

# PEACE & LOBE

2024-2025

LIVRET PÉDAGOGIQUE POUR LES ÉLÈVES



→ Da Titcha  
Maclarnaque  
- DJ 666

MUSIQUES AMPLIFIÉES  
& RISQUES AUDITIFS



# PEACE & LOBE

## SOMMAIRE

### LES MUSIQUES AMPLIFIÉES

- > Définition
- > Le système de sonorisation
- > Chronologie des musiques & Évolution des technologies

### LE SON

- > Définition
- > Fréquence
- > Volume
- > Timbre

### LA SANTÉ

- > Le système auditif
- > Les traumatismes
- > Les bons réflexes
- > Les protections
- > La législation

## LES MUSIQUES (ÉLECTRO) AMPLIFIÉES

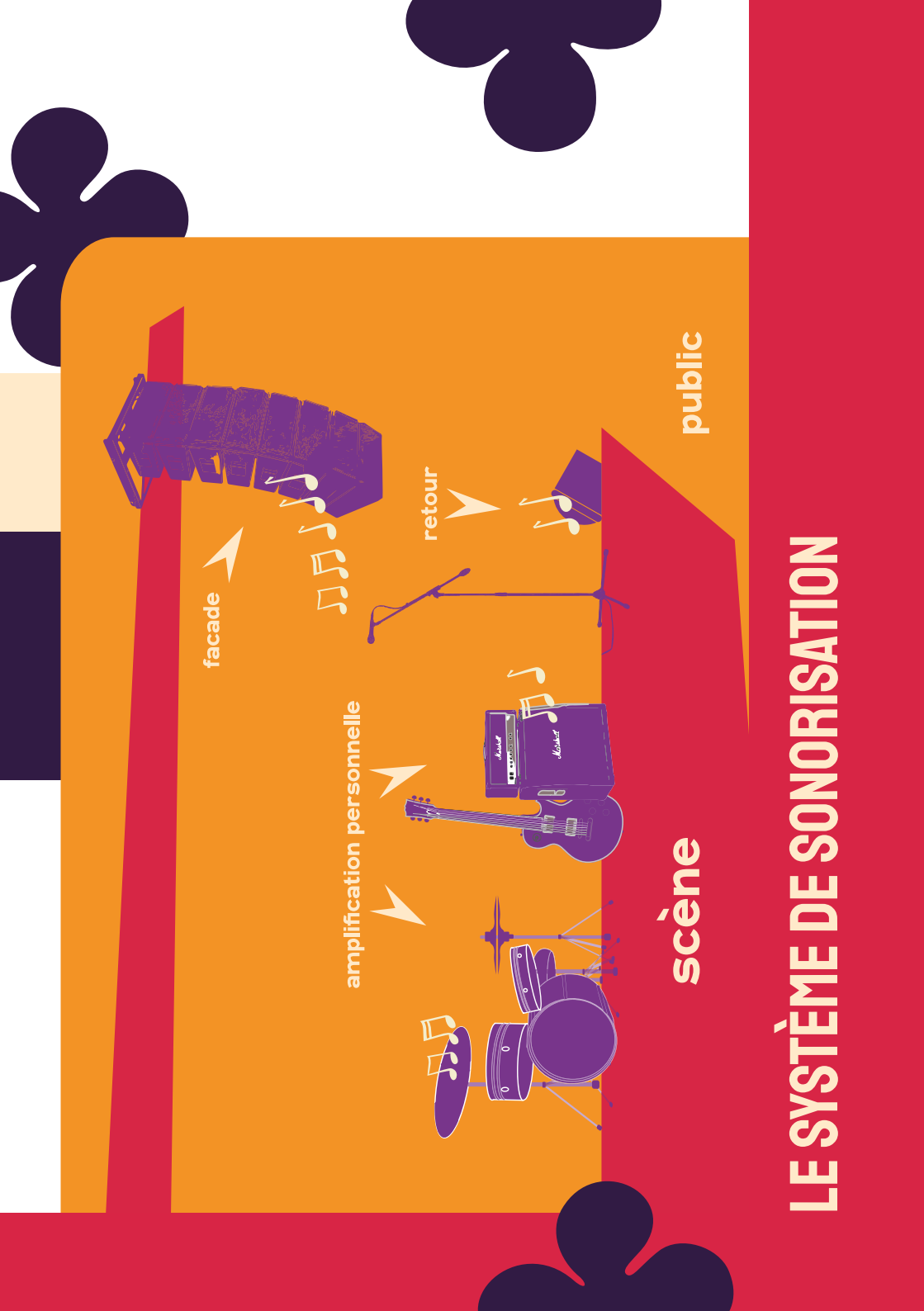
« Les musiques (électro) amplifiées » une expression qui résume une nouvelle manière d'envisager la musique, ni uniquement axée sur la transmission orale (comme les musiques populaires « traditionnelles ») ni dépendantes de l'écriture sur partition (comme les musiques dites savantes)

