

C'est quoi la surdité ?



Une histoire à partager entre petits et grands

Découvre dans ce livre des réponses
aux questions que les enfants et les parents
se posent sur la surdité.

Qui es-tu ?

Prénom

Nom

Ton âge

Certains enfants n'entendent pas bien

Mais on ne le sait pas toujours, même les parents.

Léa est toujours surprise quand quelqu'un entre dans la pièce. Car elle n'entend pas la sonnette ou les pas de la personne qui arrive.

Lorsque Lucas joue avec ses copains, parfois ils se mettent à rire tout d'un coup, et Lucas ne comprend pas pourquoi.

En classe, Manon ne comprend pas bien la maîtresse. Elle doit souvent regarder sur le cahier de son camarade.



Un jour les parents consultent un spécialiste des oreilles, l'ORL.

Cela veut dire **O**to-**R**hino-**L**aryngologiste.

On découvre une **surdité**. Les parents sont souvent tristes et inquiets car ils ne savent plus comment faire.

Que va-t-il se passer ? Le médecin et d'autres personnes vont aider les enfants et les parents à répondre à toutes les questions qu'ils se posent : Pourquoi est-on sourd ? Comment se parler ? Comment communiquer ? Et l'appareillage ? Faudra-t-il une école spéciale ? ...



Pourquoi est-on sourd ?

Certaines **maladies**, avant ou après la naissance, rendent sourd. C'est le cas de la méningite, de la toxoplasmose, des oreillons et de certains virus...

Certaines surdités sont héréditaires ou **génétiques**. Quelqu'un de la famille est malentendant ou les deux parents entendants portent tous les deux un gène de la surdité. Pour le savoir, on consulte un médecin généticien.

Parfois il y a une **malformation** ou des **lésions** de l'oreille moyenne* ou externe* qui empêchent certains sons de traverser l'oreille.

Il y a aussi des cas où l'on ne sait pas d'où vient la surdité.

Mon papa,
ma tata et moi,
on n'entend
pas bien.



Maman
m'a expliqué que
j'ai eu une maladie
quand j'étais dans
son ventre.



Pour moi,
on ne sait pas
pourquoi !



Si comme **Lucas**, **Léa** et **Manon** tu n'entends pas bien,
sais-tu pourquoi ?

L'oreille, comment ça marche ?

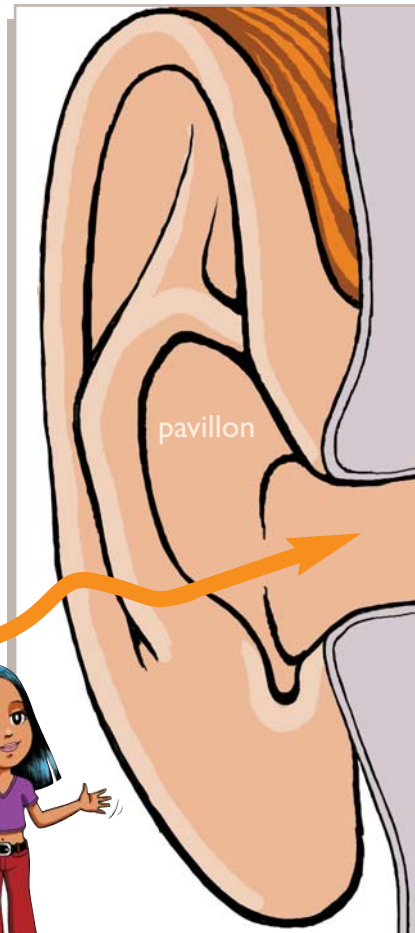
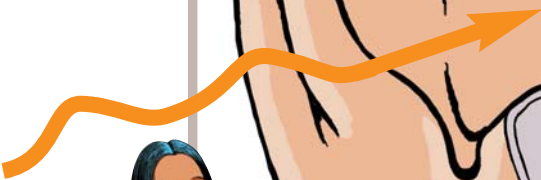


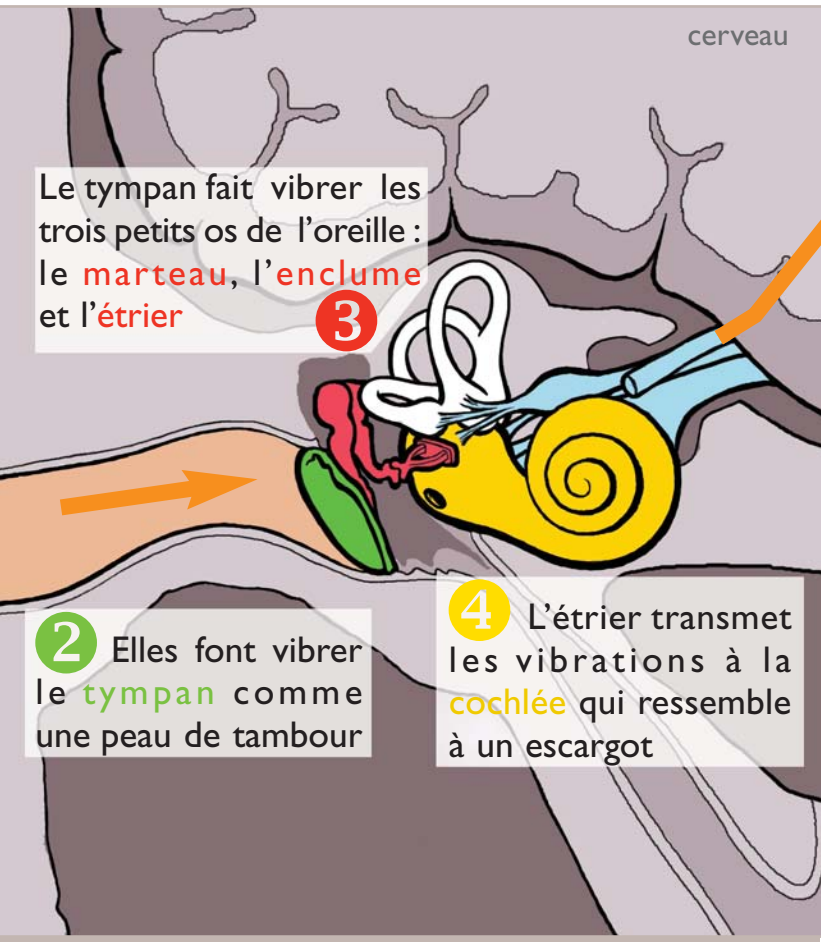
Quand tu parles,
Quand tu chantes,
Quand tu fais du bruit,

Tu émetts des vibrations que l'on appelle
des ondes sonores.

