

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

CORRIGÉ
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 :

(1pt)

Résistant aux produits chimiques, à l'abrasion, aux taches
Antidérapant

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 :

(6pt)

N°	Nom	Fonction
4	défecteur	Dévie l'eau vers le fond de la cuve
5	flexible	Conduit l'eau du sol vers la cuve
6	cuve	Stocke l'eau sale aspirée
9	suceur	Recueille l'eau présente sur le sol
12	flotteur	Monte sans la cuve avec l'eau lorsque la cuve est remplie ce qui stoppe l'aspiration
13	moteur	Met en rotation la turbine qui crée le courant d'air

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

(2pt)

Double isolation électrique : matériel dont les parties accessibles sont séparées des parties actives par une isolation ne comprenant que des éléments à double isolation renforcée	Appareil protégé contre les éclaboussures : Appareil protégé contre l'eau en pluie jusqu'à 60° de la verticale

Vous devez assurer la maintenance régulière de cet appareil.

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

(1pt)

L'intégrité du câble

Vérifier que la canne et le suceur ne sont pas bouchés

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

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

(1,5pt)

Elimination des salissures par le détergent

Elimination des micro-organismes par le désinfectant

Choix du produit combiné pour que les actions détergente et désinfectante se fassent en un seul passage

C.A.P Gardien d'immeubles	Session juin 2006
Corrigé : EP 2 – Technologie	Page : 1 / 8

2.2. Lire et interpréter l'étiquetage du produit présenté en annexe (*document 3*)

- Donner la signification du pictogramme de sécurité :

(1pt)

Produit irritant : risque de réaction inflammatoire par contact avec la peau ou les muqueuses

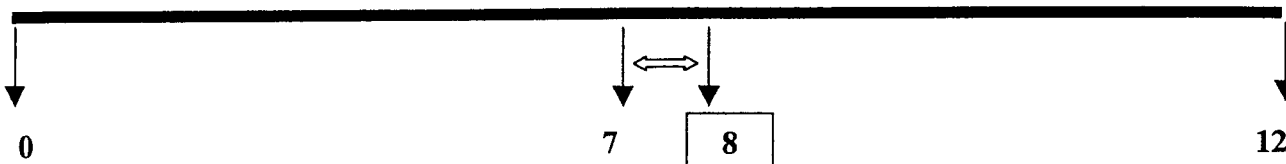
- Donner le sens du mot "bactéricide" :

(1pt)

Produit qui tue les bactéries

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 :

(1pt)



Le produit est neutre ou légèrement basique:

son pH varie entre 7 et 8 en dilution à 1% et entre 7,5 et 8,5 à l'état pur

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

(2pt)

Concentration à 5% : il faut donc 600ml de produit pour 12 litres d'eau

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

(1,5pt)

pictogramme irritant : il faut donc porter des gants

sur la fiche produit : porter un appareil de protection des yeux

ne pas employer simultanément avec d'autres produits

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 :

(1pt)

Odeurs désagréables

Particules en suspension dans l'air

Vapeurs nocives

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

(1pt)

Ventilation qui permet de renouveler l'air.

Climatisation (ou conditionnement) qui permet d'abaisser la température du local pour limiter la prolifération microbienne donc les odeurs.

CORRIGÉ
CHIMIE APPLIQUÉE
15 POINTS

1. L'alcool à brûler

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

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 :

(6pt)

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
C	carbone	2	4
H	hydrogène	6	1
O	oxygène	1	2

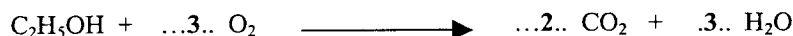
1.2. Sur l'étiquette figurent les deux pictogrammes suivants, donner leur signification :

(2pt)

F : Facilement inflammable.	Xn : nocif
------------------------------------	-------------------

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

(3pt)



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 éthanoïque).

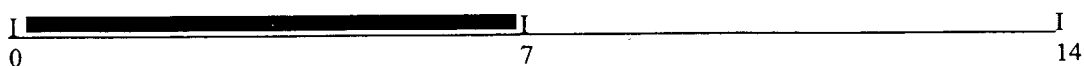
2.1. Compléter la définition d'un acide à l'aide des mots suivants :

(1pt)

Un acide est un composé qui libère ...**des ions H⁺** ou **des ions H₃O⁺**... lorsqu'il est dissout dans un solvant (l'eau).

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

(1pt)



Document 2 : Tableau des précipités

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

(1pt)

Dans l'expérience, l'ion mis en évidence par le test à la soude est ...**Fe²⁺**...

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

(1pt)

des anions

ou

des cations

C.A.P Gardien d'immeubles	Session juin 2006
Corrigé : EP 2 – Technologie	Page : 3 / 8

CORRIGÉ
BIOLOGIE APPLIQUÉE
15 points

Document 1 : "Des petits boutons qui démangent"

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 : **(1pt)**
La varicelle et le virus varicelle-zona

1.2. Cocher les deux voies de pénétration de ce microorganisme chez l'Homme : **(1pt)**

- Respiratoire Aérienne
 Cutanée Digestive

Document 2 : Tableau de description des phases de la maladie

1.3. A l'aide des informations données dans les documents 1 et 2 remplir le tableau ci-dessous en remplaçant dans l'ordre les quatre phases de la maladie avec les signes caractéristiques de chacune : **(2pt + 1,5pt)**

