

1-2 L'oreille est un organe très complexe composé de 3 parties

Reproduire sur une feuille annexe le tableau en l'agrandissant puis compléter le

Parties de l'oreille	Rôles des organes dans l'audition
Oreille externe	Le pavillon capte les ondes sonores et les transmet au tympan par le conduit auditif
Oreille moyenne	Les osselets transmettent et amplifient les vibrations captées par le tympan La trompe d'Eustache égalise la pression de l'air de l'oreille moyenne à celle de l'air ambiant
Oreille interne	Les vibrations venues de l'oreille moyenne excitent les cellules ciliées de la cochlée qui activent le nerf auditif. Les informations sonores sont alors transmises au cerveau

1-3 Indiquer 2pts

L'autre fonction rempli par l'oreille interne :  
Réponse : l'équilibration

La partie de l'oreille remplissant cette fonction :  
Réponse : les canaux semi-circulaires

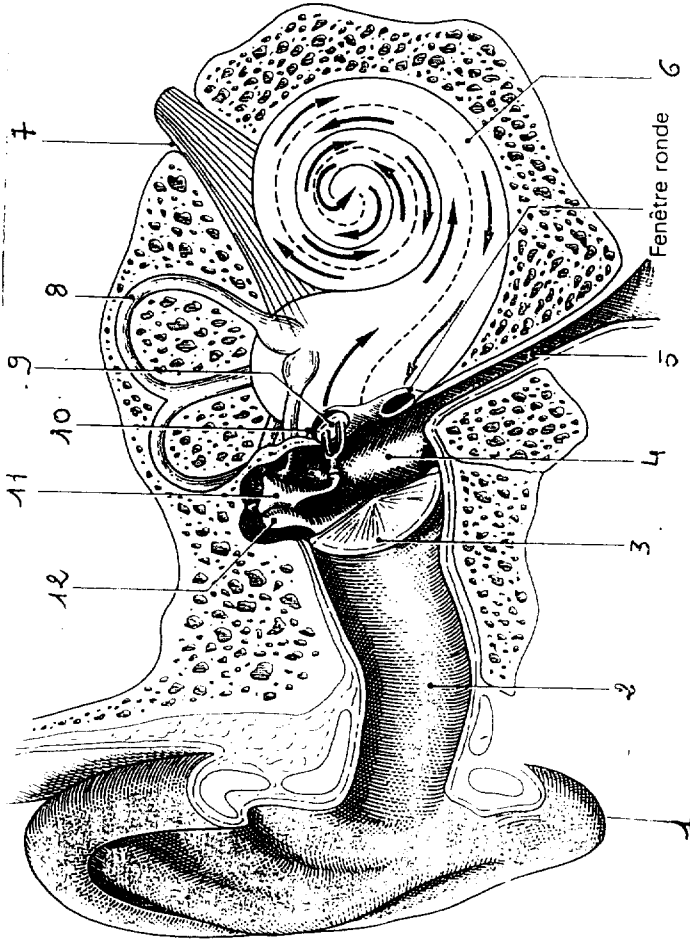
2- L'oreille, organe précieux : la perte ou déficience auditive altère la communication avec les autres. Les déclencheurs de la dégradation auditive sont multiples. Durant la grossesse, les déficiences auditives peuvent être occasionnées par des maladies telle que la rubéole et la toxoplasmose

Après avoir lu attentivement le document, indiquer, pour chaque maladie, les risques pour l'enfant à naître, l'agent responsable, les modes de contamination, les périodes de grossesse les plus critiques, les moyens de prévention  
Présenter votre travail sous forme d'un tableau

Tableau à 5 colonnes (maladie, agent responsable, modes de contamination, périodes de grossesse les plus critiques, moyens de prévention)

1- L'oreille, un organe précieux, support intellectuel, outil de convivialité et d'apanouissement de soi, a un rôle fondamental à nous situer dans le monde de l'environnement

