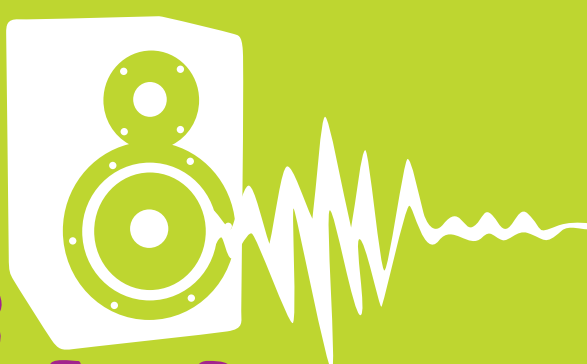


LES MUSIQUES AMPLIFIÉES
ET LES RISQUES AUDITIFS

peace and lobe



Pour préserver le plaisir de l'écoute !

CAMPAGNE DE PRÉVENTION 2008 EN RÉGION PAYS DE LOIRE
WWW.MYSPACE.COM/PEACELOBE



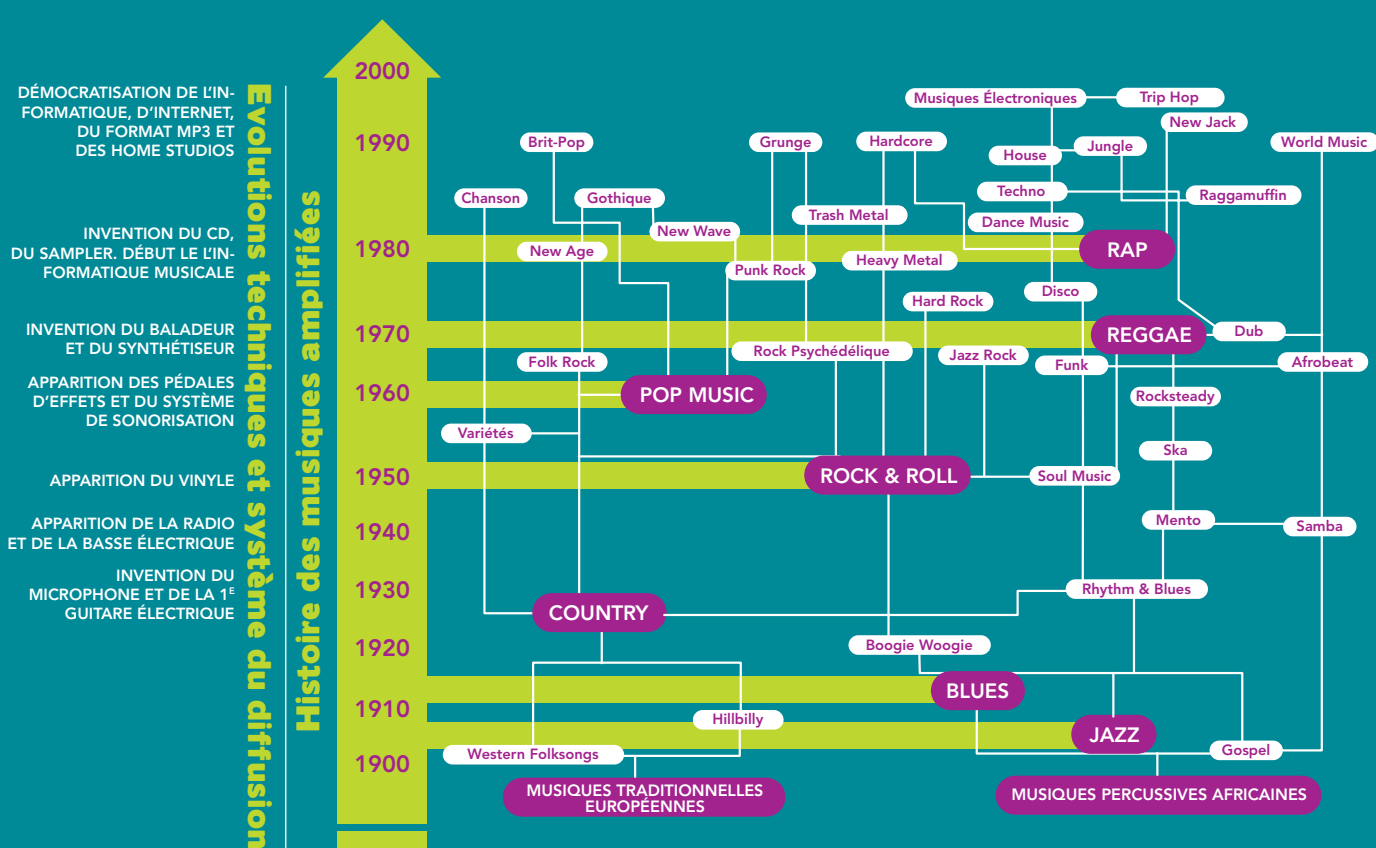
... les musiques (électro) amplifiées

«**Les musiques (électro) amplifiées**» une expression qui résume une nouvelle manière d'envisager la musique, ni uniquement axée sur la transmission orale (comme les *musiques populaires* «*traditionnelles*») ni dépendantes de l'écriture sur partition (comme les musiques dites *savantes*)

Ces musiques se sont développées avec l'électricité et la mise au point de l'enregistrement (fixation du son sur disque), des systèmes d'amplification de la voix (micro) et des instruments (guitare électrique notamment).

