

## Bandes de fréquence

Sous-bande	Appellation	Caractéristiques de Propagation	Usage
3-30 kHz	Very Low Freq ( <b>VLF</b> )	Ondes de surface, faible atténuation, bruit atmosphérique fort	Aide à la navigation, comms sous-marines
30-300 kHz	Low Freq ( <b>LF</b> )	Semblable à <b>VLF</b> ; plus d'atténuation pendant la journée	Aide à la navigation, balises radio
300-3000 kHz	Medium Freq ( <b>MF</b> )	Ondes de surface et spatiale; forte atté. pendant la nuit; bruit atmosphérique fort.	Radio maritime; direction d'arrivée; broadcast AM.
3-30 MHz	High Freq ( <b>HF</b> )	Reflexion ionosphérique; faible bruit atmosphérique à 30 MHz	Radio amateur; broadcast international; comms militaires; comms aircraft longue portée; téléphone, télégraphe et FAX.
30-300 MHz	Very High Freq ( <b>VHF</b> )	Presque LOS avec dispersion due aux inversions de température; bruit cosmique.	TV VHF, FM; comms aircraft en AM, aide à la navigation aérienne.
0.3-3 GHz	Ultra High Freq ( <b>UHF</b> )	LOS; bruit cosmique	UHF; téléphonie cellulaire, RADAR; liaison hertziennes; PCS.
1-2 GHz	<b>L</b>		
2-4 GHz	<b>S</b>		
3-30 GHz	Super High Freq ( <b>SHF</b> )	LOS; forte atté par la pluie; atté atmosphérique $O_2$ et $H_2O$ ; forte absorption à 22.2 GHz par la vapeur d'eau.	Sat comms, RADAR et liaison hertziennes.
4-8 GHz	<b>C</b>		
8-12 GHz	<b>X</b>		
12-18 GHz	<b>Ku</b>		
18-27 GHz	<b>K</b>		
27-40 GHz	<b>Ka</b>		
26.5-40 GHz	<b>R</b>		
30-300 GHz	Extremely High Freq ( <b>EHF</b> )	forte absorption à 183 GHz par la vapeur d'eau; 60 et 119 GHz par l' $O_2$	RADAR et Sat expérimental.
33-50 GHz	<b>Q</b>		
40-75 GHz	<b>V</b>		
75-110 GHz	<b>W</b>		
110-300 GHz	<b>mm</b>		
$10^3 - 10^7$ GHz	Infrared, Visible, Ultraviolet	LOS	Comms optiques