**Concert de rock.**

Suite à un concert de rock, Stéphane se plaint d’entendre des sifflements pendant deux jours. Ses désagréments disparaissent mais il a encore l’impression de mal entendre certains sons. Stéphane s’inquiète car il a reçu un billet pour un autre concert qui doit avoir lieu bientôt.

**Consigne : expliquez à Stéphane l’origine de ses problèmes et les conséquences d’une exposition à des niveaux sonores trop élevés. Enfin, donnez-lui quelques conseils pour préserver son audition.**

* **Document : échelle d’intensité sonore en décibels (dB**).

*La limitation sonore imposée par la loi pour un concert de rock est de 110 dB.*



  *Source : SVT 4ième Nathan éd. 2007*

* **Document  : le fonctionnement de l’oreille**

**Lien :** [**site Neurelec**](http://www.youtube.com/watch?v=2Z0ERtK14YQ)

* **Document : les récepteurs sensoriels de l’oreille.**

Les cellules sensorielles de l’oreille, appelées cellules ciliées, sont munies de cils qui vibrent sous l’effet des sons : ce sont des récepteurs sensoriels. Ils produisent alors un message sensitif à destination du cerveau.

En 1 : aspect des cils des cellules ciliées (microscope électronique X 10 000).

En 2 : aspect des cils de cellules ciliées soumises à un son de 120 dB durant 30 minutes (microscope électronique X 10 000).





 Schéma d’une cellule ciliée.

 S*ource : SVT 4ième Nathan éd. 2007*

* **Document : évolution de l’audition en fonction de l’âge (*étude du Dr Meyer-Bisch sur 1364 sujets en 2000).***

*Source : SVT 4ième Belin éd. 2007*

* **Document :les jeunes sont-ils de futurs sourds ?**

**Lien :** [**site « *vivons prévention »***](http://www.vivons-prevention.com/media-les-jeunes-sont-ils-de-futurs-sourds--4119.html)

* **et / ou Document : Ecoute ton oreille .**

**Lien :** [**site INPES Ministère de la santé**](http://www.ecoute-ton-oreille.com/index.html) **Choisir :** les bons gestes de prévention à adopter.