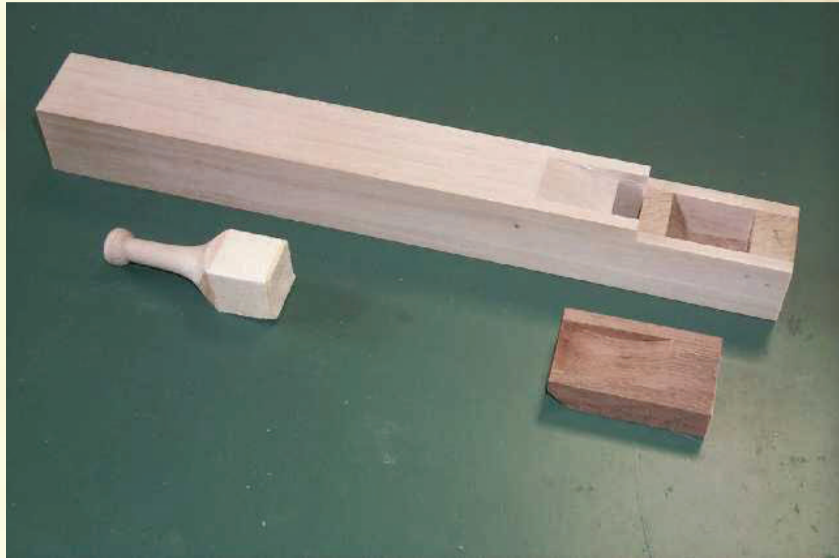


Les flûtes et les bourdons

La flûte se compose essentiellement d'un tuyau. La longueur d'onde du son produit est égale au double de la longueur de la flûte. Plus le tuyau est long, plus la note est basse. La forme (cylindre ou parallélépipède), la matière (métal, bois, plastique), n'interviennent pas sur la hauteur de la note produite mais sur sa « coloration »



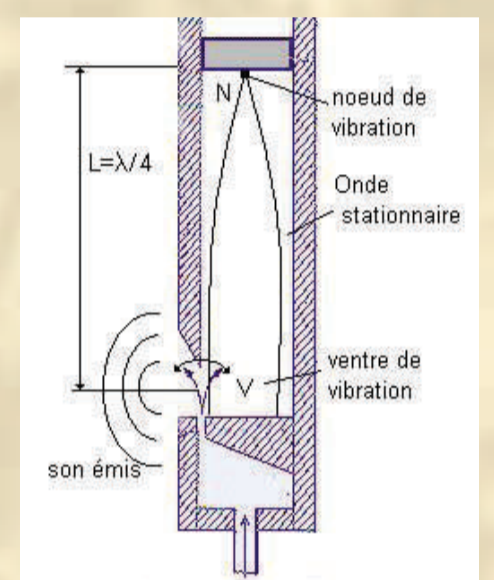
Si la flûte est bouchée, on l'appelle un bourdon : avec un bourdon, on obtient la même note qu'avec une flûte pour une longueur deux fois plus petite, ce qui est intéressant pour un instrument portable, même si le résultat est un peu moins « coloré ».



L'air comprimé arrive par la base où un mince passage (la lumière) forme un jet qui vient frapper le biseau de la lèvres supérieure. La colonne d'air dans la flûte est alors mise en vibrations. La fréquence de vibration est celle de la note émise.

Le bourdon s'accorde en déplaçant légèrement le bouchon.

Il y a autant de flûtes ou de bourdons que de notes (27 ou 29 dans la plupart des orgues en France)

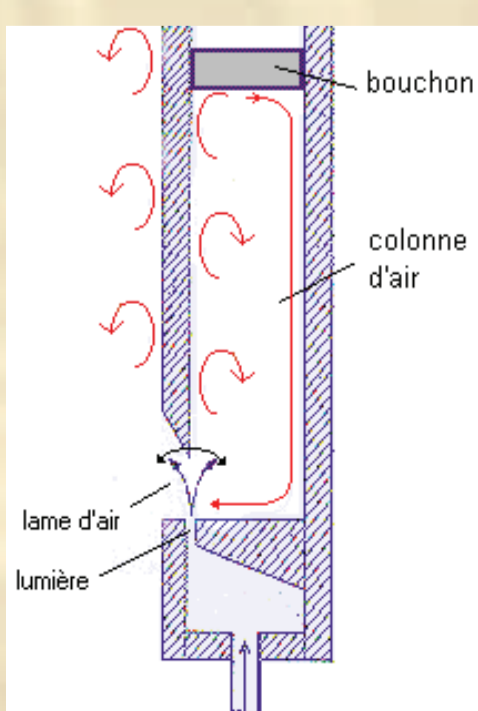


On dit qu'un bourdon *chante*, ou qu'il *parle*. On ne parle pas de l'air, mais du *vent* qui fait chanter les bourdons



A noter: une flûte peut se couder sans problème, ce qui est particulièrement commode pour faire rentrer les bourdons les plus graves dans le format réduit de l'orgue.

Il est courant aussi d'utiliser à la place de flûte des anches (comme dans un accordéon)



Un travail difficile du facteur d'orgue consiste ce que toutes les flûtes ou les bourdons chantent avec la même « couleur » chacun sur sa note. : c'est l'harmonisation des flûtes.

