

Protection des oreilles

Les 5 à 7 neuchâtelois de la sécurité.



PRÉSENTATION



Rothen Jean-Christophe

+41 79 886 95 35

info@i-care-sst.ch

Matériel de démonstration:

abadis
kleben · schleifen · schützen · dichten

Spécialiste dans tout ce qui est:

- **Coller**
- **Poncer**
- **Protéger**
- **Étancher**

Vertical access^{Grp}

13 ans d'expérience et 7 corps de métier pour accompagner nos clients dans les domaines de la SST et des travaux d'accès difficiles.



- Ingénieurs CFST
- Chargés de sécurité
- Cordistes IRATA / SPRAT Lvl 3
- Architectes
- Experts métiers
- ...



Fournisseur de solutions globales de l'audit à la réalisation, en passant par le conseil, la supervision et la formation.

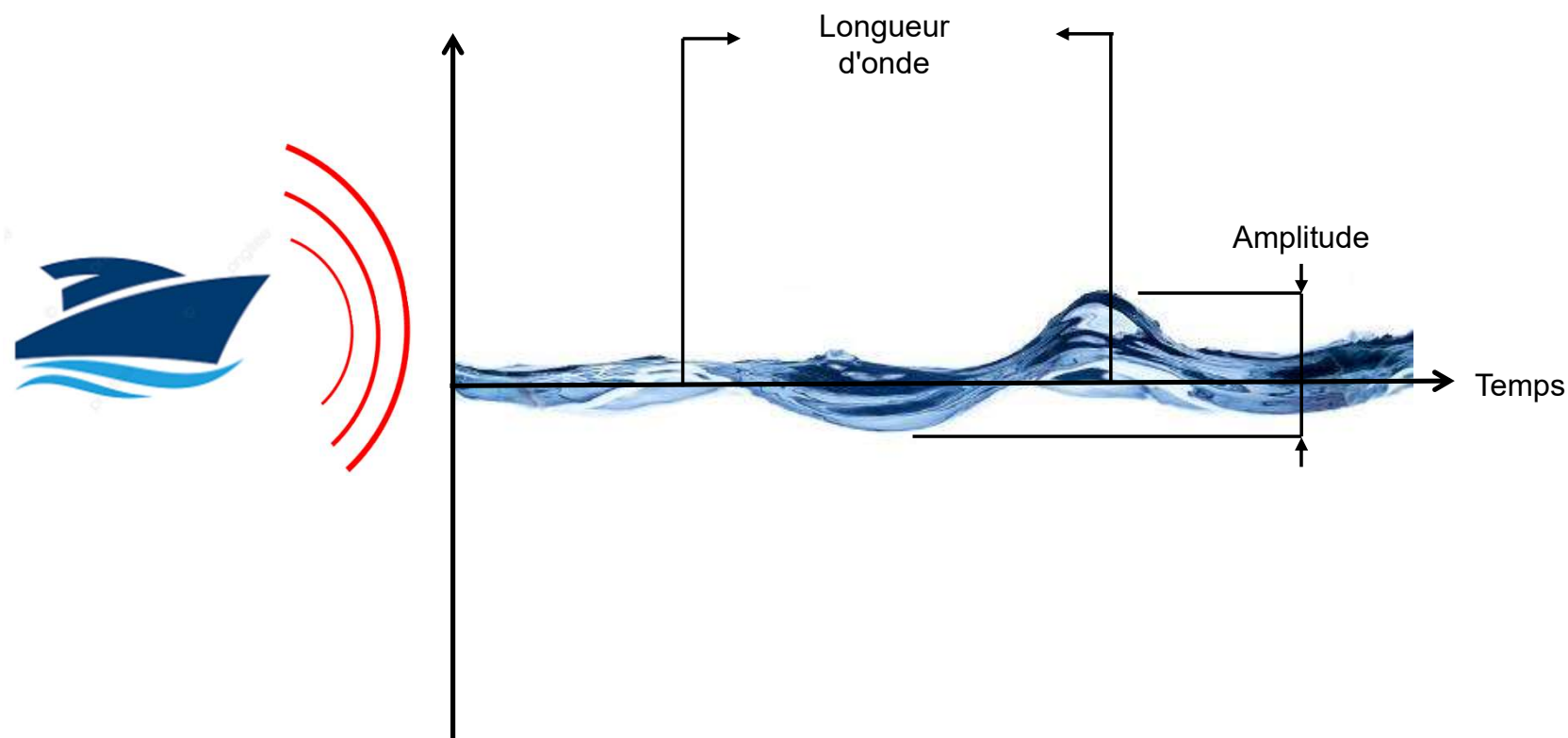
MENU



- ▶ Son et bruit
- ▶ Effets du bruit
- ▶ Cadre juridique
- ▶ Protection auditive

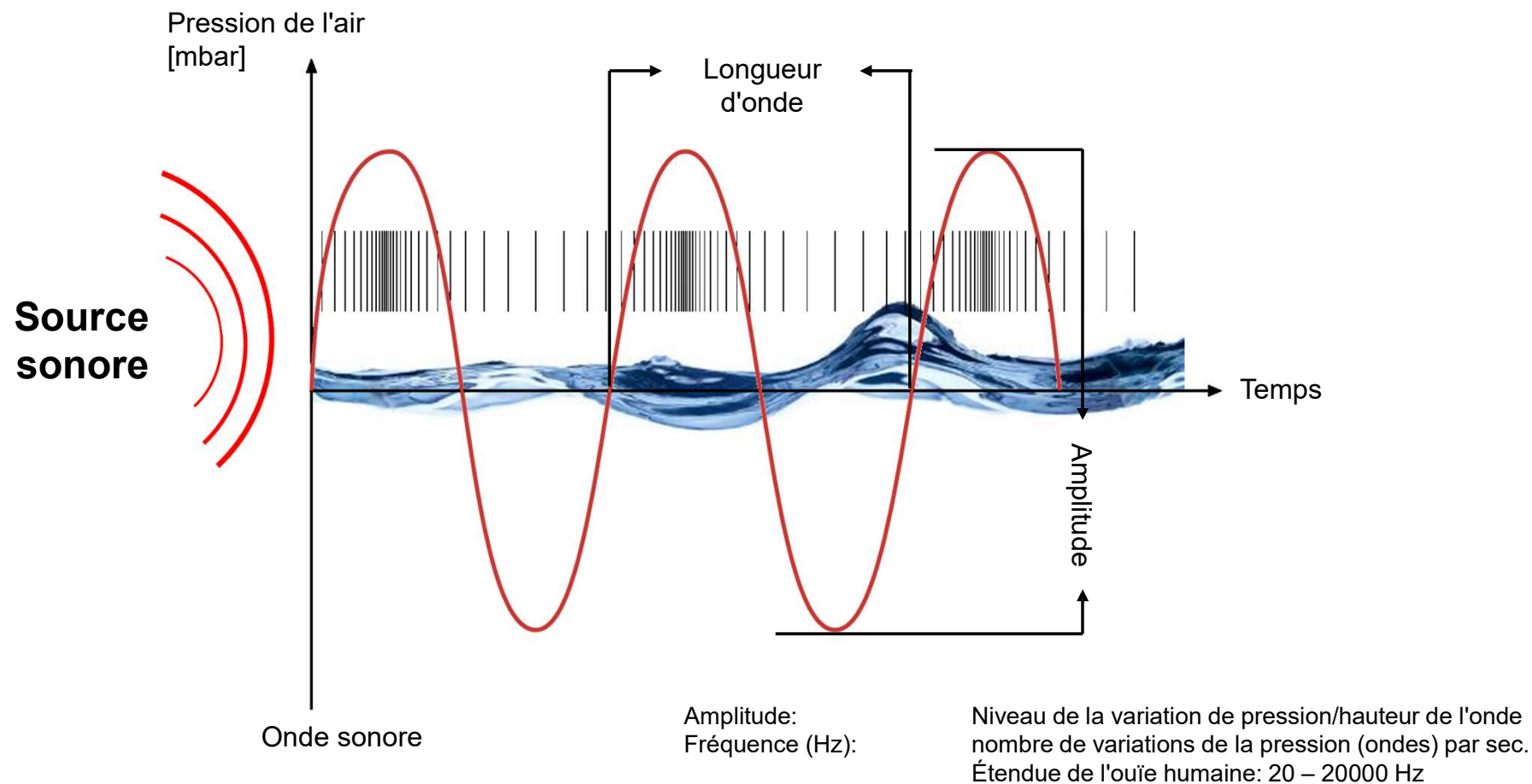
LE BRUIT – QU'EST-CE QUE C'EST?

