

<b>GROUPEMENT EST</b>	<b>SESSION 2004</b>	<b>S U J E T</b>	<b>TIRAGES</b>
<b>C.A.P. Petite enfance</b>		<b>Durée : 1 h 30</b>	
<b>ÉPREUVE : E.P.4 - Sciences et Technologies</b>			<b>Page 1/12</b>

**PAGE À RENDRE PAR LE CANDIDAT**

**L'USAGE DE LA CALCULATRICE ET  
DU DICTIONNAIRE N'EST PAS AUTORISÉ**

**1. SCIENCES MÉDICO-SOCIALES - 30 points**

1.1 Le professeur des écoles des tout petits tient particulièrement à ce que l'emploi du temps établi soit respecté tous les jours. Indiquez deux raisons pour lesquelles il est nécessaire de respecter cette recommandation pour des enfants de cet âge.

---



---

1.2 Les situations présentées ci-dessous aident l'enfant à se repérer dans le temps et/ou dans l'espace. Cochez les bonnes réponses.

Situations qui aident l'enfant à se repérer dans...	L'espace	Le temps
1. Les enfants font le petit train pour se rendre aux toilettes		
2. Une musique indique aux enfants la fin d'une activité		
3. Chaque table porte une gommette de couleur différente		
4. Au-dessus de chaque crochet se trouve la photographie et le prénom de l'enfant		
5. Les enfants apprennent des chansons sur les différentes saisons		

1.3 Émilie fait la sieste l'après-midi. Citez cinq conditions favorables à l'endormissement de l'enfant.

---



---



---



---



---

1.4 Justifiez l'intérêt du réveil échelonné pour les enfants. (Deux réponses attendues)

---

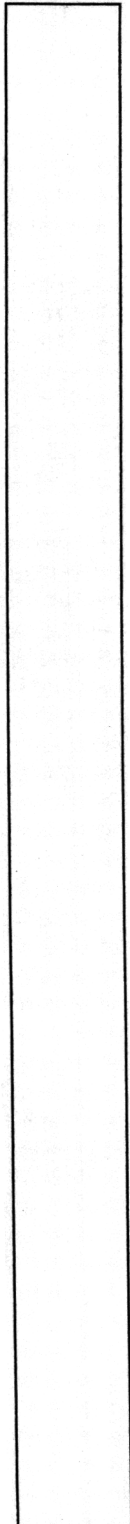


---

1.5 Mme MARTIN emmène Damien en consultation à la P.M.I.

1.5.1 Précisez la signification du sigle P.M.I.

---



**PAGE À RENDRE PAR LE CANDIDAT**

1.5.2 Indiquez l'objectif global de la P.M.

---

---

1.5.3 Nommez la collectivité territoriale dont dépendent ces services.

---

1.5.4 Citez deux professionnels de santé travaillant dans ces services.

---

---

1.6 Dans la classe d'Émilie, Guillaume est renfermé et sourit rarement. Dans la cour de récréation, il ne joue pas et reste à l'écart. Au goûter, il est souvent affamé. Il attend avec impatience son verre de lait. Son institutrice remarque sur le visage et les jambes de Guillaume des ecchymoses et en parle à sa directrice.

1.6.1 Énoncez quatre indicateurs de maltraitance à partir de la lecture de cet extrait.

---

---

1.6.2 Indiquez la démarche de la directrice face à cette situation.

---

---

---

1.6.3 Citez le service chargé de la protection de l'enfance en danger.

---

1.7 Le vaccin antituberculeux est le moyen essentiel de prévention de la tuberculose. Au cours de sa vie, Émilie devra subir plusieurs tests tuberculiques.

