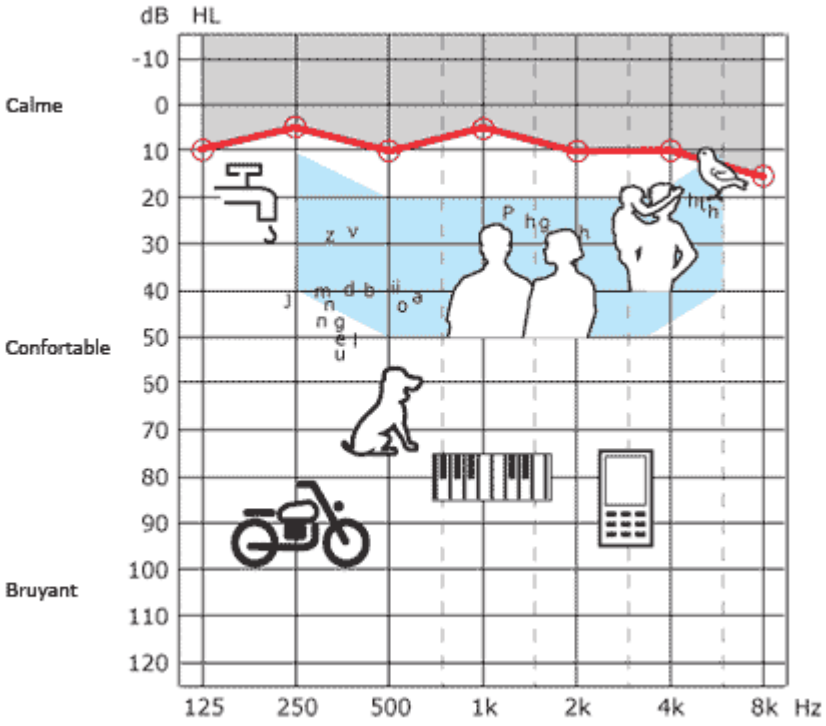
Dossier d’ANTHONY

Ne pas écrire sur les documents et en prendre soin.