➡ Son et bruit



LE BRUIT – QU'EST-CE QUE C'EST?

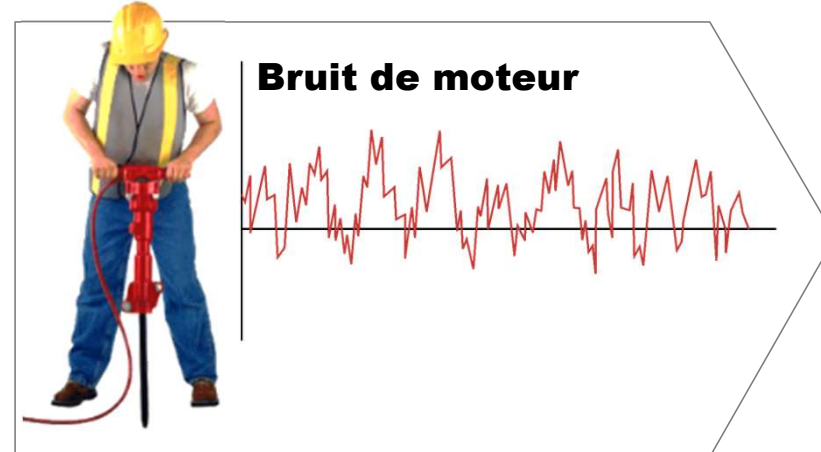
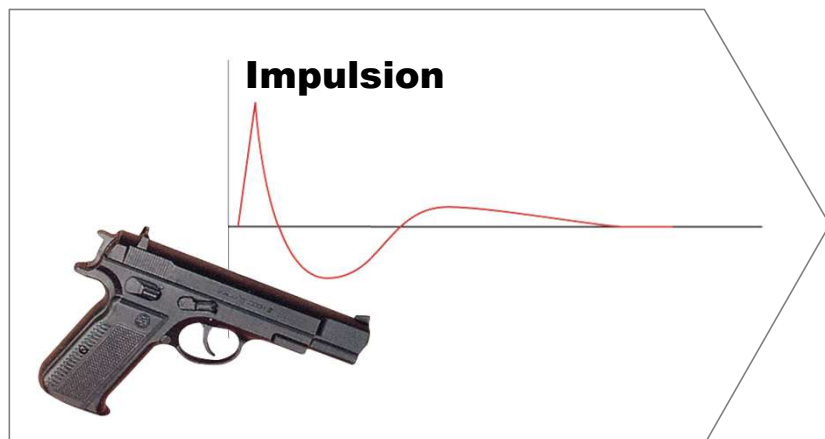
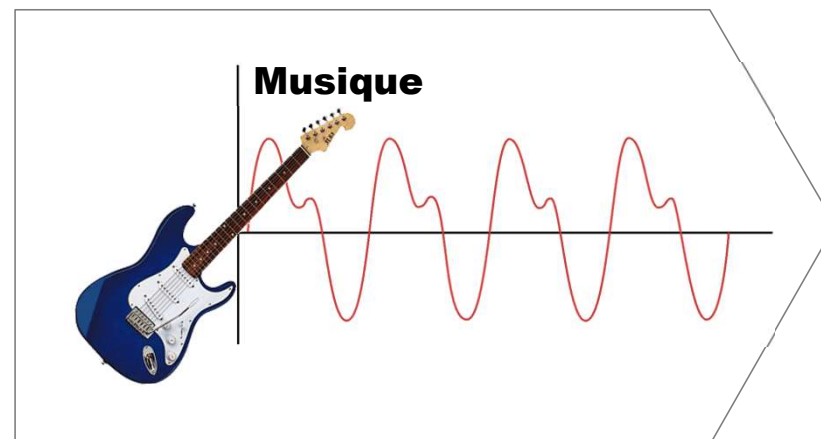
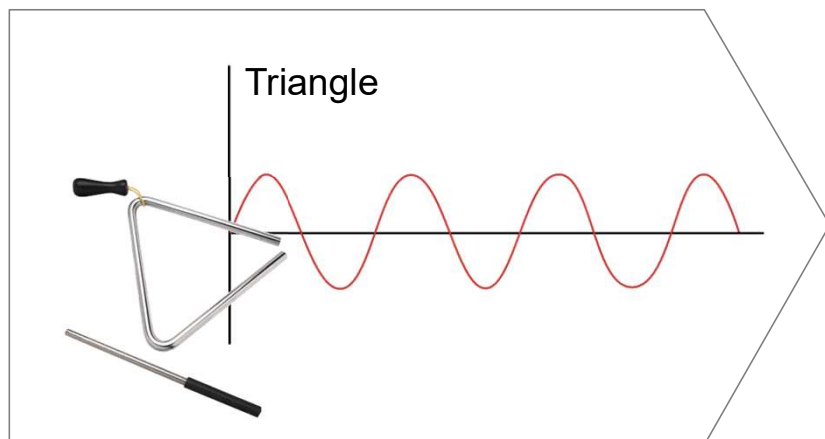
➔ Son et bruit



DU TRIANGLE AU BRUIT

➡ Son et bruit

Les signaux sonores ont des modèles d'onde différentes



PLUS RAPIDE QUE LE SON

 Son et bruit

Vitesse du son dans différents milieux:

