

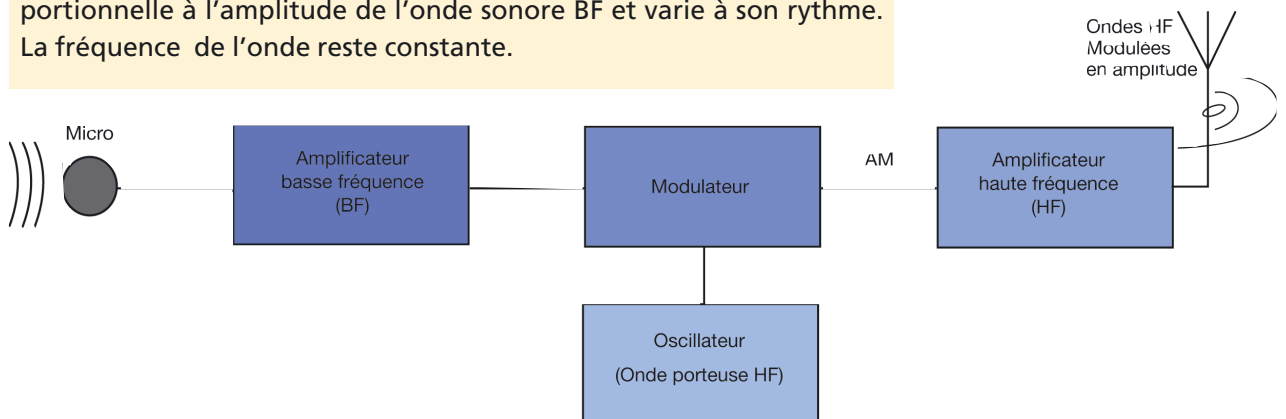
## La radio

1

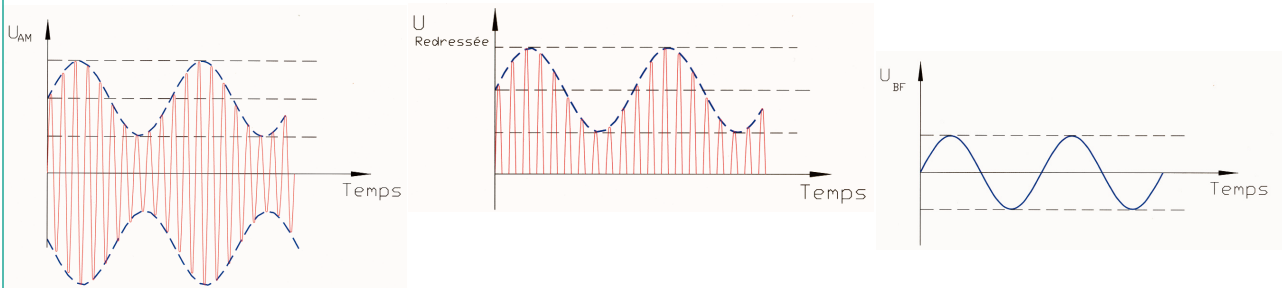
### En modulation d'amplitude AM

#### L'émission

La grandeur de la variation d'amplitude de l'onde porteuse HF est proportionnelle à l'amplitude de l'onde sonore BF et varie à son rythme. La fréquence de l'onde reste constante.



