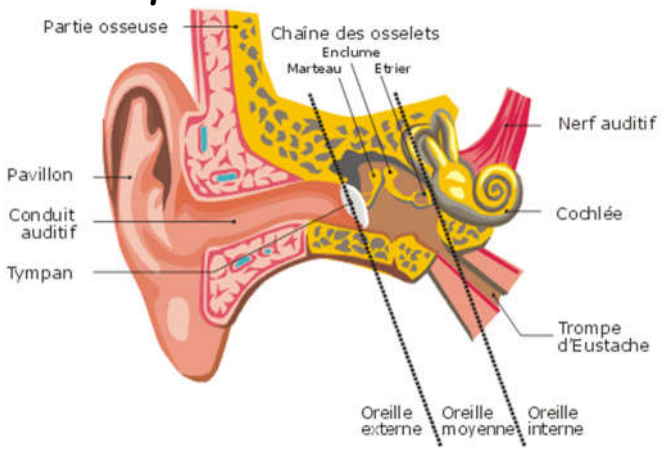
EPI 3ème « Corps, santé bien être et sécurité »
La prévention de l'audition



Le *son* est une vibration qui se répand dans l'air puis atteint l'oreille. **L'*ouïe*** est le sens de la perception des sons. L'oreille en est l'organe principal. La science qui étudie les sons se nomme **l'*acoustique***.



L'oreille est composée de 3 parties.

1) L'oreille externe. Les vibrations sonores sont captées et amplifiées par *le pavillon* puis *le conduit auditif*, jusqu'au *tympan*.
2) l'oreille moyenne. Le tympan vibre et fait vibrer *les osselets* (le marteau, l'enclume et l'étrier).
3) l'oreille interne. Les vibrations sont ensuite captées par la cochlée qui contient *les cellules ciliées*. Celles-ci transforment les vibrations en signaux électriques captées par le nerf auditif qui amène l'information au cerveau pour interpréter les sons.
Lors d'une exposition à un son fort, les cellules ciliées sont détruites et ne peuvent pas être remplacées. Les effets sont cumulatifs et peuvent amener à une perte progressive de l'ouïe, voire à la surdité.

Sources : - http://audition.free.fr/main3.htm
- Exposition prêté par la Mutualité Française
- http://fr.wikipedia.org/wiki/Oreille

L'échelle d'intensité des bruits

Les seuils	dB	Exemple
Seuil de douleur	140	Avion au décollage à 50m
	130	Avion au décollage à 100m
	120	Circuit de formule 1
Seuil de danger	110	Concert de rock
	105	Discothèque au maximum
	100	Marteau piqueur
	90	Hall du collège si pluie
Seuil de risque	85	Limite légale d'un MP3
	80	Self bruyant
Aucun risque	70	Classe bruyante
	60	Marché animé
	50	Restaurant paisible
	40	Bureau tranquille
	30	Chambre à coucher
	20	Jardin calme
	10	Studio d'enregistrement
	0	Espace

Vocabulaire de référence

Acoustique : science qui étudie les sons.
Décibel (dB) : unité de mesure de l'intensité d'un son.
Ouïe : un des 5 sens. Il permet d'entendre les sons.
Son : vibration qui se propage dans un environnement. On peut également parler d'onde sonore.

Évaluation des compétences

Je suis capable :	I	F	S	TB
• d'expliquer le fonctionnement de l'oreille				
• d'utiliser le vocabulaire de référence				
• de créer une échelle des bruits				

I : Insuff., **F** : Fragile, **S** : Maîtrise Satisfaisante, **TB** : T. Bonne maîtrise