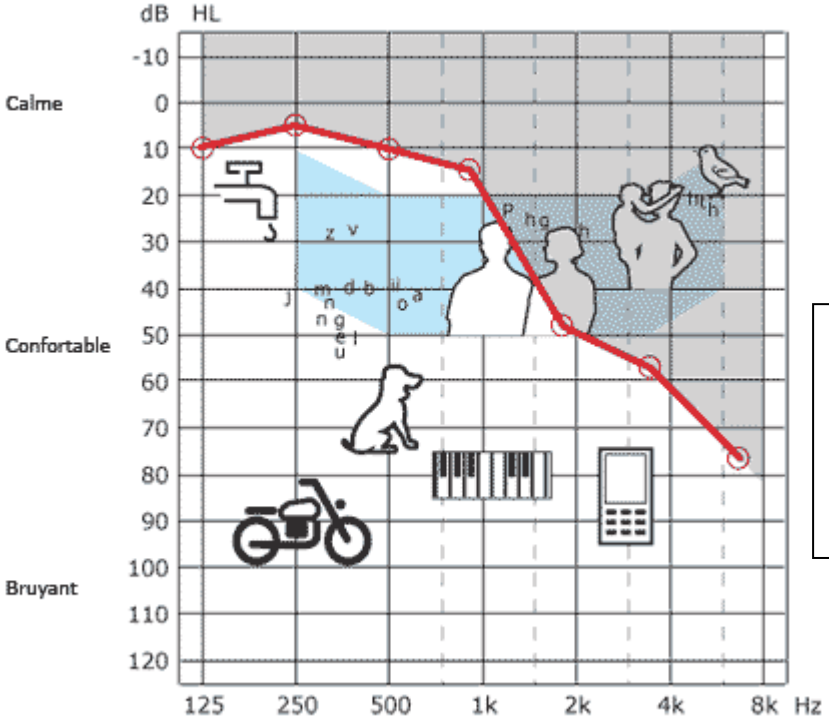
Document 1

Audiogramme d'une personne normo-entendante



Normo-entendante : personne de son âge qui n'a aucun problème auditif

Audiogramme d'Anthony



Utilise le cours et

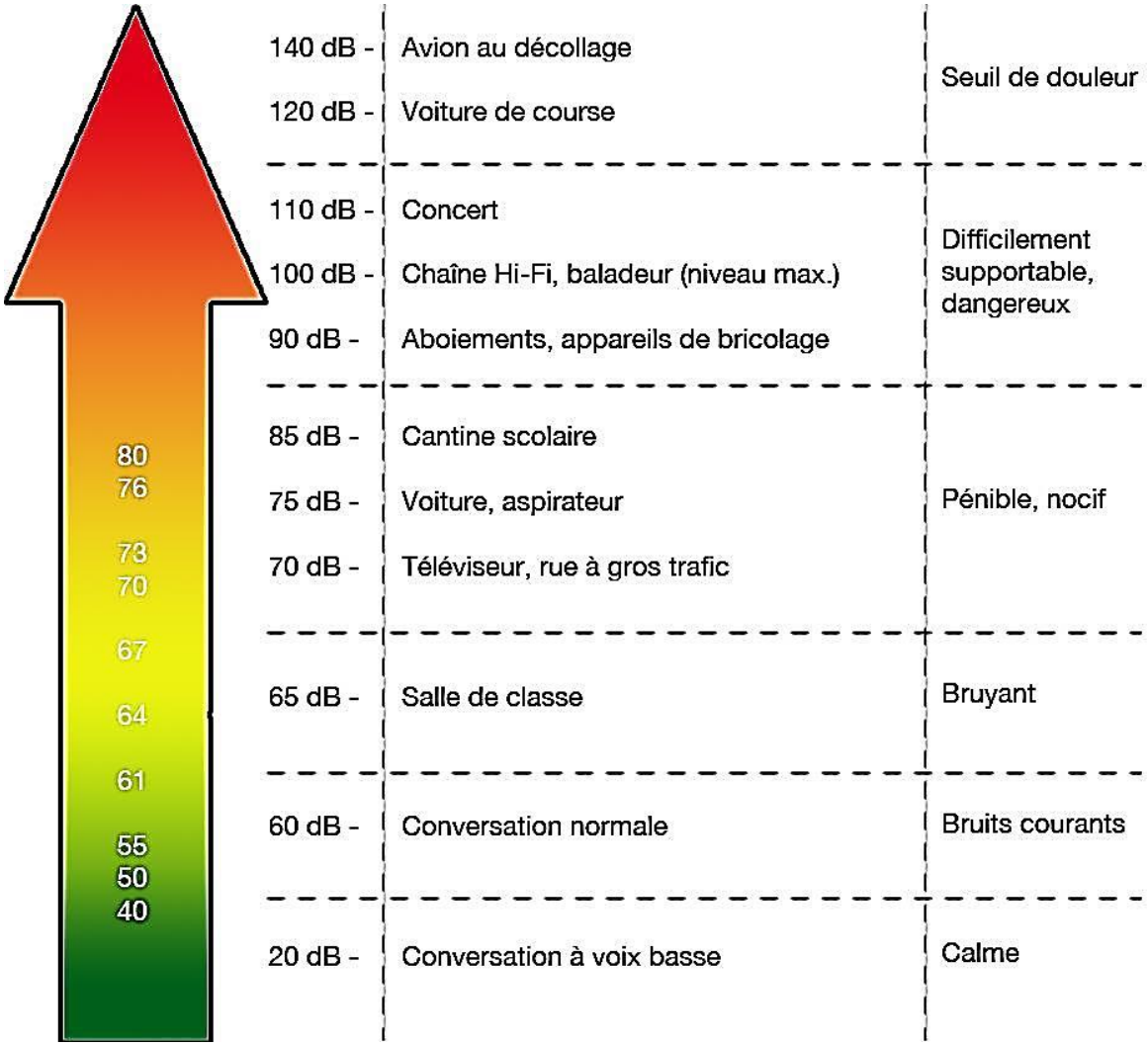
Compare les deux documents avec précision

L'**audiogramme** est un examen explorant l'audition. Il rassemble plusieurs graphiques représentant les seuils de perception des différentes fréquences audibles.

