

Les poumons sont normalement remplis de plusieurs litres d'air

VC Le volume d'air déplacé à chaque respiration normale (inspir/expir) est appelé le **VOLUME COURANT**. (environ un 1/2 litre d'air)

RI Réserve Inspiratoire

provoqué par un mouvement volontaire d'ASPIRATION

Le chanteur n'a pas besoin de prendre beaucoup d'air en activant sa réserve inspiratoire. Le VC suffit pour chanter normalement.

VR Le volume qui reste dans les poumons à la fin d'une expiration est appelé le **VOLUME RÉSIDUEL**.

RE Réserve Expiratoire (environ 1,5 litres selon les personnes...)

le minimum d'air obligatoire pour garder les alvéoles des poumons décollés et prêtes à inspirer à nouveau...

CV La différence entre poumon plein / **Apnée Positive** et poumon vide / **Apnée négative** se nomme la **CAPACITÉ VITALE**.

VEMS La quantité d'air qui sort des poumons pendant la première seconde de l'expiration forcée s'appelle le **Volume Expiré Maximal en une Seconde**.

Si le rapport VEMS/CV est inférieur à 75%, on en déduit qu'il y a une obstruction des bronches, et donc une pathologie respiratoire (souvent liée à la cigarette).

En mesurant votre souffle, on étudie également ce que l'on appelle la **courbe Débit-Volume**. Au lieu de représenter les changements de volume pulmonaire en fonction du temps on représente le **débit** inspiratoire ou expiratoire (la force de l'inspiration ou de l'expiration) en fonction du **volume** pulmonaire.

Plus le poumon est gonflé, plus l'on est capable de souffler fort. Plus on a vidé d'air, moins on est fort pour continuer à en vider (on éteint plus de bougies au début du souffle sur le gâteau qu'à la fin). **Le débit expiratoire diminue donc avec la diminution du volume pulmonaire**, la courbe dessinant, normalement, un triangle.

C'est justement ce rapport qu'on modifie chez le chanteur compétent. Plus on chante (plus le volume d'air diminue) et plus on tonifie les muscles expirateurs pour garder un débit expiratoire optimal jusqu'au bout.

cf l'exercice du DTF : pour obtenir un flux d'air qui donne l'impression d'égalité du Début à la Fin, il faut une augmentation de pression entre le début et la fin du son.

Pour info, vous pouvez visionner le test respiratoire médical :

http://www.automesure.com/Pages/dossier_web/videos_mesure_souffle_03.html

P PRESSION

force de l'air sur les parois du conduit

D DÉBIT

volume d'air qui passe

Le débit croît naturellement avec la pression d'air dans le mécanisme automatique de la respiration

Or, tout l'enjeu paradoxal du chant est d'obtenir

une forte pression avec un petit débit d'air plus on monte dans l'aigu