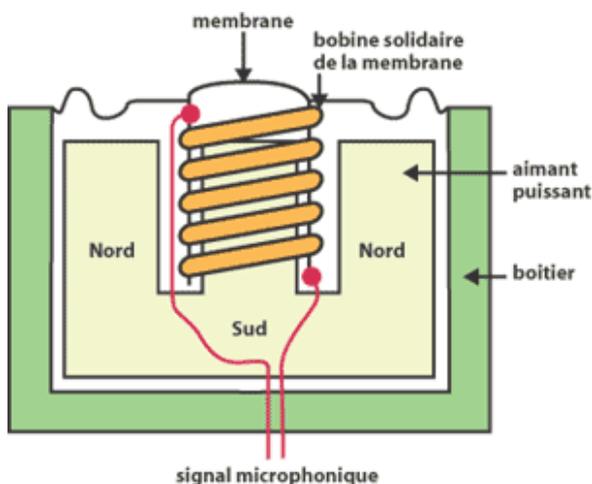


Les microphones

Il existe plusieurs types de micro.
Zoomons sur les trois types suivant :

Les microphones électrodynamiques, les microphones à ruban et les microphones électrostatiques.

Micro électrodynamique



Ce type de micro est souvent appelé micro dynamique.

Le fonctionnement est le suivant :

La bobine, solidaire de la membrane, est placée dans le champ magnétique d'un aimant. Chaque mouvement mécanique de la membrane se traduit en tension électrique.

Ce microphone est robuste et supporte de hauts niveaux de pression acoustique.

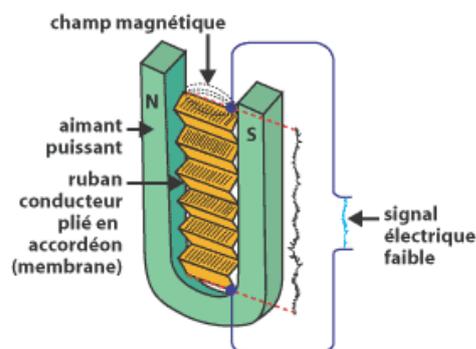
Il n'est cependant pas le plus précis (perte de définition dans les fréquences aiguës, à partir de 15 kHz).

Il est fréquemment utilisé sur scène.

Micro à ruban

Son fonctionnement est similaire au microphone dynamique. La bobine est remplacée par un ruban en aluminium (faisant office de membrane et de bobine).

Ce type de micro est moins fréquent : le coût de fabrication est relativement élevé et ils sont fragiles (notamment dû à la finesse du ruban).

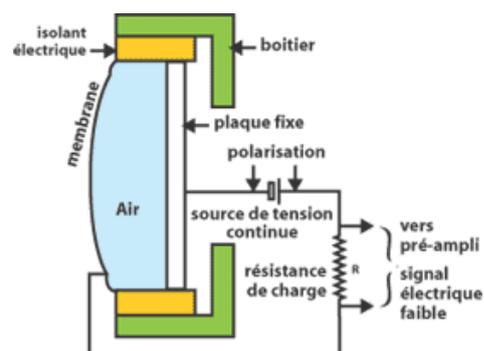


Micro électrostatique

Contrairement aux microphones dynamiques, les microphones statiques utilisent le principe du condensateur, un composant électronique usuel qui permet de stocker des charges électriques.

Ces micros sont réputés pour être plus sensible et donnent un son plus détaillé.

Il nécessite une alimentation phantom (+48volt) disponible sur la plupart des cartes son (et sur quasiment toutes les tables de mixage).

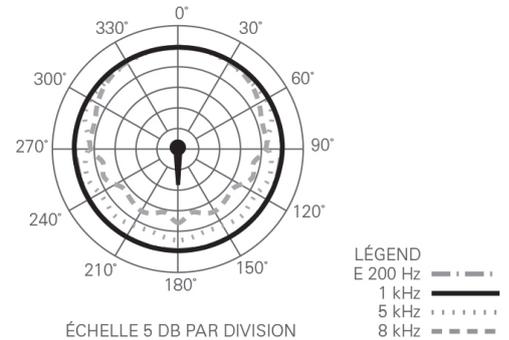


La directivité des micros

Chaque microphone a une directivité qui lui est propre.
Voici quelques exemples.

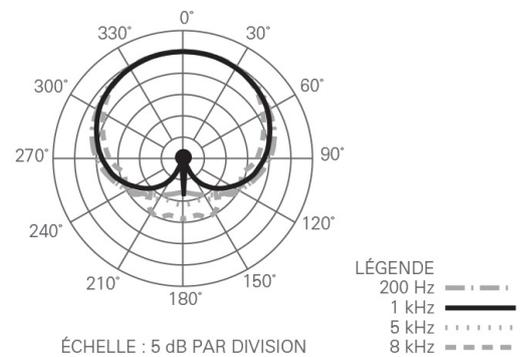
Directivité omnidirectionnelle

Un micro omnidirectionnel capte le son tout autour du micro.
Ils captent le son uniformément, quelle que soit sa provenance.



Directivité cardioïde

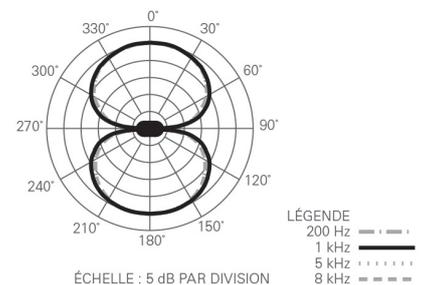
Un micro cardioïde capte le son globalement à l'avant du micro.
C'est la directivité fréquemment rencontrée pour les micros de chant sur scène.



*Il existe des variations de directivité cardioïde (supercardioïde, hypercardioïde).
Leur directivité va être plus resserrée à l'avant (mais captera en contrepartie un peu plus l'arrière du micro)*

Directivité bidirectionnelle

Un micro bidirectionnel capte le son selon une forme de 8.
Devant et derrière le micro (et donc très peu sur les côtés).



Omnidirectionnelle



Bidirectionnelle
(ou en huit)



Cardioïde
(en forme de coeur)



Super Cardioïde



Hyper cardioïde



Canon



Hémisphérique

