

	Académie :	Session :		
	Examen ou Concours :	Série :		
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :		
NE	Epreuve/sous-épreuve :			
	NOM :			
RIEN	(en majuscule 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)	
ECRIRE				
DANS	Examen ou Concours :	Série* :	Si votre composition comporte plusieurs feuilles, numérotez-les et placez les intercalaires dans le bon sens.	
	Spécialité/option :			
CE	Repère de l'épreuve :			
	Epreuve/sous-épreuve :			
CADRE	(Préciser, s'il y a lieu, le sujet choisi)			
	Note : <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><td style="text-align: center;">/ 20</td></tr></table>	/ 20	Appréciation du correcteur :	
/ 20				
	* Uniquement s'il s'agit d'un examen			

**CE SUJET COMPORTE 11 FEUILLES** (y compris celle-ci)

**VERIFIER QUE LE SUJET EST COMPLET**

MATIERES	NOTE OBTENUE
BIOLOGIE	..... / 24 points
SCIENCES MEDICO-SOCIALES	..... / 20 points
TECHNOLOGIE	..... / 13 points
NUTRITION – ALIMENTATION	..... / 23 points
<b>TOTAL</b>	<b>..... / 80 points</b>

GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II		Session <b>2002</b>	Facultatif : code 08HL02	
Examen et spécialité CAP Petite Enfance				
Intitulé de l'épreuve EP4 : Sciences et technologie				
Type <b>SUJET</b>	Facultatif : date et heure	Durée <b>1 h 30</b>	Coefficient <b>4</b>	N° de page / total <b>1/11</b>

NE RIEN ECRIRE

DANS LA PARTIE BARREE

## BIOLOGIE GÉNÉRALE ET APPLIQUÉE (24 points)

### 1- Les fonctions de relation (18 points)

1-1 : Citer les cinq sens de notre organisme et les organes correspondants.

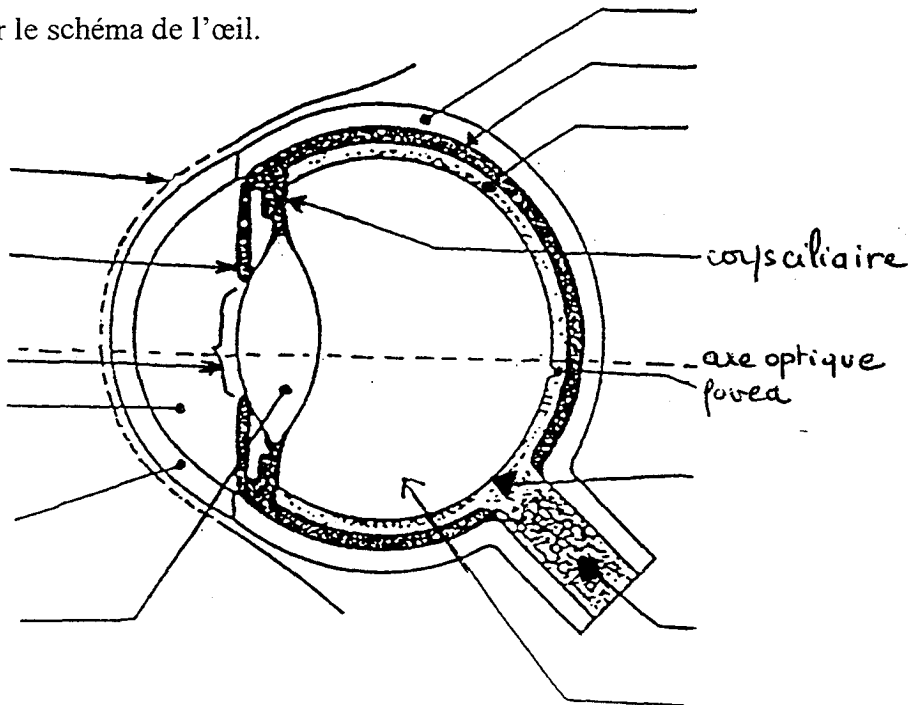
SENS

ORGANES

-  
-  
-  
-  
-

-  
-  
-  
-  
-

1-2 : Légender le schéma de l'œil.



1-3: Indiquer le rôle de l'iris et celui du cristallin.

NE RIEN ECRIRE

DANS LA PARTIE BARREE

1-4 :La rétine est constituée de deux types de cellules visuelles.  
Les nommer et donner leur rôle.

1-5 :Citer deux anomalies de la vision

-  
-

## 2- Le maintien de l'intégrité de l'organisme (6 points)

2-1 : Indiquer les quatre vaccinations obligatoires chez l'enfant (pas de sigles)

-  
-  
-  
-

2-2 : Expliquer le mode d'action des vaccins.

2-3 : Citer quatre mesures d'hygiène contribuant à prévenir les maladies infectieuses dans une crèche.