1.7.1 Indiquez le nom du vaccin antituberculeux.

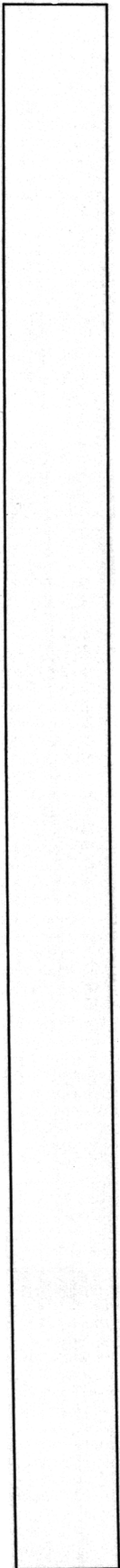
---

1.7.2 Précisez s'il est obligatoire ou conseillé.

---

1.7.3 Indiquez à quelle période de la vie ce vaccin doit être pratiqué.

---



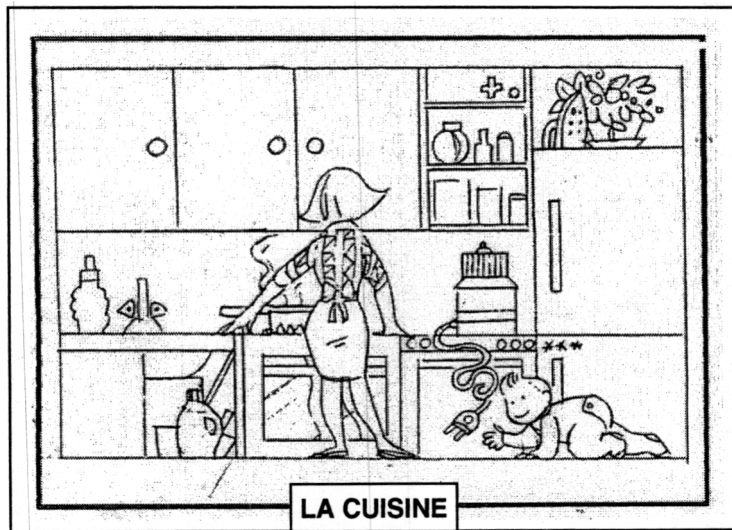
## PAGE À RENDRE PAR LE CANDIDAT

1.7.4 Précisez les maladies contre lesquelles la vaccination associée ROR agit.

---

1.8 Les accidents domestiques.

Traumatismes, chutes, intoxications, brûlures... Chaque année, plusieurs milliers d'accidents se produisent dans la maison. Un triste bilan qui résulte souvent de la simple imprudence. Si les personnes âgées sont les plus nombreuses parmi les victimes d'accidents domestiques, personne n'est épargné et les enfants payent souvent la négligence des adultes. La cuisine est de loin, la pièce dans l'habitat qui est à l'origine de la plupart de ces accidents chez l'enfant.



Document extrait de la revue éditée par la DGCCRF :  
Des gestes simples pour une maison plus sûre.

1.8.1 En observant la situation ci-dessus, citez trois dangers.

---

---

---

1.8.2 Indiquez les risques susceptibles d'être produits par ces dangers.

---

---

---

1.8.3 En vous aidant de vos connaissances, citez les précautions à prendre afin d'éviter chacun des dangers relevés dans la situation ci-dessus.

---

---

---

---

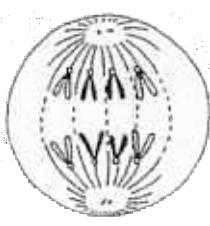
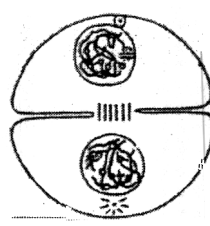
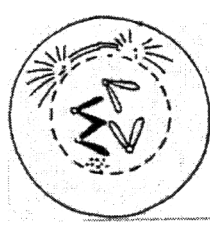
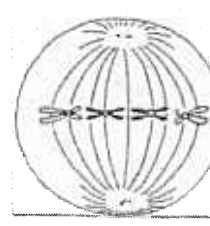
**PAGE À RENDRE PAR LE CANDIDAT**

**2. BIOLOGIE - 15 points**

2.1 La division cellulaire.

2.1.1 Numérotez de 1 à 4 les schémas présentant le principe de la mitose et nommez chacune de ces phases à l'aide des mots suivants :