1-1 lire le document puis légénder le schéma ci-dessous 6 pts



- 1 Pavillon
- 2 conduit auditif
- 3 tympan
- 4 oreille moyenne
- 5 trompe d'Eustache
- 6 cochlée ou limaçon
- 7 nerf auditif
- 8 canaux semi-circulaires
- 9 étrier
- 10 fenêtrée ovale
- 11 enclume
- 12 marteau

Dossiers médico-chirurgicaux de l'infirmière MALOINE S.A. EDITEUR 1984

**SCIENCES MEDICO-SOCIALES -55 pt.**

1- La formation de l'oreille commence au cours de la troisième du développement embryonnaire. A la naissance, les nouveau-nés entendent dès leur premier cri, mais leurs réponses aux sons sont surtout réflexes. Par exemple, ils pleurent et plissent les paupières en réaction à un bruit soudain.

1-1 Préciser le nom donné aux réflexes du nouveau-né : **1pt**  
*Réflexes archaïques.*

1-2 Dès sa naissance, les réflexes des nouveau-nés sont observés par le pédiatre de la maternité.  
**Pour chaque situation proposée ci-dessous, nommer le réflexe accompli par Coralie**

**Situation A :** la maman de Coralie est surprise quand elle voit le pédiatre saisir sa fille sous les aisselles. Le pied de Coralie s'agrippe dans le drap, elle fléchit ses orteils. Dès que le pied de devant touche le plan de travail, le second se soulève.  
*Réflexe accompli : réflexe de la marche automatique 1pt*

**Situation B :** ensuite, le pédiatre chatouille Coralie au niveau du coin des lèvres. On voit alors la bouche du nouveau-né attirée vers la direction de l'excitation.  
*Réflexe accompli : réflexe des points cardinaux 1pt*

**Situation C :** Coralie se met immédiatement à téter.  
*Réflexe accompli : réflexe de succion 1pt*

**Situation D :** à ce même examen, le pédiatre présente son index à Coralie. Elle le saisit fermement de sa toute petite main entraînant ainsi la flexion de ses biceps.  
*Réflexe accompli : réflexe d'agrippement 1pt*

2- A quatre mois, les nourrissons localisent les sons et tournent la tête en direction des voix familières.  
**Lisez le document 3**

*, complétez le tableau ci-dessous.*

3- L'otite, inflammation d'une partie de l'oreille, est une affection courante à ne pas négliger. L'otite a des formes variées.

Lisez le document 2 puis complétez le tableau, ci-dessous.

Nom de l'affection	Organes concernés	Causes et (ou) facteurs favorisants	symptômes	complications	prévention
Oreille externe 0,5	Conduit auditif 0,5	Humidité Substances irritantes Petits traumatismes 1,5	Démangeaison Douleurs articulaires Diarrhée vomissement 0,5		Pas d'excès d'hygiène Pas d'abus de baignoires En piscine : port d'un bonnet de bain Consulter le médecin 0,5
Oreille moyenne 0,5	Inflammation de l'oreille moyenne 0,5	Traumatisme avec perforation du tympan Infection Rhino-pharyngite Tabagisme passif Placement précoce en crèche 2,5	Douleurs localisées Baisse temporaire de l'audition Epanchement dans la caisse du tympan Fièvre 38°C Diarrhée vomissement 0,5	Otite purulente : rupture du tympan avec écoulement 0,5	Soigner la rhino-pharyngite Pas d'objet dur et pointu dans l'oreille externe Allaitement maternel, même de courte durée 0,5
Oreille interne 0,5	Oreille moyenne 0,5	Inflammation aigüe mal traitée 0,5	Douleurs persistantes Écoulement épais et jaunâtre Baisse de l'audition 0,5	Si déformation du tympan et altération des osselets : perte auditive importante et définitive 0,5	Consulter dès les premiers symptômes un spécialiste 0,5

Sens	Age	Evolution.
Audition	Naissance	Reflexe d'orientation vers les bruits aigus et continus.
	1 mois	Appr. reconnaît la voix de sa mère.
	2 mois	Appr. fixation le son.
	4 mois	Excellente acuité auditive. 2 pr. s'intéresse avant tout aux voix qui lui sont familières. identifie les bruits.
	6 mois	fait la relation entre le son, la parole et le mouvement des lèvres. 4 pr.

