Signes	X			

2. Les microorganismes

2.1. Citer les autres familles de microorganismes :

-
-
-

2.2. Certains microorganismes ont un pouvoir pathogène, définir le terme pathogène :

.....

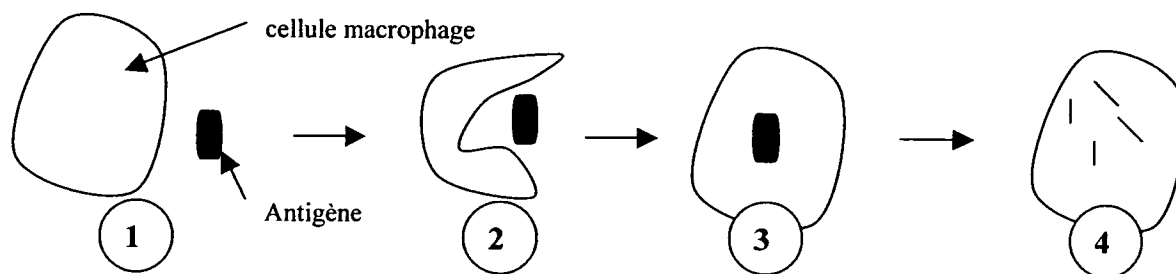
3. L'organisme dispose d'un ensemble de défenses contre les invasions microbiennes.

3.1. Citer 3 éléments qui participent à la première barrière de défense de l'organisme :

-
-
-

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

3.2. Dans le tableau suivant, attribuer un numéro aux différents évènements du processus de défense schématisé ci-dessous :



Évènements	Début de la digestion	Phagocytose	Fin de la digestion	Le macrophage est attiré par l'antigène
Numéros				

3.3. Cocher le bon titre de ce processus de défense :

Défense du microorganisme

Défense spécifique

Défense non spécifique

Défense de l'antigène

4. La varicelle est la dernière maladie éruptive de l'enfant qui sévit encore en France. Mais cela pourrait changer, car un vaccin est désormais disponible en France.

4.1. Donner le composant essentiel d'un vaccin :

4.2. Indiquer par des croix les trois caractéristiques d'un vaccin :

• son action est immédiate	• il est préventif	• son action est temporaire
• son action est curative	• son action est de courte durée	• il est spécifique
• son action est de longue durée	• il est non spécifique	

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

SCIENCES MÉDICO-SOCIALES

15 points

1. Créé en 1945 pour lutter contre la mortalité infantile, ce service public a été chargé de promouvoir la santé de la mère et de l'enfant. Depuis 1989, il a aussi pour but de lutter contre les mauvais traitements subis par les enfants.

1.1. Donner le nom de ce service:

.....

1.2. Citer les 3 principales missions de ce service:

.....

.....

.....

1.3. Nommer la collectivité territoriale de rattachement:

.....

1.4. Indiquer 3 prestations familiales auxquelles peut prétendre une mère vivant seule avec deux enfants dont un enfant de moins de 3 ans:

.....

.....

.....

2. En France, depuis 1945 une loi assure la protection des enfants mineurs. Dans chaque département, il a été créé un tribunal pour enfants et un service de Protection Judiciaire de la Jeunesse (PJJ).

Tableau des mesures éducatives

<i>Les mesures éducatives</i>	<i>Objectifs</i>
La réparation	Réparer le tort causé à la victime
La liberté surveillée	Avec l'aide d'éducateurs, réapprendre à vivre ensemble et à respecter les règles
Le placement éducatif	En foyer d'action éducative et apprendre un métier

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

2.1. Citer 3 exemples d'actes de délinquance causés par des enfants mineurs:

.....

.....

.....

2.2. Indiquer par qui sont jugés les mineurs délinquants:

.....

2.3. Citer les professionnels chargés d'apporter une aide aux mineurs en danger:

.....

2.4. Expliquer en quoi les mesures citées dans le tableau sont éducatives:

.....

.....