Vide
0 m/sec

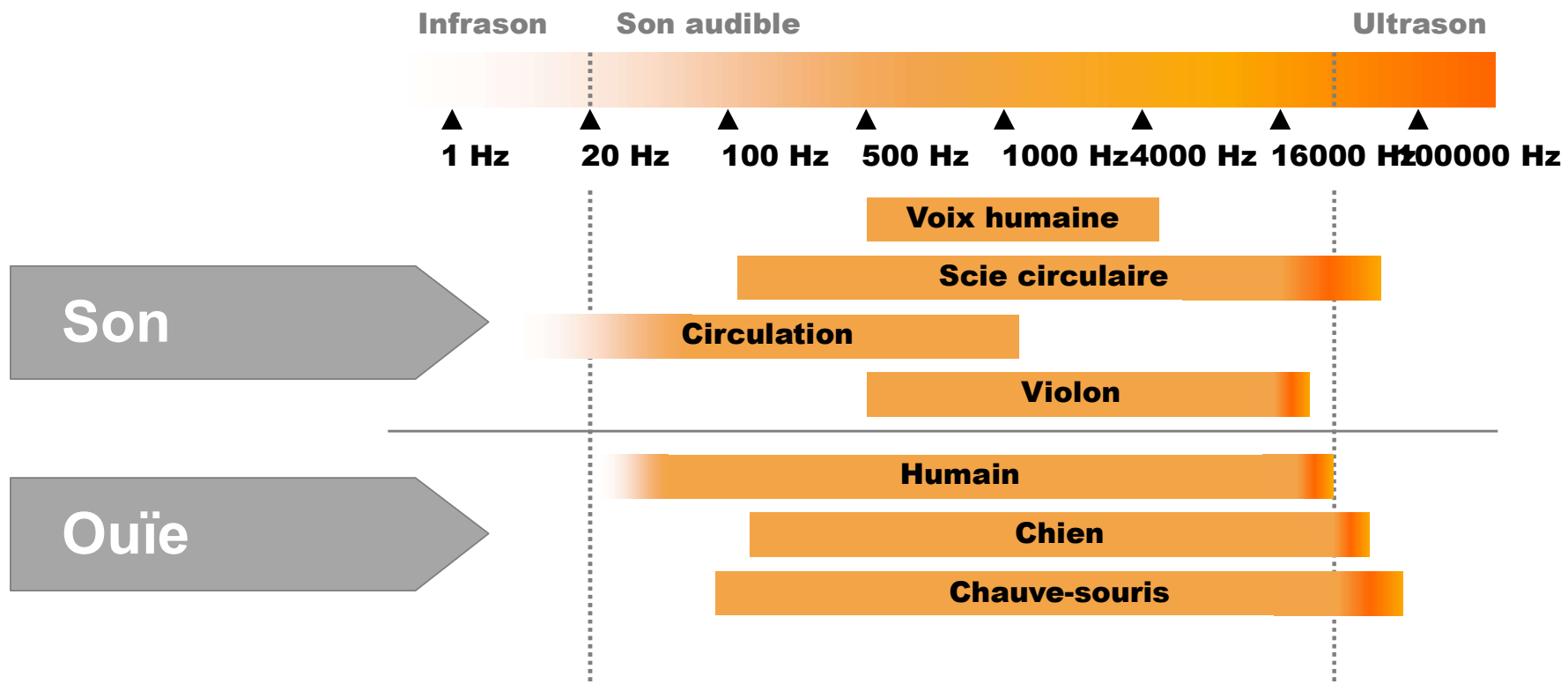
Air
340 m/sec

Eau
1450 m/sec

Métal
5100 m/sec

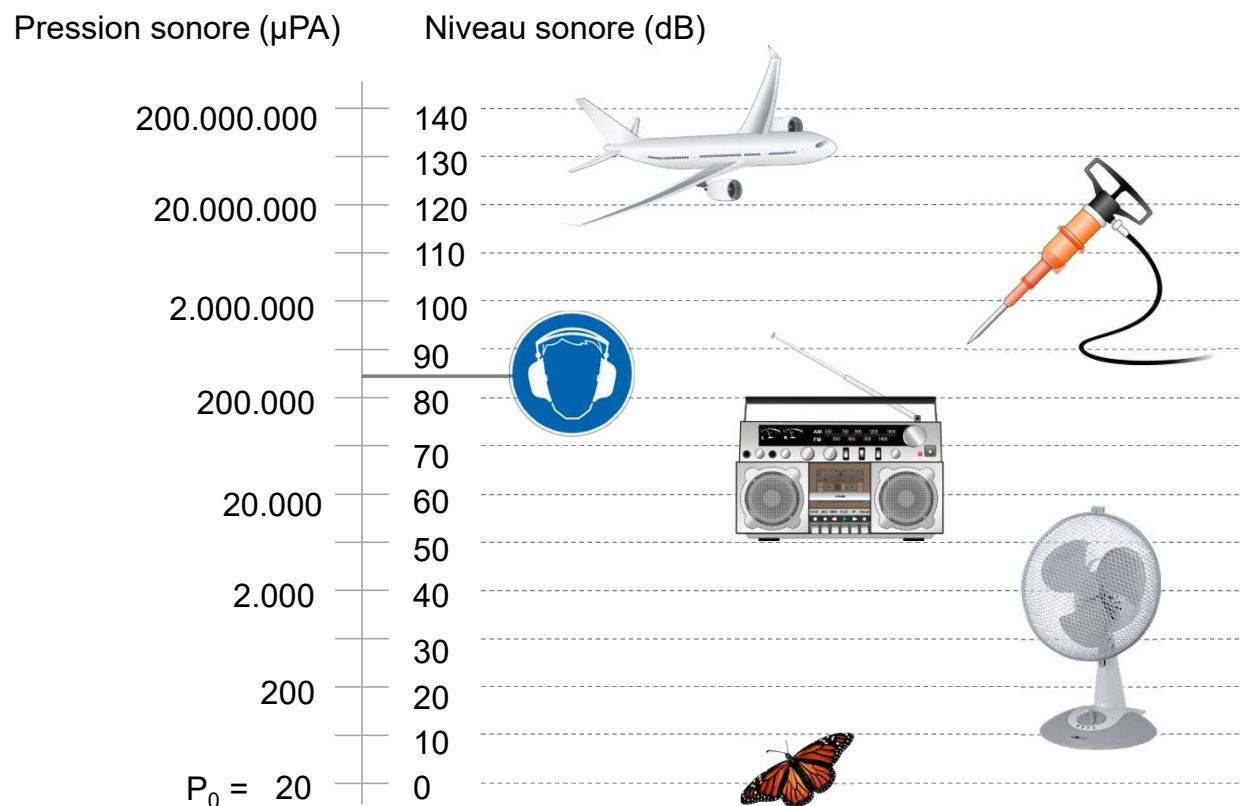
DE L'INFRASON À L'ULTRASON

➡ Son et bruit



LA PRESSION SONORE EN DÉCIBELS

➔ Son et bruit

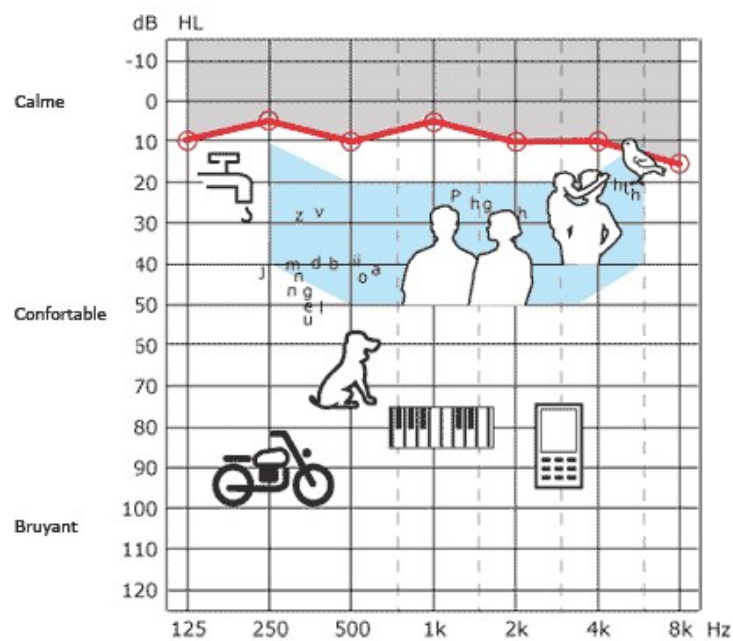


Wiki: Décibel

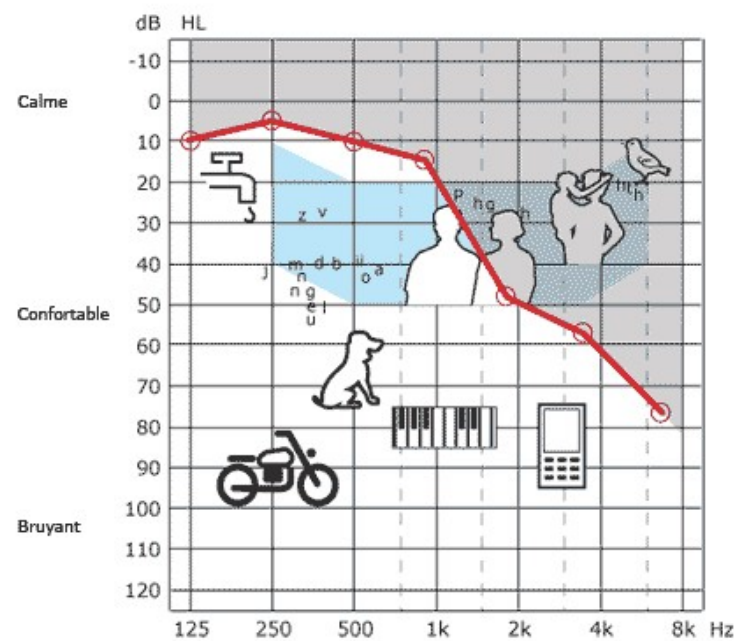
Le décibel (dB) est une unité définie comme dix fois le logarithme décimal du rapport entre deux puissances, utilisée dans les télécommunications, l'électronique et l'acoustique.

