

Activité

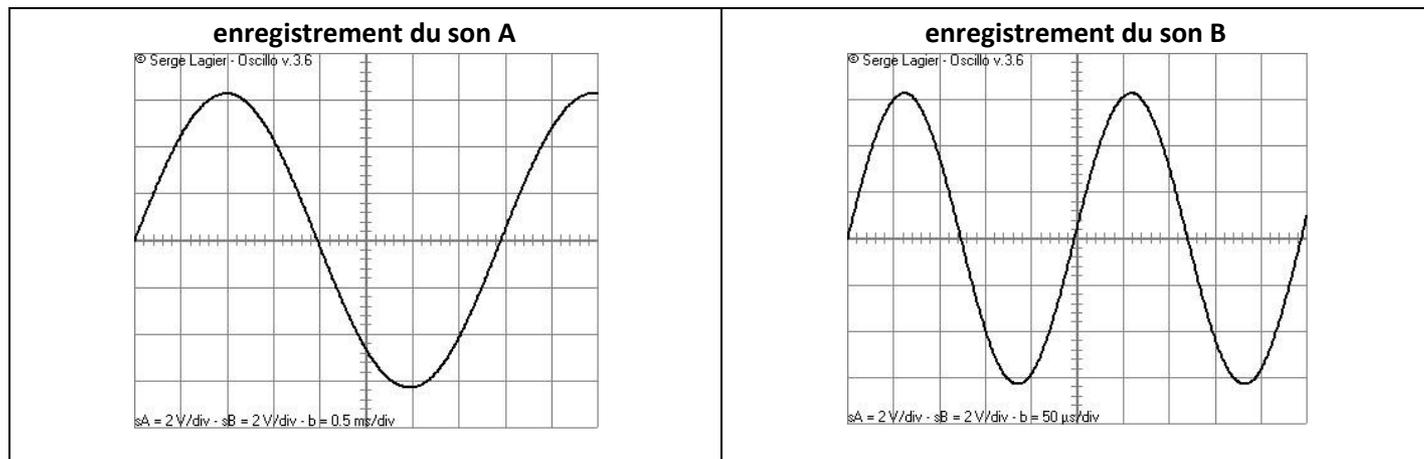
Quand il se trouve dans une réunion, Monsieur Corna s'aperçoit qu'il comprend de moins en moins facilement les conversations autour de lui. Il commence à se demander s'il n'est pas un peu sourd ! Il se rend chez son médecin ORL qui, pour tester son audition, lui fait écouter quelques sons. A un niveau d'intensité sonore relativement élevé, le praticien constate que si son patient entend bien un premier son (« son A »), ce n'est pas le cas pour un second (« son B »). Monsieur Corna rentre chez lui avec les deux enregistrements des sons A et B et il fait quelques recherches sur l'audition. Il dispose ainsi des documents fournis ci-dessous.

A l'aide des documents fournis, il s'agit d'aider Monsieur Tournesol à déterminer de quel type de surdité il peut souffrir. Il est demandé de rédiger un rapport dans lequel le problème sera présenté et le type de surdité justifié. Les deux enregistrements doivent être exploités. Les arguments scientifiques doivent être clairement exposés.

Toute piste de recherche, même non aboutie, doit figurer sur la feuille de réponse

(les erreurs ne seront pas sanctionnées !)

Document 1



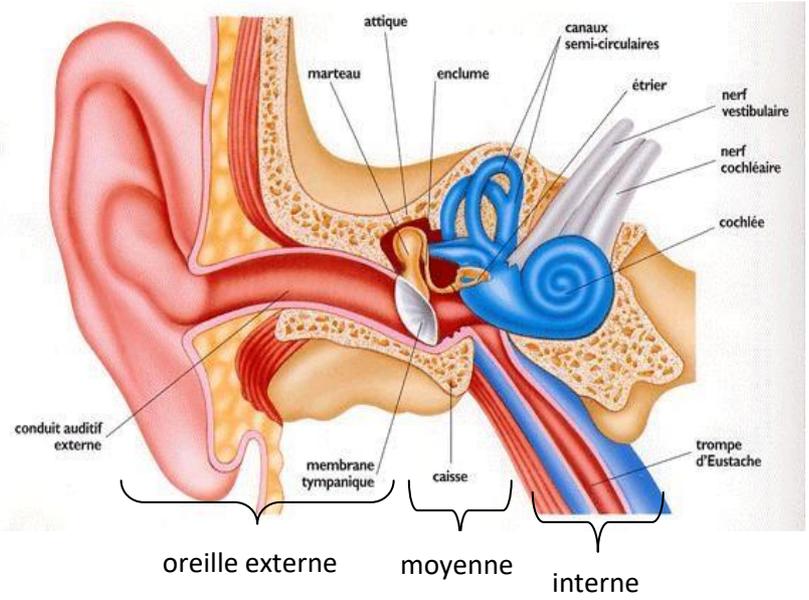
Document 2

La **surdité de transmission** est due à un défaut dans le système qui transmet le son, c'est-à-dire dans l'oreille externe et/ou moyenne. Le plus souvent, la surdité de transmission peut se traiter chirurgicalement, soit par reconstruction du système de transmission, soit par la pose d'un implant auditif à ancrage osseux.

