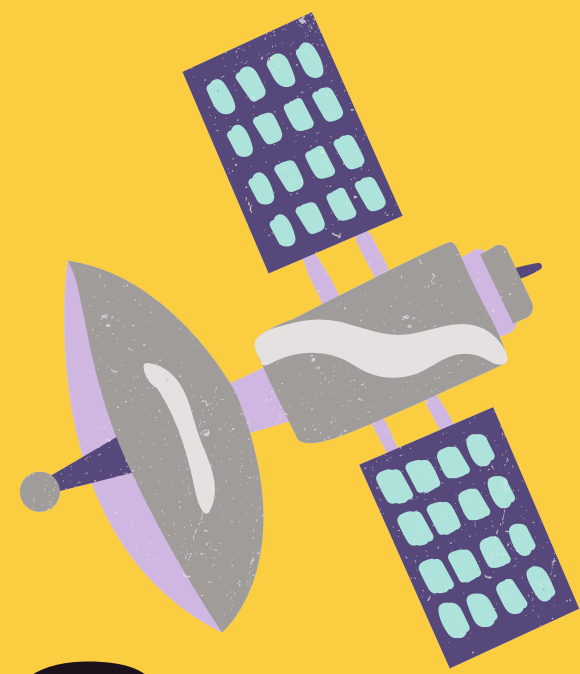




VOTRE MAGASINE 100% JUNIOR

CURIOSITÉ ET EXPÉRIENCES

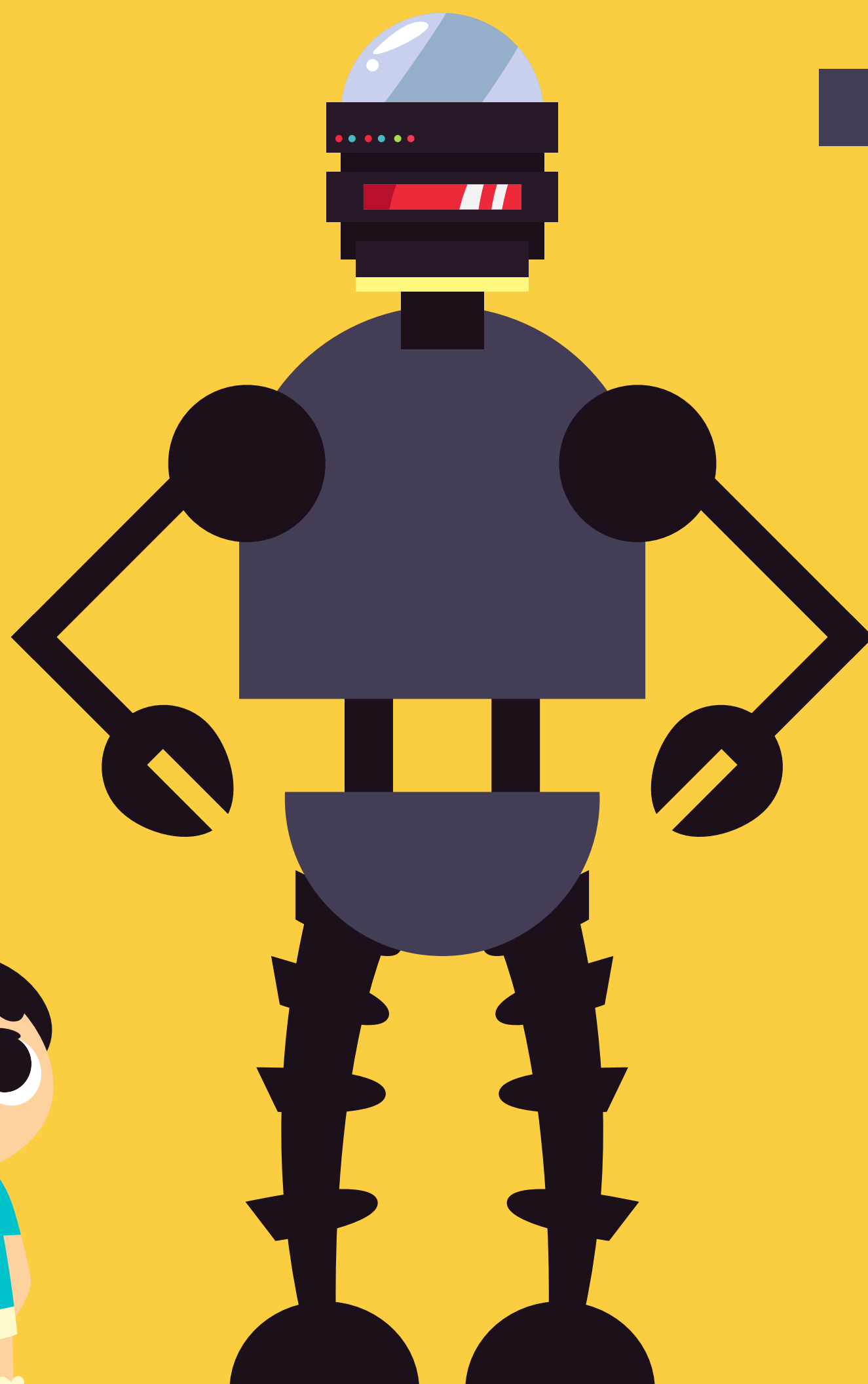


2 JUIN 2023

En exclusivité :

L'EXPOSITION AU SON (DANS LES CAMPUS
UNIVERSITAIRES)

PROTÉGEONS NOS OREILLES



Djaté Toscane
Coquillard Pauline
Antunes Deva

www.curiositetexpériences.com



3 5 4 6 8 9 5 0 1 8 7 8 4