CELA S'ENTEND

➡ Son et bruit



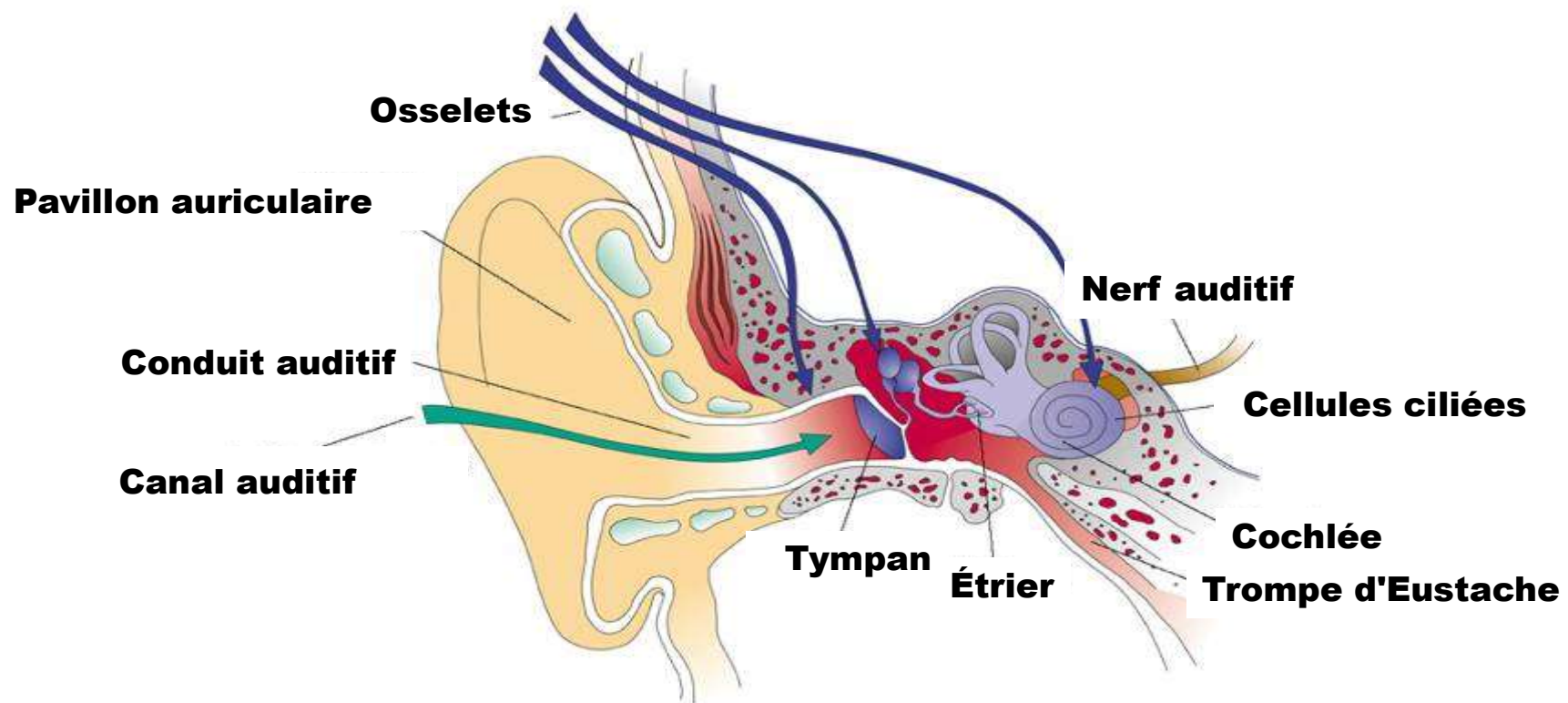
Capacité auditive normale



Perte d'audition due au bruit

ET NOTRE OUÏE ?

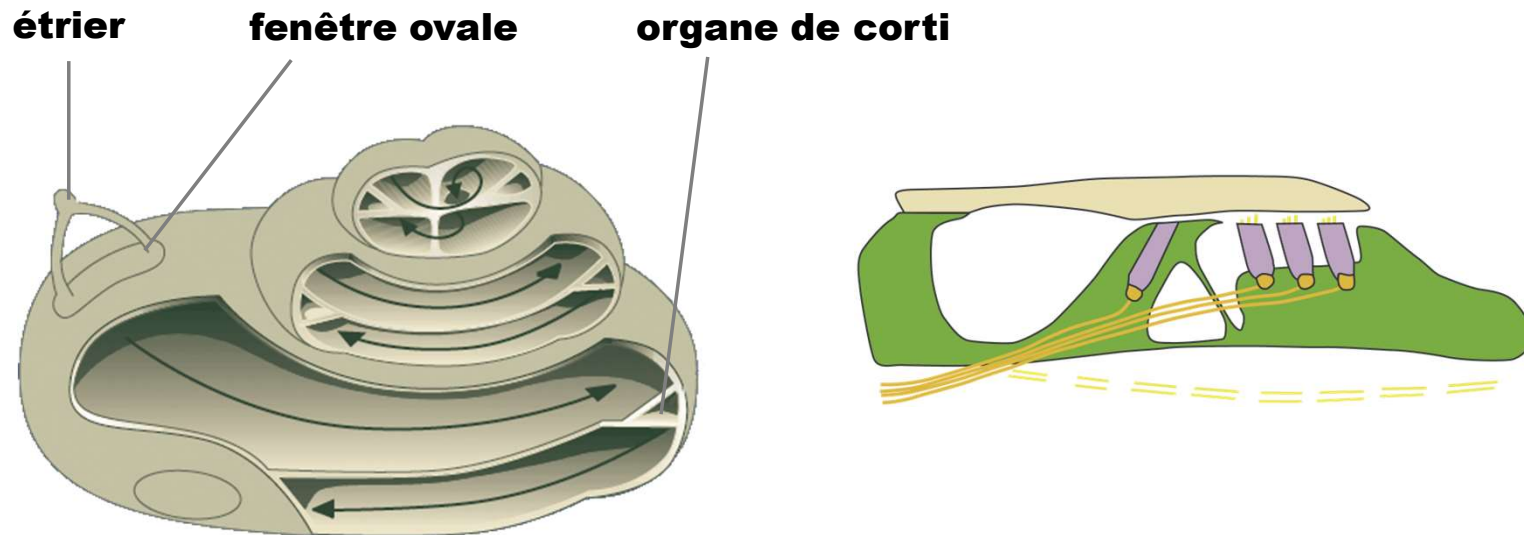
➡ Son et bruit



AINSI, LE SON ARRIVE AU CERVEAU

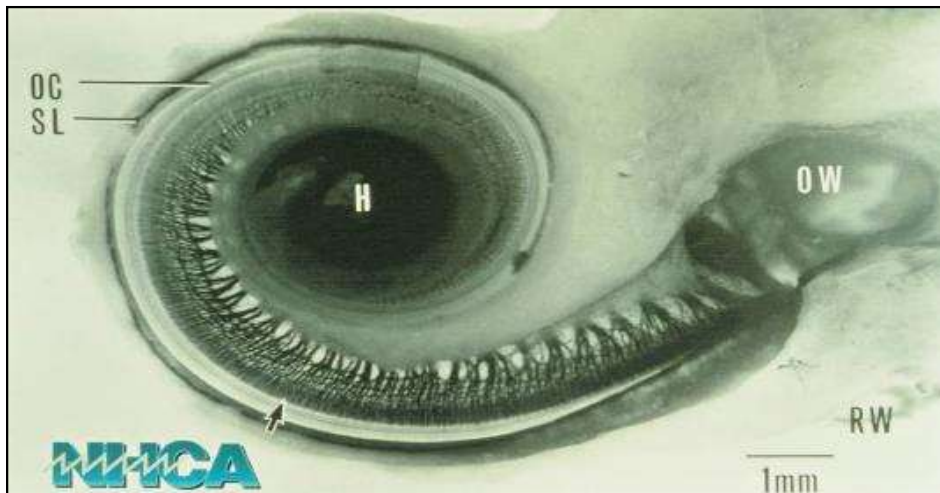
➡ Effets du bruit

Structure et fonction de l'oreille interne humaine:



