

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.

1. SCIENCES MÉDICO-SOCIALES – 30 points

1.1. Denise et Pierre ont un petit garçon, Fabien, 18 mois qui fréquente une halte-garderie de leur quartier deux après-midi par semaine.

1.1.1. Caractérisez ce mode d'accueil.

Structure qui accueille de façon occasionnelle ou à temps partiel des enfants de 2 mois à 6 ans.

2 pts

1.1.2. Énoncez quatre conditions d'admission.

Avoir l'âge requis

Les parents doivent habiter la commune et par priorité le quartier.

Les parents doivent présenter le carnet de santé.




Une fiche de renseignements dûment remplie.

Les enfants doivent être à jour de leurs vaccinations.

2 pts
(0,5x4)

1.1.3. Des ateliers d'éveil sont animés par l'éducatrice de jeunes enfants.

Précisez les intérêts des activités proposées à Fabien en complétant le tableau ci-dessous.

Activités	Intérêts
<p>Emboîtement</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Perfectionner la dextérité.</i> - <i>Favoriser la reconnaissance des formes et des couleurs</i> - <i>Favoriser la mémoire visuelle.</i> ... <i>ou toutes réponses jugées valables</i>
<p>Jeux d'eau</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Satisfaire son besoin de manipulation.</i> - <i>Coordonner les mouvements (vider, transvaser, remplir).</i> - <i>Favoriser la souplesse et l'adresse des doigts.</i> - <i>Découvrir la matière.</i>
<p>Dessin</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Permettre la libre expression de l'enfant.</i> - <i>Développer la créativité.</i> - <i>Identifier les couleurs.</i> - <i>Susciter le plaisir.</i>

4 pts
(0,5x8)

1.2. Fabien est un petit garçon qui pleure lorsque sa maman le dépose à la halte-garderie.

1.2.1. Indiquez deux comportements de l'adulte pouvant faciliter la séparation.

- Mettre des mots sur la souffrance de l'enfant.

- Laisser à l'enfant son objet transitionnel pour le sécuriser.

1 pt
(0,5x2)

GROUPEMENT EST	SESSION 2003	CORRIGÉ	TIRAGES
C.A.P. Petite enfance		Code :	
EPREUVE : E.P.4 - Sciences et technologies		Durée : 1 h 30	Page 1/9

Fabien maîtrise progressivement le langage oral. Au moment du goûter, il se précipite vers l'auxiliaire de puériculture et lui dit : « Fabien manger ».

1.2.2. Précisez et décrivez quelle est l'étape caractéristique du langage oral entre 15 et 20 mois.

- Langage global significatif.
- Il associe deux mots « sujet verbe » qui correspond à une situation précise.

1.3. La halte-garderie idéale pour l'éveil de l'enfant constitue aussi un espace où les agents infectieux se développent facilement et se transmettent d'un enfant à l'autre.

Les principales infections cutanées rencontrées sont :

La pédiculose, la gale.

1.3.1. À l'aide de vos connaissances et du document ci-dessous, complétez le tableau.

Les infections cutanées

Les infections cutanées observées comprennent des infections bactériennes, des maladies parasitaires et des mycoses. Toute rupture de la peau – plaie, brûlure, eczéma, piqûre d'insecte, etc. – prédispose à des surinfections. La macération dans une atmosphère humide favorise le développement de bactéries et champignons.

Les infections bactériennes

- *L'impétigo* : il s'agit de croûtes suintantes, parfois prurigineuses, à tendance extensive, qui sont en général la surinfection de lésions préexistantes comme l'eczéma. Les germes viennent de la peau, des voies respiratoires, des muqueuses ou de la surface des objets. La contamination est généralement directe, avec une importante contagiosité qui dure jusqu'à quarante-huit heures après le début du traitement, l'incubation durant de un à dix jours. Il n'y a aucun traitement préventif ; seul le traitement antibiotique agit. Une éviction est nécessaire pour les formes étendues, au moins deux jours après le début de l'antibiothérapie : dans les formes localisées, les lésions doivent être pansées et les mesures d'hygiène renforcées – lavage des mains, brossage des ongles.
- *Le furoncle, la folliculite* : ce sont des lésions cutanées purulentes. L'épidémiologie et la prise en charge sont les mêmes que pour l'impétigo.

