

## Info audio : les professeurs d'harmonies scolaires

Plusieurs modifications peu coûteuses peuvent être apportées aux salles de classe. En effet, ces salles ne sont pas nécessairement conçues pour jouer de la musique. Heureusement, ces modifications acoustiques peuvent être mises en place sans avoir de connaissances techniques spécifiques. De plus, d'autres changements peuvent être faits par des ingénieurs acoustiques. Alors que cette deuxième option peut s'avérer coûteuse, plusieurs recommandations faites par un ingénieur acoustique peuvent améliorer grandement l'environnement acoustique et contribuer à protéger la santé auditive des participants aux harmonies scolaires.

Les trompettes et autres cuivres aigus devraient être placés sur des plateformes élevées. En effet, la majorité de l'énergie nuisible de la trompette provient des notes en hautes fréquences et ces notes voyagent en ligne droite, sortant du pavillon de la trompette comme un rayon laser. En les élevant, ces sons nuisibles de hautes fréquences auront tendance à voyager au dessus des têtes des autres musiciens. De plus, les trompettistes n'auront pas besoin de jouer aussi fort pour que leur musique soit entendue clairement. Lorsque les notes de la trompette atteindront le chef d'orchestre, les niveaux sonores seront nettement moins dangereux qu'ils ne le sont quand on est situé directement devant la trompette.

Une surface réfléchissante, tel un tableau, placé derrière le professeur ou le chef d'orchestre est le pire moyen de couvrir un mur dans une classe de musique. En effet, les sons en hautes fréquences ont tendance à être réfléchis par de telles surfaces amplifiant donc le niveau d'intensité sonore de la salle. Des draps ou des rideaux amovibles peuvent être suspendus au dessus du tableau (ou du mur de béton) pour absorber les réverbérations indésirables et être retirés lorsque l'on désire utiliser le tableau.

On peut installer un tapis à l'avant de la salle où se tient le chef d'orchestre. Non seulement le tapis absorbera quelques uns des échos sonores indésirables, mais en plus cela permettra au professeur de se tenir debout pendant de plus longues périodes de temps sans avoir mal au dos.

De l'art tridimensionnel en relief (provenant du département des arts) serait une excellente façon de couvrir le côté des murs de la salle de musique. De fait, dans cet endroit l'art ne serait pas une distraction et les œuvres absorberaient plusieurs sons importuns en hautes et moyennes fréquences.

Des bouchons intra auriculaires faits sur mesure sont maintenant disponibles pour les musiciens et professeurs de musique. Typiquement, les professeurs de musique utilisent les **bouchons ER-15**. Ceux-ci permettent d'atténuer toute la musique de façon égale sur la gamme entière des sons; c'est-à-dire que les notes de basses fréquences sont atténuées de la même façon que les notes moyennes et aiguës de la clef de sol. L'équilibre de la phrase mélodique n'est donc pas altéré. Ces bouchons se sont répandus depuis la fin des années 1980.

L'oreille humaine ressemble beaucoup aux autres parties du corps – plus on l'utilise, plus elle a de chances d'être endommagée. En fait, l'oreille prend à peu près 16 heures pour récupérer quand elle est exposée à des sons forts. Après avoir assisté à un concert rock ou un événement à haute intensité sonore, il est possible d'observer une diminution de l'audition et l'apparition d'acouphènes dans les oreilles chez un spectateur. De plus, si ce spectateur faisait évaluer son audition après un concert, il aurait une perte auditive temporaire. Mais, après 16 heures, l'audition devrait revenir à son niveau de base (qui est, espérons-le, normal). C'est pourquoi après un événement fort ou un concert fort, il serait mieux de ne pas pratiquer de la musique pendant les 16 à 18 heures qui suivent cet événement. Voilà aussi une bonne excuse pour ne pas tondre la pelouse pour un jour ou deux!