



Objectif au quotidien : maintenir les 3 fonctions fondamentales de l'audition

L'alerte : grâce à de bonnes capacités auditives, il est possible de repérer la provenance d'un son, la qualité de la source et le risque de danger pour son intégrité. Cette fonction est directement reliée aux instincts de survie.

La communication : dès la vie fœtale, il est possible de percevoir des sons. C'est après la naissance que ces sons seront peu à peu associés pour accéder à une communication orale par encodage au sein du cortex auditif.

Les émotions : Chaque système de perception sonore est construit selon une sensibilité personnelle et associe sons et émotions, que ce soit au travers des mécanismes de la perception que de l'émission dans la communication orale.



Document réalisé par les experts scientifiques et médicaux, membres du Comité scientifique de l'association JNA.

LE SAVIEZ-VOUS ?

Les écouteurs c'est **1h/jour**
à moitié de volume.

Les écouteurs à fond c'est **100 dB !**

Quand le son est trop puissant et dure,
je protège mes oreilles.

Il est important de tester
mon audition **régulièrement.**

Après 8h d'exposition au bruit,
8h de repos auditif.

GUIDE D'INFORMATION POUR L'ÉDUCATION À LA SANTÉ AUDITIVE



ECHELLE DES DÉCIBELS & fonctionnement de l'ouïe : mieux gérer le stress acoustique pour une bonne santé



Suivez-nous :
/JNA.Association



Association JNA
Pour l'information et la prévention
dans le domaine de l'audition
20 avenue Paul Doumer 69160 Tassin-la-Demi-Lune

jna@journee-audition.org - www.journee-audition.org



L'audition
au cœur
de la santé
publique



L'ÉCHELLE DES DÉCIBELS



La majorité des bruits au quotidien se mesurent de 0 à 140 décibels (A). 0 dB représentant le seuil d'audibilité et 130 dB le seuil de douleur. La plupart des sons de la vie courante sont compris entre 30 et 90 dB (A).
 Ce n'est pas la nature du son qui peut engendrer un risque auditif, mais son intensité et sa durée. Même si ce que l'on entend est agréable, si le volume est trop élevé, le risque auditif est bien présent.

La mesure de la puissance du son

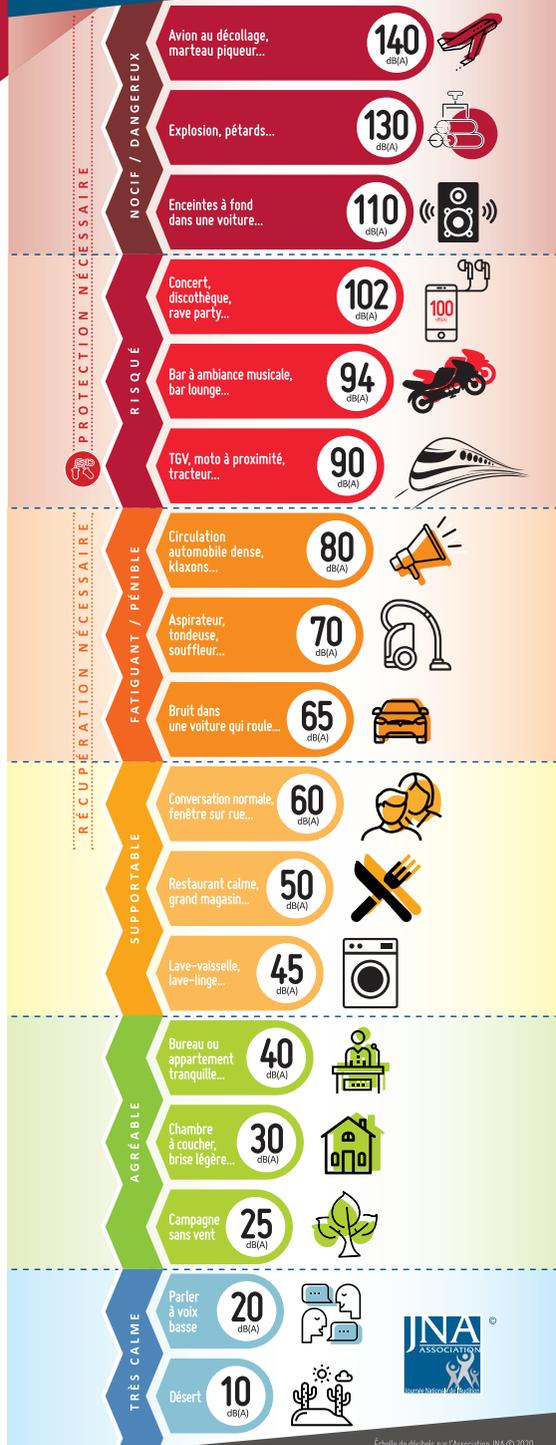
L'échelle des décibels a une progression logarithmique et les calculs sur les décibels suivent des règles particulières, parfois déroutantes : lorsque l'intensité d'un son double, son niveau ne s'élève que de 3 dB. A l'inverse, si l'on divise l'intensité d'un son par deux, le niveau sonore ne baisse que de 3 dB.
 Par exemple, si un aspirateur produit dans une pièce 80 dB (A), l'utilisation d'un second aspirateur identique ne fera pas monter le niveau à 160 dB (A), mais à 83 dB (A). À cette règle logarithmique, l'oreille ne répond pas de façon simple à l'intensité des sons qui la stimulent.