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 page 4)

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 et de streaming sur Internet.

**Gérôme Guibert,**  
sociologue de la musique, maitre de conférence



facade

amplification personnelle

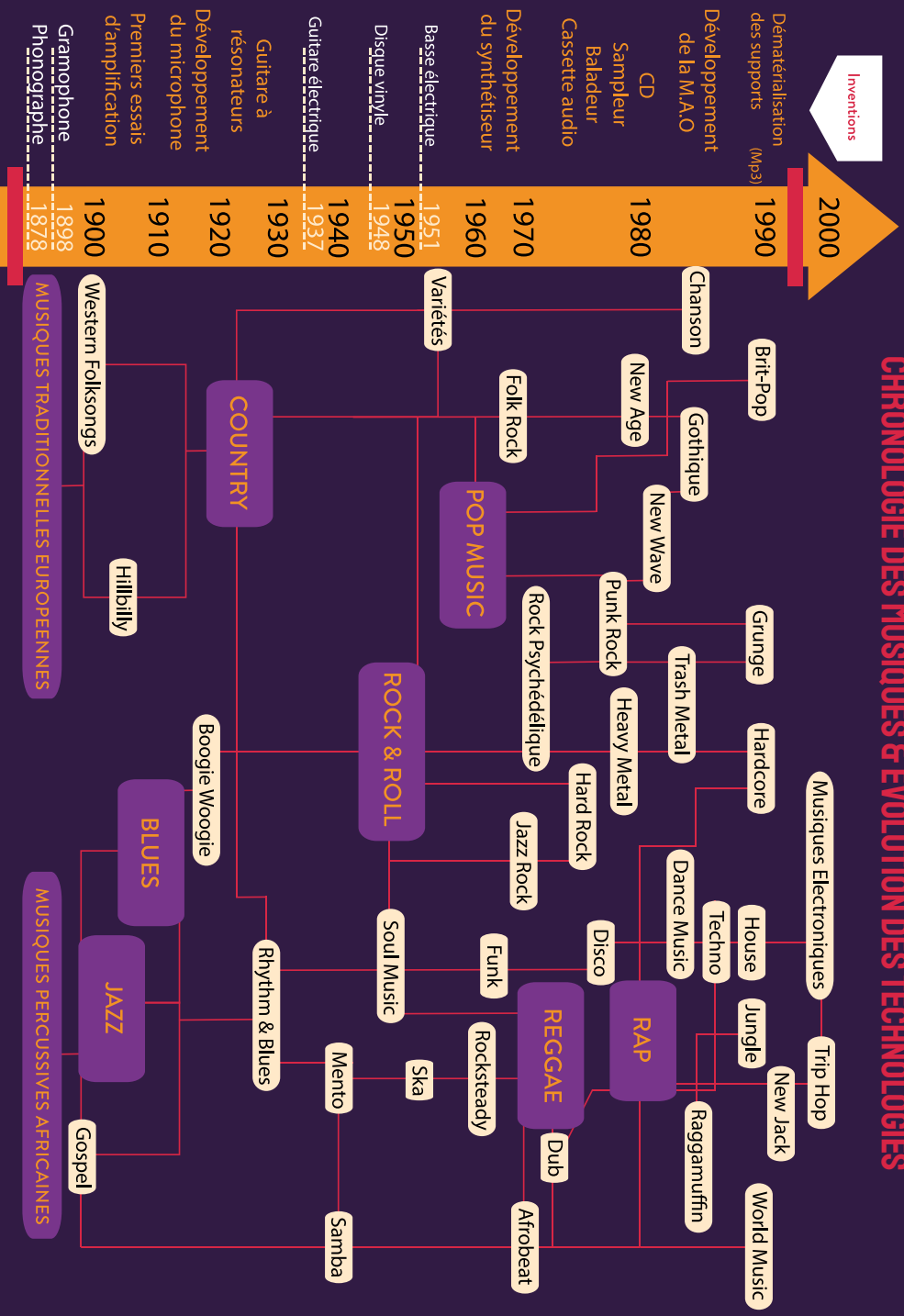
retour

scène

public

# LE SYSTÈME DE SONORISATION

# CHRONOLOGIE DES MUSIQUES & ÉVOLUTION DES TECHNOLOGIES



## 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*

### Trois éléments permettent l'existence d'un **SON** :

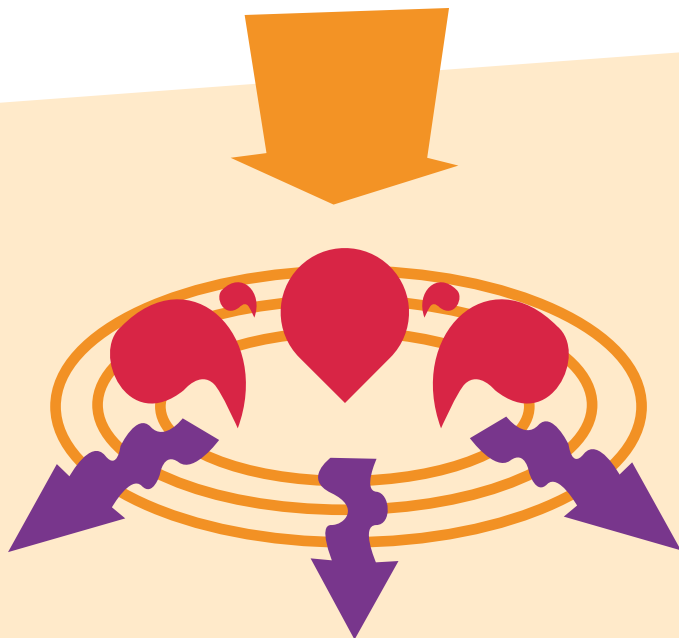
- une **SOURCE** produisant une vibration mécanique.
- un **MILIEU PORTEUR** (ex. : l'air ou l'eau) transmettant cette vibration.