1

Ces vibrations entrent dans l'oreille par le conduit auditif





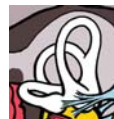
Le tympan fait vibrer les trois petits os de l'oreille : le **marteau**, l'**enclume** et l'**étrier**

2 Elles font vibrer le **tympan** comme une peau de tambour

4 L'étrier transmet les vibrations à la **cochlée** qui ressemble à un escargot

5 Les cellules de la cochlée envoient un message au cerveau par le **nerf auditif**.

Alors le cerveau reconnaît les sons : parole, musique, bruit.



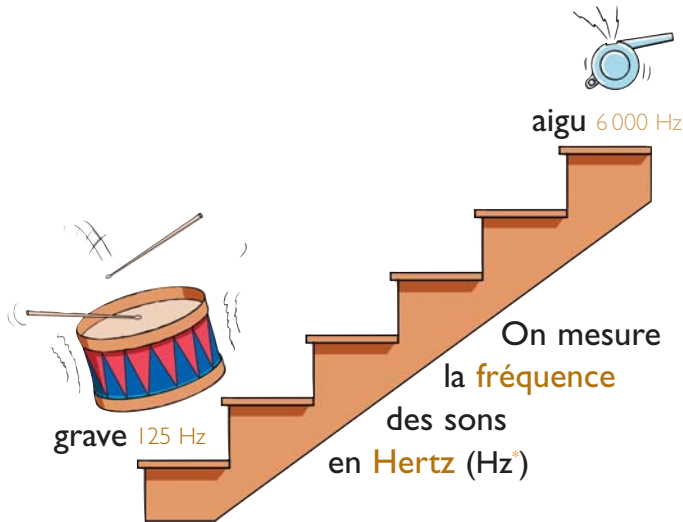
A côté de la **cochlée**, il y a les canaux semi-circulaires.

Ils permettent de garder l'équilibre. Même si tu as les yeux fermés, tu ne tombes pas, et tu sais si tu te penches en avant, en arrière, ou sur le côté.

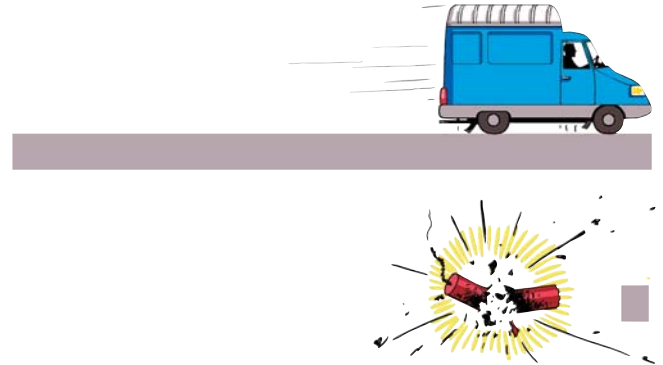


Autour de nous, il y a toutes sortes de sons,

1 Grave ou Aigu



2 Long ou Court



Les bruits forts et la musique forte sont dangereux pour l'oreille, surtout si on les écoute pendant longtemps, par exemple avec un baladeur.

de mots et de voix ...

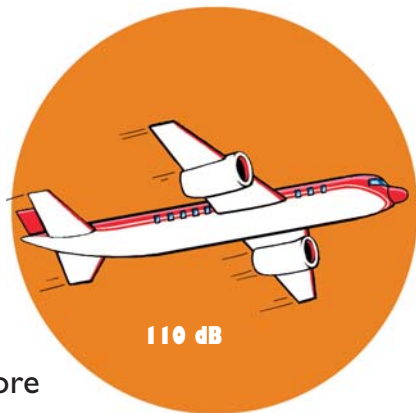
3 Faible ou **Fort**



10 dB



On mesure l'**intensité**
des bruits ou niveau sonore
en **Décibels** (dB*)



110 dB

L'oreille est fragile ; fais attention aux bruits très forts, par exemple aux pétards ou aux feux d'artifice.

Lis ces mots :

Bébé

Pipi

Ici

Cécile

Éric ...

Ce sont des mots **Aigus**.

Maman

Papa

Thomas

Anna

Gâteau ...

Ce sont des mots **Graves**.

Tu peux les lire **tout doucement**
ou les crier **très fort**.

Comment savoir ce que tu entends ?

Comment entends-tu ?