Les bons repères

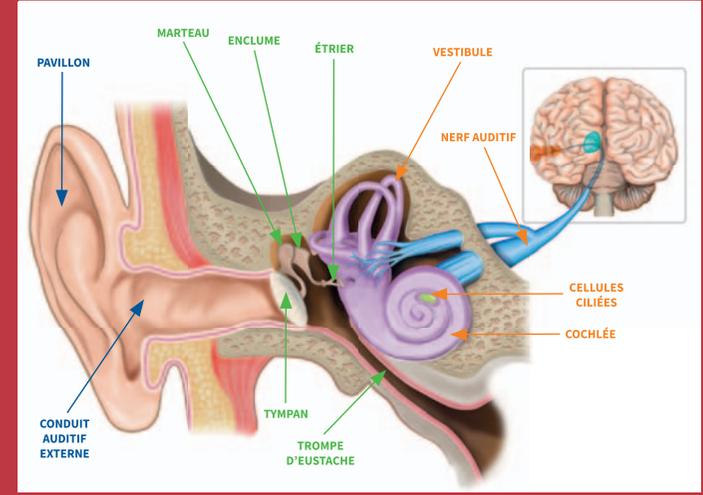
- À chaque fois que le niveau s'élève de 10 dB (A), au niveau sensoriel (sonie) on entend deux fois plus fort. Du coup, un son de 100 dB (A) est entendu 4 fois plus fort qu'un son de 80 dB (A).
- 100 dB (A) correspond à la puissance du son dans les écouteurs lorsque le smartphone est à plein volume.
- 45-55 dB (A), l'oreille est au meilleur de sa capacité. C'est le niveau habituel de la conversation. C'est aussi la moitié du volume du son du smartphone.
- À partir de 60 dB (A) de bruit ambiant, l'intelligibilité de la parole devient plus difficile.

ÉCHELLE DES DÉCIBELS (dB)

Perçus par l'oreille



Anatomie de l'oreille : visite guidée de notre système auditif



A retenir

Les cellules ciliées, cellules sensorielles de l'oreille sont extrêmement importantes pour notre santé et notre équilibre de vie. C'est grâce à elles que le son est décodé par notre cerveau. Elles envoient des stimuli électriques au cerveau via le nerf auditif. Moins ces stimuli sont clairs et plus le cerveau est mis en difficulté. La conversation en instantané devient difficile ! C'est l'effet du **stress acoustique**.
 Ces cellules ciliées sont peu nombreuses et constituent un capital de 15 000 cellules. Elles ne se régénèrent pas, ne se remplacent pas et s'usent soit sous l'effet du vieillissement soit en raison de la puissance et de la durée du son. La puissance du son associée à la durée peut aussi atteindre les fibres du nerf auditif et modifier la qualité de transfert de l'information.

Les dégâts possibles

- Traumatisme Sonore Aigu (TSA), source d'un accident auditif soudain.
- Traumatisme Sonore Chronique (TSC). Il survient à la suite de traumatismes répétés.
- Neuropathies du nerf auditif, lésions des fibres du nerf auditif. Ces dégâts se concrétisent en sifflements, bourdonnements dans les oreilles (acouphènes) et/ou surdités.

Pour se rendre compte de l'intensité sonore, vous pouvez utiliser une application sonomètre comme **dB JNA**. Si vous ne comprenez pas votre interlocuteur à moins de 1 mètre de distance, alors le bruit devient toxique pour votre système auditif. Dans ce cas, il est préconisé de porter des protections contre le bruit (bouchons mousse, bouchons silicone ou sur-mesure).