- un **RÉCEPTEUR** recevant cette vibration (ex. : l'oreille)

### Le **SON** se caractérise par trois paramètres :

- la **FRÉQUENCE** (ou la hauteur de son)
- le **VOLUME** (ou l'intensité sonore)
- le **TIMBRE** (ou la couleur du son)

### **BRUIT** ou **SON** ?

La différence entre le bruit et le son est subjective et fait appel à une appréciation personnelle : Un bruit est souvent jugé désagréable, gênant; tandis qu'un son implique une notion «d'esthétique», une sensation de plaisir.

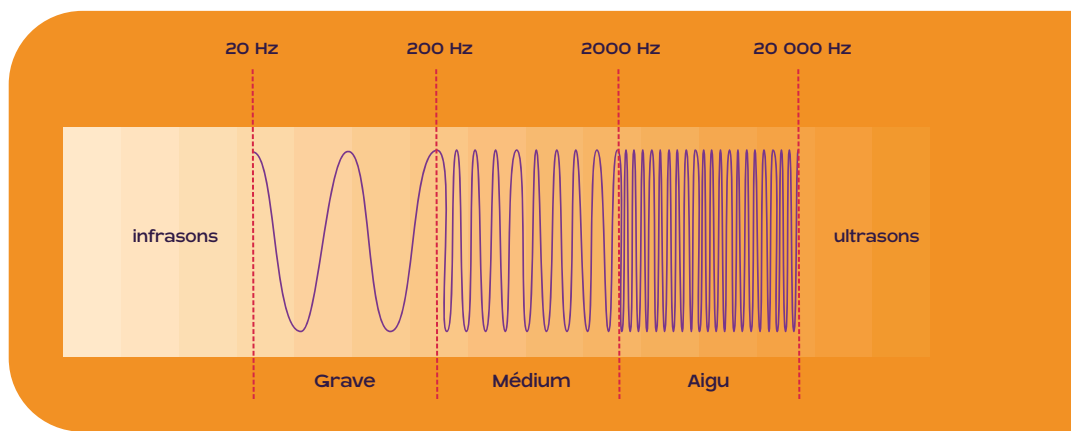


## LA FRÉQUENCE

La fréquence correspond au nombre de vibrations par seconde de la source sonore.