La **surdité de perception** concerne la partie qui réceptionne le son et l'envoie au cerveau, c'est-à-dire l'oreille interne et les voies nerveuses auditives. La surdité de perception ne se traite pas chirurgicalement mais peut avoir recours à des implants auditifs, notamment l'implant cochléaire pour les surdités profondes.

D'après le site <http://www.oreillemudry.ch/types-de-surdite/>

Document 3 : schéma de l'anatomie de l'oreille



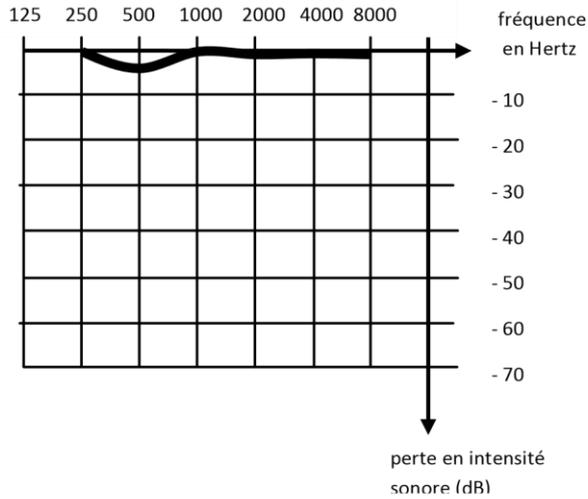
D'après le site <http://www.ifmt.auf.org/IMG/pdf/Surdite.pdf>

Document 4 : quelques audiogrammes

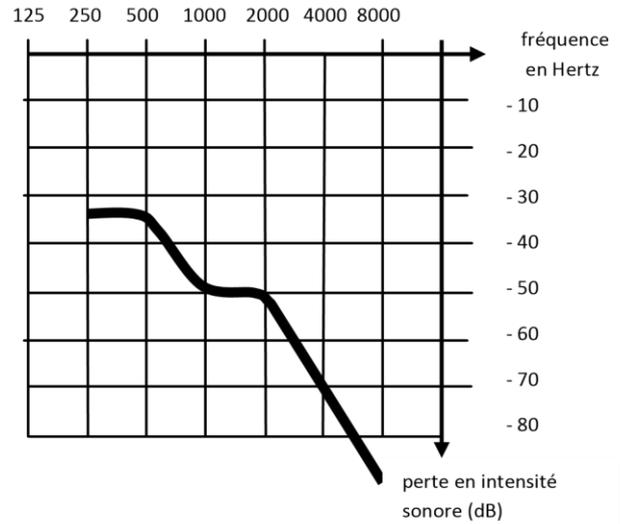
L'axe des ordonnées indique la perte en intensité sonore en décibel (dB) tandis que l'axe des abscisses indique la fréquence du son en hertz (Hz). Le seuil d'audibilité minima du sujet normal est représenté par l'axe zéro décibel d'intensité.

On considère qu'un sujet souffre d'une surdité légère pour une certaine gamme de fréquences lorsque la perte en intensité sonore est comprise entre -20 et -40 dB, d'une surdité moyenne lorsque la perte en intensité sonore est entre -40 et -70 dB. En deçà, la surdité est sévère.

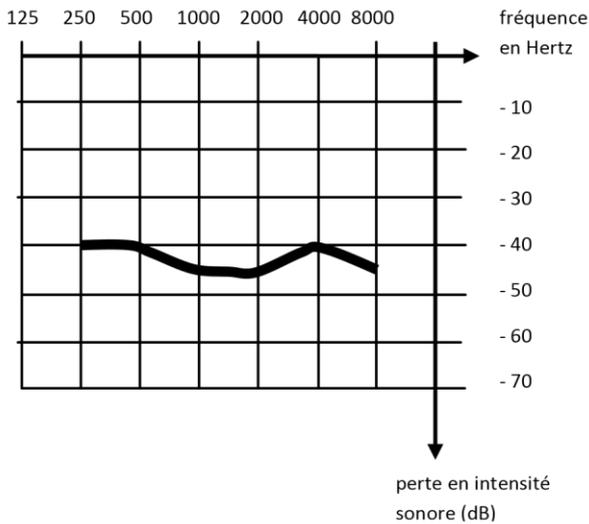
AUDITION NORMALE :



SURDITE DE PERCEPTION :



SURDITE DE TRANSMISSION:



d 'après www.orl-chu-angers.fr