Résume ces deux documents afin de pouvoir renseigner ton patient

Document 2

Anthony écoute de la musique sur son lecteur MP3 au niveau **maximum**.



La perte d'audition existe à partir d'un volume sonore de 85 décibels.

L'Europe normalise le niveau sonore des baladeurs

Le Comité européen de normalisation électrotechnique a publié en septembre 2011 une norme européenne limitant le niveau de sortie acoustique des lecteurs de musique personnels. La limite fixée reprend la valeur déjà en vigueur en France, à savoir 100 dB(A) ; mais le texte apporte une nouveauté : toute utilisation à un niveau dépassant 85 dB(A) déclenche un signal et une validation par l'utilisateur

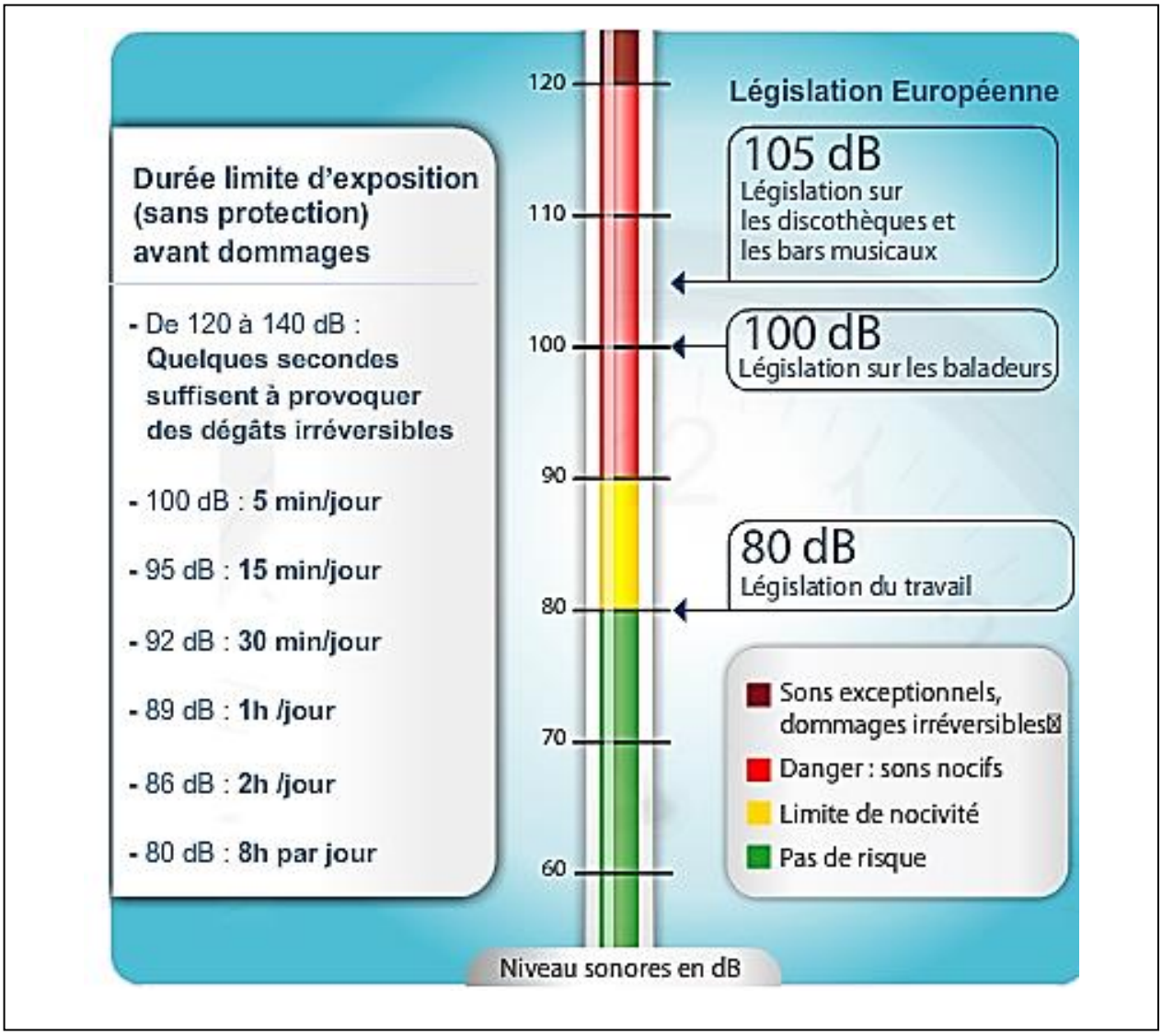
Document 3

Anthony porte des oreillettes lorsqu'il utilise son MP3. Le son qu'il produit s'élève à 7 décibels au-dessus de celui d'un casque classique.

