

Programme de protection auditive



Danger

- Avec le temps, les bruits forts en milieu de travail peuvent causer à l'ouïe des dommages permanents et entraîner une perte auditive. Cette maladie professionnelle est appelée « perte auditive due au bruit ».
- Le bruit est logarithmique : lorsque le niveau sonore augmente, le niveau de pression acoustique augmente aussi, de manière exponentielle.
 - Par exemple :
 - Un bruit de 20 dB est 10 fois plus intense qu'un bruit de 10 dB.
 - Un bruit de 30 dB est 100 fois plus intense qu'un bruit de 10 dB.

Danger

- Il y a des endroits bruyants à l'Université d'Ottawa.
- Il existe un **programme de protection auditive** qui comprend des méthodes pour repérer, évaluer et contrôler les bruits potentiellement nuisibles pour la santé.
- Cette brève présentation décrit les éléments du programme et les mesures de contrôle pour assurer votre santé et votre sécurité.

Effets des bruits sur l'ouïe

- **Traumatisme acoustique** – dommage soudain.
- **Acouphène** – tintement ou bourdonnement dans l'oreille.
- **Perte auditive temporaire** – phénomène qui se manifeste immédiatement après une exposition à un niveau sonore élevé. La personne recouvre graduellement l'ouïe.
- **Perte auditive permanente** – résultat d'une exposition chronique. Ne se remarque pas tout de suite; est souvent détectée trop tard.

Types de pertes auditives

- Surdité de transmission : se produit dans l'oreille externe et moyenne; le son perd de sa « force ».
- Surdité de perception ou neurosensorielle : associ e aux cellules cili es de l'oreille interne.
- Surdité mixte : combinaison de problèmes de transmission et de perception.

Types de pertes auditives (suite)

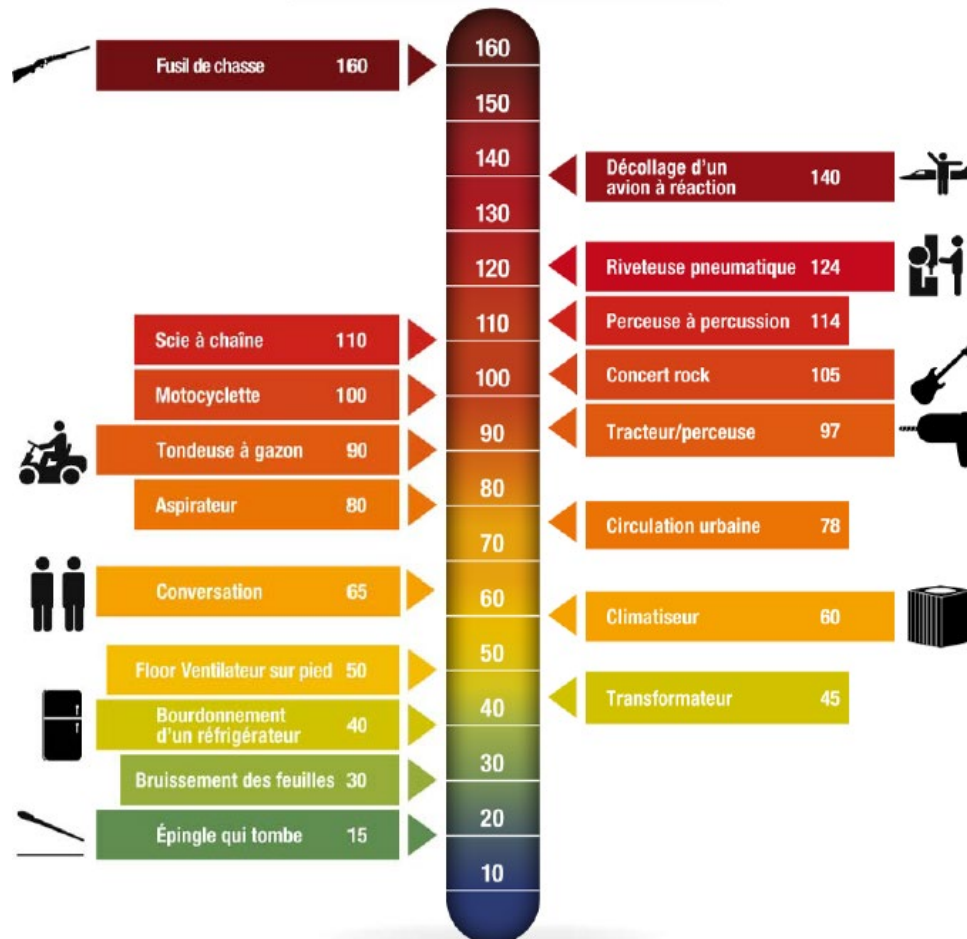
- Troubles du système nerveux central : problèmes de communication entre l'oreille interne et le cerveau; pas nécessairement causés par l'exposition au bruit.
- Surdité psychogène : surdité d'origine psychique, parfois caus e par un traumatisme psychologique.