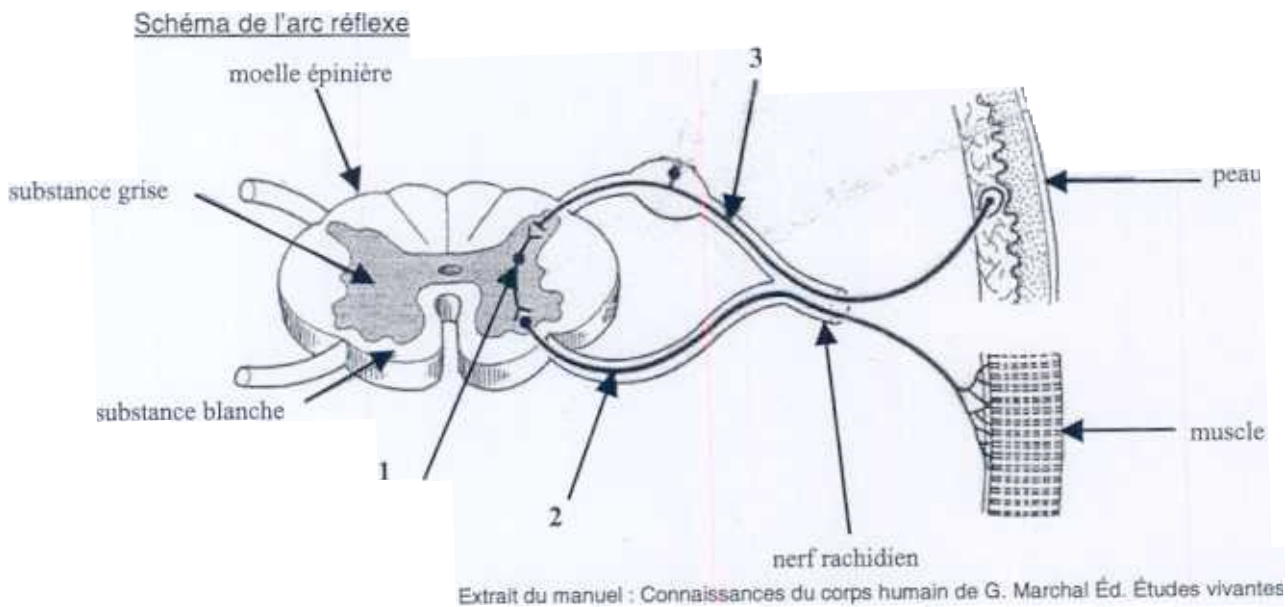
TÉLOPHASE - PROPHASE - ANAPHASE - MÉTAPHASE

N°				
<b>Schémas</b>				
<b>Nom de la phase</b>				

2.2 L'activité réflexe.

Pauline joue avec le chat du voisin, mais voilà que celui-ci la griffe. Pauline retire sa main aussitôt.

2.2.1 À partir du schéma ci-dessous, complétez le tableau suivant en indiquant le nom de chaque type de neurone.



1				
2				
3				

**PAGE À RENDRE PAR LE CANDIDAT**

2.2.2 Tracez le trajet de l'arc réflexe avec des flèches sur le schéma page 4/12.

2.2.3 Définissez le réflexe :

---



---



---

2.2.4 Les différents réflexes.

2.2.4.1 Complétez le tableau ci-dessous, en cochant la bonne réponse (une croix par réponse).

N°	Exemple de réflexes	Réflexe inné	Réflexe acquis
1	La succion de l'enfant		
2	L'éternuement		
3	Le réflexe de préhension		
4	La marche automatique		
5	Les mouvements de la respiration		
6	L'acquisition de la propreté		

2.2.4.2 Définissez

- Un réflexe inné :

---



---

Un réflexe acquis :