Par des courants musicaux sans cesse renouvelés, les musiques amplifiées ont accompagné l'émergence des générations successives de la jeunesse et de leurs particularités sociales depuis la fin des années 50. C'est ainsi que sont nés les divers courants musicaux tels que la chanson, le rock, le reggae, le hip-hop, le hard-rock... (Cf. schéma ci dessous)

Dans leur processus de création, elles sont sensibles aux **mutations technologiques**, comme par exemple l'usage de la platine disque dans le hip-hop, du sampler dans les musiques électroniques, ou encore aujourd'hui, des fichiers MP3 et plus largement des sites participatifs sur Internet.



Le système de sonorisation

Dans les lieux de diffusion de musiques amplifiées, il a suivi les évolutions techniques au fil des décennies.

Aujourd'hui l'amplification sur scène et pour le public permet aux musiciens d'avoir une amplification personnelle diffusée dans un système de sonorisation dédié au confort d'écoute du public, comme le montre le schéma ci dessous.



... le son

SON n.m. (du latin sonus) « Le son est la sensation auditive causée par les perturbations d'un milieu matériel élastique fluide ou solide (spécialement l'air) » Le Petit Robert

Pour qu'il y ait un son, trois éléments sont nécessaires :

- une source produisant une vibration mécanique ;
- un milieu porteur (ex. : l'air) transmettant cette vibration ;
- un récepteur recevant cette vibration (ex. : l'oreille)

Le son se définit selon 3 paramètres : la fréquence, le volume et le timbre.

1. la fréquence

La **fréquence** (ou hauteur du son) correspond au nombre de vibrations par seconde de la source sonore. Plus un son est haut (ou aigu), plus sa fréquence est élevée. Son unité de mesure est le **hertz (Hz)**.

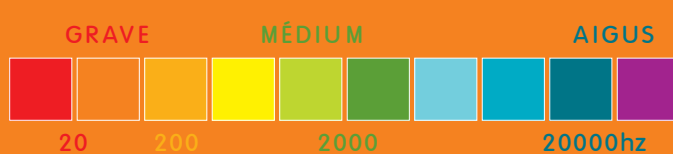


Schéma de la fréquence de 16 à 16 000 Hz. Fréquence perceptible par l'oreille humaine ; au dessous on parle d'**infras sons**, au dessus d'**ultras sons**.

2. le volume

Le **volume** ou **intensité sonore** se mesure en **décibels (dB)**. Ces dernières ne s'additionnent pas de façon arithmétique, mais selon une progression logarithmique. Tous les 10 dB le volume sonore est multiplié par 10.

Lorsqu'une source sonore est multipliée par deux, le niveau sonore n'augmente que de 3 dB. Ainsi, deux instruments joués simultanément à un niveau sonore de 70 dB, ne donnent pas 140 dB mais 73 dB.

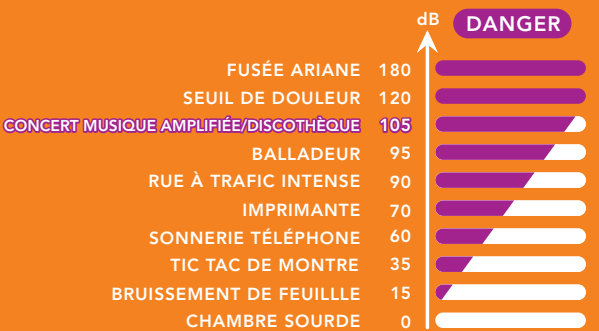
L'**échelle des décibels** donne un éventail des bruits de vie quotidienne, classés par degré d'intensité. C'est le thermomètre du son!!!

Le **son** commence à être **dangereux pour l'oreille à partir de 85 dB**. Le **seuil de douleur** est atteint à partir de **120 dB** mais les dégâts au niveau de l'oreille se produisent bien

avant ce seuil. Il ne faut pas attendre d'avoir mal pour s'inquiéter pour son audition!