Principales causes des pertes auditives

- Obstruction de l'oreille et/ou maladie
- Traumatisme acoustique
- Presbyacousie (liée au vieillissement)
- Socioacousie (liée au milieu de vie)
- Exposition au bruit (liée au travail)

Intensité sonore de différents bruits

Échelle de décibel (dBA)



Loi sur la santé et la sécurité au travail

- Règlement 381/15 – applicable à tous les lieux de travail.
- Les employeurs prennent toutes les mesures raisonnablement nécessaires pour protéger les travailleurs contre une exposition à des niveaux sonores dangereux.
- Chaque employeur veille à ce qu'aucun travailleur ne soit exposé à un niveau sonore supérieur ou équivalent à 85 dB(A), $L_{ex,8}$.

Loi sur la santé et la sécurité au travail

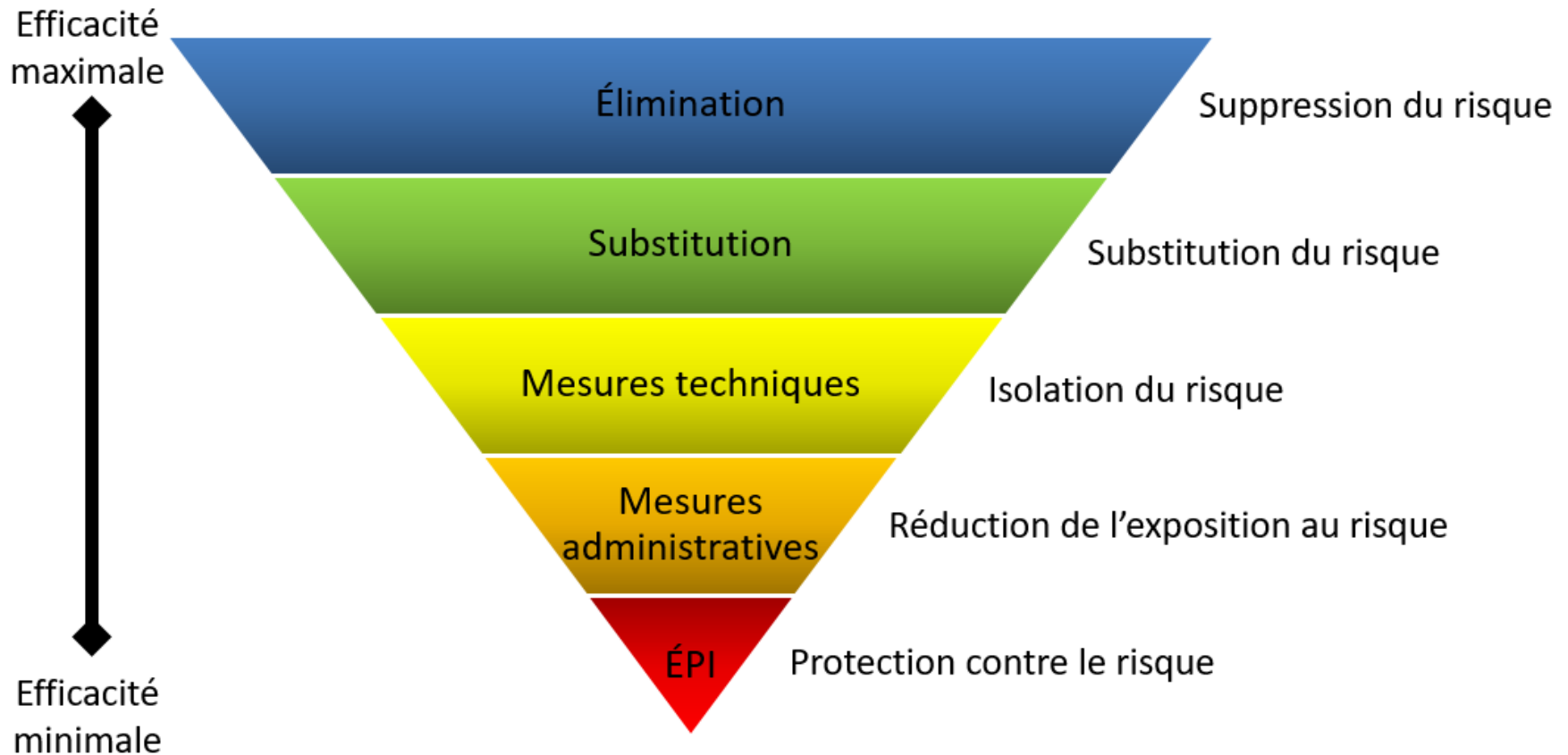
- Coefficient d'équivalence de trois (3) décibels : chaque fois qu'on réduit le temps d'exposition de moitié, le niveau d'exposition permis augmente de trois (3) décibels.

