



\*Dans le présent document, les mots de genre masculin appliqués aux personnes désignent les hommes et les femmes.

## **RAMPS : pour maîtriser les bruits en salle de classe**

Préparé en consultation avec Riza Razack, B.Ed., M.A., CCC-A, membre agréée CASLPO  
Audiologiste scolaire et LSLIS thérapeute certifiée auditive-verbale

### **Une bonne acoustique – un engagement qui en vaut la peine**

L'enseignement fait en salle de classe a comme but principal de transmettre des connaissances, de faire part d'expériences et de communiquer des idées, afin d'aider les élèves à devenir des penseurs indépendants. Toutefois, le niveau de bruit typique dans une salle de classe empêche bon nombre d'élèves d'atteindre ce but. En effet, une mauvaise acoustique peut avoir un effet défavorable sur le plan de l'écoute, de l'apprentissage et des comportements psychosociaux. Parmi les plus vulnérables on trouve les élèves sourds et malentendants, les élèves en difficulté d'apprentissage, les élèves handicapés par un retard de développement et ceux pour qui l'anglais est une langue seconde. Investir pour que l'acoustique soit bonne, c'est aussi un choix économique : en plus de rendre l'enseignement plus accessible à tous les élèves, les enseignants n'ont pas besoin d'élever la voix, ce qui réduit leur taux d'absentéisme.

### **La législation actuelle**

En vertu de la *Loi de 2001 sur les personnes handicapées de l'Ontario*, les grands organismes du secteur public tels que le transport en commun, les conseils scolaires, les hôpitaux, ainsi que les universités et les collèges sont tenus d'élaborer des plans d'accessibilité qui doivent être publiés chaque année. Pour de plus amples renseignements au sujet de cette obligation, consultez le site [www.ontario.ca/fr/gouvernement/accessibilite/](http://www.ontario.ca/fr/gouvernement/accessibilite/).

### **Le bruit, la réverbération et la distance – des défis à relever en salle de classe**

La recherche montre clairement que la plupart des salles de classe sont trop bruyantes et qu'en plus, la réverbération, dite aussi réflexion acoustique, tend à embrouiller les sons de la parole et les rend difficiles à percevoir nettement. En fait, il est plutôt rare que la distance entre le locuteur et la personne qui écoute soit optimale, et que le rapport signal sur bruit soit d'au moins +15 dB

comme il l'est recommandé pour les enfants ayant une perte auditive (*Classroom Acoustics, a resource for creating learning environments with desirable listening conditions, ASA*).

La Acoustical Society of America (ASA) a établi une nouvelle norme en matière d'acoustique en salle de classe. Elle a fixé des critères précis selon lesquels les bruits de fond ne peuvent y être supérieur à 35 dB, un niveau sonore mesuré en décibels selon l'échelle de mesure appelée niveau acoustique pondéré A [dB(A)]; cette échelle de mesure est semblable à la réaction de l'oreille humaine à l'intensité du bruit. Quant au temps de réverbération, l'idéal serait qu'il se situe entre 0,4 s et 0,6 s. On peut consulter *Classroom Acoustics, a resource for creating learning environments with desirable listening conditions* à l'adresse <http://asa.aip.org/classroom/booklet.html> et on peut se procurer *ANSI/ASA S12.60-2002, Acoustical Performance Criteria, Design Requirements and Guidelines for Schools* en communiquant avec la ASA au 631-390-0215 (tél.), 631-390-0217 (télé.), ou à [asastds@aip.org](mailto:asastds@aip.org).

Plutôt que remplacer les services d'un expert-conseil en acoustique, ces ressources servent à appuyer le fait que tous les élèves doivent avoir accès à un environnement auditif propice aux apprentissages.

### Les élèves ont accès aux programmes d'étude grâce à **RAMPS**

Tel un escalier pour une personne en fauteuil roulant, une mauvaise acoustique constitue un obstacle à l'apprentissage. **RAMPS** est un acronyme anglais désignant une méthode visant à maîtriser (en salle de classe) le bruit, la réverbération et la distance entre le locuteur et la personne qui écoute.