- Bien
- Un peu
- Moyennement
- Pas du tout

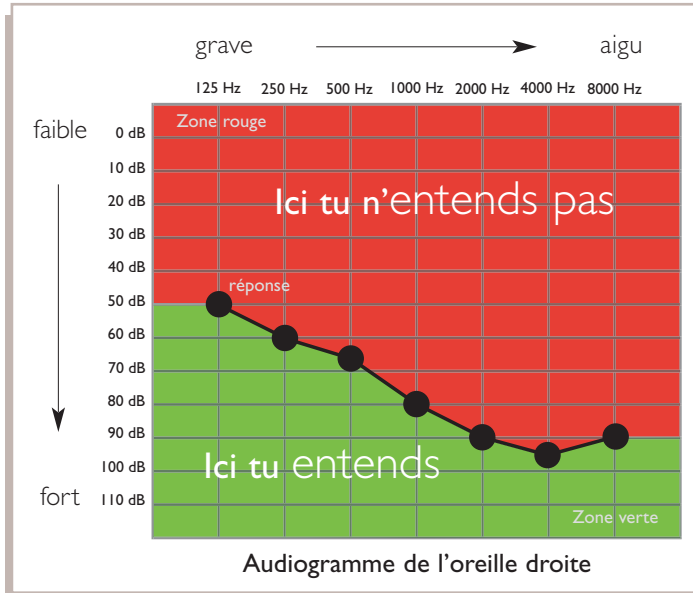
Qu'est-ce que tu entends ?

- J'entends mais je ne comprends pas les voix
- J'entends des vibrations
- J'entends certains bruits
- Je n'entends pas les aigus*
- Tu peux continuer la liste

Je réponds aux questions
en mettant une croix
dans la bonne case.



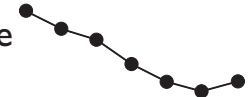
Pour savoir exactement **ce que tu entends** et **ce que tu n'entends pas**, l'ORL fait un audiogramme.



Il met un casque sur tes oreilles et te fait entendre des bruits de fréquence (Hz) et d'intensité (dB) différentes.

Quand tu entends, tu lèves la main. L'ORL note tes réponses sur une grille (●).

Il trace ensuite une courbe de tes réponses.



Ici on a colorié deux zones :

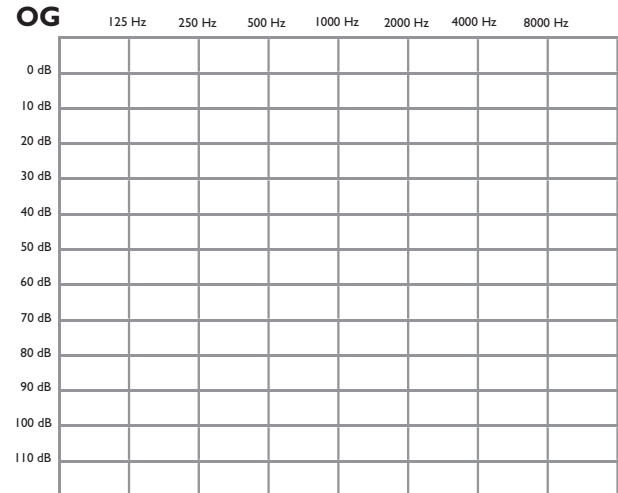
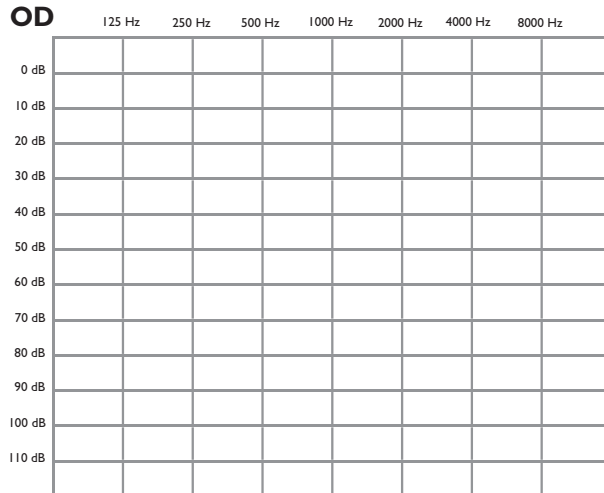
- en **vert** tous les bruits que tu peux entendre,
- en **rouge** tous les bruits que tu ne peux pas entendre.

Ton audiogramme

Demande à ton ORL ou à tes parents de tracer ton audiogramme pour l'oreille droite (OD) et l'oreille gauche (OG).