QUELS SONT LES IMPACTS D'UNE FORTE EXPOSITION À LA MUSIQUE ?



INTRODUCTION

Grâce à cet article, basé sur une étude réalisée par des scientifiques Américains de l'Université de Ball State, vous pourrez approfondir vos connaissances autour du son et plus particulièrement à travers une expérience.

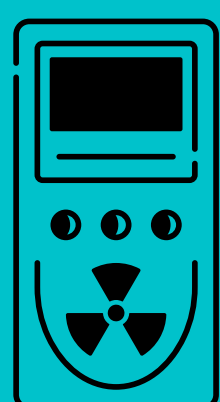
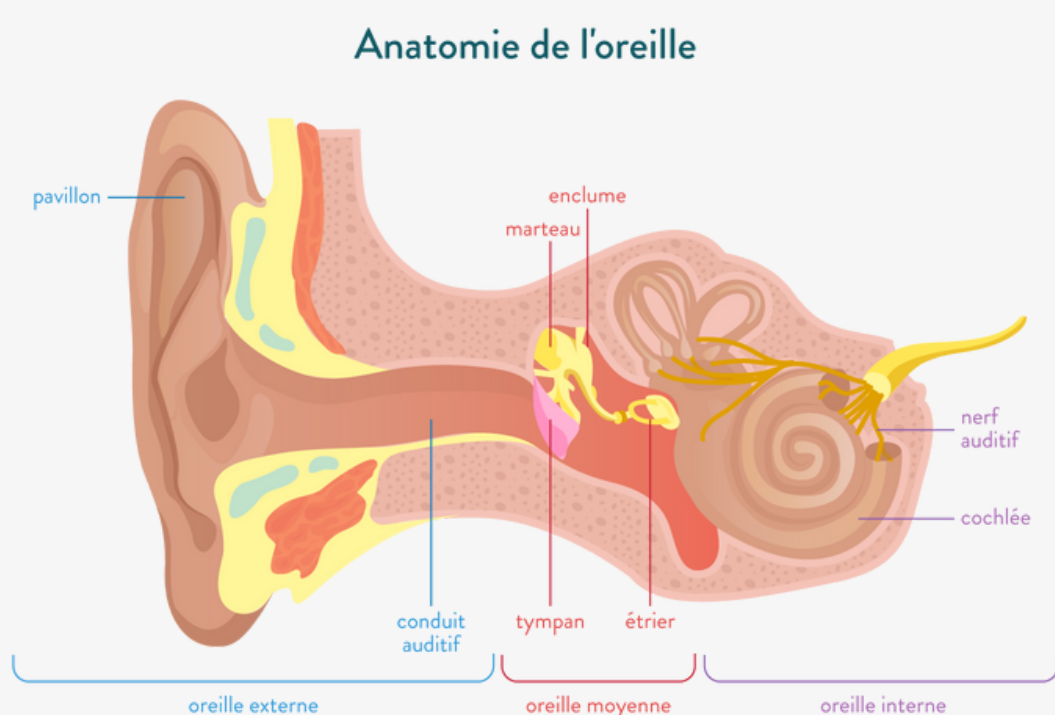
L'oreille est composée de trois parties :

