



vous informer

# Le bruit

■ Passeport santé



santé  
famille  
retraite  
services

[www.msa.fr](http://www.msa.fr)

L'essentiel & plus encore

# L'OREILLE

Notre oreille sert à capter, à canaliser les sons pour les transmettre à un nerf, le nerf auditif, puis au cerveau qui va interpréter et comprendre le message.

Le conduit auditif (oreille externe), le tympan et les osselets (oreille moyenne) servent à la transmission des sons.

La partie de l'oreille située entre la caisse du tympan et le nerf auditif, appelée oreille interne ou cochlée, est chargée de percevoir les sons, de les transformer en influx nerveux pour les transmettre au cerveau par le nerf auditif.

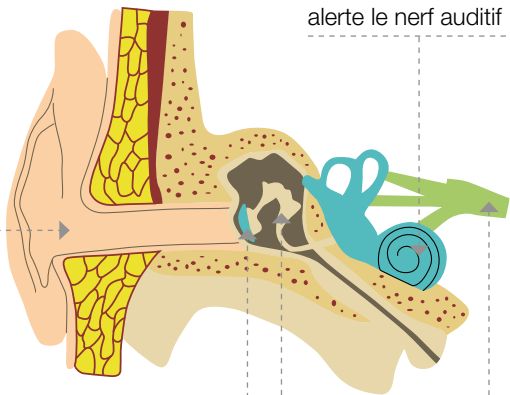
Des atteintes de l'oreille moyenne (otites mal soignées) ou de l'oreille interne (bruits trop intenses) provoquent une diminution plus ou moins importante de l'audition.



# COMMENT REÇOIT-ON LES SONS ?

**1** Le son arrive dans le conduit auditif

**4** L'oreille interne transforme le son et alerte le nerf auditif



**2** Le son fait vibrer le tympan

**5** Le nerf auditif véhicule l'influx nerveux vers le cerveau

**3** Le marteau et l'enclume transmettent les vibrations

**6** Le cerveau interprète les sons

# LE BRUIT

## Un bruit est d'autant plus dangereux pour l'oreille interne :

### ✦ S'il est intense

Le niveau d'intensité d'un bruit se mesure en décibels (notés dB en abrégé). Pour tenir compte de la sensibilité de l'oreille humaine, on utilise habituellement l'échelle des décibels « A » notés dB (A). C'est à partir de 80 décibels que des atteintes définitives de l'audition peuvent se produire. Plus le niveau est élevé, plus le risque de surdité est grand.

### ✦ S'il dure longtemps

à niveau d'intensité égale, bien entendu, plus la durée d'exposition au bruit est importante, plus le danger est grand.

### ✦ S'il est aigu :

Les sons ont différentes fréquences, mesurées en Hertz (Hz en abrégé), des plus graves (100 – 200 Hz) aux plus aiguës (4 000 – 8 000 Hz).

### ✦ S'il est intermittent

Un bruit par à-coups est plus dangereux qu'un bruit en continu.

En dehors du travail, certains bruits sont également dangereux pour l'audition, et il faut s'en protéger (chasse, ball-trap, baladeur, radio...)



**Douloureux**



**Risque de surdité**



**Pénible**



**Fatigant**



**Agréable**



**Calme**



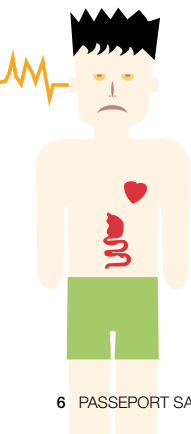
# LES CONSÉQUENCES DU BRUIT

✦ L'exposition à un bruit intense, même s'il n'atteint pas 80 décibels, provoque une accélération cardiaque, une élévation de la tension artérielle, des troubles digestifs, de la fatigue et augmente le risque d'accident.

✦ Mais c'est surtout au niveau de l'audition que les conséquences d'un bruit trop intense vont être graves, tout particulièrement à partir de 80 dB.

✦ Dans un premier temps, l'audition va diminuer durant les minutes qui suivent l'exposition au bruit, puis revenir à la normale ensuite : c'est ce que l'on appelle la fatigue auditive.

✦ Si l'exposition au bruit continue et que l'on ne se protège pas, la perte d'audition va devenir **irréversible**. Ce début de surdité s'installe de manière très sournoise : dans un premier temps il passe inaperçu et touche d'abord les fréquences de sons aigus (4000 – 8000 Hz). Puis, les fréquences de conversation plus graves (500 à 2000 Hz) sont atteintes.