A acquisition

3- Certains enfants ont une absence de réactions aux bruits. Il faut penser alors à la surdité, lourd handicap qui retentit rapidement sur l'acquisition du langage et la communication avec l'entourage.

3-1 Audition et langage sont indissociables

**A partir des situations suivantes, indiquer les premières phases du développement du langage (âge et acquisitions)**

**Situation A :** Virginie a 8 semaines. Elle pleure dans son berceau. Maman se penche au dessus d'elle. Virginie lui sourit. Maman, pour la distraire avant l'heure du biberon, met en marche son mobile musical. L'enfant s'immobilise, ouvre de grands yeux, puis roucoule de joie ("a...aa"), s'excite, vocalise.  
Réponse : 2 mois : vocalise en émettant des roucoulements (répétition de voyelles) 1 pr.

2 mois  
- mobile en marche des roucoulements

**Situation B :** Quatre semaines plus tard, il est 8 heures, Virginie vient de se réveiller calmement. Elle sourit en regardant ses mains s'agiter devant elle. Elle gazouille ("are...are"), se gargarise de plaisir. Après de longs moments passés toute seule à se distraire, elle se met à pleurer pour appeler sa mère.  
Réponse : 3 mois : apparition du gazouillis (are-are) 1 pr.

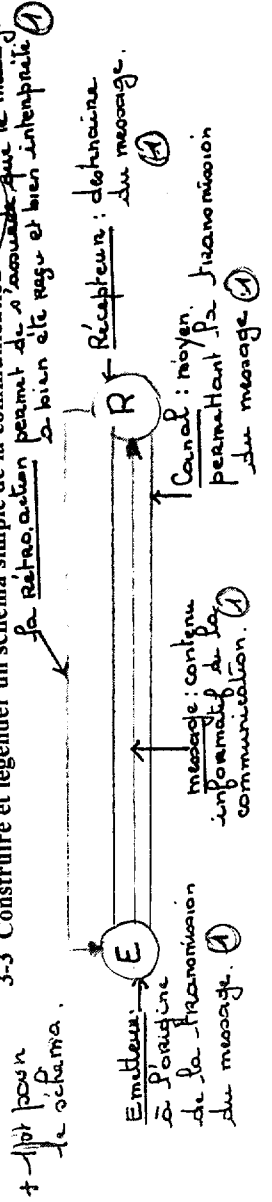
3 mois  
- s'agiter devant elle

**Situation C :** Virginie a maintenant 6 mois. Elle est dans son lit. Elle fait des exercices vocaux. Elle répète inlassablement les mêmes chaînes de syllabes ("tata...tatata").  
Réponse : apparition du babillage caractérisé par des chaînes de syllabes répétitive 1 pr.

6 mois

3-2 Dès sa naissance et avant l'acquisition du langage, l'enfant possède des moyens de communication non verbaux : **énoncer quatre moyens de communication** **2 pt**  
Réponse : pleurs, sourires, cris regard, mimiques, gémissements, attitudes corporelles

3-3 Construire et légénder un schéma simple de la communication **6 pt**  
 la rétroaction permet de savoir que le message a bien été reçu et bien interprété **1**



4- Les causes de la surdité chez l'enfant sont diverses. 40% des surdités sont d'origine prénatales. Ces surdités prénatales peuvent être d'origine génétique. Les parents inqui ts par rapport à ce problème peuvent prendre rendez vous avec un conseil génétique.