- l'oreille interne : sert à capter les sons et les transformer en signaux nerveux
- L'oreille moyenne : composée du tympan, agit comme amplificateur
- L'oreille externe : permet de recevoir les sons, partie visible de l'oreille

Ces trois parties fonctionnent ensemble pour convertir les ondes.

OBJECTIFS

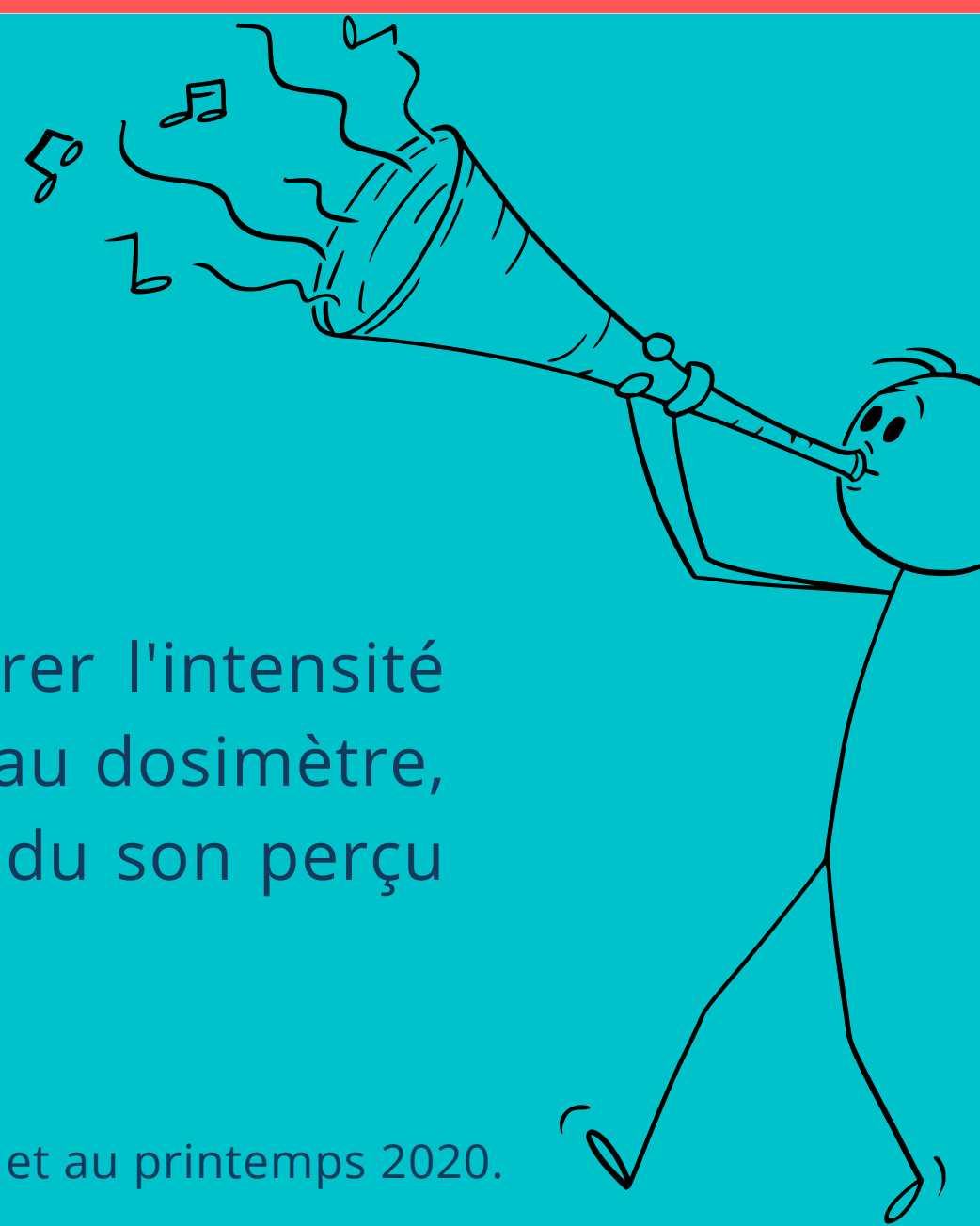
L'expérience a été réalisée auprès de jeunes adultes jouant dans des fanfares. Ceux-ci sont souvent exposés à une musique forte. Donc le risque de dommages auditifs est conséquent du fait de leur jeune âge. En effet, aujourd'hui, il n'existe pas de traitements pour soigner une perte auditive causée par la musique trop forte. La mission de l'étude a consisté à mesurer les niveaux d'intensité sonores auxquels sont confrontés les musiciens. Le but est ensuite relayer ces résultats à l'école de musique pour une prise de conscience du problème.