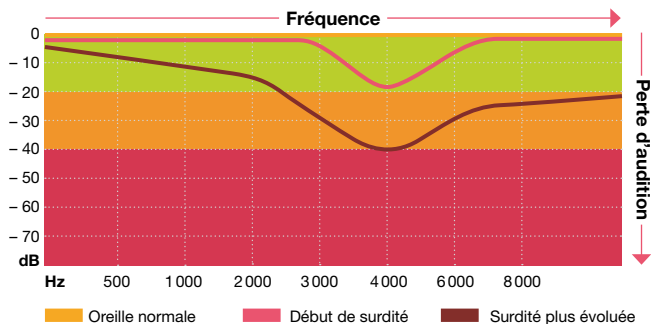


Il est donc très important de surveiller l'audition sur les différentes fréquences ; c'est pourquoi le médecin du travail effectue régulièrement des audiogrammes, examens qui consistent à mesurer la sensibilité de chaque oreille à des sons de fréquence et d'intensité différentes.

Une surdité liée à l'exposition au bruit, encore appelée surdité traumatique, **est définitive et atteint les deux oreilles**. Contrairement aux surdités de l'oreille moyenne (surdités de transmission), elle est peu améliorable par les appareils (prothèses auditives). C'est une véritable infirmité qui vous coupe du monde extérieur et qu'il faut donc prévenir.



## AUDIOGRAMME



# LA PRÉVENTION AU TRAVAIL

✚ Il faut d'abord chercher à limiter le temps d'exposition et réduire le bruit à la source : capotage des machines bruyantes, silencieux, insonorisation des locaux...

**Une machine bien réglée et bien entretenue est une machine moins bruyante.**

✚ Malgré une réglementation de plus en plus stricte et les efforts des industriels, certaines machines ont encore un niveau sonore dangereux pour l'audition. Il faut, lorsqu'on les utilise, se protéger les oreilles.

Il existe différentes sortes de protecteurs d'oreilles dont l'efficacité a été testée :

- les bouchons d'oreilles ;
- les casques anti-bruit.

Ils demandent tous un petit effort d'adaptation. Ils doivent être portés en permanence pour bien vous protéger.

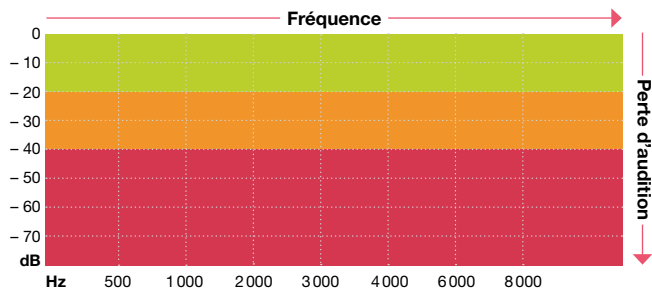


## LES BOUCHONS ET LES CASQUES

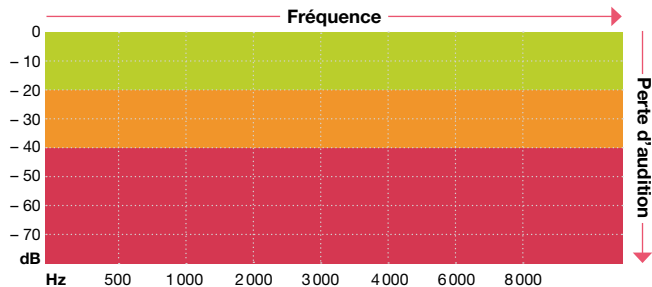


# EXEMPLE D'AUDIOGRAMME À RÉALISER

## OREILLE GAUCHE



## OREILLE DROITE





“ Le médecin du travail et le conseiller en prévention de votre MSA sont à votre disposition pour vous aider à apprécier le risque et à trouver les moyens de protection qui vous conviennent : réduction du bruit à la source et éventuellement protection individuelle adaptée. ”

Le bruit rend sourd...  
protégez-vous !

Pour en savoir plus sur les moyens de prévention  
dans votre filière professionnelle.

<http://references-sante-securite.msa.fr>

**N'hésitez pas à contacter votre MSA**



L'essentiel & plus encore