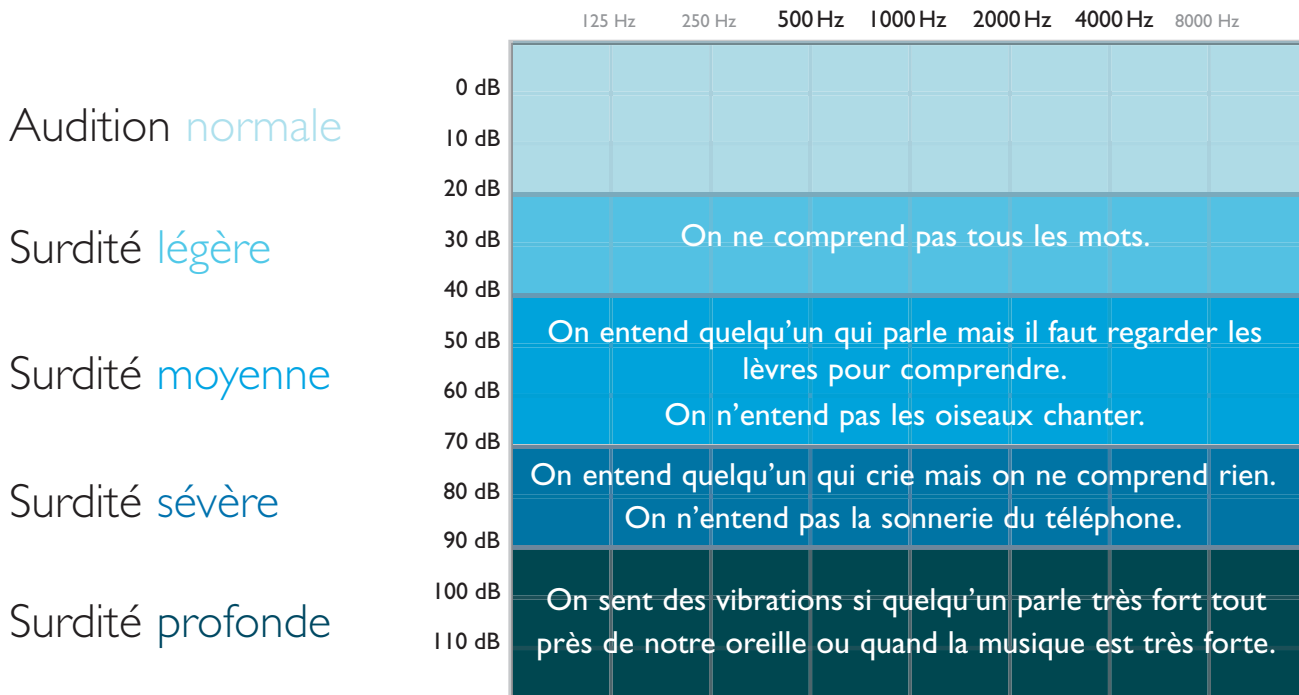


Colorie en **vert** la zone où tu peux **entendre** et en **rouge** celle où tu ne peux **pas entendre**.



Les différents degrés de surdité

On calcule le degré de surdité en faisant une moyenne des pertes auditives sur les fréquences de 500 à 4000 Hz.



A l'aide de ton audiogramme et de ce schéma, demande à ton ORL ou à tes parents de calculer et de te montrer ton degré de surdité.

Qu'est-ce qui ne marche pas dans l'oreille

C'est peut-être :

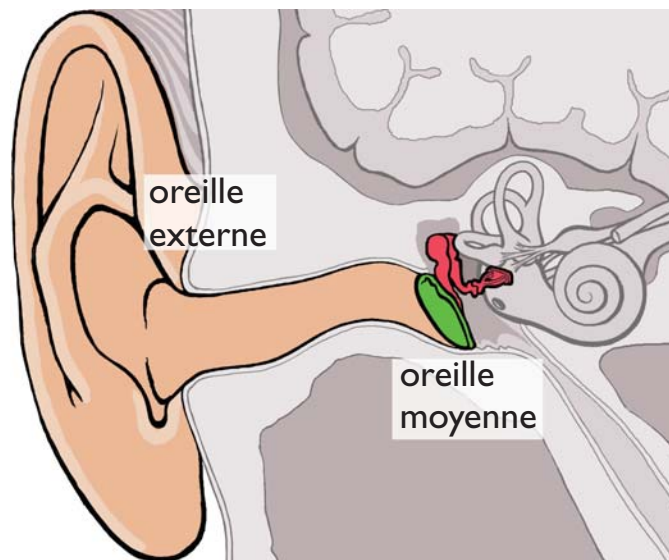
l'oreille externe

- le pavillon,
- le conduit auditif.

ou l'oreille moyenne,

- le tympan,
- les osselets (marteau, enclume, étrier).

C'est donc une surdité de transmission.



Même quand on est sourd, il existe des solutions pour

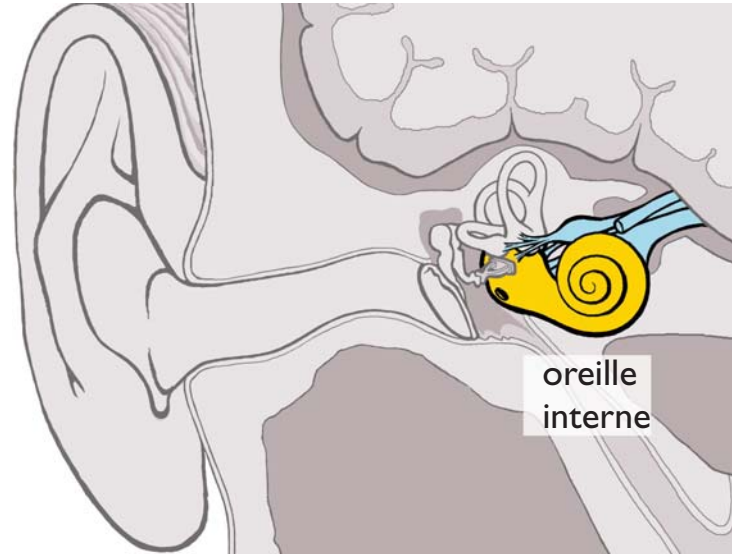
quand on est sourd ?

C'est peut-être :

- l'oreille interne,
- la **cochlée**,
- le **nerf auditif**.

C'est donc une surdité de perception.

*Demande à ton ORL comment s'appelle ta surdité :
transmission ou perception ?*



mieux comprendre les autres et se faire comprendre.

Tout le monde peut communiquer

Communiquer c'est parler, crier, rire, dessiner, écrire, faire des gestes pour exprimer des sentiments, des idées, des désirs ou des refus.



C'est aussi utiliser un langage.

Avec le langage, tu peux parler, écrire, penser, inventer, imaginer, dire des choses simples ou très compliquées.

Tous les hommes ont un langage. Mais ils ne parlent pas tous la même langue.
En France, on parle et on écrit le Français. En Chine, on parle et on écrit le Chinois.

Une langue, orale ou écrite, s'apprend petit à petit. En grandissant, on connaît de plus en plus de mots. On construit de plus en plus de phrases et d'histoires.

Certaines choses ne peuvent s'exprimer que si l'on connaît une langue.



- Comment t'appelles-tu ?
- Quel âge as-tu ?
- Où habites-tu ?

En quelle langue peux-tu répondre à ces questions ? Connais-tu plusieurs langues ?

Et les enfants sourds, comment communiquer ?

Quand on entend bien, on apprend une **langue orale** sans s'en rendre compte.