EXPÉRIENCE

Dosimètre de bruit : Cet instrument a été utilisé et a permis de mesurer l'intensité du son en fonction du temps d'exposition au son.

L'expérience réalisée par cette Université était de mesurer l'intensité sonore à laquelle est confrontée deux orchestres. Grâce au dosimètre, ils ont obtenu des données statistiques sur la puissance du son perçu par chaque individu faisant partie de ces organisations.



QUELS SONT LES IMPACTS D'UNE FORTE EXPOSITION À LA MUSIQUE ?

RÉSULTATS

Suite à ces expériences, la plupart des musiciens, soit 12 musiciens sur 14, ont atteint leur dose quotidienne de bruit en seulement 2 heures de pratique musicale. Une dose journalière de référence correspond à 100%. La plus faible dose était celle de l'un des trompettistes avec un résultat de 69,3% (car il n'a pas assisté à toute la répétition). Cependant, l'autre trompettiste a non seulement dépassé sa dose pour la journée mais aussi celle de sa semaine avec une exposition de 589%. De plus, le saxophoniste alto a atteint une

exposition au son la plus élevée soit de 2040 %, ce qui correspond, normalement, à une proportion de son reçue en 3 semaines. Nous pouvons souligner que les batteurs semblent très exposés au bruit avec un niveau de 1960% lors de la fanfare. Sur les deux événements, aucun musicien n'a trouvé que la musique était trop forte. Cependant 8 personnes sur 11 ont déclaré avoir des acouphènes, qui est un signe de perte auditive causée par la musique.



CONCLUSION

Parmi les 11 musiciens, uniquement 2 d'entre eux portent systématiquement des protections auditives. Par conséquent, sachant les dégâts engendrés par une trop forte exposition au son, il est fortement recommandé à ces jeunes de porter des dispositifs adaptés à leur pratique musicale. En outre, il faut aussi prendre en considération différentes limites lors de la réalisation de cette expérience. En effet, il y avait un faible nombre de bénévoles ayant accepté de participer à cette démonstration. Il serait donc plus intéressant d'approfondir le sujet avec d'autres instruments ou même d'autres événements. Nous pouvons également nous interroger sur le niveau sonore dans les cantines scolaires et son impact sur la santé des encadrants et des jeunes élèves.

Retrouvez nous la semaine prochaine pour en découvrir d'avantage à ce sujet !!