COCHLÉE

➡ Effets du bruit



**Cochlée d'une personne jeune,
qui a une bonne audition**

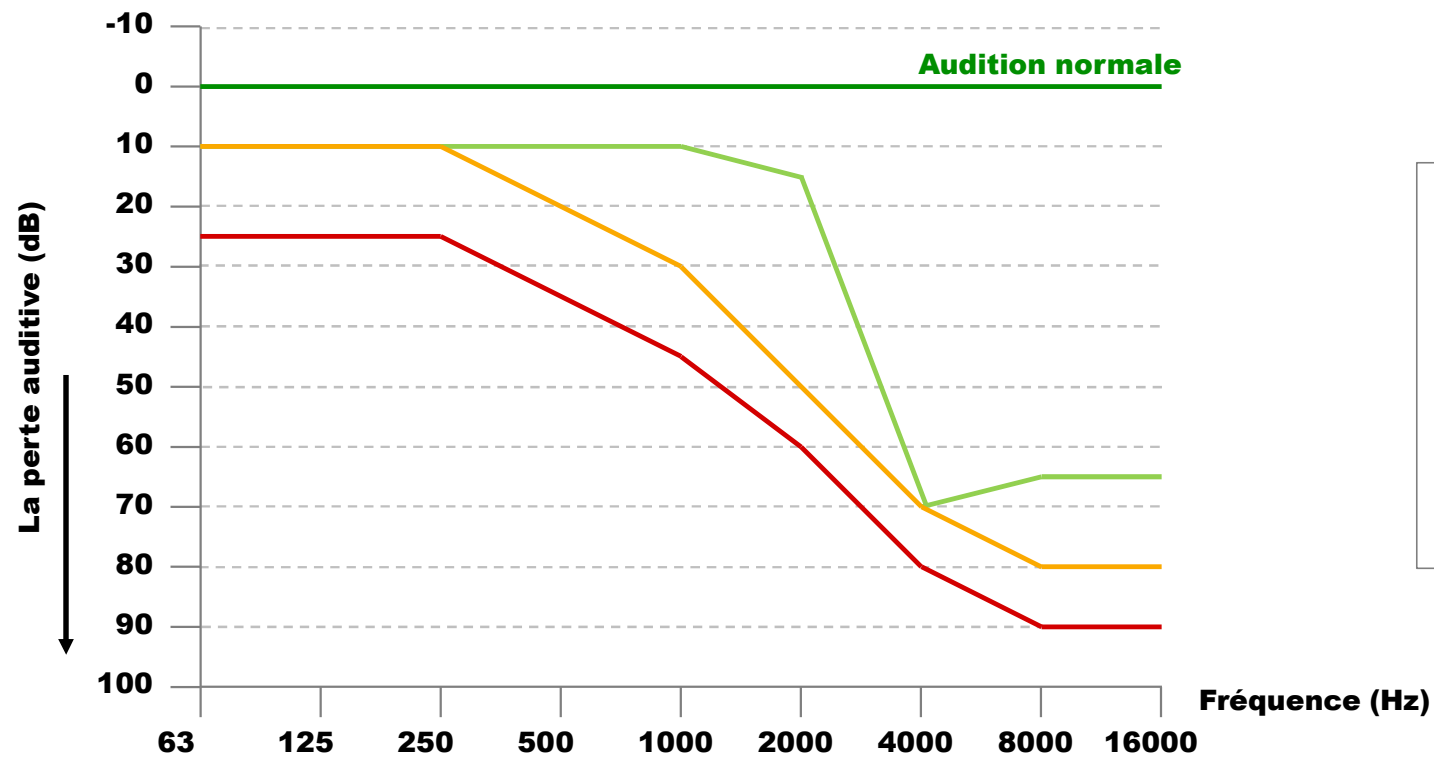


**Cochlée d'un travailleur âgé,
exposé à des nuisances sonores**

LENTEMENT MAIS SÛREMENT

➡ Effets du bruit

Déplacement du seuil d'audition avec augmentation de la perte auditive



Déficiencia auditive

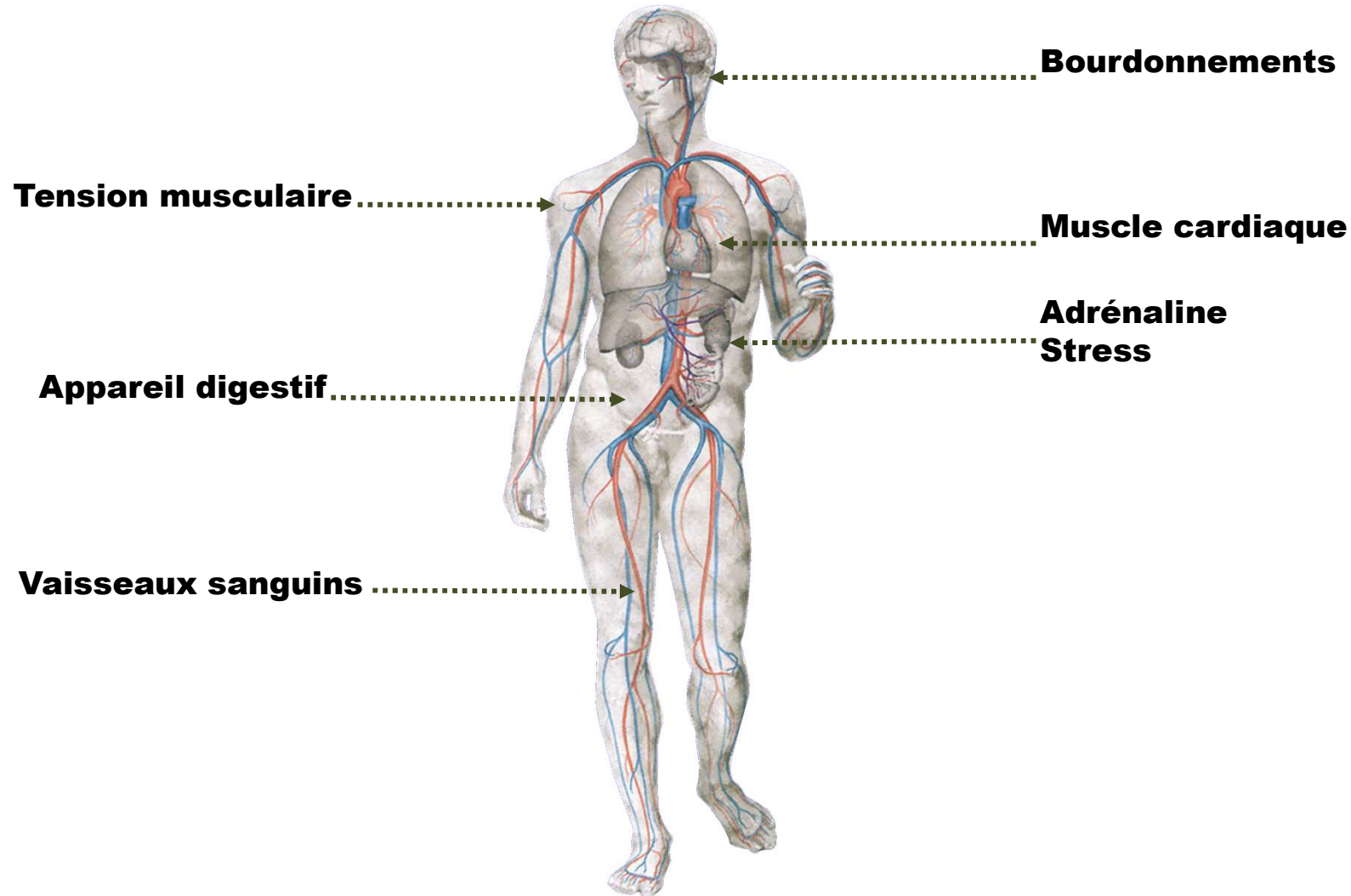
Faible

Moyen

Avancé

LORSQUE CA TAPE SUR LES NERFS

➡ Effets du bruit



LE BRUIT REND MALADE!

➡ Effets du bruit

Bruit

40%

Respiratoire

38%

Peau

8%



EN FIN DE COMPTE C'EST SUFFISANT

➡ Cadre juridique



Directive CE sur le bruit

80 dB(A) (135 dB(C) Impulsion) seuil inférieur de déclenchement:
L'employeur doit fournir une protection auditive disponible.

85 dB(A) (137 dB(C) Impulsion) seuil supérieur de déclenchement:
La protection auditive doit être utilisée.

87 dB(A) (140 dB(C) Impulsion) Limite d'exposition:
Charge maximale admissible.

Expérience

85-90 dB(A) sont dépassées, lorsqu'il est difficile d'avoir
une communication vocale sur une distance de 1 m.

PEUT ÊTRE UN PEU MOINS?