Temps d'exposition	Décibels
8 heures	85
4 heures	88
2 heures	91
1 heure	94
30 minutes	97
15 minutes	100

Loi sur la santé et la sécurité au travail

- Si possible, les employeurs protègent les travailleurs en **mettant en place des mesures de contrôle technique** plutôt que d'exiger le port d'équipement de protection individuel.
- Un panneau d'avertissement clairement visible est affiché aux abords de chaque zone où le niveau sonore **dépasse régulièrement** 85 dB(A).
 - Note – L'Université d'Ottawa a adopté comme seuil un niveau plus prudent de 80 dB(A).

Mesures de contrôle



Équipement de protection individuel (ÉPI)

- Dernier recours pour protéger les travailleurs. Il ne supprime pas le danger, ne protège qu'un seul travailleur et n'est efficace que si porté et ajusté correctement.
- Bouchons de mousse et serre-tête antibruit
- L'indice de réduction du bruit (IRB) est généralement obtenu dans des conditions idéales, en laboratoire.
- Un iPod n'est pas un ÉPI.



Équipement de protection individuel (ÉPI)



[Fitting foam earplugs \(video\)](#)

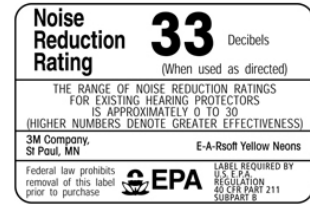
Indice de réduction du bruit (IRB)

- Par exemple : vous êtes à un concert de rock où le niveau de bruit est de 100 dB. Vous aimez la musique, mais accordez également beaucoup de valeur à votre ouïe. Vous décidez de porter des bouchons avec un IRB de 33 dB.
- Quel est votre niveau d'exposition?
 - 100 dB
 - 67 dB
 - 75 dB
 - 87 dB

Indice de réduction du bruit (IRB)

- Alors que l'indice de réduction du bruit est mesuré en décibels, la protection ne réduit pas le niveau de bruit du nombre de décibels indiqué sur l'étiquette.
- L'indice est établi lors de tests en laboratoire et présume d'une utilisation dans des conditions idéales et d'un ajustement optimal, etc.





Indice de réduction du bruit (IRB)

- Pour déterminer de combien de décibels le niveau de bruit est réduit :
 - Prenez le nombre de l'indice (en dB) = 33 dB
 - Soustrayez sept = 26
 - Divisez par deux = 13
- Donc :
Un concert de rock de 100 dB avec des bouchons à indice de réduction du bruit de 33 dB signifie que votre nouveau niveau d'exposition est de 87 dB.
- Si vous doublez les dispositifs de protection, ajoutez 5 dB à la valeur la plus élevée de l'indice.

Évaluation audiométrique

- L'évaluation représente une forme de prévention secondaire pour les travailleurs à risque.
- Nous surveillons les niveaux d'exposition actuels et la dégradation naturelle de l'audition.
- Le processus comporte l'écoute de fréquences. Le travailleur indique s'il peut ou non les entendre.
 - La CSPAAT a publié un outil à cet effet :
<http://www.toneitdown.ca/fr/>.