3. le timbre

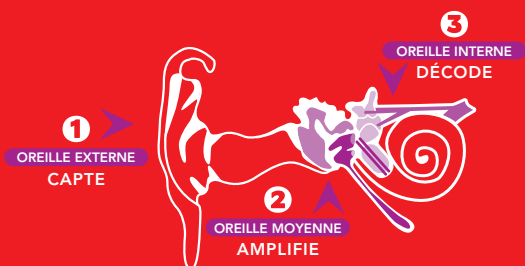
Le **timbre** est la qualité spécifique du son qui permet de distinguer les sons obtenus en jouant la même note sur deux instruments différents (piano et guitare par exemple). C'est une notion essentielle en musique.



1. le système auditif

Les différents traumatismes auditifs :

- La **fatigue auditive**: C'est une baisse passagère de l'audition, elle peut survenir à la suite d'une exposition prolongée au bruit (concert, discothèque). Impression d'entendre moins bien, sensation d'oreilles cotonneuses... ces signes constituent des signaux d'alarme! Un temps de récupération dans une ambiance calme est indispensable mais attention si ces trop fortes expositions au bruit se renouvellent trop souvent, elles peuvent aboutir à une perte définitive d'audition.
- Les **acouphènes** sont la perception de bruits qui n'existent pas (sifflements, bourdonnements de l'oreille...). L'acouphène peut être



la conséquence d'une exposition trop longue et trop forte non tolérée par notre organisme ou d'un choc sonore violent. Il est le plus souvent temporaire et disparaît après une période de repos. Si ces symptômes persistent après une période de repos, il faut consulter un ORL le plus rapidement possible.

- L'**hyperacousie** correspond à une hypersensibilité de l'oreille à certains sons, elle les perçoit plus fort qu'ils ne le sont vraiment, certains bruits deviennent insupportables.

Dans tous ces cas, si au repos, il n'y a pas d'amélioration, il faut consulter rapidement son médecin traitant ou un ORL.

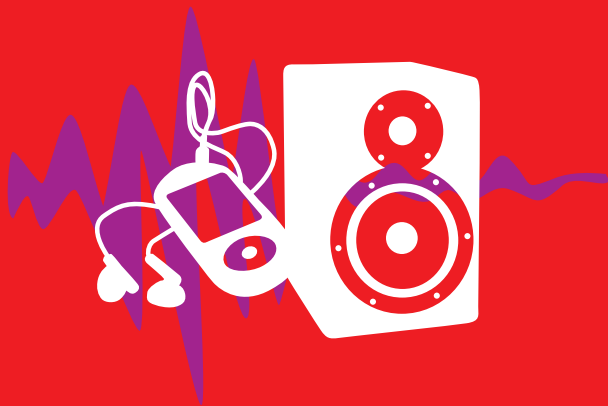
2. les bons réflexes à adopter pour éviter ces risques auditifs

Si vous assistez à un concert ou sortez en boîte de nuit, il existe des **réflexes simple à adopter**:

- Prenez un **temps de pause de 15 min** toutes les heures dans un endroit plus calme.
- **Ne vous collez pas aux enceintes**, le son est bien meilleur dans le centre de la salle!
- Utilisez des **bouchons d'oreilles**.

Si vous avez la sensation de moins bien entendre, ressentez des **bourdonnements** ou **sifflements** et qu'ils persistent après une nuit de sommeil au calme, allez consulter un ORL ou un médecin aux urgences si c'est le week-end! Ces lésions peuvent être irréversibles sous 48 heures.

Vous écoutez votre lecteur MP3, modérez le temps d'écoute (< 1 h/jour) et le volume sonore (< 70 dB) et vous ne vous exposerez à aucun danger: **une écoute prolongée et à un fort niveau sonore détériore votre audition.**



3. les protections auditives

- Les **bouchons en mousse**: peu coûteux, protègent bien les oreilles mais ne restituent pas bien le son, les fréquences aigus sont atténués, les sons graves beaucoup moins.
- Les **bouchons filtrés standard** coûtent en moyenne 20 euros, protègent bien et restituent le son avec une meilleure qualité d'écoute.
- Les **bouchons filtrés sur mesure** sont réalisés par les **audioprothésistes**, et sont moulés à votre oreille. La protection est maximale et le son est restitué de façon quasi parfaite.
- Le **casque anti-bruit** est aussi une solution très efficace notamment dans le milieu professionnel.

4. la législation

- Le **décret du 15 décembre 1998** vise à préserver l'audition du public des lieux diffusant de la musique amplifiée et **limite le niveau sonore à 105 dB**.
- L'**arrêté du 24 juillet 1998** relatif aux baladeurs musicaux, aujourd'hui lecteurs MP3, **fixe la puissance sonore maximale de sortie à -100 dB**. Les fabricants doivent aussi mentionner que l'écoute prolongée du lecteur peut endommager l'oreille de l'utilisateur.



Le concert pédagogique **Peace & Lobe** est réalisé au printemps 2008 par :



Mutualité d'Anjou-Mayenne et Mutualité de Vendée

Les Partenaires sont :



Contacts Murailles Medias

Vincent: muraillesjunior@gmail.com • www.myspace.com/peacelobe