➔ Cadre juridique

Niveau sonore recommandé (valeurs cibles) conformément à la norme DIN EN ISO 11690-1

<
80dB(A)



Travail industriels

<
55dB(A)



Travail de bureau de routine

<
45dB(A)



Activités nécessitant une concentration spécifique

QU'EST-CE QUI EST FORT

➔ Cadre juridique

Dangereux

160

dB (A) Coup de canon

140

dB (A) Démarrage d'un avion

130

dB (A) Rivetage

Dangereux à long terme

120

dB (A) Insupportablement fort

115

dB (A) Plaques métallique se cognant

110

dB (A) Marteau pneumatique

105

dB (A) Tournevis pneumatique

100

dB (A) Scies circulaires

95

dB (A) Fraiseuse à bois

90

dB (A) Véhicule lourd

85

dB (A) Fraiseuse

Inoffensif

80

dB (A) Circulation dense

70

dB (A) Voiture

60

dB (A) Conversation normale

40

dB (A) Musique douce

30

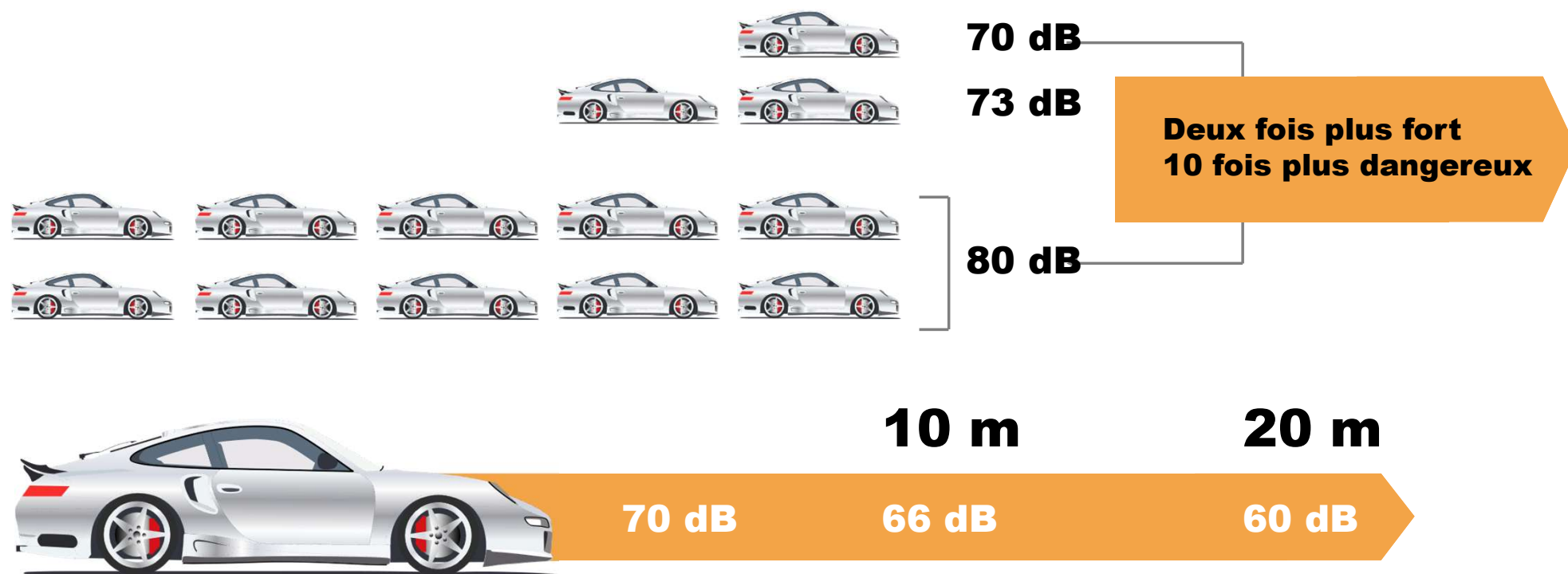
dB (A) Murmure

0

dB (A) Incroyablement calme

DEUX FOIS PLUS FORT ET 10 FOIS PLUS DANGEREUX

→ Cadre juridique



TYPES DE BRUIT (MÉTHODOLOGIE)

➡ Protection auditive

Technique

Éviter l'exposition au bruit des employés



Organisationnel

Prévention du bruit



Personnel

protéger les employés

LES TYPES DE PROTECTION AUDITIVE

→ Protection auditive

Bouchons d'oreilles jetables



Bouchons d'oreilles réutilisables



Bouchons d'oreille à usage unique



Bouchons d'oreille surmoulés



Arceaux



Coques (Pamir)

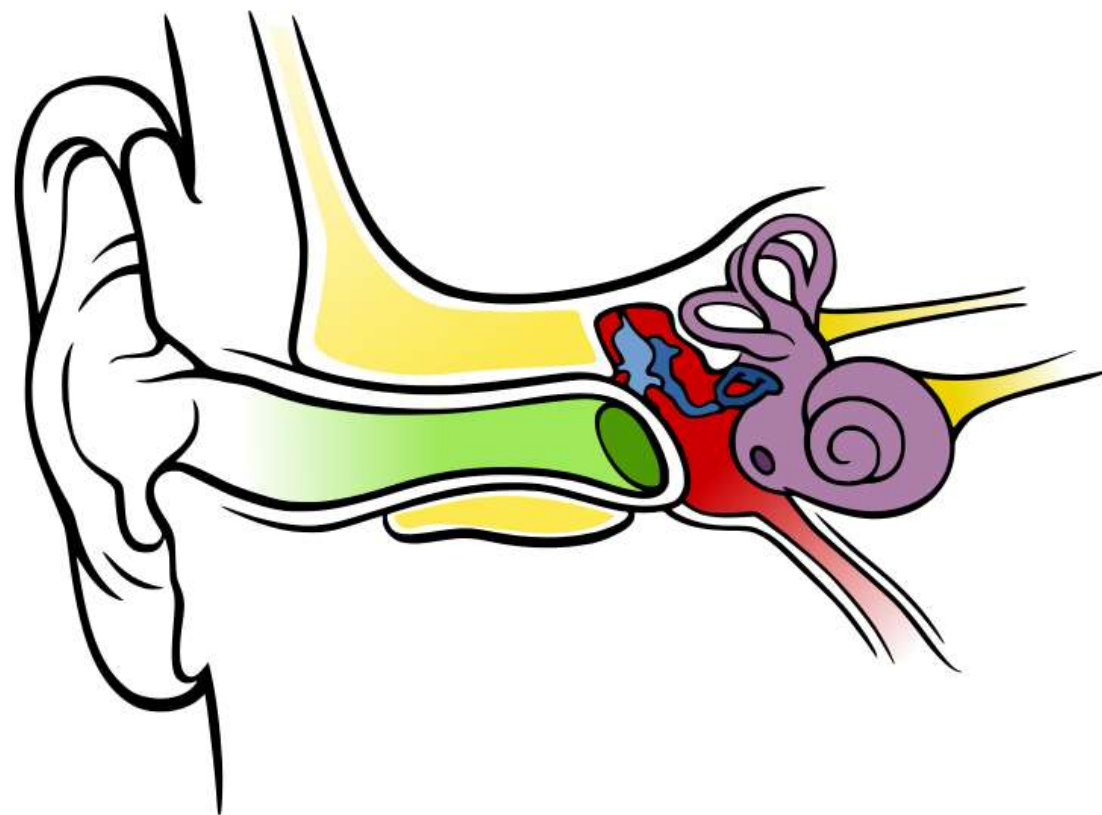


Protection auditive actives



PROTECTION SUR OU DANS L'OREILLE ?