Les affections parasitaires

- *La pédiculose* : c'est une prolifération de poux avec prurit sur le cuir chevelu. L'homme est le réservoir du parasite et la contamination se fait directement, rarement par les habits ou les draps. La contagiosité est assez importante et dure tant que les parasites sont présents et vivants et qu'il existe des lentes vivantes. L'éviction n'est pas obligatoire, même si elle est parfois demandée pendant vingt-quatre heures après le début du traitement. Il faut laver draps et habits, désinfecter peignes et brosses, prévenir les parents de tous les enfants, examiner ces derniers.

D'après la source : Le journal des Professionnels de l'Enfance – Mars – Avril 2002 – N° 16

Affection cutanée	Agent responsable	Signes cutanés caractéristiques	Localisation	Mesures d'hygiène et de prévention
Impétigo	- bactérie	- petite vésicule avec liquide trouble - rupture vésicule et suintement - croûte jaunâtre	- autour de la bouche et dans le cou	- prévenir les parents - éviction - désinfection peignes et brosses - lavage des draps et habits - lavage des mains - brossage des ongles - surveillance des enfants
Pédiculose	- parasite : le pou	- démangeaisons ou prurit	- cuir chevelu et cou	- traitement local - shampooing adapté - désinfection du matériel - ongles courts - surveillance des enfants

1 pt
(0,5x2)

13 pts

1.3.2. Citez une autre affection cutanée parasitaire.

La gale ou oxyurose.

1 pt

1.4. Les structures d'accueil (halte-garderie, crèche, école maternelle) peuvent accueillir des jeunes enfants présentant un handicap.

1.4.1. Reliez chaque type de handicap à un exemple de maladie par un trait soigné.

Type de handicap			Maladie
Handicap moteur	•	•	Autisme
		•	Trisomie 21
Handicap mental	•	•	Surdité
		•	Myopathie
Handicap sensoriel	•	•	Cécité

2,5 pts
(0,5x5)

1.4.2. Citez quatre avantages de l'intégration de l'enfant handicapé.

Socialisation, échange avec d'autres enfants.

Stimulation pour obtenir le maximum d'acquisitions.

Plus d'autonomie. Enfant moins surprotégé.

Enfant moins rejeté.

2 pts
(0,5x4)

1.4.3. Énoncez la prestation versée aux parents d'un enfant handicapé.

L'allocation d'éducation spéciale (A.E.S.)

Cette allocation est-elle soumise à des conditions de ressources ?

Aucune condition de ressources.

