Chapitre 10 : Perturbation du système nerveux et conduite à risque feuille 2 EPI : RISQUES AUDITIFS- DOSE LE SON SVT - MUSIQUE

« Plus d'un Français sur dix souffre de troubles auditifs. Les jeunes sont particulièrement touchés » annonce le président de l'association JNA (journée nationale de l'audition) lors d'un entretien télévisé.

Devant ce problème de santé publique, le 14 mars 2019 aura lieu la $22^{\text{ème}}$ journée de sensibilisation aux troubles auditifs.

Ta mission: Mène ton enquête en SVT en MUSIQUE et lors du spectacle musical (le vendredi 16 novembre), afin d'expliquer sous forme d'un texte argumenté ce que sont les risques auditifs et comment s'en protéger.



Grande campagne nationale d'information et de prévention dans le domaine de l'audition

Tu réaliseras à la fin de cet EPI, un QCM sur « learnings apps » dans le domaine de l'auc à destination des élèves du collège qui sera en ligne au CDI lors de la journée du 14 mars 2019.

Tes capacités pour mener à bien ta mission :

D2.1 : Extraire l'information utile dans différents documents et les relier à ta mission

D2.4 : Travailler en groupe (échanger / partager/ finir le travail)

Tes ressources disponibles :

*Des liens :

https://www.youtube.com/watch?time_continue=117&v=r1kGJSoOBL8

Dans les médias : journée de prévention des risques auditifs

https://www.journee-audition.org/les-actualites-de-l-association.html

Site de l'association JNA

*Un témoignage.

Jérémy 19 ans témoigne : En avril 2006, j'étais à l'anniversaire d'une amie. Tout se passait bien jusqu'au moment où la personne se trouvant sur ma gauche m'a traumatisé l'oreille avec une corne de brume (elles sont souvent utilisées dans les stades de foot ou les évènements sportifs). J'ai ressenti immédiatement une gêne auditive et un mal-être. Le lendemain et durant plusieurs semaines, j'ai ressenti une vive gêne et des vertiges ainsi que des sifflements. Ensuite la gêne s'est atténuée même si elle est toujours présente. Actuellement, je n'ai plus de sifflements, par contre j'ai perdu de l'audition. Je souffre d'hypersensibilité de l'oreille gauche ce qui, on peut le dire, me gâche la vie, surtout à mon âge. Source : www.audition-prevention.org

*Des documents

Document 1 : Lorsque tu te trouves à 1 mètre d'une autre personne:

- Si tu peux avoir une conversation normale, le niveau sonore qui t'entoure est inférieur à 70 dB
- Si tu dois accentuer la voix, le niveau sonore est supérieur à 80 dB
- S'il faut que tu cries pour te faire comprendre, le niveau sonore est supérieur à 90 dB
- Si toute compréhension est impossible, le niveau sonore est supérieur à 105 dB

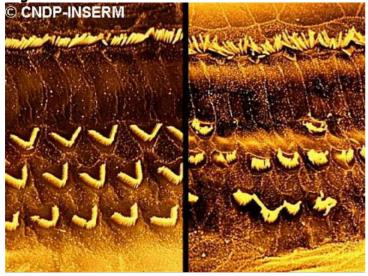
Document 2 : Le tableau indique l'échelle des bruits

Un son commence à devenir gênant à partir de 75 décibels (dB), il est officiellement considéré comme dangereux dès 85 dB.



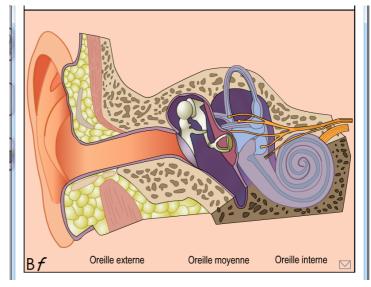
Document3 : Cellules ciliés de l'oreille interne (observées au MEB)

Page 277 livre SVT



*Un schéma à compléter de l'oreille avec le lien suivant

https://www.youtube.com/watch?v=k1W8IGbopwo



*un test auditif à faire

https://www.hear-it.org/fr/Test-de-l-audition

Mon test démontre que :

Aides pour mener ta mission sur les risques auditifs / A cocher

Etudier l'organisation de l'oreille interne et savoir donner quelques légendes importantes	
Faire le lien entre les cellules ciliées de l'oreille interne et le trajet du message nerveux	
Connaître le seuil de tolérance du bruit	
Connaître les causes de la perte d'audition	
Connaître les conséquences de la perte d'audition	
Connaître des moyens pour éviter la perte d'audition	
Réunir toutes les informations sous forme d'un texte argumenté	
Prévoir des questions pour réaliser le QCM	

Aides pour mener ta mission sur les risques auditifs /A cocher

·	
Etudier l'organisation de l'oreille interne et savoir donner quelques légendes	
importantes	
Faire le lien entre les cellules ciliées de l'oreille interne et le trajet du message	
nerveux	
Connaître le seuil de tolérance du bruit	
Connaître les causes de la perte d'audition	
Connaître les conséquences de la perte d'audition	
Connaître des moyens pour éviter la perte d'audition	
Réunir toutes les informations sous forme d'un texte argumenté	
Prévoir des questions pour réaliser le QCM	

Autoévaluation

Critères de réussite	Indicateurs de réussite	Barème
Mon texte est complet	J'ai parlé des cellules ciliées de l'oreille interne, du message nerveux crée au niveau des cellules ciliées à la réception d'un son, du seuil de tolérance au bruit, des gestes pour éviter une perte d'audition.	0.2.4
Mon texte est exact	Les informations saisies sont justes. Les cellules ciliées se trouvent dans l'oreille interne. Elles perçoivent le bruit. Elles transmettent une information électrique au cerveau par l'intermédiaire du nerf.	1.2.3.4
Mon texte est pertinent	Je réponds bien à la question en expliquant ce que sont les risques auditifs et comment s'en protéger. Au delà de 75dB les cellules ciliées peuvent être sensibles et détruites lorsque le bruit est trop fort. Il faut éviter de porter le casque pour écouter la musique et ne pas augmenter le son au dessus de 100dB.	0.1.2
	TOTAL	/10

Autoévaluation

Critères de réussite	Indicateurs de réussite	Barème
Mon texte est complet	J'ai parlé des cellules ciliées de l'oreille interne, du message nerveux crée au niveau des cellules ciliées à la réception d'un son, du seuil de tolérance au bruit, des gestes pour éviter une perte d'audition.	0.2.4
Mon texte est exact	Les informations saisies sont justes. Les cellules ciliées se trouvent dans l'oreille interne. Elles perçoivent le bruit. Elles transmettent une information électrique au cerveau par l'intermédiaire du nerf.	1.2.3.4
Mon texte est pertinent	Je réponds bien à la question en expliquant ce que sont les risques auditifs et comment s'en protéger. Au delà de 75dB les cellules ciliées peuvent être sensibles et détruites lorsque le bruit est trop fort. Il faut éviter de porter le casque pour écouter la musique et ne pas augmenter le son au dessus de 100dB.	0.1.2
	TOTAL	/10