➡ Protection auditive

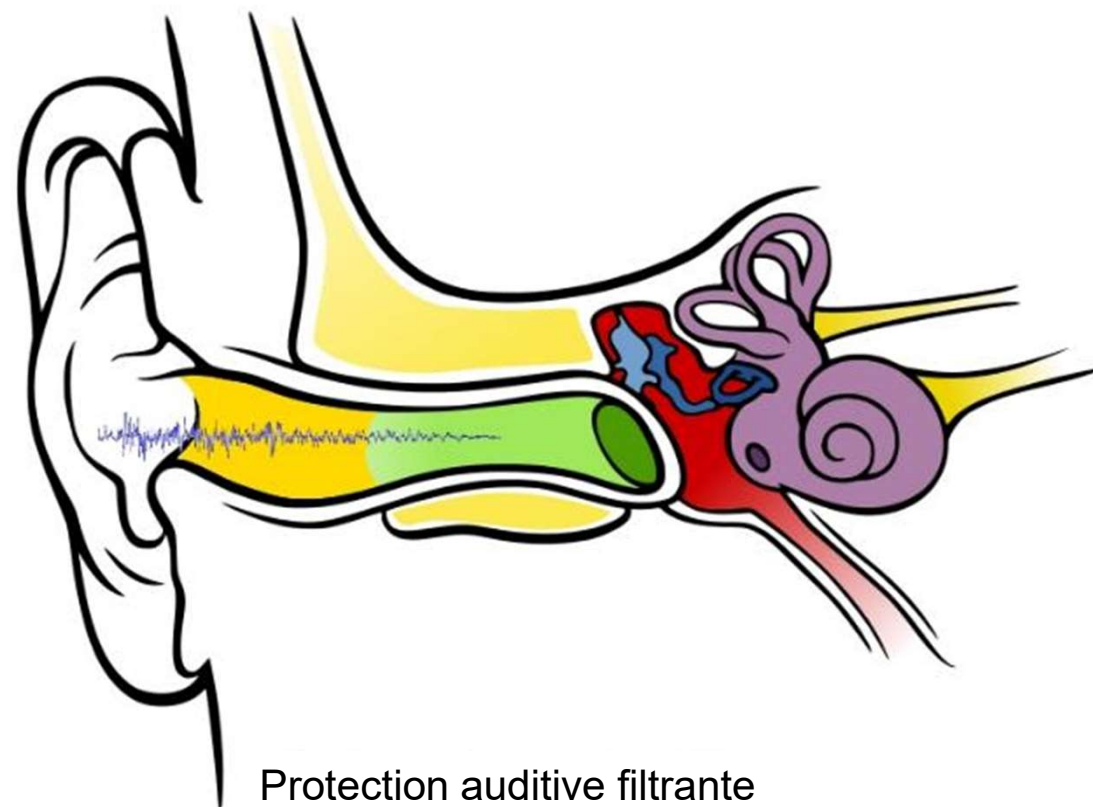


PROTECTION SUR OU DANS L'OREILLE ?

Protection auditive

Bouchons d'oreilles jetables

Bouchons d'oreille à usage unique

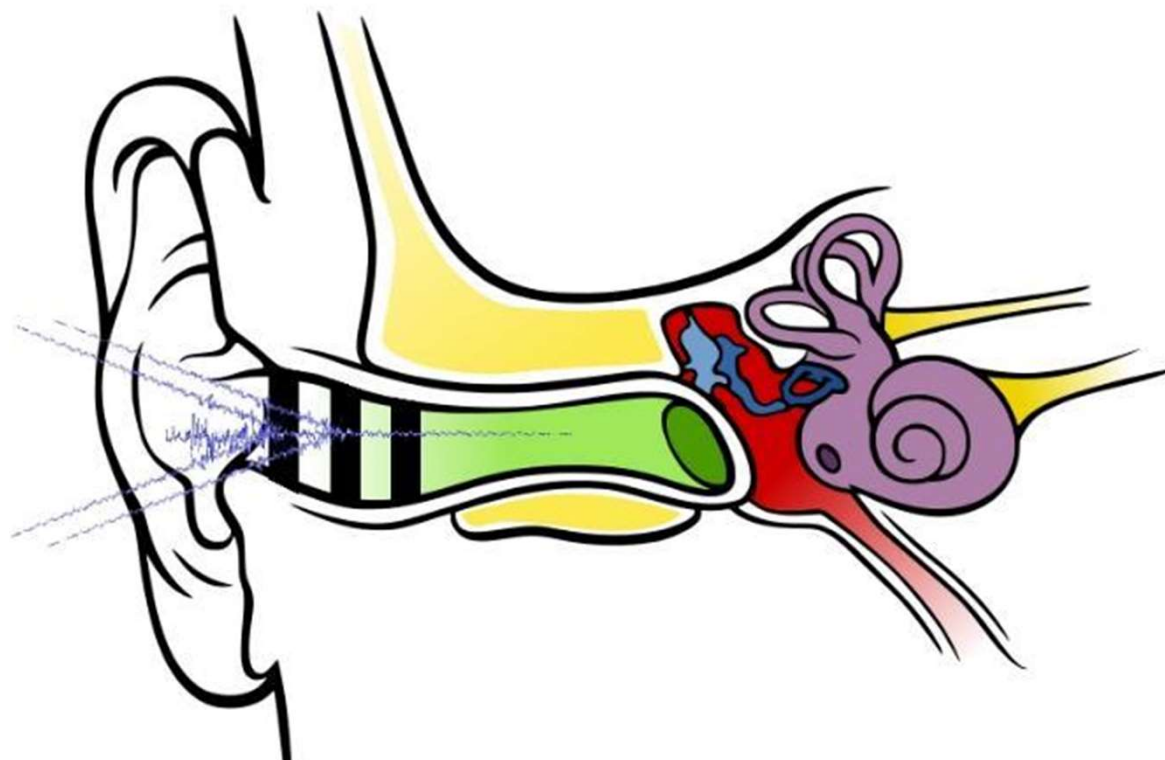


PROTECTION SUR OU DANS L'OREILLE ?

