



LE SON

Les bases pour comprendre le son. Comment sonoriser un spectacle, créer une bande son...

Document à l'usage des régisseurs.

Souvent considéré comme la cinquième roue du carrosse, le son fait partie du spectacle et peut, comme la lumière, mettre en valeur ou, au contraire, effacer le jeu des comédiens.

✂ Un peu de théorie

- ☞ Le son est une vibration qui se déplace dans l'air à la vitesse de 300 m/s, ce qui est relativement faible (comparé à la vitesse de la lumière : 300 000 km/s).
- ☞ Le son ne se propage pas dans le vide car il n'y a aucune molécule qui puisse transmettre les vibrations (les explosions dans l'espace de "la guerre des étoiles" ne sont même pas vraies !!!)
- ☞ Un matériau dur (carrelage, béton,...) va renvoyer le son (réverbération), alors qu'un matériau mou (tissu, liège,...) va l'absorber.
- ☞ Ces phénomènes combinés vont poser des problèmes, parfois insolubles, aux régisseurs. Le spectateur du premier rang va entendre le son direct puis, avec un décalage de quelques dixièmes de secondes, le son qui lui reviendra du fond de la salle (réverbération). Si ce deuxième son est trop fort, il va perturber la netteté du premier. S'il est nul, il n'y aura aucun relief...
- ☞ Il est possible, avec peu de moyens, d'améliorer l'acoustique d'une salle : poser une moquette, tendre quelques tissus lorsque la réverbération est trop forte, ou au contraire placer des panneaux durs lorsqu'elle est trop faible.

✂ Les fréquences

- ☞ Le son est un phénomène qui fait vibrer l'air à une certaine fréquence. Celle-ci détermine la "hauteur" (fréquences basses = graves, fréquences élevées = aigus). Chaque note a sa propre fréquence, en doublant celle-ci, nous obtenons la même note un octave plus haut. L'unité de fréquence est le Hertz (1 Hz = 1 vibration par seconde).
- ☞ L'oreille humaine est sensible aux fréquences allant de 20 Hz à 20 000 Hz.
- ☞ Le comportement des matériaux peut être différent selon la fréquence du son, tel matériau va vibrer avec telle fréquence (phénomène de résonance), tel matériau va renvoyer plutôt telle fréquence... Le premier travail du sonorisateur sera d'étudier l'acoustique de la salle et de rectifier au moyen d'un equalizer (égaliseur en français) le son qui sortira des hauts-parleurs pour l'adapter à la salle. Il ne peut évidemment pas intervenir sur la voix des acteurs !!!



✦ La bande son

- ☞ La bande son dans une pièce de théâtre doit être particulièrement soignée. Surtout lorsque les comédiens doivent parler sur une musique... il faut que l'on entende à la fois le comédien et la musique.
- ☞ Les hauts-parleurs sont la plupart du temps placés devant la scène, face aux spectateurs, le comédien n'entendra donc qu'une faible partie du son, et n'aura pas le réflexe de "pousser" la voix pour se rendre audible. Il faut faire un essai avant le spectacle pour trouver le bon équilibre.
- ☞ On peut également jouer sur les fréquences pour éviter qu'une musique ou un bruitage ne couvre la voix du comédien. Même si le résultat est moins réaliste, il vaut mieux privilégier la compréhension : pour une voix grave, on peut diminuer les fréquences basses de la musique, pour une voix aiguë, diminuer les fréquences élevées, afin que les registres ne se mélangent pas trop.
- ☞ Certains bruitages peuvent être réalisés en direct depuis les coulisses. La synchronisation avec le texte est plus aisée. Ainsi, un bruit d'orage peut être fait avec une tôle que l'on secoue ou des boules de pétanque dans une malle métallique, un coup de feu avec deux planchettes de bois que l'on claque (attention aux doigts !).
- ☞ Il sera intéressant, pour donner du relief, d'utiliser la stéréo pour un véhicule qui passe ou s'arrête.
- ☞ En dehors de la musique d'ambiance et des transitions (changement de décors), n'utilisez des musiques que si c'est indispensable... une ambiance peut être créée avec l'éclairage...