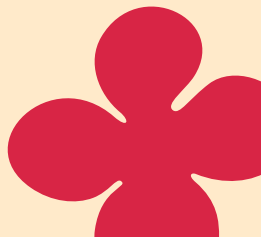
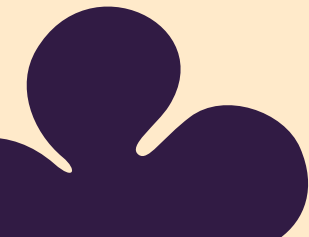
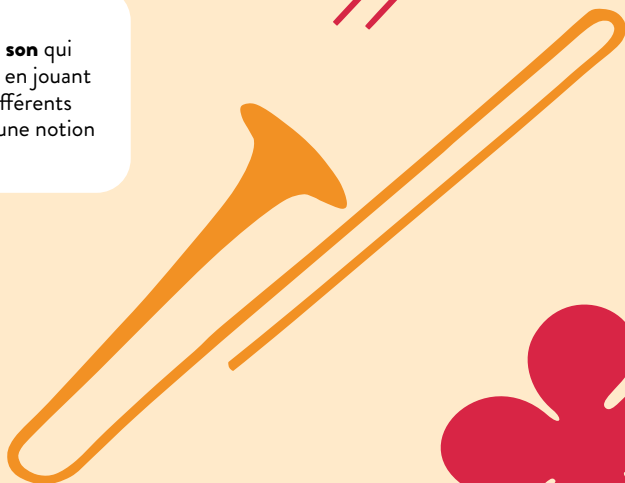
Plus un son est **aigu** (ou haut), plus sa **fréquence** est **élevée**. Son unité de mesure est le **Hertz (Hz)**.

**L'OREILLE HUMAINE PERÇOIT DES SONS DONT LES FRÉQUENCES VARIENT ENTRE 20 HZ & 20 000 HZ**



## 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.



## LE VOLUME

Le **volume correspond à l'intensité sonore.**

Il se mesure en **décibels (dB).**

Ils ne s'additionnent pas de façon arithmétique, mais selon une progression logarithmique.



**CELA SIGNIFIE QUE LORSQU'UNE SOURCE SONORE EST MULTIPLIÉE PAR DEUX, LE NIVEAU SONORE N'AUGMENTE QUE DE 3 DB.**

**L'ÉCHELLE DES DÉCIBELS (CI-DESSOUS) DONNE UN ÉVENTAIL DES BRUITS DE LA VIE QUOTIDIENNE, CLASSÉS PAR DEGRÉ D'INTENSITÉ. À CERTAINS NIVEAUX SONT ASSOCIÉS LA DURÉE D'EXPOSITION CAR LE DANGER DÉPEND DU NIVEAU SONORE ET DE LA DURÉE D'EXPOSITION.**