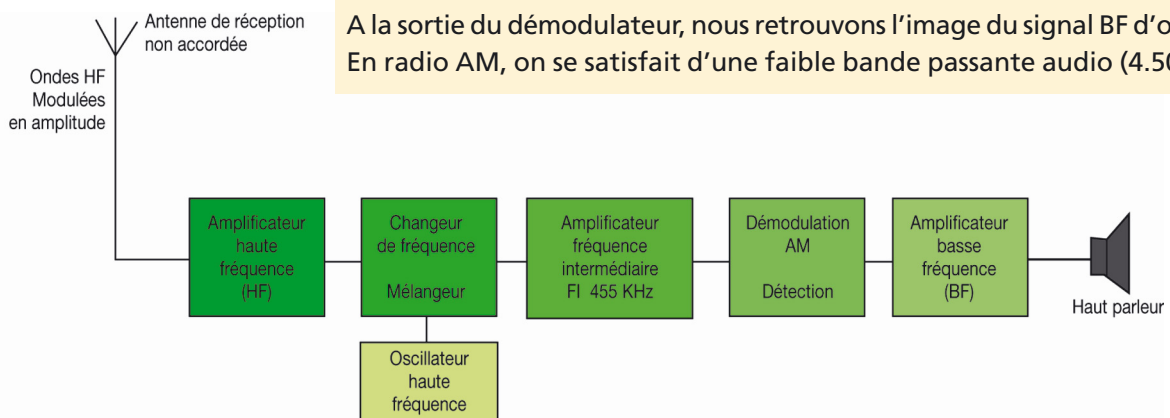
#### Modulation AM



#### La réception

Le signal «moyenne fréquence» est amplifié et envoyé dans l'étage démodulateur.

A la sortie du démodulateur, nous retrouvons l'image du signal BF d'origine. En radio AM, on se satisfait d'une faible bande passante audio (4.500 Hz).



## La radio

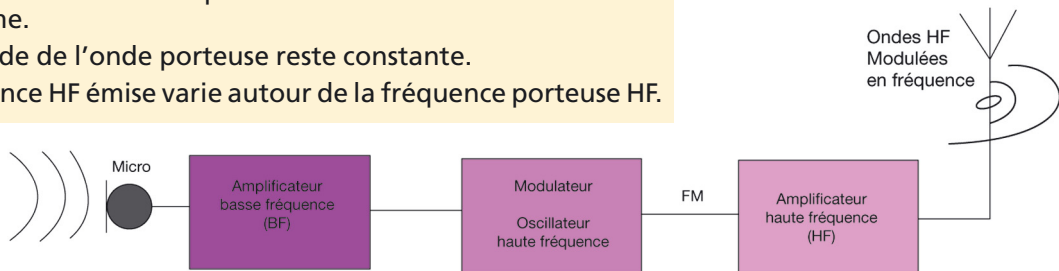
### En modulation de fréquence FM

#### L'émission

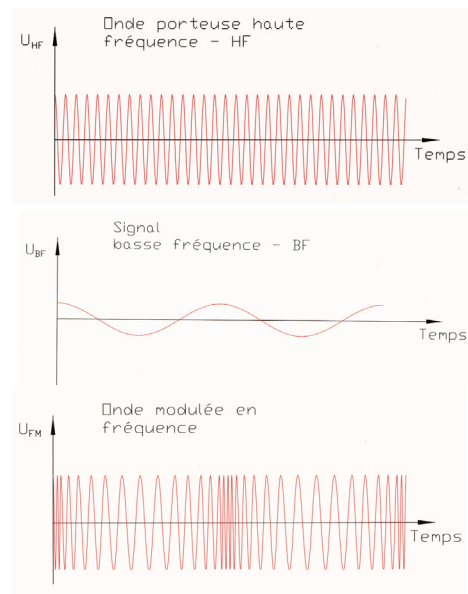
La grandeur de la variation de fréquence de l'onde porteuse HF est proportionnelle à l'amplitude de l'onde sonore BF et varie à son rythme.

L'amplitude de l'onde porteuse reste constante.

La fréquence HF émise varie autour de la fréquence porteuse HF.



#### Modulation de fréquence



#### La réception

##### (à boucle à verrouillage de phase : PLL)

Le démodulateur transforme les variations de fréquence en signal BF, image du signal BF audible d'origine.

Le principal avantage de la fréquence modulée concerne son immunité aux interférences, aux bruits induits lors de son trajet dans l'atmosphère et sa grande dynamique orchestrale.

La bande passante audio atteint 15 KHz.

La FM permet la stéréophonie.

#### La démodulation à boucle à verrouillage de phase