1 pt

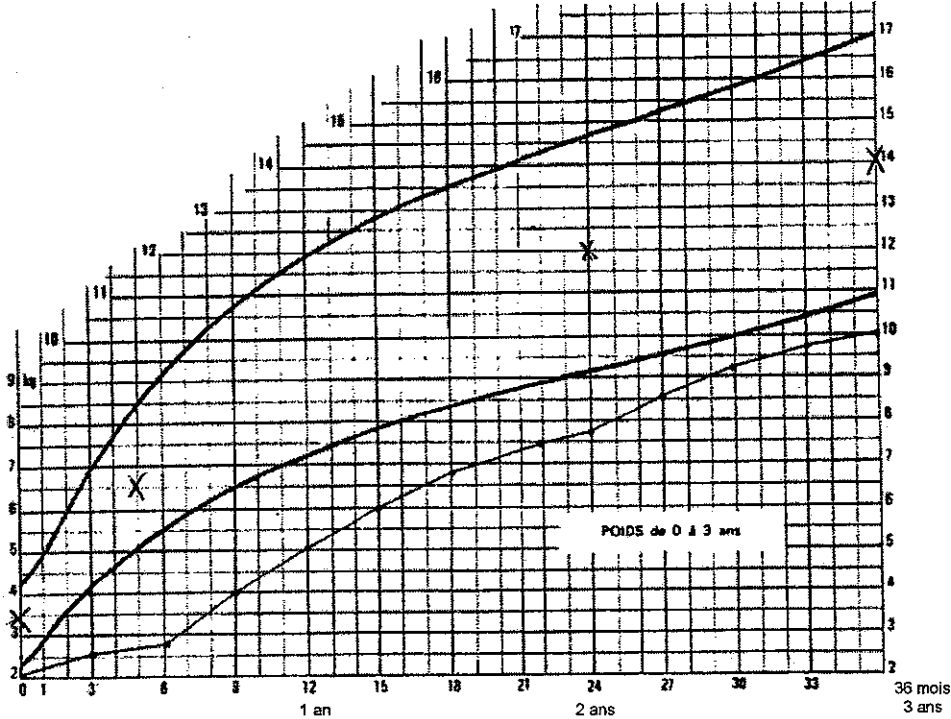
0,5 pt

2. BIOLOGIE - 15 points

2.1. Croissance pondérale :

2.1.1. Observez et formulez deux observations de la courbe pondérale tracée dans le carnet de santé d'un enfant âgé de 3 ans.

2 pts



L'enfant est un bébé de petit poids, sa courbe est sous le minima. La croissance pondérale est ascendante et régulière.

2.1.2. À partir de ce graphique, indiquez le poids moyen :

- d'un nouveau-né : 3 kg 250
- d'un enfant de 5 mois : 6 kg 500 (2xPN)
- d'un enfant de 2 ans : 12 kg
- d'un enfant de 3 ans : 14 kg

2.1.3. Reportez ces repères sur le graphique.

2.1.4. Énoncez trois facteurs nécessaires et favorables à la croissance staturale et pondérale.

- Alimentation équilibrée et variée (apport phosphocalcique, vitamine D suffisant).
- Sommeil de qualité et suffisant.
- Bonne hygiène de vie (posture, activité physique).

2.1.5. Citez trois déformations possibles du squelette et définissez-les.

- Cyphose : accentuation de la courbure dorsale (dos rond).
- Lordose : accentuation de la courbure lombaire (reins cambrés).
- Scoliose : déviation latérale de la colonne vertébrale.

2 pts

2 pts

3 pts

1,5 pt

2.2. Microbiologie.

2.2.1. Indiquez quatre conditions favorables à la multiplication des bactéries.

- *présence de nutriments*
- *présence d'humidité*
- *pH adapté*
- *présence d'O₂ ou pas*
- *température adaptée*

2 pts

2.2.2. Indiquez dans quelles conditions certaines bactéries sporulent.

Les bactéries sporulent lorsque les conditions ci-dessus ne sont pas respectées.

1 pt

2.2.3. Définissez le terme « virulence ».

- *pouvoir pathogène*
- *pouvoir toxique*
- *terrain réceptif par affaiblissement.*

1,5 pt

La virulence est la capacité d'une bactérie à se multiplier + ou - rapidement ou à synthétiser des toxines dans un organisme + ou - affaibli et donc + ou - réceptif.

3. NUTRITION - 15 points

L'appareil digestif évolue au cours des mois qui suivent la naissance de l'enfant.

3.1. Citez quatre spécificités de l'appareil digestif du nourrisson et pour chacune, une conséquence sur la prise alimentaire en reportant les réponses dans le tableau ci-dessous.