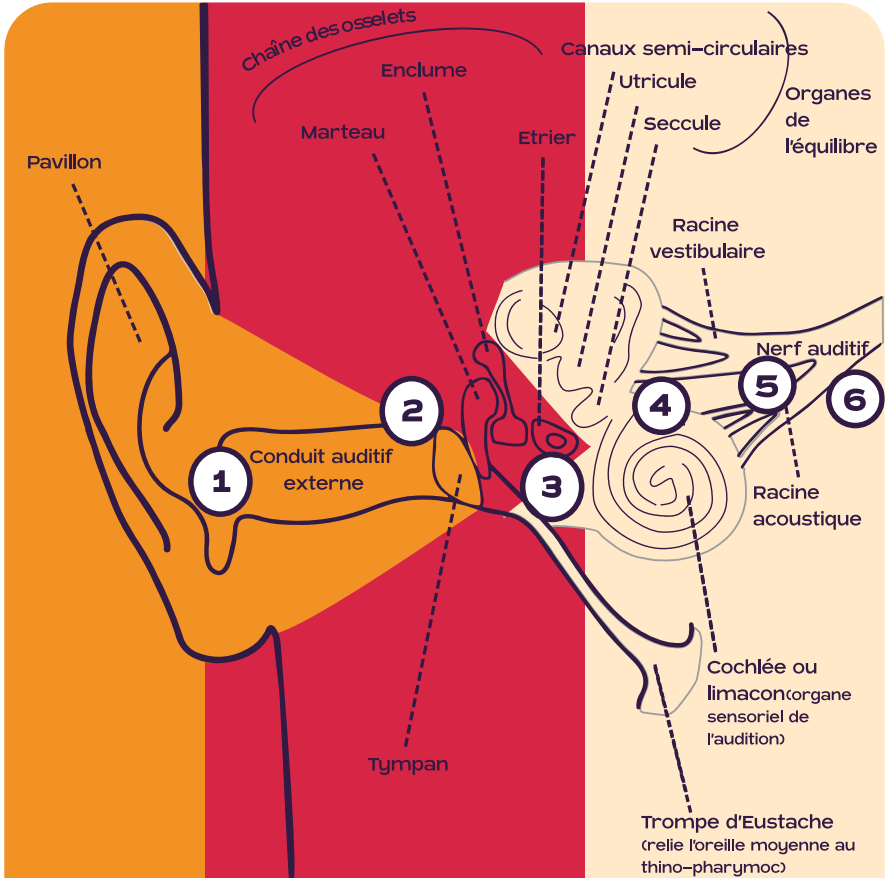
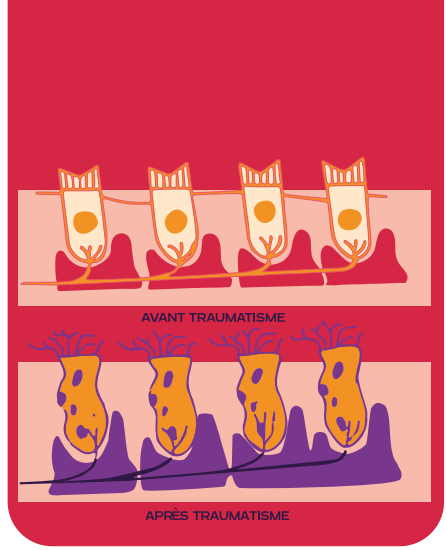
# LA SANTÉ

L'oreille est l'organe de perception des sons et du maintien de l'équilibre.

Le système auditif se compose de 3 parties :

- > L'OREILLE EXTERNE,
- > L'OREILLE MOYENNE
- > L'OREILLE INTERNE.

C'est dans cette dernière que se situe la cochlée, organe de l'ouïe, composée de 15 000 cellules ciliées (schéma ci-contre).



Oreille externe  
CAPTEUR

Oreille moyenne  
AMPLIFICATEUR

Oreille interne  
DECODEUR

## LES TRAUMATISMES

Les traumatismes auditifs sont le résultat d'une exposition prolongée à de forts niveaux sonores (écoute au casque, milieu professionnel bruyant, concerts, discothèques, etc) ou d'un choc sonore violent (TSA = Traumatisme Sonore Aigu; ex.: pétard, arme à feu, larsen).

ILS SE TRADUISENT GÉNÉRALEMENT DE QUATRE FAÇONS:

### 1. LA FATIGUE AUDITIVE:

Baisse passagère de l'audition. Impression de moins bien entendre, sensation d'oreilles cotonneuses..., ces signes constituent des signaux d'alarme!

### 2. LES ACOUPHÈNES:

Sifflements ou bourdonnements dans l'oreille de manière continue. C'est une hallucination auditive qui peut être temporaire ou permanente.

### 3. L'HYPERACOUSIE:

Hypersensibilité de l'oreille à certains sons. Elle les perçoit plus fort qu'ils ne le sont vraiment.

### 4. LA SURDITÉ:

Perte de l'audition. Elle peut être progressive ou traumatique. Provoquée par la destruction de cellules ciliées, elle est irréversible.



## LES BONS RÉFLEXES

Les bons réflexes à adopter pour préserver votre audition, que vous soyez public de concerts, de discothèques, utilisateur de baladeur, musicien ou encore si vous travaillez dans un environnement bruyant.



