

# Discours en intérieur : la voix

## Objectifs

Nous allons rechercher à transmettre ici un message sonore avec un maximum d'intelligibilité pour une écoute agréable. La compréhension du texte est primordiale. Le temps de réverbération de la salle devra être court : 0,8 seconde maximum. Au-delà les syllabes se chevauchent et l'intelligibilité diminue..

## Principe

### La voix

Chaque son émis est composé de :

deux périodes transitoires (formation et extinction du son) qui s'appellent consonnes  
une période de stabilité : les voyelles.

Les voyelles sont produites par les vibrations des cordes vocales ; les cavités du nez, de la gorge et de la bouche jouent le rôle de résonateurs.

Les consonnes se divisent en :

consonnes vocales (G, R produites par les cordes vocales)

consonnes non vocales (F, K, P, S... produites par le frottement de l'air sur les lèvres, la langue, le palais et les dents).

L'énergie produite par la parole est très faible. Ce sont les fréquences basses qui contiennent la plus

grande partie de l'énergie. Le maximum d'énergie se situe autour de 100 – 125 Hz pour un homme et 200 - 250 Hz pour la femme.

L'intelligibilité de la parole dépend de plusieurs facteurs :

l'énergie vocale (puissance)

la vitesse d'élocution

la qualité vocale du speaker (articulation)

la qualité acoustique du local

le bruit ambiant

Contrairement à l'énergie, l'intelligibilité de la parole se situe dans les fréquences aiguës.

Si l'on coupe avec un filtre passe-haut les fréquences graves, on ne note aucun effet sur la compréhension ; par contre, si l'on coupe avec un filtre passe-bas les fréquences aiguës, l'énergie ne change pas mais le message devient incompréhensible.

## Technique

Matériel nécessaire :

- 1 ou 2 micros avec grille ou bonnette anti-vent (pour réduire les plosives « pops »)
- 2 pieds de micro ou attaches spéciales pour pupitre
- 1 console de mixage
- 2 haut-parleurs sur pieds ou davantage si la taille du lieu le nécessite
- 1 ou 2 petits retours de scène
- 2 amplificateurs
- 1 multipaire pour véhiculer les modulations micros et amplificateurs de la régie vers la scène
- rallonges secteur et boîtiers multiprises
- éventuellement lecteur CD, enregistreur K7
- câblage complet

## Schéma d'installation

Dans le cas d'une salle très longue, on pourra installer deux haut-parleurs supplémentaires en rappel. Ces haut-parleurs devront être alimentés avec une modulation retardée selon la distance parcourue (env. 3 milli-secondes de retard par mètre)

On préférera installer la console de mixage dans la salle à sonoriser afin de pouvoir régler les niveaux et corriger le timbre de l'orateur.

On utilisera soit un seul micro centré devant la bouche de l'orateur, soit deux micros placés de part et d'autre du pupitre. Cette dernière solution permet davantage de mouvement de l'orateur et libère la vue de son visage. Lorsque l'orateur n'est pas coutumier du micro, le rôle du sonorisateur est de lui expliquer comment se positionner par rapport à celui-ci, afin d'éviter les conséquences de mouvements et écarts sur la prise de son (donc de la compréhension de son message).

### Les micros à utiliser sont de type :

statiques ou à électret : l'AKG 647 propose une directivité hyper cardioïde (plus de gain avant larsen) et un encombrement minime (discrétion)  
ou dynamiques : SM 58...

L'utilisation d'un appareil de compression peut aider à limiter certains excès de voix tout en augmentant les niveaux faibles.