Pour un enfant sourd, c'est plus difficile d'apprendre à parler.
Avec ses parents, sa famille, son orthophoniste*, sa maîtresse*,
l'enfant sourd peut apprendre la langue orale si on l'aide.

Il peut lire sur les lèvres, (c'est la **lecture labiale**) en faisant attention aux mouvements des lèvres d'une personne en train de parler.

Mais c'est difficile car certains sons se ressemblent, et d'autres ne se voient pas. Par exemple, en français, lorsqu'on prononce **pain** ou **main**, on peut lire sur les lèvres le même mouvement que lorsque l'on dit **bain**.



ent-ils ?



Alors, pour mieux se faire comprendre, la personne qui est en train de parler peut s'aider du **Langage Parlé Complété (LPC)**.

Elle parle et en même temps elle fait avec la main des codes qui permettent de représenter les sons de la langue. Avec le LPC on peut coder tous les mots, toutes les phrases.

Cela permet à l'enfant sourd de comprendre beaucoup plus de mots, les plus courts, les plus compliqués et ceux qui se ressemblent comme **pain**, **main** et **bain**.

D'autres méthodes existent pour apprendre le français comme le **français signé** qui mélange le français et les signes.

ou **bain** ?

Il y a aussi la Langue des Signes

En France, les personnes sourdes peuvent communiquer en utilisant la **Langue des Signes Française (LSF)**.

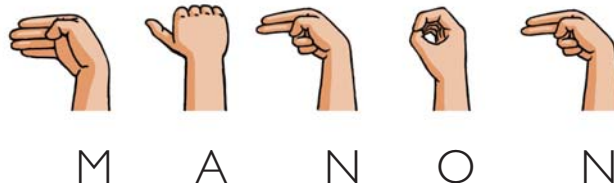
C'est une langue que l'on **voit** puisqu'elle se dit avec les **mains**, l'**expression du visage** et le **corps**. On la comprend avec les **yeux**.

Comme les autres langues, elle permet d'exprimer ce que l'on pense. L'alphabet français en Langue des Signes s'appelle la **dactylogogie**. Elle sert à épeler les mots.

En grandissant, l'enfant sourd peut apprendre de plus en plus de signes, comprendre et raconter de plus en plus d'histoires.



En Langue des
Signes Française
mon nom s'épelle :



Mots, gestes ou signes ?



Langue orale,
Lecture labiale,
Langage Parlé Complété,
Langue des Signes,

L'essentiel, c'est de
pouvoir communiquer
ce que l'on pense,
dire qui on est.

Cela demande beaucoup
de travail et de patience.

Et un appareil : à quoi ça sert ?

Pourquoi porter des appareils ? Pour mieux entendre les bruits et les personnes qui parlent.

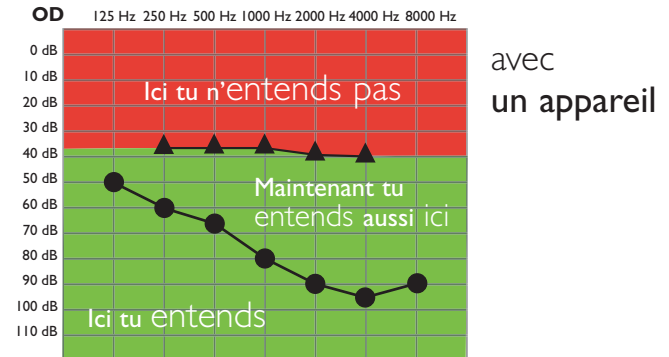
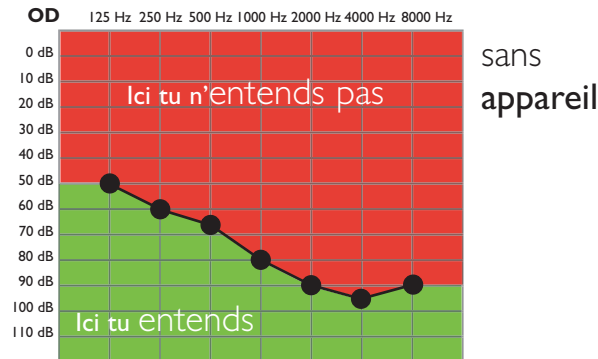
Plus on porte les appareils, plus le cerveau s'habitue à comprendre ce qu'on entend.



Avec un appareil auditif, on peut entendre beaucoup plus de sons

Tu as appris à lire un audiogramme*, tu connais ton degré de surdité et ce que tu peux entendre sans appareil (aussi appelé *prothèse*).

Tu veux savoir ce que tu entends avec tes appareils ou ton implant ?
L'audioprothésiste refait un audiogramme quand tu portes ta prothèse.
Il trace une nouvelle courbe, avec des petits triangles.



* Regarde les audiogrammes pages 11, 12 et 13.

Les appareils auditifs

Le contour d'oreille

L'**embout** maintient le contour dans l'oreille. Il est relié au contour par un petit tuyau.

L'audioprothésiste fait un moulage de l'oreille pour le fabriquer.

Si on ne peut pas mettre un embout dans l'oreille parce qu'elle est malformée ou qu'elle coule, on place un **vibrateur** maintenu par un serre-tête derrière l'oreille. On sent les vibrations, l'oreille les reçoit et on peut entendre.

L'**écouteur**

transmet les sons à l'oreille

Le **micro**

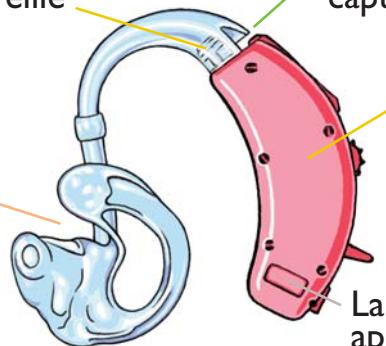
capte les sons

Le **circuit électronique**

amplifie et transforme les sons

La **pile**

apporte l'énergie



Il existe des appareils plus petits :

les **intra auriculaires**  qui sont mis dans le conduit auditif.