**Contrôlez le volume de votre baladeur**



**Faites des pauses**  
en discothèque, en concert, en festival



**Eloignez-vous des enceintes**  
en discothèque, en concert, en festival



**Limitez la durée d'écoute**



**Pensez aux bouchons**  
en discothèque, en concert, en festival



**Attention à l'accumulation**  
Baladeurs, discothèques, concerts, environnement bruyant

## LES PROTECTIONS AUDITIVES :

### **BOUCHONS EN MOUSSE** (jetables) :

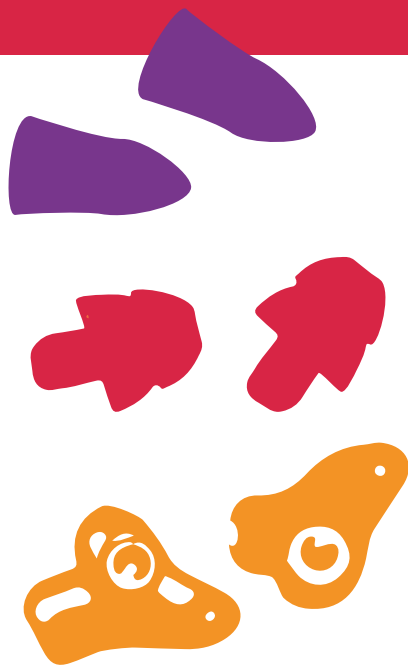
peu coûteux, bonne protection,  
mauvaise restitution du son.

### **BOUCHONS FILTRÉS STANDARD** (réutilisables) :

environ 15-20 €, bonne protection,  
bonne restitution du son.

### **BOUCHONS FILTRÉS SUR MESURE** (réutilisables) :

environ 100 €, protection maximale, confort,  
bonne restitution du spectre sonore. Réalisés par  
un professionnel, ils sont conseillés aux musiciens,  
techniciens et amateurs de musique.



## LES LÉGISLATIONS :

### - Pour la diffusion de sons amplifiés :

le Décret «Lieux musicaux» du 7 août 2017 vise à préserver l'audition du public de la diffusion de sons amplifiés (discothèques, concerts, festivals...) et limite le niveau sonore à **102 DB(A)** sur 15 minutes et **118 DB(C)** sur 15 minutes.

### - Pour les baladeurs, smartphones, etc :

L'Arrêté du 24 juillet 1998 relatif aux baladeurs musicaux fixe la puissance sonore maximale à **100 DB**. Les fabricants doivent aussi faire figurer la mention «L'écoute prolongée du baladeur peut endommager l'oreille»

## EXPLORER LE MONDE SONORE ET APPRENDRE À PROTÉGER SON AUDITION.

La plateforme numérique EduKson contient :

- Infos-ressources sur les musiques amplifiées, le son, l'audition et la santé
- Retrouvez l'ensemble des informations sur [www.edukson.org](http://www.edukson.org)
- Jeux vidéos préventifs : le Sound Clash et le Pop Challenge
- Recensement national des dispositifs de prévention

[www.edukson.org](http://www.edukson.org)

l . l . . l . l . l  
è d u k s o n

### SUPERMAB

SUPERMAB est l'espace de coopération pour les musiques actuelles en Bretagne. Parmi ses activités figurent l'éducation au sonore et la prévention des risques auditifs liés à la musique, tant pour les artistes et professionnel·les que pour les publics, notamment jeunes. Supermab est le relais régional de l'association Agi-Son.

### L'ARMADA PRODUCTIONS

Créée en 2001, L'Armada est une association qui développe l'imaginaire et la créativité des enfants. Elle produit et diffuse des propositions jeune public : spectacles musicaux, actions culturelles, émission de radio et événements familiaux. De quoi donner à découvrir, créer et s'émerveiller à tout âge !

### AGI-SON

AGI-SON œuvre depuis 20 ans pour une gestion sonore conciliant préservation de la santé auditive, respect de l'environnement et des conditions de la pratique musicale. Parmi ses principales missions, l'association élabore des actions de prévention et d'éducation au sonore comme la Campagne EAR WE ARE, la plateforme EduKson et le label des spectacles Peace&Lobe®.

L'ARMADA-  
PRODUCTIONS ●●●

SUPERMAB

agi-son



# NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes, arranged in a grid pattern across the page. The lines are evenly spaced and extend across the width of the page. A decorative orange curved shape is visible on the left side of the page, and a solid orange bar is at the bottom.



– Livret réalisé par Agi-Son et adapté par SUPERMAB –