-  
-  
-  
-

CAP PETITE ENFANCE	08HL02
EP4-Sciences et technologie	3/11

NE RIEN ECRIRE

DANS LA PARTIE BARREE

**SCIENCES MÉDICO-SOCIALES (23 points)**

**1 - La protection sanitaire de la mère et de l'enfant (11 points)**

La surveillance médicale de la future mère, de la mère et de l'enfant s'effectue dans le cadre de la P.M.I.

1-1 Donner la signification du sigle P.M.I.

1-2 Énoncer cinq actions menées par la P.M.I.

-  
-  
-  
-

1-3 Citer la collectivité territoriale de rattachement de la P.M.I.

-

*A la naissance de chaque enfant, un carnet de santé est délivré.*

1-4 Indiquer l'intérêt de ce carnet de santé. (3 réponses exigées)

CAP PETITE ENFANCE	08HL02
EP4-Sciences et technologie	4/11

NE RIEN ECRIRE

DANS LA PARTIE BARREE

1-5 Trois certificats de santé font partie de ce carnet. Ils sont remplis par le médecin lors des examens obligatoires de l'enfant avant le 8<sup>ème</sup> jour, au cours du 9<sup>ème</sup> mois et au cours du 24<sup>ème</sup> mois et sont envoyés au médecin de P.M.I..

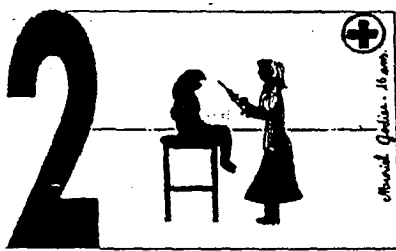
Indiquer le rôle de ces certificats de santé

## 2 – Le statut juridique de l'enfant (12 points)

2-1 Donner une définition de l'autorité parentale

La convention internationale des droits de l'enfant a été adoptée le 20 novembre 1989, a été signée par 150 pays dont la France le 26 janvier 1990.

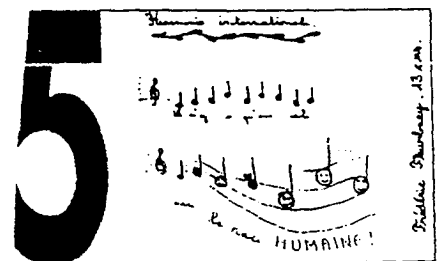
2-2 Trois des droits de l'enfant sont évoqués ci-dessous par les vignettes 2 – 3 et 5. Nommer au dessous de chacune d'elles le droit évoqué



**S**i l'enfant est malade on doit lui donner des soins et des médicaments.  
Si l'enfant est handicapé, il doit recevoir des soins spéciaux.



**L**es enfants doivent tous pouvoir apprendre à lire et à écrire. Ils ont aussi droit aux loisirs et aux activités culturelles et artistiques.



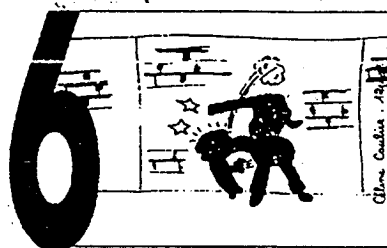
**L**es enfants ont les mêmes droits, sans distinction de race, de couleur, de sexe, de langue, de religion, d'opinion.

NE RIEN ECRIRE

DANS LA PARTIE BARREE

2-3 La vignette 6 présente « le droit à la protection contre l'exploitation sexuelle et la maltraitance ».  
- Citer 4 indicateurs permettant de déceler un cas de maltraitance.

**LE DROIT A LA PROTECTION CONTRE  
L'EXPLOITATION SEXUELLE  
ET LA MALTRAITANCE**



**T**out enfant doit savoir que son corps est à lui, que tout adulte doit le respecter ! Personne ne peut l'acheter, le vendre, lui faire subir des violences. Personne, pas même son père ou sa mère.

- Indiquer trois organismes ou personnes auprès de qui il est possible de signaler un cas de maltraitance.

-  
-  
-

CAP PETITE ENFANCE	08HL02
EP4-Sciences et technologie	6/11

NE RIEN ECRIRE

DANS LA PARTIE BARREE

## NUTRITION (20 points)

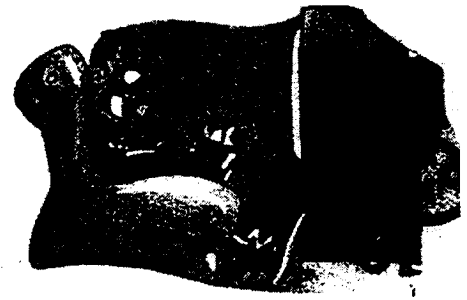
### Le boom de l'obésité chez nos enfants.

L'obésité est devenue le problème nutritionnel le plus fréquent et le plus coûteux des pays industrialisés. En France on estime que 13,4 % des enfants ont une surcharge pondérale et 3,1 % sont obèses.

Suivant le triste exemple des Etats Unis, la France s'alourdit à un rythme inquiétant.