Appareil digestif	Spécificité mécanique ou chimique	Conséquence sur l'alimentation
Bouche	<ul style="list-style-type: none"> • <i>pas de dents</i> • <i>réflexe succion</i> • <i>salive non fonctionnelle</i> <p style="text-align: right;">0,5 pt</p>	<p><i>mastication impossible</i> 1 pt</p> <p><i>succion facilitée</i></p> <p><i>pas de digestion de l'amidon</i></p>
Oesophage	<ul style="list-style-type: none"> • <i>très court</i> <p style="text-align: right;">0,5 pt</p>	<p><i>facilité de régurgitation</i> 1 pt</p>
Estomac	<ul style="list-style-type: none"> • <i>volume petit</i> • <i>mouvement péristaltique retardé</i> • <i>cardia mal fermé</i> <p style="text-align: right;">0,5 pt</p>	<p><i>petite quantité</i></p> <p><i>renvoi d'air</i></p> <p><i>régurgitations fréquentes</i> 1 pt</p>
Intestin grêle	<ul style="list-style-type: none"> • <i>pas d'amylase pancréatique</i> <p style="text-align: right;">0,5 pt</p>	<p><i>pas de digestion de l'amidon cuit avant 5 mois</i> 1 pt</p>
Colon	<ul style="list-style-type: none"> • <i>fermentation des aliments, donne des selles de couleur différente selon les produits.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>couleur des selles permet de dépister un dysfonctionnement et de réajuster la composition de l'alimentation.</i>

6 pts

3.2. Le lait maternel est le « lait de référence » pour le nouveau-né.

3.2.1. Expliquez cette expression.

Lait adapté parfaitement au nourrisson.

1 pt

3.2.2. Énoncez deux avantages qualitatifs du lait maternel.

- *très bien digéré (lipides, protéides)*

- *présence d'anticorps protégeant l'enfant.*

2 pts

3.3. L'allaitement maternel n'est pas toujours possible, il est alors nécessaire d'utiliser des laits infantiles.

3.3.1. La composition des laits infantiles s'adapte à l'âge du nourrisson.

Citez ces laits et précisez les tranches d'âge auxquelles ils sont destinés.

Laits infantiles	Tranche d'âge
<i>Lait 1^{er} âge</i>	<i>0 – 4 mois</i>
<i>Lait 2^{ème} âge</i>	<i>5 – 12 mois</i>
<i>Lait de croissance ou lait de vache UHT</i>	<i>à partir de 12 mois</i>

3 pts

3.4. L'alimentation lactée exclusive satisfait globalement aux besoins du nourrisson, il convient néanmoins de suppléer quelques carences.

3.4.1. Définissez le mot « carence »

Manque de

1 pt

3.4.2. Le médecin peut prescrire la vitamine D et du fluor.

Énoncez le rôle de ces deux compléments.

Complément	Rôle
Vitamine D	<i>Prévention du rachitisme</i> <i>Croissance osseuse</i>
Fluor	<i>Solidité et qualité des dents</i>

