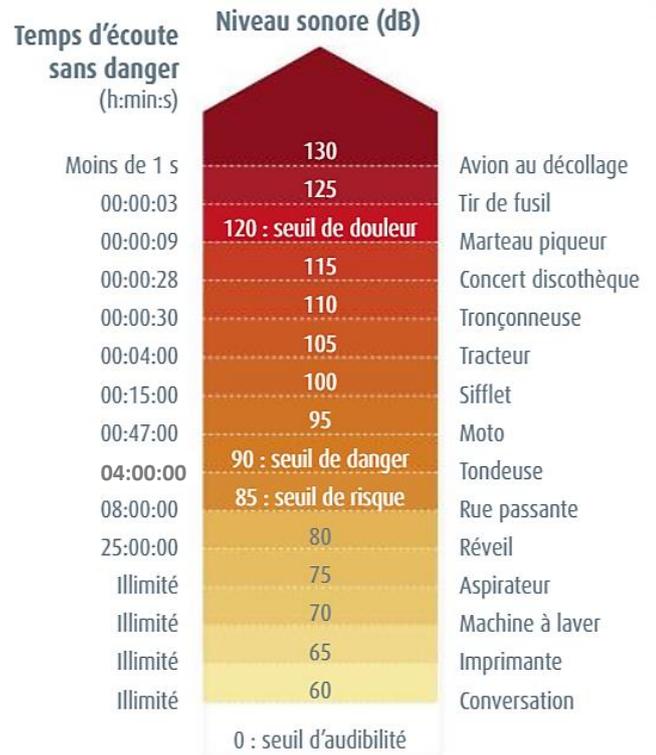




## Activité 2 : Ecoute musicale et risque auditif – Suite (EN CLASSE – 55 min)

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) est une agence spécialisée de l'Organisation des Nations unies (ONU) pour la santé publique créée en 1948. Selon sa constitution, l'OMS a pour objectif d'amener tous les peuples des États membres et partenaires au niveau de santé le plus élevé possible, la santé étant définie dans ce même document comme un « état de complet bien-être physique, mental et social et ne consistant pas seulement en une absence de maladie ou d'infirmité ».

Pour préserver au mieux les capacités d'audition, l'OMS préconise de ne pas dépasser un niveau d'écoute de 75 dB sur 8 heures.



### TRAVAIL À RÉALISER PAR GROUPE :

À l'aide de l'activité 1, des documents ET du traitement des mesures effectuées par les élèves de la classe, réaliser une affiche A3 (papier ou numérique) de sensibilisation à destination des élèves du lycée présentant :

- les résultats de la petite étude épidémiologique sur les élèves de la classe,
- les conditions et conséquences d'un danger pour l'audition et
- comment réduire les risques auditifs liés à l'écoute musicale.

### RESSOURCES À DISPOSITION :

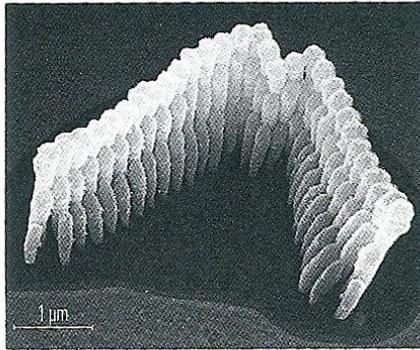
- **Tableau collaboratif** pour traiter les données mesurées par les élèves de la classe (lien sur Pearltrees).
- **Documents** ci-après + documents du livre scolaire (lien sur Pearltrees) : <https://www.livrescolaire.fr/page/5737847>
- **Logiciel en ligne Canva** (nécessite d'avoir un compte) ou **Powerpoint** ou **Impress**
- **Feuille A3**

👍 J'AI REUSSI SI...	✓
J'ai réalisé un traitement des 3 paramètres numériques mesurés dans la classe.	
J'ai réalisé une ou plusieurs représentations graphiques ou tableaux des résultats de la classe, intégrées dans mon affiche.	
J'ai analysé les résultats avec un esprit critique.	
J'ai utilisé toutes les ressources pour présenter les conditions d'un danger pour l'audition.	
J'ai utilisé toutes les ressources pour présenter les conséquences d'un danger pour l'audition.	
J'ai présenté comment réduire les risques auditifs.	
J'ai expliqué clairement les notions présentées dans l'affiche, en utilisant un vocabulaire scientifique adapté.	
J'ai réalisé une affiche propre, lisible et compréhensible.	

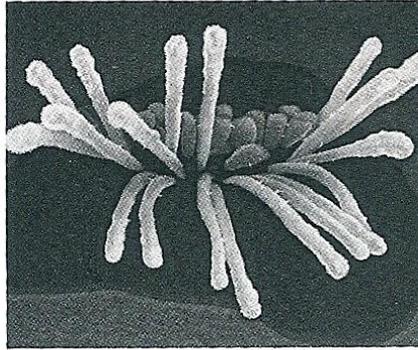


## DOCUMENT : Le système auditif est fragile

Avant



Après le traumatisme sonore



Les cils vibratiles sont fragiles et facilement endommagés par des sons trop intenses. Les dégâts sont alors irréversibles et peuvent causer une surdité.

▲ Observation au microscope électronique à balayage de cellules ciliées d'un rat aux cellules ciliées intactes, et ayant subi un traumatisme acoustique aggravé

Une surdité



totale ou partielle qui peut apparaître prématurément et définitivement.

▲ Les différents troubles auditifs

Des acouphènes



un bourdonnement ou sifflement entendu tous les jours sans interruption.

Une hyperacousie



qui rend la personne qui en souffre intolérante au moindre bruit.

Site [ecoute-ton-oreille.com](http://ecoute-ton-oreille.com)



Source : Hachette, Première Enseignement Scientifique

## AIDES SUR LE TRAITEMENT DES MESURES REALISEES PAR LA CLASSE :

- Vous pouvez réaliser des **catégories** pour un paramètre mesuré et compter pour chaque catégorie, combien d'élèves y sont regroupés (ex : niveau sonore inférieur à 80 dB). Puis vous pouvez calculer la moyenne des élèves pour un paramètre, par catégorie pour avoir une **représentation** (graphique ou tableau) des résultats de la classe.
- Vous pouvez calculer la **moyenne** d'un paramètre.
- Vous pouvez réaliser une **représentation graphique** du type  $y = f(x)$  pour voir si l'on peut observer un lien entre deux paramètres  $y$  et  $x$  (et éventuellement des regroupements).