---



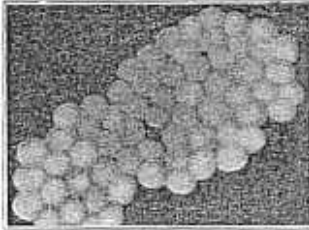
---

**PAGE À RENDRE PAR LE CANDIDAT**

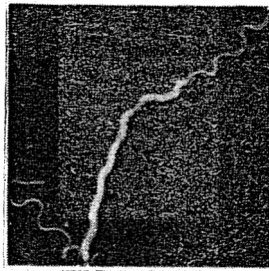
2.3 Les micro-organismes

2.3.1 Indiquez pour chacun des micro-organismes ci-dessous, s'il s'agit de :

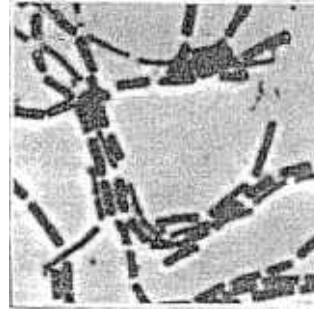
BACILLE - COQUE - SPIRILLE



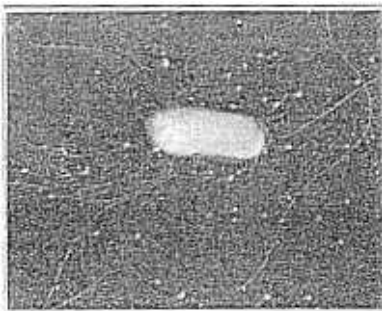
1. \_\_\_\_\_



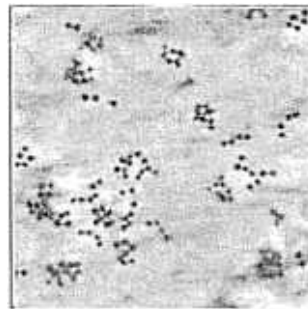
2. \_\_\_\_\_



3. \_\_\_\_\_



4. \_\_\_\_\_

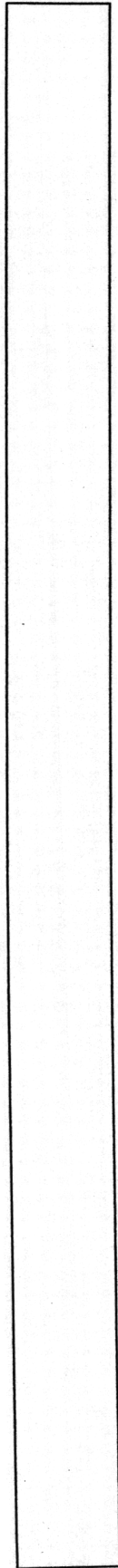


5. \_\_\_\_\_

Extrait du manuel : Le corps humain  
de P. Vincent Ed. Vuibert

2.3.2 Indiquez à quel genre de micro-organismes du monde microbien appartiennent les bacilles, les coques et les spirilles.

\_\_\_\_\_



## PAGE À RENDRE PAR LE CANDIDAT

### 3. NUTRITION - ALIMENTATION - 15 points

Vous travaillez actuellement au jardin d'enfants « Les Tilleuls », vous encadrez un groupe de 4 enfants âgés de 3 à 4 ans pour réaliser un atelier autour du goût.

Aujourd'hui mercredi, il s'agit d'un goûter collectif à base de :

Tomate cerises  
Carottes coupées en fins bâtonnets  
et  
Rondelles de Kiwi  
Dés d'ananas et de mangue

Tableau récapitulatif des goûters collectifs de la semaine

Jour de la semaine	Composition des goûters collectifs
LUNDI	Divers fromages et yaourts aux fruits + Un jus de fruits
MARDI	Pains (aux noix, aux olives, aux raisins) ou biscuits sucrés + Un produit laitier (liquide ou solide)
MERCREDI	Tomates cerises ou carottes coupées en bâtonnets ou rondelles de kiwi ou dés d'ananas et de mangue + Un produit laitier (liquide ou solide)
JEUDI	Chocolat (noir et au lait) ou confiture ou marmelade ou gelée + Un produit laitier (liquide ou solide)
VENDREDI	Petits biscuits ou apéritifs salés (chips...) et petites saucisses allemandes + Un produit laitier (liquide ou solide)

**PAGE À RENDRE PAR LE CANDIDAT**

3.1 Citez les groupes d'aliments qui figurent au goûter collectif du mercredi en précisant leurs constituants alimentaires principaux et l'intérêt nutritionnel de chacun des constituants.