Tant que l'oreille est trop petite, on ne peut pas en avoir un.

L'implant cochléaire

Avec cet appareil, les enfants sourds profonds peuvent entendre mais il faut qu'ils apprennent à reconnaître les bruits et à comprendre la parole.

Avec un implant cochléaire, on ne peut pas faire certains sports où l'on risque de se cogner la tête (football, judo, karaté, rugby, boxe...).

Il faut enlever la partie externe pour la douche et les bains.

Parfois on peut avoir un implant sur une oreille et un contour sur l'autre. C'est plus confortable et on entend mieux dans le bruit.

L'implant cochléaire est composé de deux parties.

Partie implantée



Une partie de l'appareil est interne, elle est placée sous la peau au cours d'une opération à l'hôpital.

Partie externe

C'est un boîtier **ou** un contour d'oreille qui peut se retirer ou s'éteindre.



Et toi, tu portes un appareil ?

Si comme **Manon** tu portes un appareil (qu'on appelle aussi *prothèse*), voici quelques réponses aux questions que tu te poses peut-être.

Pourquoi il n'y a que moi qui peux le porter ?

Ton appareil n'appartient qu'à toi car :

- ton audition est unique.

L'appareil est spécialement réglé pour tes oreilles.

- ton oreille est unique.

L'embout est fabriqué exactement à la taille et à la forme de ton oreille.

Pourquoi je dois le porter toute la journée ?

Ton appareil transmet les sons à ton cerveau qui apprend à les reconnaître.

Il faut entraîner le cerveau à comprendre ce qu'on entend, sinon, le cerveau oublie et ne sait plus écouter.

Ton appareil te donne une plus grande sécurité.

Par exemple, sur le chemin de l'école, tu pourras mieux entendre les voitures.

Pourquoi je dois le retirer la nuit ?

Ton appareil est fragile. La nuit, tu bouges.

Tu peux l'abîmer ou te faire mal. En plus, ton oreille ne supporterait pas d'être bouchée tout le temps par l'embout.





Pourquoi le retirer s'il me gêne ?

Si l'appareil te fatigue, tu peux l'enlever pendant les moments de repos ou quand il te gêne : embout qui gratte ou qui fait mal, appareil qui siffle (on appelle cela l'*effet Larsen*).

Il faut que tu en parles à tes parents ou à ta maîtresse pour comprendre ce qui ne va pas.

Pourquoi les autres enfants n'ont pas d'appareil ?

Les enfants qui entendent bien n'ont pas besoin d'appareil. Mais, il y a d'autres enfants, et même des adultes, qui portent des appareils comme toi.

Pourquoi certains enfants se moquent de moi ?

Ils ne connaissent pas ta surdité, tes appareils, et ça leur fait peur. Tu peux leur dire qu'une personne qui ne voit pas bien a des lunettes et qu'une personne qui n'entend pas bien porte un appareil auditif.

Pourquoi il y a des petits et des gros appareils ?

Chaque enfant sourd n'entend pas de la même façon. Selon ce qu'il entend, un enfant a besoin d'un petit ou d'un gros appareil pour que le son soit plus ou moins amplifié.

Pourquoi je dois changer les piles ?

Quand les piles sont usées ton appareil ne marche plus.

Les professionnels qui vont t'aider

C'est la personne qui examine tes oreilles et découvre ta surdité



L'oto-Rhino-Laryngologiste - ORL

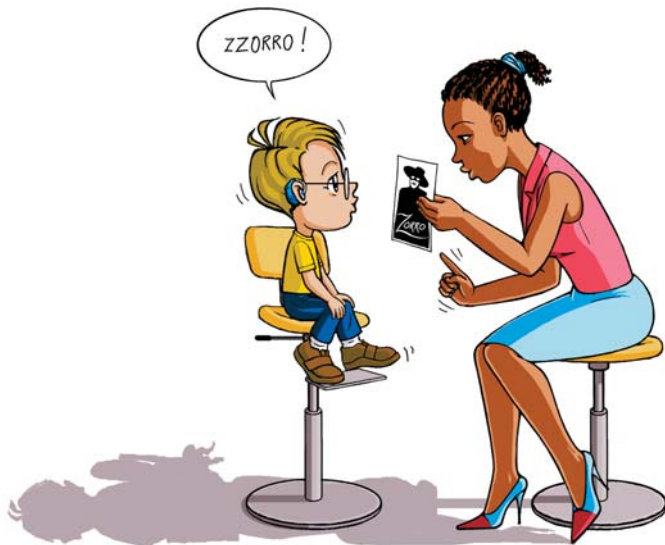
C'est la personne qui a posé ton appareil auditif



L'audioprothésiste

Les reconnais-tu ?