**R** - réduire le bruit

**A** - amplifier la voix de l'enseignant et de l'élève

**M** - maîtriser le bruit, la réverbération et la distance

**P** - les parents et les professionnels collaborent pour rendre l'acoustique optimale

**S** - stratégies de l'élève

### Stratégies pour améliorer l'acoustique

Défi	Situation actuelle	Changement souhaité	Commentaires
Réduire le bruit	La plupart des salles de classe sont trop bruyantes.	Que la voix du locuteur soit de 15 dB plus intense que les bruits de fond (rapport signal sur bruit-RSB)	Utilisez des surfaces à absorption acoustique comme des carreaux de plafond, des tapis, des rideaux, des balles de tennis sous les pieds de chaise, et des panneaux absorbant qui peuvent être déplacés ou installés en permanence. Le « Planificateur d'unités d'apprentissage » du guide intitulé <i>Stratégies d'enseignement et d'apprentissage (2002)</i> préparé par le ministère de l'Éducation de l'Ontario présente d'autres suggestions.

<p><b>Amplifier la voix de l'enseignant et de l'élève</b></p>	<p>On n'utilise pas de systèmes d'amplification ou bien ceux sur place sont mal utilisés.</p>	<p>Qu'un système d'amplification adéquat soit utilisé, soit un système MF et un système d'amplification en champ libre avec émetteur qu'on peut se passer, ou encore des microphones de conférence. Il faudra vérifier ces systèmes quotidiennement et un audiologiste scolaire devra offrir des séances d'information régulièrement.</p>	<p>À eux seuls, les systèmes d'amplification ne peuvent résoudre la problématique liée à la mauvaise acoustique. Si les enseignants n'ont pas besoin d'élever la voix constamment, il se peut qu'ils s'absentent moins souvent du travail.</p>
<p><b>Maîtriser le bruit, la réverbération et la distance</b></p>	<p>Il y a beaucoup d'élèves dans les classes. Les discussions de groupe sont difficiles en raison de l'environnement auditif. L'enseignement se donne dans des salles de classe à aires ouvertes, ce qui présente des défis.</p>	<p>Réduire la taille des classes si possible. Développer des stratégies pour que les enseignants et les élèves optimisent leur habileté d'écoute lors des discussions. Éviter les salles de classe à aire ouverte. Élaborer un plan pour la construction de bâtiments scolaires qui tient compte de la gestion du bruit. Que les plans d'accessibilité des conseils scolaires prévoient des moyens efficaces pour assurer une meilleure acoustique.</p>	<p>Envisagez de fermer les portes qui s'ouvrent sur un couloir, éteignez l'équipement du rétroprojecteur et éliminez tout autre bruit de fond. Les bruits de la rue peuvent être réduits au moyen d'aménagements paysagers conçus à cet effet.</p>
<p><b>Les parents et les professionnels collaborent pour rendre l'acoustique optimale</b></p>	<p>Les écoles ont parfois de maigres ressources financières.</p>	<p>Tenez à faire savoir que tous les enseignants et tous les élèves bénéficieront d'une bonne acoustique et qu'il vaut la peine d'y investir.</p>	<p>Les comités consultatifs pour l'enfance en difficulté (CCED) peuvent appuyer vos efforts en réaffirmant que les élèves à besoins particuliers bénéficieront d'une bonne acoustique. Pour amoindrir les coûts, les parents peuvent aider à solliciter des dons de matériaux.</p>
<p><b>Stratégies de l'élève</b></p>	<p>Bon nombre d'élèves ignorent les répercussions d'une mauvaise acoustique et/ou n'expriment pas leurs préoccupations à ce sujet.</p>	<p>Accroître la sensibilisation à l'effet du bruit, de la distance et de la réverbération sur l'ensemble des élèves. Favoriser l'autonomie sociale.</p>	<p>Assignez une place de choix aux élèves vulnérables et servez-vous d'appareils d'aide à l'écoute. Demandez à un ami de vous répéter les messages diffusés au moyen du système d'intercommunication de l'école. Demandez une version imprimée des messages, des discours et des enregistrements vidéo.</p>

## Conseil d'administration de VOICE

161, avenue Eglinton Est, Bureau 704, Toronto (Ontario) M4P 1J5  
 Sans frais : 1-866-779-5144 Tél. : 416-487-7719 Téléc. : 416-487-7423  
 www.voicefordeafkids.com c.élec. : info@voicefordeafkids.com  
 Numéro d'enregistrement d'organisme de bienfaisance : 12360 9364 RR0001