L'obésité est la résultante de facteurs endogènes souvent héréditaires (troubles métaboliques ou endocriniens) et de facteurs exogènes dus à l'environnement familial (enfant unique et famille monoparentale), au mode de vie (alimentation déséquilibrée, grignotage, sédentarité. Le temps passé devant la télévision favorise l'inactivité et le grignotage.) et au milieu socio-économique (on rencontre 4 fois plus d'obèses dans les familles d'ouvriers que chez les cadres).

Ce surpoids nocif pour la santé augmente les risques de complications respiratoires et cardio-vasculaires, provoque des perturbations métaboliques (diabète. . .) et mécaniques (arthrose du genou... ). Les autres complications d'ordre psychologique et social avec une mésestime et un trouble de l'image de soi augmentent les risques de morbidité à l'âge adulte.



Source sciences et Vie Junior. Octobre 2001

1. Relever dans le texte les conséquences de l'obésité. (2,5 points)

2. Citer 3 actions pour prévenir l'obésité. (1,5 points)

-  
-  
-

CAP PETITE ENFANCE	08HL02
EP4-Sciences et technologie	7/11

NE RIEN ECRIRE

DANS LA PARTIE BARREE

3. Relier par une flèche les biomolécules et l'apport conseillé pour un enfant par les nutritionnistes. (1,5 points)

Protide
Glucides
Lipides

50 à 55%
30 à 35 %
10 à 15%

4. Classer les constituants alimentaires suivants en fonction de leur(s) rôle(s) dans l'organisme : (4 points)  
Protides, Glucides, Lipides, Eléments minéraux, Vitamines, Eau.  
(certains constituants alimentaires peuvent être utilisés 2 fois)

Constituants alimentaires énergétiques	Constituants alimentaires bâtisseurs	Constituants alimentaires fonctionnels

5. Donner 1 rôle précis : (2 points)  
- des fibres

- de l'eau

CAP PETITE ENFANCE	08HL02
EP4-Sciences et technologie	8/11



NE RIEN ECRIRE

DANS LA PARTIE BARREE

6. Voici les aliments consommés par un enfant de 5 ans au petit déjeuner, au déjeuner et au goûter.

(8,5points)

<b>Petit déjeuner</b>	pain
	Pâte à tartiner chocolatée
<b>Déjeuner</b> pris en collectivité	½ pamplemousse
	poulet rôti
	Riz créole
	Yaourt
	eau et pain
<b>Goûter</b>	1 verre de Coca-Cola
	Biscuits

6.1. Formuler 2 critiques négatives du goûter.

6.2. Proposer le menu du dîner (repas du soir) pour tenter de rééquilibrer l'alimentation de la journée.

6.3. Donner deux conseils qui permettraient d'améliorer le petit déjeuner.

CAP PETITE ENFANCE	08HL02
EP4-Sciences et technologie	9/11

NE RIEN ECRIRE

DANS LA PARTIE BARREE

### TECHNOLOGIE (13 points)

1. Pour être consommée sans risque pour la santé l'eau doit être potable. (2,5 points)

Enumérer cinq caractéristiques de l'eau potable.

- 
- 
- 
- 
- 

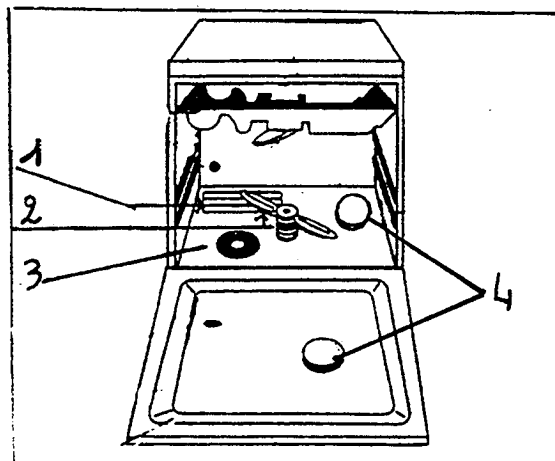
2. Les eaux usées peuvent être traitées au niveau collectif ou au niveau individuel. Enoncer un moyen collectif d'évacuation des eaux usées. (1 point)

3. L'eau est utilisée lors du fonctionnement d'un lave-vaisselle. (9,5 points)

3.1. Enumérer les fonctions d'un lave-vaisselle.

3.2. Compléter la légende ci-dessous

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-



CAP PETITE ENFANCE	08HL02
EP4-Sciences et technologie	10/11

NE RIEN ECRIRE

DANS LA PARTIE BARREE

3.3. Les produits utilisés.

Compléter le tableau suivant :

Nom des produits	Rôles
- produit de lavage	
- produit de rinçage	
- sels régénérants	

3.4. Sur l'emballage d'un de ces produits on trouve le pictogramme suivant :



Enumérer trois précautions d'emploi de ce produit.

-  
-  
-

CAP PETITE ENFANCE	08HL02
EP4-Sciences et technologie	11/11