C'est la personne qui t'aide à parler



L'orthophoniste

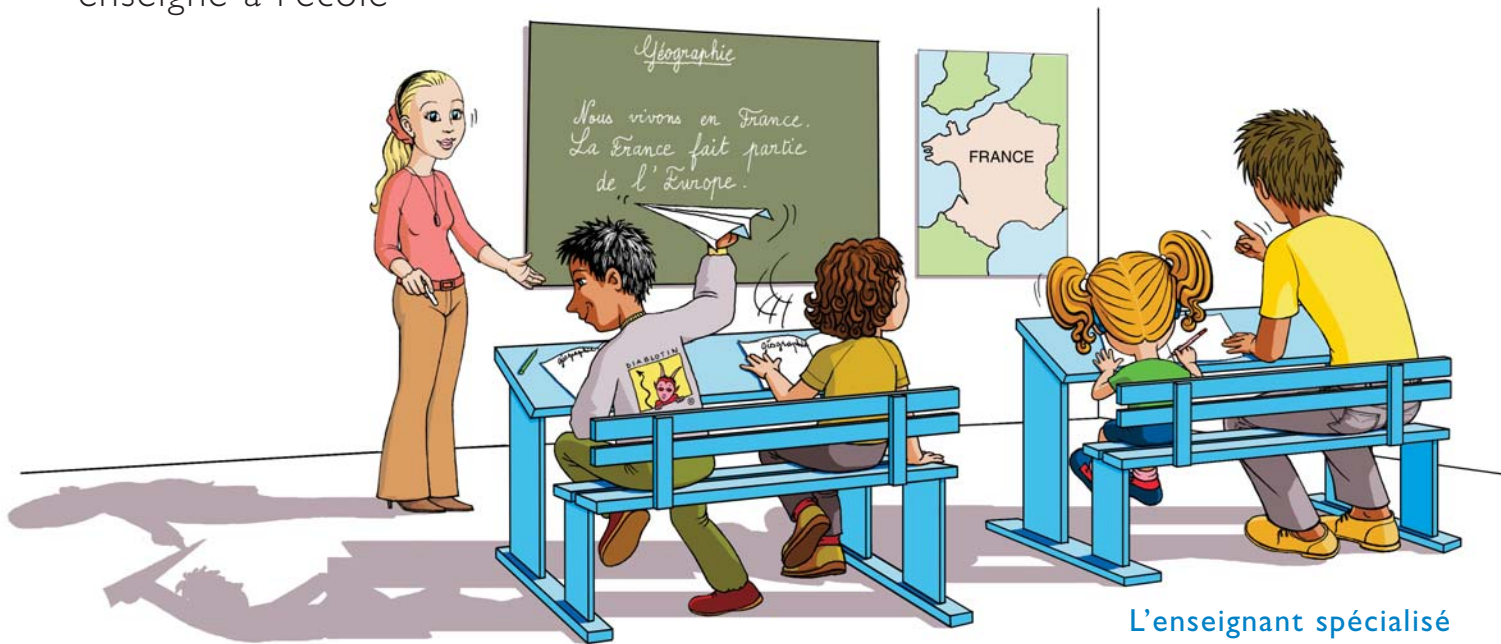
C'est la personne qui t'écoute quand tu lui expliques tes problèmes et qui peut t'apporter des réponses



La psychologue

C'est la personne qui enseigne à l'école

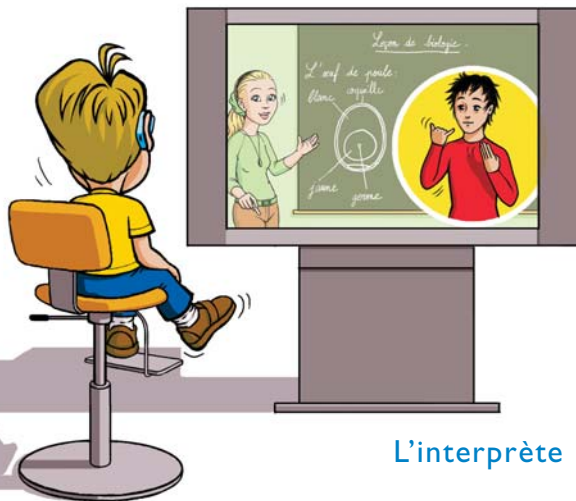
Ce sont les personnes qui vont t'aider à mieux vivre avec les autres à l'école et à l'extérieur



La maîtresse

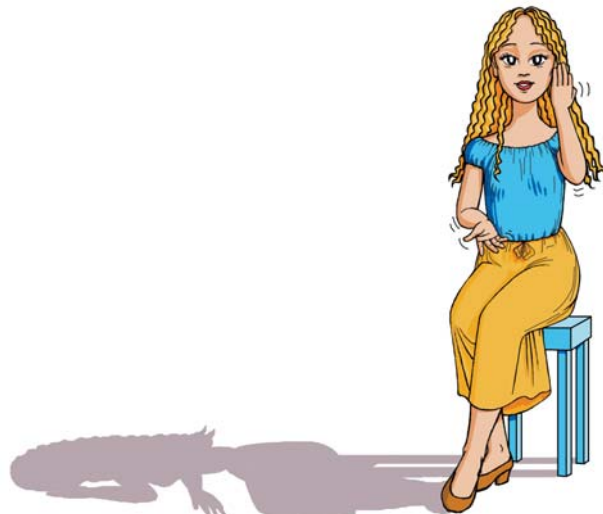
L'enseignant spécialisé
L'auxiliaire de vie scolaire
L'éducateur spécialisé

C'est la personne qui traduit dans la Langue des Signes (LSF) ce qui est dit en français



L'interprète

C'est la personne qui accompagne le discours oral avec les codes du LPC.



La codeuse

Écris leurs noms :