Le pire ennemi du mélomane et le meilleur allié de la surdité a un nom: l'écouteur intra-auriculaire, qui vient se ficher à l'entrée du canal auditif pour y déverser des mélopées potentiellement aussi fortes qu'à un concert. Le son qu'il produit peut en tout cas s'élever entre 7 et 9 décibels au-dessus de celui d'un casque classique.

Combien Anthony a-t-il de décibels dans son MP3 ?

Anthony écoute de la musique sur son lecteur MP3 sur le



Que remarques-tu ?

Qu'aurait-il pu faire ?

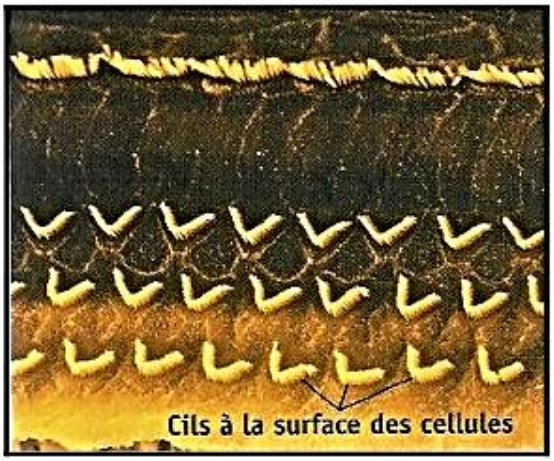
Document 4 : Les conseils+ examen



Nous ne disposons que d'un certain "capital auditif" au début de la vie (15000 cellules par oreille). Toute sur-stimulation va éroder ce capital, même chez les jeunes. Si on prolonge trop l'exposition des cellules auditives à des sons élevés ou si on la répète, ces cellules ne peuvent pas récupérer, elles meurent, et ne seront jamais régénérées. Les MP3 peuvent donc endommager nos cellules auditives, accélérant ainsi la perte d'audition liée à l'âge.

Les adolescents utilisant un MP3 ont 80% plus de risques de souffrir de problèmes auditifs que ceux qui n'en possèdent pas.