Évaluation audiométrique

- Sur une base volontaire, mais vivement recommandée aux personnes qui travaillent dans des secteurs bruyants. Gratuit pour les travailleurs à risque. Coordonnée par le secteur Santé et mieux-être.
- Résultats confidentiels (dans la mesure requise par la loi), communiqués au travailleur.
- Recommandée au personnel à risque :
 - Audiogramme de référence dans les six mois suivant le début de l'emploi;
 - Tous les deux ans par la suite;
 - Lors de la cessation d'emploi.

Baissez le son

L'âge de vos oreilles

En commençant par le haut, cliquez sur chaque fréquence pour déterminer l'âge de vos oreilles.

3 000 Hz		→
8 000 Hz		→
13 000 Hz		→
15 000 Hz		→
19 000 Hz		→

[L'âge de vos oreilles \(activité\)](#)

Secteurs à risque

- Centrale thermique
- Salles mécaniques (y compris les sous-sols, les greniers, etc.)
 - Exposition au bruit limitée dans les petites maisons
- Salles des génératrices (en marche)
- Ateliers/laboratoires
 - Pour les usagers directs **et** indirects.

Personnel à risque

- Personnel des immeubles (p. ex. personnel de la centrale thermique, des corps de métiers – y compris en mécanique, en électricité, en plomberie, en architecture – des terrains et les gestionnaires de projet).
- Personnel d'atelier/de laboratoire (p. ex. chercheurs principaux, agents techniques, personne du Service vétérinaire et animalier, etc.).
- Musiciens (y compris la génération des écouteurs).
- Personnel des Technologies de l'information.

Inventaire du campus

- Les gros édifices (c.-à-d. ceux avec le plus haut risque) ont été évalués pour y déterminer le niveau sonore.
 - Les lieux de travail uniques (c.-à-d. centrale thermique, laboratoires, ateliers, etc.) sont évalués à la demande du superviseur.
- Nous tentons de mettre en place des mesures de contrôle pour éliminer ou réduire le bruit, si possible.
- Des affiches sont installées et des options de protection auditive sont offertes à proximité des secteurs généralement bruyants (c.-à-d. ceux de plus de 80 dB).

Affichage



**Exposition à des niveaux de bruits
dangereux ; protection auditive requise**

**Exposure to hazardous sound levels,
hearing protection is required**

Exemple de protection auditive à proximité d'une zone de danger



Instruments de mesure du bruit

- L'Université d'Ottawa dispose de l'équipement suivant :
 - Sonomètre REED SL-4012 – ce dispositif donne une lecture instantanée du niveau sonore de la zone qu'on veut évaluer. Utilisé pour les échantillonnages d'un endroit.
 - Dosimètre Quest Noise-Pro DL – ce dispositif doit être porté par le travailleur pendant une longue période. Utile pour calculer le niveau et l'intensité sonores auxquels le travailleur est exposé.



Comité sur la santé et la sécurité

- Le comité sur la santé et la sécurité participe activement à ce programme.
- Février 2018 – comité fonctionnel sur la santé et la sécurité, Immeubles et Protection

5. AFFAIRES DÉCOULANTS DE LA DERNIÈRE RÉUNION | LAST MEETING BUSINESS

5.1. Hearing Conservation Program

As a follow-up from the last H&S committee meeting, the Hearing Conservation program document was sent to the committee members for their review. A member asked whether the document included measurements in server rooms. Graham answered in fact that noise measurements had been taken in several server rooms around Campus. The committee was asked to send any additional comments/questions to Guy prior to March 16, 2018.

Services universitaires

- **Pour toute préoccupation concernant la santé du personnel ou pour obtenir des renseignements sur les évaluations audiométriques :**
 - Secteur Santé et mieux-être, Ressources humaines
 - Poste 1473 | santerh@uOttawa.ca
- **Pour les demandes d'évaluation du niveau sonore, des renseignements sur les dispositifs de protection auditive et la législation ontarienne :**
 - Bureau de la gestion du risque;
 - Poste 5892 | safety@uOttawa.ca

Questionnaire

- Pour réussir cet atelier, vous devez ouvrir une session et faire l'évaluation des connaissances. Lorsque vous avez [réussi l'évaluation des connaissances](#), vos résultats sont inscrits dans le système LRS.