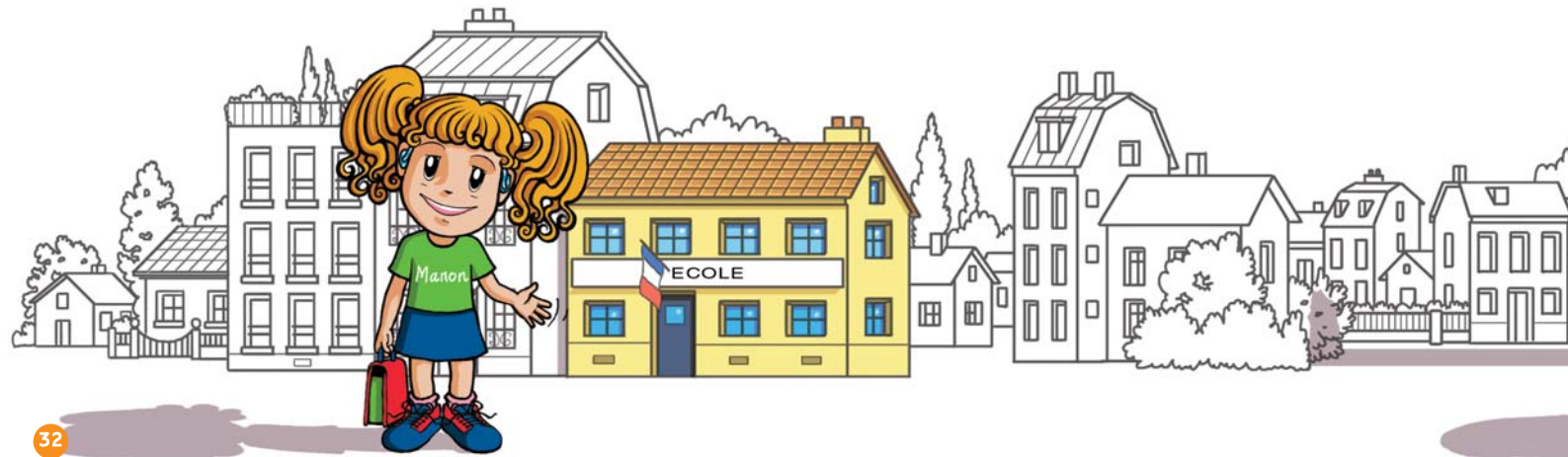
Comme tous les enfants tu vas à l'école,

Tu es dans une classe où tous les enfants sont entendants.

Un enseignant ou un éducateur spécialisé t'aide.

Tu vas aussi chez l'orthophoniste.

Tu es donc en **intégration individuelle**.



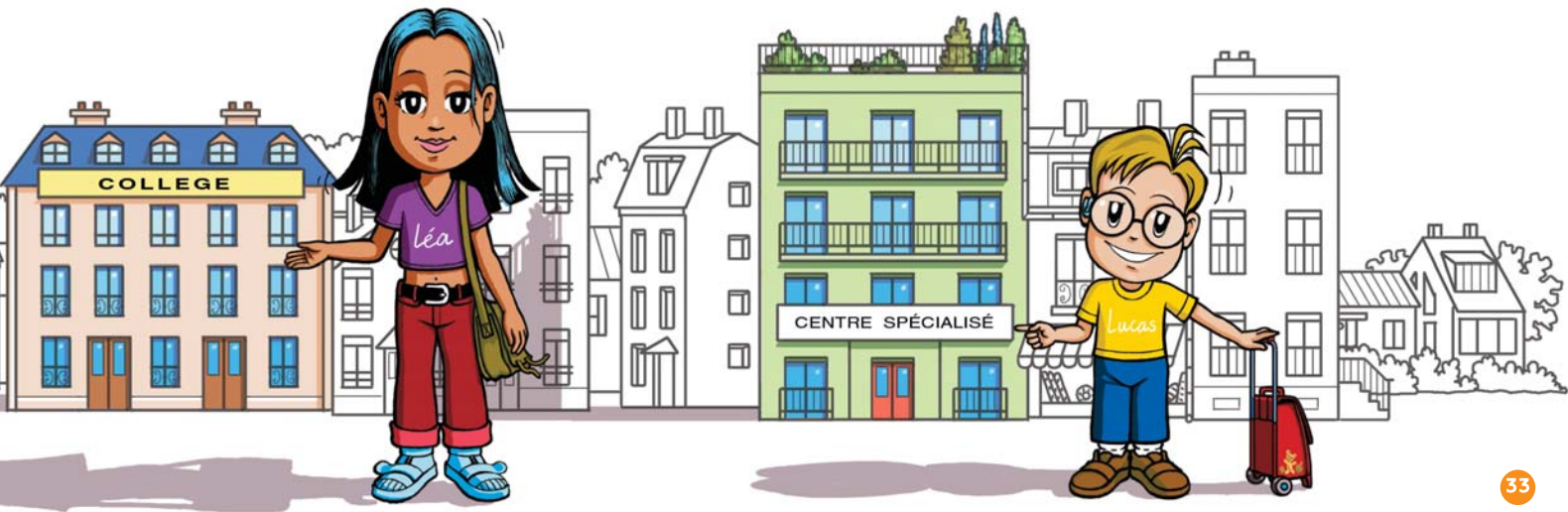
mais dans quelle école ?

Tu es dans une classe où tous
tes camarades sont sourds,
mais dans une école où les élèves
sont entendants.

Tu es donc en **intégration collective**.

Tu es dans une école
où tous les enfants sont sourds.

Tu es donc dans un
établissement spécialisé.



Au revoir

Tu sais maintenant que beaucoup de personnes sont là pour t'aider et pour répondre à tes questions.



C'est quoi la surdité ?

Auteurs

Valérie Alis, Orthophoniste

Denise Busquet, ORL-Phoniatre

Marie Claudine Cosson, Orthophoniste

Laetitia Lefils, Psychologue

Ginette Marlin, Professeur spécialisé

Caroline Rebichon, Psychologue

Sylvie Tamain, Parent

Conception graphique et conseil rédactionnel

Mathieu Besson, Dominique Sfez

Illustrations

Olympia Angot

DSMB communication Paris - 01 43 40 19 58

Coordination éditoriale

Coraline Coppin

Ce document a été réalisé en collaboration avec le service ORL - Chirurgie cervico-faciale du Pr E.N. Garabédian, Hôpital d'Enfants Armand-Trousseau, Paris 12^{ème}.

Il a été édité grâce au soutien de la **Fondation de France**.



Nous tenons à remercier les enfants, les enseignants et les orthophonistes dont les remarques et suggestions nous ont aidés à élaborer ce livret.

ISBN : 2-9514262-5-9
EAN : 9782951426252