2 pts

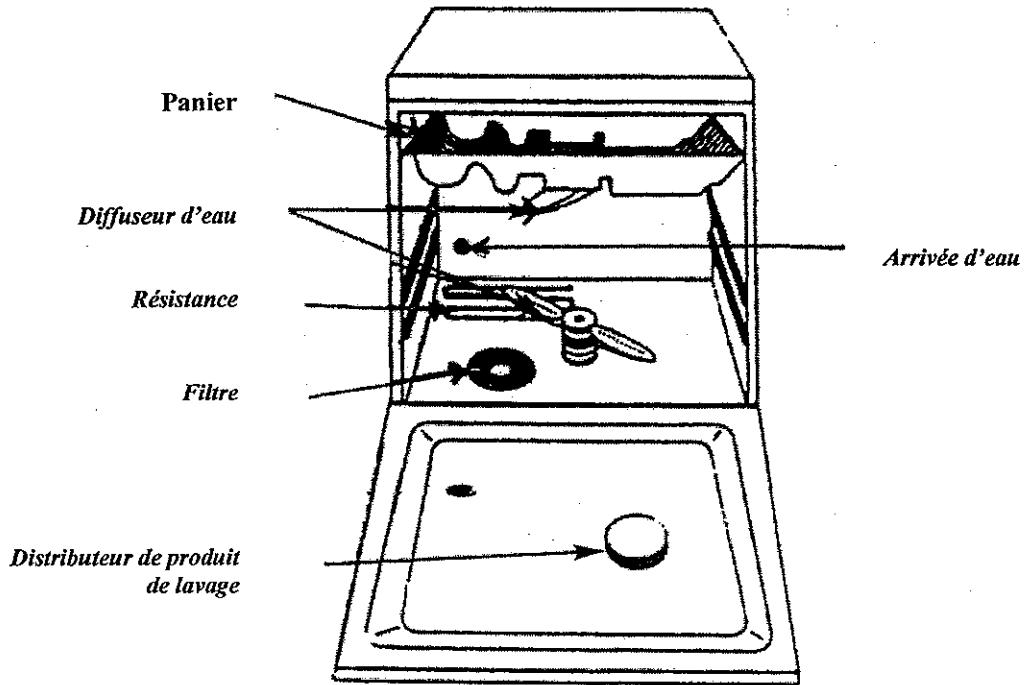
4. TECHNOLOGIE - 20 points

Mme B. est assistante maternelle. Elle vient d'acquérir un lave-vaisselle.

4.1. Le lave-vaisselle.

4.1.1. Identifiez les différentes parties de l'appareil en annotant le schéma ci-dessous à l'aide des mots suivants :

arrivée d'eau ; résistance ; diffuseur d'eau ; distributeur de produit de lavage ; filtre.



2,5 pts

Techniques professionnelles
Sanitaires et sociales
Éditions Lanore

4.1.2. Reliez par une flèche les éléments suivants à leur fonction.

- | | | | |
|-----------------|---|---|--|
| Filtre | + | + | Chauder l'eau de lavage et assurer le séchage de la vaisselle |
| Réservoir à sel | + | + | Asperger la vaisselle sous pression pour décoller les salissures |
| Résistances | + | + | Contenir le sel régénérant |
| Diffuseur d'eau | + | + | Retenir les déchets et éviter l'obstruction des canalisations |

2 pts

4.1.3. Citez deux conditions pour une bonne utilisation du lave-vaisselle.

- Nettoyer le filtre régulièrement.
- Recharger régulièrement en sel
- Bien retirer les déchets
- Éviter d'ouvrir la machine en cours de programme.

2 pts

4.2. Les produits d'entretien.

Pour utiliser son lave-vaisselle, Mme B. a acheté le produit suivant :
Observez l'étiquette ci-dessous :



Produit de lavage pour lave-vaisselle
Wasmiddel voor vaatwassers
Maschinengeschirrspülmittel
Detergente para Máquina de Louça
Detergent for dishwashers
Konetiskitablätteja
Maskindisiktabletter

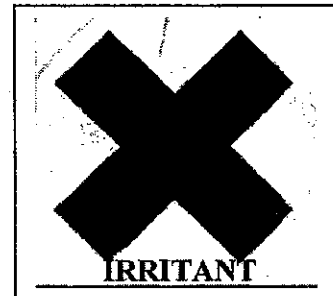
(F) (B) (CH) • Conserver hors de la portée des enfants
• Sun Tablets doit être utilisé en lave-vaisselle uniquement
• Éviter le contact avec les yeux • Irritant pour les yeux • En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste • En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette, ou appeler le centre Anti-Poison de votre région • En cas d'ingestion, une tablette peut bloquer les voies respiratoires • Ne pas faire vomir.
Centre Anti-Poison (Paris): 01 40 05 48 48
Centre Anti-Poison (Belgique): 070/245 245

INGRÉDIENTS / INGREDIENTEN / INHALT / INGREDIENTES / INGREDIENTS / SISÄLTÖ / INNEHÅLLSDEKLARATION
Sun Tablets contient entre autres enzymes / Sun Tablets besitter o.a. de volgende ingrediënten / Sun Tablets enthält o.a. folgende Inhaltsstoffe / Sun Tablets containt amongst other ingredients / Sun Tablets sisältävät mm. / Sun Tablets innehåller bl.a.
Contient également : enzymes (amylase, protéase) / Bevat tevens: enzymen (amylase, protease) / Enthält ebenfalls: Enzyme / Also contains: enzymes
Sisältää myös: entsyymejä (amylasiini, proteaasi) / Innehåller också: enzymer, proteas



POUR DES RÉSULTATS IMPECCABLES

**ATTENTION / AANDACHT
ACHTUNG / ATENÇÃO / WARNING
VAROITUS / VARNING**



Les articles suivants ne doivent pas être lavés en lave-vaisselle:
bois, aluminium, cristal, porcelaine peinte à la main et articles
ayant un décor doré ou argenté.