**Enoncer 2 r les du conseil génétique : 2 pt**  
Réponse : **informer les familles sur les risques de transmission à leur descendance** **1 pt**  
**Aider les familles à prendre une décision adaptée** **1 pt**

5- Les causes infectieuses constituent la seconde cause des surdités prénatales. La plus fréquente est la rubéole. La rubéole est dépistée chez la future mère au cours d'un examen prénuptial, en consultation P.M.I ou chez son médecin généraliste. Un certificat prénuptial lui est alors remis.

5-1 Préciser à quoi sert le certificat prénuptial **1 pt**  
Réponse : **attester que la femme a bien subi un examen médical en vue du mariage**

5-2 A l'aide du document **4**, lister les examens auquel doit se soumettre la femme pour obtenir ce certificat **3 pt**  
Réponse : **examen clinique** **1 pt**  
**Examen sérologique respectif de la rubéole et de la toxoplasmose** **1 pt**  
**Examen de sang pour déterminer le groupe sanguin et les facteurs rhésus** **1 pt**

7-1 Lisez le document 6

Complétez le tableau ci-dessous en donnant la signification de chaque sigle. Indiquez les caractéristiques de chaque établissement.

6- Dans un centre de P.M.I ou chez un médecin choisi par les parents, tous les enfants de la naissance jusqu'à l'âge du début de l'obligation scolaire font l'objet d'une surveillance sanitaire au cours d'exams médicaux. Ces exams ont pour but la prévention et le dépistage précoce de toutes les déficiences ou difficultés qui pourraient compromettre le développement de l'enfant

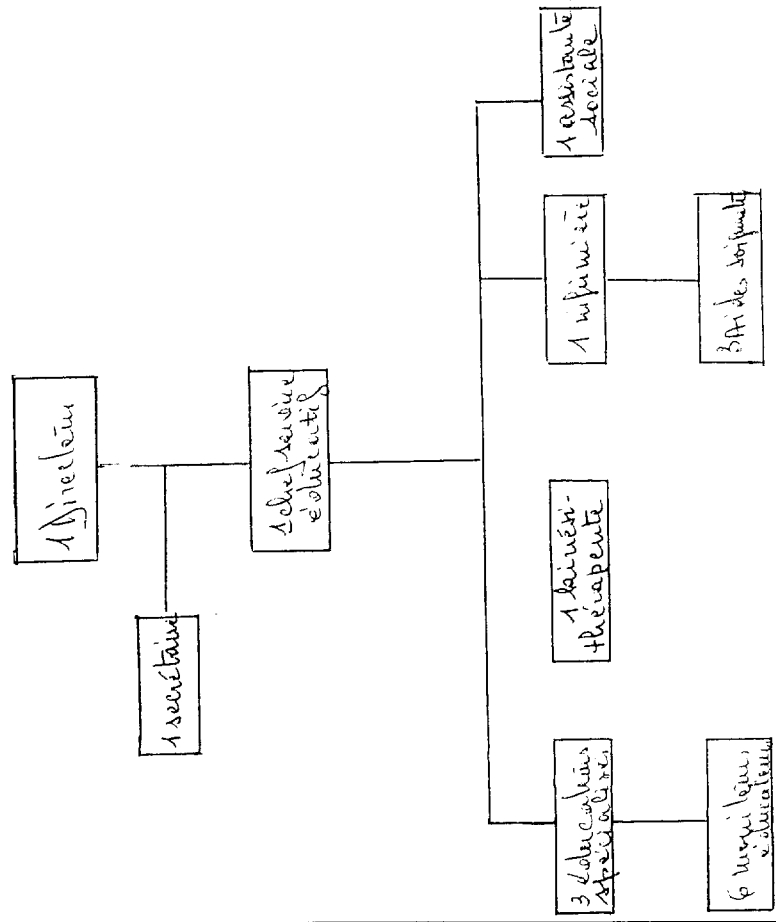
A l'aide du document 5, répondez aux questions :

- a) A quelle période de la vie de l'enfant l'état de santé est-il établi ?
  - obligatoirement au cours des 2<sup>es</sup> mois de l'enfant. 1pt.
- b) Qui le remplit ?
  - la famille 1pt.
  - le médecin.
- c) Quelles sont les intérêts de ce document ?
  - établissement de statistiques permettant d'orienter la recherche et les actions de santé pour la mère et l'enfant. 1pt.
  - information, suivi et soutien nécessaire à la santé des enfants 1pt.
- d) A quelle prestation donne droit ce certificat de santé ?
  - Allocation pour jeune enfant. 1pt.
- e) Quel est l'organisme qui verse cette prestation ?
  - Caisse d'Allocations Familiales. 1pt.

