



Chapitre 4

Modèle de l'effet Doppler

L'Effet Doppler

Si la source d'une onde est en mouvement par rapport à un récepteur, la fréquence de l'onde reçue n'est pas égale à celle de l'onde émise.

- La fréquence de l'onde reçue est supérieure à celle de l'onde émise si la source et le récepteur se rapprochent l'un de l'autre.
- La fréquence de l'onde reçue est inférieure à celle de l'onde émise si la source et le récepteur s'éloignent l'un de l'autre.

Cet effet est connu sous le nom d'effet Doppler. Il concerne toutes les ondes, qu'elles soient mécaniques ou électromagnétiques.

Décalage Doppler :

On appelle « décalage Doppler » la différence δf entre la fréquence de l'onde émise et celle de l'onde reçue.

Le décalage Doppler est lié à la vitesse relative de la source et du récepteur et permet donc de mesurer cette vitesse.