4.2.1. Indiquez la nature de ce produit.

Ce produit est un détergent.

4.2.2. Relevez trois précautions d'emploi.

- *placer la pastille dans le bac de produit de lavage.*
- *utiliser uniquement en lave-vaisselle.*
- *éviter le contact avec les yeux.*

4.2.3. Citez deux autres produits devant être utilisés dans un lave-vaisselle pour obtenir une vaisselle impeccable :

- *un liquide de rinçage*
- *du sel régénérant.*

1 pt

3 x
0,5 pt

2 x
0,5 pt

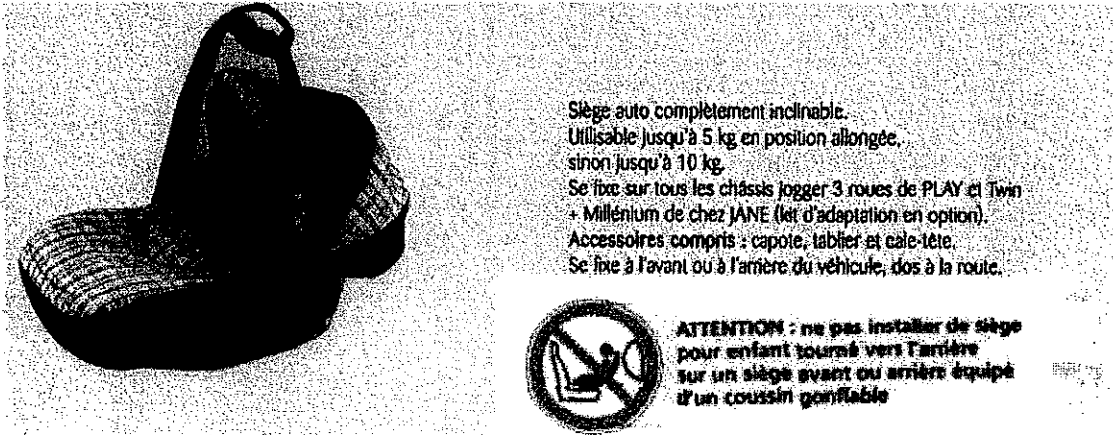
4.3. Matériel de transport, de déplacement

4.3.1. Citez trois critères de choix d'un siège auto :

- estampillé norme NF
- poids de l'enfant
- confortable pour l'enfant
- simplicité d'installation
- prix - esthétique

3 pts

4.3.2. Pour sa fille Justine, 6 mois (7 kg), Mme B. a choisi le siège suivant pour les déplacements quotidiens.



4.3.2.1. À l'aide du document ci-dessous, indiquez à quel groupe appartient ce siège-auto.

Groupe 0.

1 pt

4.3.2.2. Mme B. désire installer Justine à côté d'elle, à la place du passager pour pouvoir la surveiller.

- a. Précisez la condition impérative à respecter pour l'installation.

Absence d'air-bag.

1 pt

- b. Indiquez de quelle façon le siège sera installé.

À l'avant, dos à la route.

1 pt

- c. Repérez dans la description de ce matériel l'autre usage qui peut en être fait.

En poussette, fixé sur un châssis.

1 pt

4.3.3. Lorsque Justine atteindra l'âge de 9 mois, Mme B. devra investir dans un autre siège. Pour limiter les frais, elle aimerait que ce nouveau siège soit utilisable jusqu'aux 10 ans de Justine.

4.3.3.1. Repérez dans le document en annexe, le groupe auquel doit appartenir le siège.

Groupe 1-2-3.

1 pt

4.3.3.2. Précisez la place que devra occuper ce siège dans la voiture, ainsi que la position de l'enfant.

À l'arrière, face à la route.

2 pts