Examen microscopique des cellules ciliées



Cellule auditive d'un autre adolescent n'écoutant pas de musique avec un casque



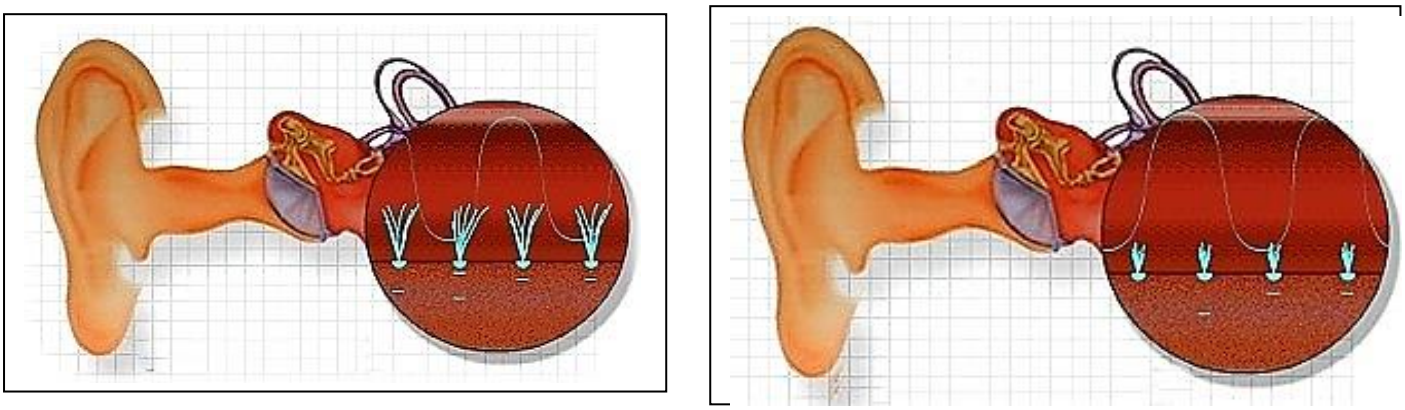
Cellule auditive d'Anthony

A l'aide de tous les documents vus précédemment comprend de quoi souffre Anthony et explique les solutions.

Document 5

Surdité de perception

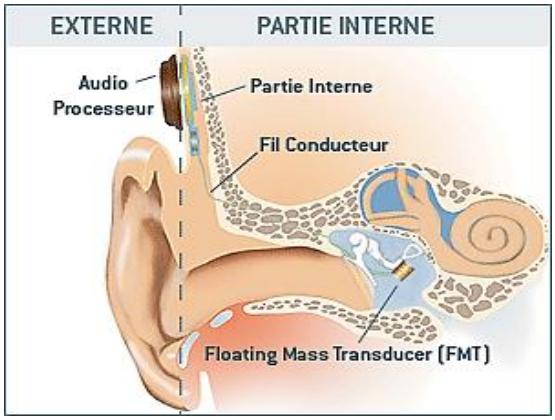
La surdité de **perception** est causée par un **manque ou par la détérioration de cellules ciliées** dans la cochlée. Par conséquent, le cerveau ne reçoit que des **informations partielles**.



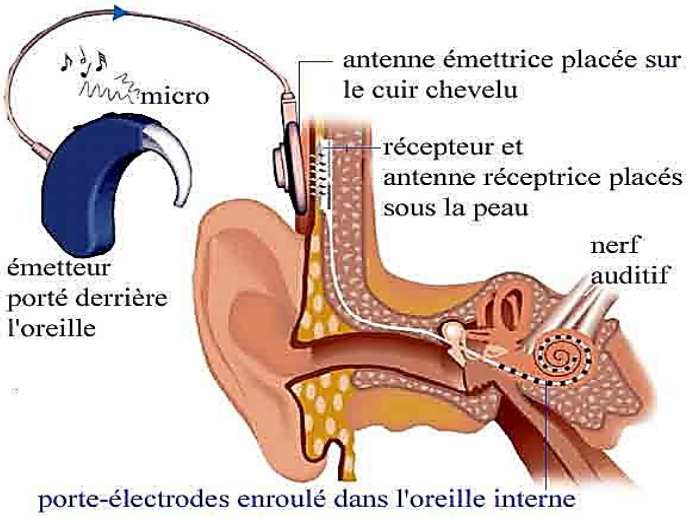
Transmission des sons avant et après endommagement des cellules ciliées.

La surdité de perception est généralement **permanente** car aujourd'hui encore, elle **ne se traite pas - ou mal - avec une opération chirurgicale**, car il s'agit de systèmes très complexes, notamment des cellules ciliées (*non-régénérables*) de l'ordre de 0.5 µm de diamètre. Elle peut être légère, modérée, sévère ou profonde.

Certaines personnes présentent une surdité neurosensorielle uniquement dans les *fréquences aiguës*, appelée aussi **surdité partielle**. Dans ce cas, seules les cellules ciliées à la base de la cochlée sont endommagées, contrairement à celles de l'apex (responsables du traitement des fréquences graves).



Le recours à un **implant d'oreille moyenne** (*voir plus bas)* permet le plus souvent de corriger les surdités de perception légères à sévères.



Les **implants cochléaires** (*à droite)* constituent une solution en cas de surdité sévère ou profonde.