7- Les enfants et adolescents déficients auditifs, en application de la loi de 1975, sont soumis à l'obligation scolaire. Ils peuvent recevoir une éducation ordinaire ou une éducation spéciale en fonction de leurs besoins particuliers et après avis de la C.D.E.S.  
L'institution scolaire met en place un certain nombre de structures pour aider ces enfants et adolescents.

PRINCIPALES STRUCTURES D'ACCUEIL DE L'INTEGRATION SCOLAIRE

Etablissements	Caractéristiques
C.L.I.S : classe d'intégration scolaire 1 pr	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accueil dans un établissement scolaire les enfants selon leurs handicap</li> <li>Classe à petit effectif (pas plus de 12 élèves)</li> <li>Reprise de confiance avant l'intégration dans une classe normale</li> </ul>
C.N.E.D : centre national d'études à distance 1 pr	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour les enfants ne pouvant intégrer un établissement scolaire</li> <li>Propose un cursus spécial</li> </ul>
S.E.S.A.D : Service d'éducation et de soins spécialisés à domicile 1 pr	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour les jeunes handicapés de moins de 20 ans</li> <li>Apport d'un soutien éducatif et de moyens thérapeutiques de rééducation</li> </ul>



3 pr

7-2 Les familles d'enfants déficients auditifs peuvent recevoir des aides financières.

A l'aide du document 6 de cours Kwan Ci ong

-préciser qui attribue 1 pr

Réponse : la commission Départementale d'Education Spécialisée (C.D.E.S)

-et sous quelles formes

Réponse : allocation d'éducation spéciale 1 pr

Bourses d'enseignement 1 pr

7 pr

7-3 Vous êtes en PFE, le directeur d'un établissement spécialisé vous demande de compléter l'organigramme concernant le personnel à partir des éléments cités : 3 éducateurs spécialisés, 1 chef de service éducatif, 1 infirmière, 6 moniteurs éducateurs, 1 directeur, assistante sociale

soit suivante.

# Réponses Microbiologie. 26 pts

Réponse I. 2 pts

I. 1 : Le micro-organisme est une bactérie.

I. 2 : Il appartient au groupe des bacilles.

Réponse II. 4 pts.

II. 1 - bacille de Koch. infection des poumons  
maladie - la tuberculose.

- bacille tétonique qui détruit le  
système nerveux par une neurotoxine  
et provoque une maladie appelée TÉTANOS.

Réponse III 6 pts.

III. 1 : Pathogène : qui engendre des perturbations  
physiologiques plus ou moins graves,  
c'est à dire une maladie.

III. 2 Pouvoir invasif : Capacité d'une bactérie  
à se multiplier rapidement ou à  
élancer sa virulence -

III. 3. Pouvoir toxique.

Capacité à sécréter ou à libérer des toxines

Réponse 4: 6 pts

Conditions favorables :

1. Température : autour de  $37^{\circ}\text{C}$ ,  $20^{\circ}\text{C}$ 
  - milieu riche en protéines.
  - pH neutre (7).
  - Milieu modérément sucré.
  - humidité.
  - présence d' $\text{O}_2$  pour les bactéries aérobies.

Conditions défavorables -

- Chaleur :  $+ 60^{\circ}\text{C}$  (arrêt de la multiplication).  
 $+ 120^{\circ}\text{C}$  (Destruction).
- pH Acide
- Froid : moins de  $18^{\circ}\text{C}$  (arrêt de la multiplication).
- sécheresse, déshydratation,  
rayons ultra-violet, - épuisement  
du milieu nutritif.



