

Documents : Niveaux sonores (3 pages)

Bâtisseurs de compétences : Diagrammes et graphiques, Arrondir les nombres entiers et décimaux, Tableaux et listes

AU TRAVAIL : Dans de nombreux environnements industriels, il est essentiel que les travailleurs disposent de protections auditives pour assurer leur santé et leur sécurité. Les travailleurs exposés à des niveaux sonores élevés devraient limiter le temps qu'ils passent dans cet environnement afin que l'exposition moyenne globale au bruit, sur une journée de huit heures, ne dépasse pas 85 décibels (dB(A)).

Consultez le **Tableau numéro 1** pour trouver les réponses aux questions suivantes.

1. Si les informations du tableau numéro 1 étaient affichées sous forme de graphique, quel serait son titre et comment appellerait-on les colonnes des axes x et y?

2. Créez un tableau résumant le texte suivant et donnez-lui un titre afin de décrire les informations qu'il contient. Nommez chacune des colonnes. Incluez tous les points de données entre 85 et 115 dB(A). Arrondissez les durées à 0,5 minute près.

Un bruit très fort peut avoir de graves conséquences sur l'ouïe d'une personne. À 85 dB(A), l'exposition maximale recommandée est de 8 heures. À 88, on passe à 4 heures. Selon le « coefficient d'équivalence de dB(A) » admissible, pour chaque 3 dB(A) au-dessus de 85, l'exposition admissible est réduite de moitié.

3. Remplissez le tableau suivant pour chacun des outils de la colonne 3 du tableau numéro 1 à la page suivante. Affichez le dB(A) de chaque outil et, à l'aide des données du tableau que vous avez créé, le nombre de minutes d'exposition considéré comme admissible. Arrondissez le dB(A) de chacun des outils pour vous assurer que l'exposition est sécuritaire. Le premier vous est donné en exemple.

OUTIL	dB(A)	Minutes
Machine de soudage à l'arc	90	240 minutes (4 heures) *arrondi à 88 dB(A)

Tableau numéro 1

dB(A)	Exemple	Appareils pour la maison et le jardin	Atelier et construction
0	limite d'audition saine		
10	épingle qui tombe sur le sol		
20	bruissement de feuilles		
30	chuchotement		
40	ruisseau	ordinateur	
50	circulation calme	réfrigérateur	
60	conversation normale	air climatisé	
70	douche	lave-vaisselle	
75	chasse d'eau	aspirateur	
80	réveil	broyeur de cuisine	
85	camion diesel	souffleuse à neige	
90	jouet à presser	tondeuse à gazon	machine de soudage à l'arc
95	méto	robot culinaire	ponceuse à courroie
100	moto		perceuse manuelle
105	évènement sportif		scie circulaire
110	groupe de rock		marteau piqueur
115	sirène de véhicule d'urgence		riveteuse
120	tonnerre		chalumeau
125	ballon qui éclate		
130	hurlements de foule dans un stade		
135	sirène de raid aérien		
140	moteur d'avion au décollage		

Réf. : Bow Valley College (2020). Niveaux sonores. [Tableau]. Calgary, Canada : Auteur.