Phases	1 <i>l'incubation</i>	2 <i>l'invasion</i>	3 <i>la période d'état</i>	4 <i>la convalescence</i>
Signes	X	<i>Perte de l'appétit Ou Maux de tête Ou Maux de gorge</i>	<i>► Il est couvert de boutons ► accompagner d'une fièvre modérée</i>	<i>► toutes les croûtes soient sèches ► le virus reste sous forme « endormie » dans l'organisme</i>

2. Les microorganismes

2.1. Citer les autres familles de microorganismes : **(1,5pt)**

- bactéries
- protozoaires
- champignons microscopiques

2.2. Certains microorganismes ont un pouvoir pathogène, définir le terme pathogène : **(1pt)**
Il entraîne des maladies après pénétration et développement dans l'organisme humain

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 : **(1,5pt)**

- la peau
- le mucus
- les sucs digestifs
- la salive
- les larmes

3.2. Dans le tableau suivant, attribuer un numéro aux différents événements du processus de défense schématisé ci-dessous : **(2pt)**

Évènements	Début de la digestion	Phagocytose	Fin de la digestion	Le macrophage est attiré par l'antigène
Numéros	3	2	4	1

3.3. Cocher le bon titre de ce processus de défense : (1pt)

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 France. Mais cela pourrait changer, car un vaccin est désormais disponible en France.

4.1. Donner le composant essentiel d'un vaccin : (1pt)

C'est un liquide physiologique qui contient des virus atténués

4.2. Indiquer par des croix les trois caractéristiques d'un vaccin : (1,5pt)

• son action est immédiate	• <u><i>il est préventif</i></u>	• son action est temporaire
• son action est curative	• son action est de courte durée	• <u><i>il est spécifique</i></u>
• <u><i>son action est de longue durée</i></u>	• il est non spécifique	

CORRIGÉ
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: (1pt)
- **service de la Protection Maternelle et Infantile - PMI**

1.2. Citer les 3 principales missions de ce service: (3pt)
- **Des consultations et des actions de prévention en faveur des femmes enceintes, des futurs parents**
- **La surveillance sanitaire des enfants de 0 à 6 ans (bilan de santé à l'école maternelle)**
- **Le contrôle du fonctionnement des crèches, la formation des assistantes maternelles**

1.3. Nommer la collectivité territoriale de rattachement: (1pt)
- **Le département par le Conseil général**

1.4. Indiquer 3 prestations familiales auxquelles peut prétendre une mère vivant seule avec deux enfants dont un enfant de moins de 3 ans: (3pt)
- **Allocation de jeune enfant**
- **Allocation de parent isolé**
- **Allocations familiales, Allocation logement, RMI**

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

2.1. Citer 3 exemples d'actes de délinquance causés par des enfants mineurs: (3pt)
- **vandalisme - vol- délits – agressions - trafic de drogue - émeutes**

2.2. Indiquer par qui sont jugés les mineurs délinquants: (1pt)
- **le Juge des enfants**

2.3. Citer les professionnels chargés d'apporter une aide aux mineurs en danger: (1pt)
- **les Educateurs de la PJJ**

2.4. Expliquer en quoi les mesures citées dans le tableau sont éducatives: (2pt)
- **Permettre aux jeunes de s'insérer dans la société et d'être responsables de leurs actes : apprendre un métier, respecter les règles de vie en société, réparer les torts causés à la victime.**

CORRIGÉ
ÉCONOMIE – GESTION
15 points

1. Indiquer si le contrat de location et le bail sont 2 documents différents en cochant la réponse exacte: (0,5pt)

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 : (1,5pt)

- 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 : (8pt)

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 : (2pt)

- 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 : (3pt)

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

Situations	Responsables du paiement
<i>Locataire célibataire</i>	Locataire célibataire
<i>Locataires mariés</i>	Les 2 époux, chacun pour l'intégralité de la dette (même lorsque seul l'un des conjoints a signé le bail)
<i>Locataires vivant en concubinage</i>	Le seul signataire du bail
<i>Locataires "pacsés"</i>	Les 2 partenaires, chacun pour l'intégralité de la dette (même lorsque seul l'un des partenaires a signé le bail)
<i>Colocataires solidaires</i>	Tous, chacun pour l'intégralité de la dette
<i>Colocataires non solidaires</i>	Tous, chacun pour une partie de la dette

Annexe 1

ENGAGEMENT DE CAUTION

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

M. Desarden Ivan
né le 4 juin 49 à Antony 92
demeurant 3 rue de Haut d'Antony (78)
Déclare avoir pris connaissance du CONTRAT DE LOCATION établi par M. MESM
bailleur, au bénéfice de M. R. COLLET, locataire dont un exemplaire lui a été remis
et dont les principales dispositions sont ci-après rappelées

} 3 pt

- adresse de la location 3 rue E. Delacroix Ris. Olympe 91
- durée du contrat initial 3 ans - à effet du 15/05/06 pour se terminer le 15/05/09
- montant du loyer initial : 435€ - montant de la provision sur charges initiales : 45€

} 2 pt

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 5220 €. (somme en chiffres).

Le présent cautionnement est consenti par le signataire pour la durée du bail initial et le cas échéant de 1 renouvellement(s).

Soit jusqu'au 15/05 2009

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."

A reproduire

} 2 pt

"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 Arcueil, le date"

LA CAUTION

"Lu et Approuvé - Bon pour caution."

lu et approuvé

LE BAILLEUR

"Lu et Approuvé - Bon pour acceptation."

} 1 pt

Total : 8 pt