Complétez le tableau ci-dessous :

GROUPES D'ALIMENTS	CONSTITUANTS ALIMENTAIRES PRINCIPAUX	INTÉRÊTS NUTRITIONNELS

3.2 Si un enfant n'aime pas le lait, indiquez l'aliment qui peut être proposé en remplacement.

---

---

3.3 Citez la vitamine hydrosoluble qui est présente en grande quantité dans les aliments du goûter de mercredi.

---

3.4 Définissez le rôle de cette vitamine.

---



**PAGE À RENDRE PAR LE CANDIDAT**

3.5 L'éveil du goût

Pendant que l'éducatrice de jeunes enfants s'occupe d'une partie du groupe, vous préparez le goûter avec les autres enfants. Ceux-ci vous aident à laver, éplucher et à couper les fruits en dés.

3.5.1 Donnez deux raisons d'intégrer les enfants à la préparation des aliments du goûter collectif.

---

---

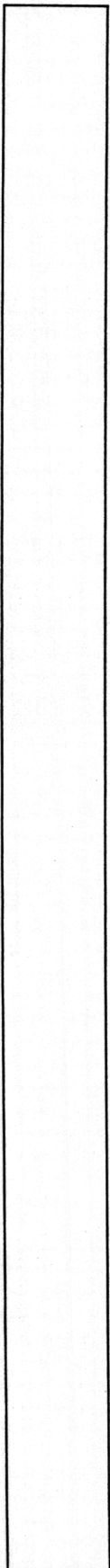
---

3.5.2 Que pensez-vous du choix des textures et du choix des aliments du goûter de mercredi, d'un point de vue sensoriel ? Justifiez votre réponse.

---

---

---



**PAGE À RENDRE PAR LE CANDIDAT**

**4. TECHNOLOGIE - 20 points**

4.1 Stagiaire en crèche, la directrice vous accueille le 1<sup>er</sup> jour et vous rappelle quelques règles d'hygiène de base du lavage des mains.

4.1.1 Citez les différents savons utilisés.

---

---

4.1.2 Indiquez une propriété pour chacun d'eux.

---

---

4.2 Parmi les tâches à réaliser, vous devez stériliser des biberons avec l'appareil électrique présenté ci-dessous :

4.2.1 Nommez cet appareil.

---

4.2.2 Indiquez les différentes parties de cet appareil en complétant le schéma ci-dessous.

**Vapostérial REMO**

1. voyant lumineux  
2. touche d'enclenchement  
3. enrouleur du cordon électrique

- corps cylindrique intermédiaire

**PAGE À RENDRE PAR LE CANDIDAT**

4.2.3 Citez deux consignes de sécurité à respecter lors de la manipulation ou de l'entretien de cet appareil.

---

---





4.2.4 Comparez cette méthode de stérilisation avec la méthode de stérilisation à froid en complétant le tableau ci-dessous :

MÉTHODE	AVANTAGE	INCONVÉNIENT
Stérilisation à froid		
Stérilisation vapeur		

**PAGE À RENDRE PAR LE CANDIDAT**

4.3 Vous levez Lucas, 5 mois, et vous vous apercevez qu'il a régurgité pendant son sommeil. Une fois, Lucas propre, vous descendez les draps à la lingerie.

4.3.1 Décodez les symboles d'entretien en complétant le tableau ci-dessous

SYMBOLES	SIGNIFICATIONS
	
	
	
	

4.3.2 Les draps comportent une autre étiquette présentée ci-dessous



Indiquez l'intérêt d'utiliser une telle matière.

---

---

---

---