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉCONOMIE – GESTION 15 points

1. Indiquer si le contrat de location et le bail sont 2 documents différents en cochant la réponse exacte:

Vrai Faux

2. Parmi les obligations inscrites dans un contrat de location, indiquer par des croix celles qui incombent au bailleur dans la liste ci-dessous :

- Obligation de jouissance paisible
- Obligation de garantie
- Obligation de paiement des loyers et des charges
- Obligation d'entretien
- Obligation de délivrance des quittances

3. Compléter l'engagement de caution présenté en **annexe 1** à l'aide des informations ci-dessous :

Mr et Mme Colvert souhaitent louer un appartement de 4 pièces, situé 3 rue Eugène Delacroix à Ris-Orangis (91130). Cet appartement est loué par la Société Monjolitoit représentée par Mr Meson. Le loyer s'élève à 435 € par mois et les charges à prévoir sont d'un montant de 45 €. Ils doivent emménager à partir du 15/05/2006 dans ce nouvel appartement pour une durée de 3 ans renouvelables par tacite reconduction. Ils demandent à leur ami, Mr Dujardin Yvan de se porter caution pour eux. Celui-ci est domicilié au 3 rue des Haies à Montfort-l'Amaury (78490). Il est né le 7 juin 1949 à Antony (92160).

4. Cocher dans la liste ci-dessous les caractéristiques d'un cautionnement :

- il est indéfini
- il est limité à l'obligation principale
- il garantit une partie des dettes du locataire
- il peut être résilié à tout moment

5. Qui doit payer le loyer et les charges ?

Compléter le tableau à l'aide des situations suivantes :

locataire marié - colocataires non solidaires - locataires vivant en concubinage - locataire célibataire - colocataires solidaires - locataires vivant en concubinage

Situations	Responsables du paiement
	Locataire célibataire
	Les 2 époux, chacun pour l'intégralité de la dette (même lorsque seul l'un des conjoints a signé le bail)
	Le seul signataire du bail
	Les 2 partenaires, chacun pour l'intégralité de la dette (même lorsque seul l'un des partenaires a signé le bail)
	Tous, chacun pour l'intégralité de la dette
	Tous, chacun pour une partie de la dette

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

ENGAGEMENT DE CAUTION

ANNEXE 1

modifié par la loi N° 94-624 du 21 juillet 1994
articles 2015 et 2021 du Code Civil

M.
né le à
demeurant.....
Déclare avoir pris connaissance du **CONTRAT DE LOCATION** établi par M. ,
bailleur, au bénéfice de M. , locataire dont un exemplaire lui a été remis
et dont les principales dispositions sont ci-après rappelées

- adresse de la location
- durée du contrat initial - à effet du pour se terminer le
- montant du loyer initial : - montant de la provision sur charges initiales :

Il est clairement spécifié que la garantie du signataire s'entend à titre de caution solidaire et sans faculté de discussion tel qu'il est prévu par l'article 2021 du Code Civil.

En conséquence de quoi le signataire **s'engage** au profit du bailleur qui l'accepte, à garantir la bonne exécution de toutes les obligations du locataire pour le paiement du loyer, des charges, des réparations locatives, des frais de procédure, des indemnités d'occupation.

Dans la limite de €. (somme en chiffres).

Le présent cautionnement est consenti par le signataire pour la durée du bail initial et le cas échéant de renouvellement(s).

Soit jusqu'au 20

Pour la parfaite régularité de l'acte, le signataire reproduit à la main les textes en italiques ci-après proposés :

"Bon pour caution solidaire et sans faculté de discussion, pour le paiement du loyer, des charges, des réparations locatives, des frais de procédure, des indemnités d'occupation."

"J'ai parfaite connaissance de la nature et de l'étendue de mon engagement notamment en ce qui concerne le montant du loyer fixé à la somme mensuelle de (en toutes lettres) révisable annuellement à la date anniversaire du contrat selon la variation de la moyenne sur quatre trimestres de l'indice INSEE du coût de la construction."

NE RIEN INSCRIRE

"Je reconnais avoir eu connaissance des dispositions de l'alinéa 1er de l'article 22-1 de la loi du 6 juillet 1989 ci-après reproduites" :

ART. 22-1 : Lorsque le cautionnement d'obligation résultant d'un contrat de location conclu en application du présent titre ne comporte aucune indication de durée ou lorsque la durée du cautionnement est stipulée indéterminée, la caution peut le résilier unilatéralement. La résiliation prend effet au terme du contrat de location, qu'il s'agisse du contrat initial ou d'un contrat reconduit ou renouvelé au cours duquel le bailleur reçoit notification de la résiliation.

NE RIEN INSCRIRE

"Fait à, le"

LA CAUTION

"Lu et Approuvé - Bon pour caution."

LE BAILLEUR

"Lu et Approuvé - Bon pour acceptation."