→ Protection auditive

Bouchons d'oreilles réutilisables

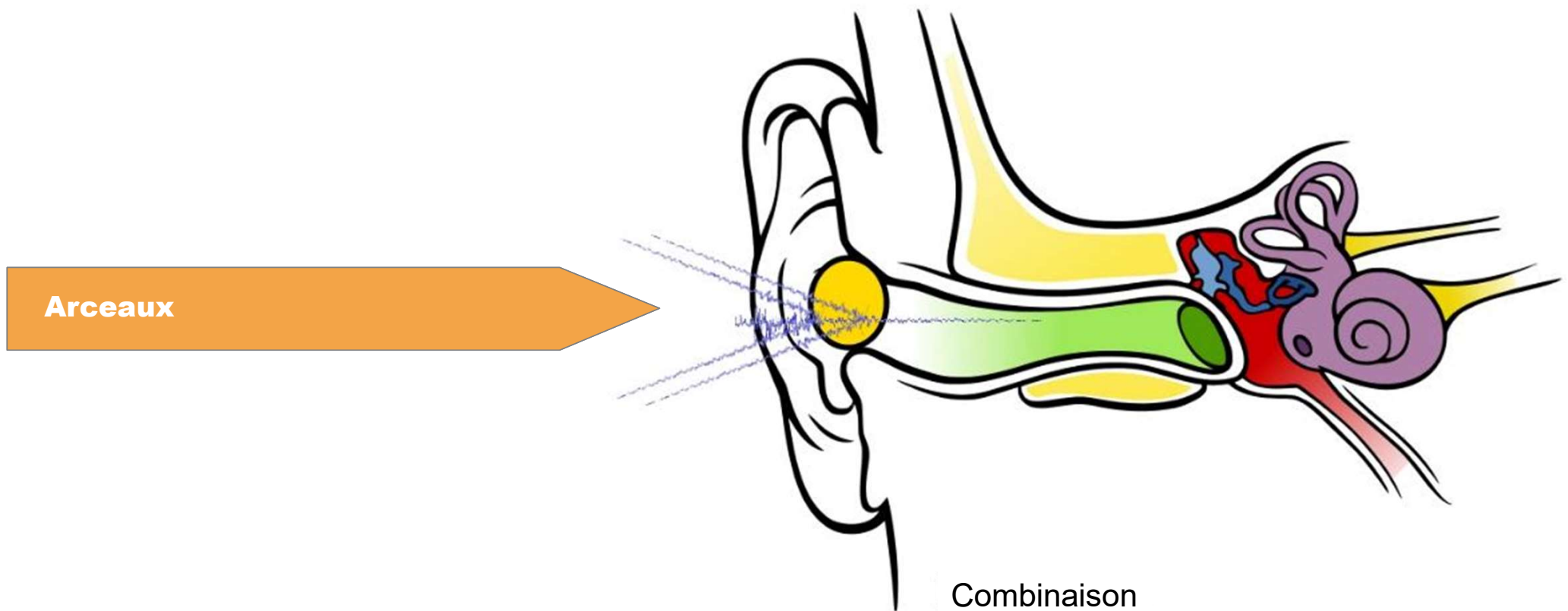
Bouchons d'oreille surmoulés



Protection auditive comme réflecteur

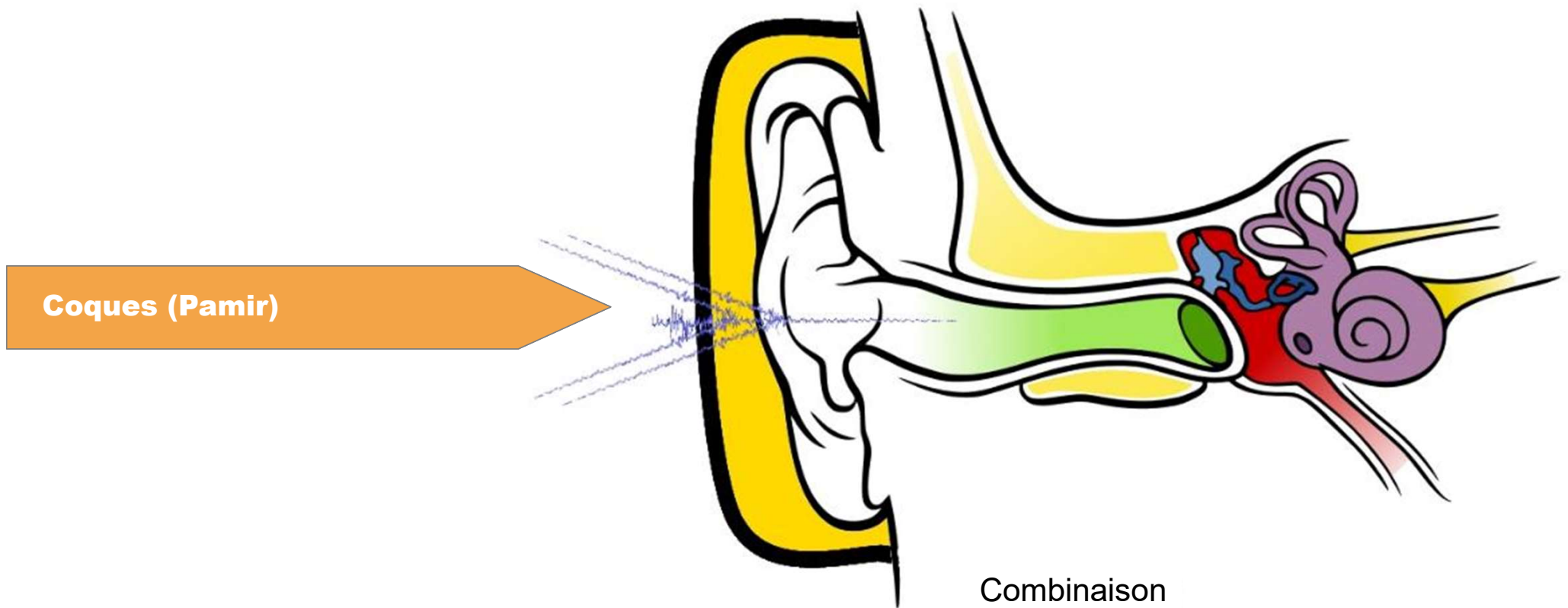
PROTECTION SUR OU DANS L'OREILLE ?

Protection auditive



PROTECTION SUR OU DANS L'OREILLE ?

Protection auditive



SE POSER LES BONNES QUESTIONS

→ Protection auditive

La valeur d'isolation

Environnement

Temps de port

Autre EPI

Préférences de la société

Préférences des utilisateurs

MISE EN PLACE CORRECTE

Protection auditive

1.



Rouler avec les doigts propres

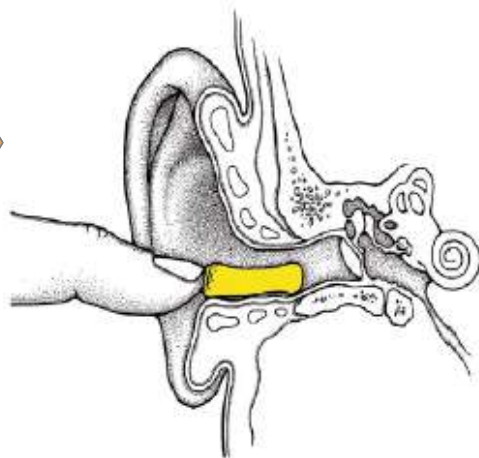
2.



Passer une main sur la tête pour tirer le haut de l'oreille vers l'arrière.

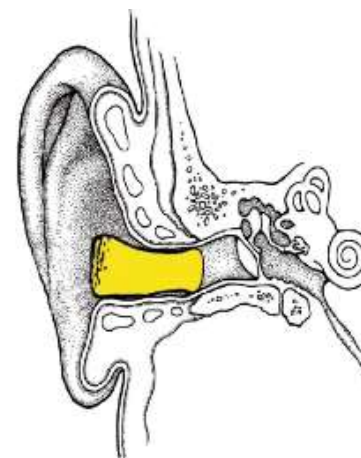
Introduire le bouchon dans le conduit auditif.

3.



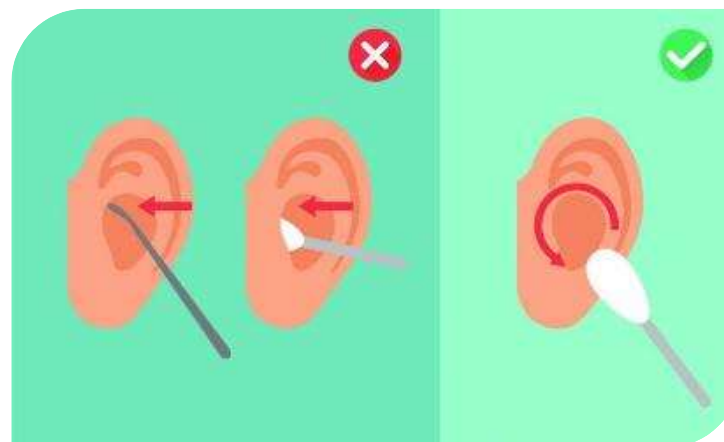
Tenir quelques secondes jusqu'à ce que le bouchon soit détendu dans l'oreille et adapté au conduit auditif.

4.



COMMENT LES LAVER?

Protection auditive



BOUCHONS D'OREILLES JETABLES

→ Protection auditive

Environnement

- Métal détectable • Pour des températures élevées

Temps de port

- Port de longue durée

Autre EPI

- Hautement compatible avec la protection oculaire

Préférences de la société

- Distributeur mural • Groupes de visiteurs • Usage unique
- Changement de main-d'œuvre

Préférences des utilisateurs

- Discret (presque invisible)



BOUCHONS D'OREILLES RÉUTILISABLES

Protection auditive

Environnement

- Conditions de travail sales • Métal détectable • Pour des températures élevées • Règles d'hygiène

Temps de port

- Port de longue durée

Autre EPI

- Hautement compatible avec la protection oculaire • Port de long durée

Préférences de la société

- Réutilisable

Préférences des utilisateurs

- Discret (presque invisible)



BOUCHONS D'OREILLES RÉUTILISABLES

Protection auditive

Environnement

- Conditions de travail sales • Règles d'hygiène

Temps de port

- Avec interruptions

Autre EPI

- Hautement compatible avec la protection oculaire

Préférences de la société

- Réutilisable

Préférences des utilisateurs

- Discret (presque invisible)



ARCEAUX

Environnement

- Conditions de travail sales • Pour des températures élevées • Règles d'hygiène

Temps de port

- Court avec interruptions

Autre EPI

- Hautement compatible avec la protection oculaire

Préférences de la société

- Réutilisable

Préférences des utilisateurs

- Canal auditif sensible à la pression • Incompatibilité médicale aux bouchons

Protection auditive



COQUES (PAMIR)

Environnement

- Conditions de travail sales • Pour des températures basse • Règles d'hygiène

Temps de port

- Le port de courte durée • Période de port avec interruptions

Autre EPI

- Combinable avec la protection oculaire • Très bon combiné avec une protection de la tête & du visage

Préférences de la société

- Réutilisable

Préférences des utilisateurs

- Canal auditif sensible à la pression • Incompatibilité médicale aux bouchons

Protection auditive



COQUES (PAMIR ACTIF)

→ Protection auditive

Environnement

- Besoins en communication • Conditions de travail sales • Températures basses • Règles d'hygiène

Temps de port

- Le port de courte durée • Période de port avec interruptions

Autre EPI

- Combinable avec la protection oculaire • Très bon combiné avec une protection de la tête & du visage

Préférences de la société

- Réutilisable

Préférences des utilisateurs

- Canal auditif sensible à la pression • Incompatibilité médicale aux bouchons





**QUOI QUE VOUS FASSIEZ,
FAITES-LE
LES OREILLES REPOSÉES
POUR
LES FAIRE DURER...**

**JE VOUS REMERCIE POUR
VOTRE ATTENTION.**



Rothen Jean-Christophe

+41 79 886 95 35

info@i-care-sst.ch