- O<sub>2</sub> pour les bactéries anaérobies

Réponse 5 - 2 pts

5.1 Définition de la Spore - capacité de la bactérie de se transformer en Spore quand les conditions de vie sont défavorables. La forme de Spore leur permet plus de résistance.

5.2 Les Spores peuvent germer et reprendre leur forme initiale. (- forme végétative.)

5.3 Deux procédés de destruction des Spores.

- l'utilisation d'un produit sporicide.
- Stérilisation par chaleur sèche et humide.
- Stérilisation par radiation ionisante.

Corrigé NUTRITION. TECHNOLOGIE.

1. Les différences entre le lait de vache et le lait maternel

4 pts

- le lait de vache est plus riche en protéines.
- le lait de femme est plus riche en glucide
- le lait de femme contient plus de vit C
- le lait de femme est plus riche en fer.

2- Les différences entre le lait maternel et le lait

4 pts

1<sup>er</sup> âge

- le lait maternel est moins riche en protéine
- le " " " " est plus riche en glucide
- " " " " est beaucoup moins riche en vit D
- " " " " est moins riche en fer.

3-

6 pts

	Comment il a un enfant de 6 mois	Justification
lait maternel	oui	- composition adaptée aux besoins de l'enfant et de sa croissance.
lait 1 <sup>er</sup> âge	non	- âge non adapté (0 à 4 mois)
lait 2 <sup>es</sup> âge (ou de suite)	oui	- âge adapté (5 à 12 mois)
lait de vache O.H.T	non	- car carence en fer, en acides gras essentiels trop riches en protéines.

1 4.1 Rôle du fer:  
Transport de l'O<sub>2</sub> - par les hématies

1 4.2 Carence en fer : anémie

1 4.3 vitamine D

2 facilite la fixation de Calcium sur les os et les dents

2 4.4 Carence en vitamine D : rachitisme  
ostéoporose

1 5-1 le constituant d'aliment non cité : le calcium

5.2 - Constituant des os et des dents dont

3 - Il constitue la partie dure -  
nécessaire à la croissance de l'enfant

6) l'enfant de moins de 6 mois consomme du lait.

Justifier 2 raisons pour lesquelles ils ne peuvent pas consommer d'autres aliments à cet âge.

3 pts

- absence de dents
- enzymes digestives immatures
- réflexe de déglutition non acquis
- œsophage trop court
- immaturité du pylorus et du cardia immatures
- estomac peu volumineux.

7) Dans la culture alimentaire de l'enfant de 5-6 mois le produit laitier s'étage avec d'autres aliments

7-1 énumérer les 7 groupes d'aliments

- lait et produits laitiers

- viande (viandes, poissons, œufs).

- matières grasses

- produits sucrés

- légumes-fruit (céréales, céréales).

2,5 pts

7-2 citer <sup>2 aliments</sup> l'un de chaque de ce groupe -

2, 5 pts

selon réponse du élève.

6 pts

8-

biberon  
plastique

avantages

- transparent
- non cassable
- stérilisable - décontaminable

Inconvénient

- rayable

biberon  
en verre

- transparent
- stérilisable
- ne communique aucun goût, aucun odeur

cassable

9

3 précautions

8 pts

méthode à froid	bac de stérilisation + solution désinfectant	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respecter le dosage - Indication heure trempage</li> <li>- Respect temps de trempage</li> <li>- <del>Respect</del> Trempage de tous les éléments sans bulle</li> <li>- ne pas prendre les parties en contact avec la bouche de l'enfant avec les doigts</li> </ul>
méthode à chaud	stérilisateur électrique ou stérilisateur au micro-ondes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Respect de la durée</li> <li>- Conservation au froid 24h maxi</li> <li>- refermer les biberons après stérilisation</li> <li>- Indication de l'heure de mise au <sup>et date</sup> réfrigérateur</li> </ul>