

Notion de longueur d'onde électromagnétique

- Elle représente la distance λ entre deux ondulations, exprimée en mètre (m) ou en kilomètre (Km)

$$\lambda = C \text{ (vitesse de la lumière) } / F \text{ (fréquence en Hertz)}$$

(avec $C = 299\,792 \text{ Km / s}$)

Exemples :

> courant électrique de la maison : 50 Hertz
 $\lambda = 299\,792 / 50 = 5995 \text{ Km}$

> pour un téléphone portable (GSM 900) : 900 MHz
 $\lambda = 299\,792 / 900\,000 = 33,3 \text{ cm}$

> pour un four à micro ondes : 2,450 GHz
 $\lambda = 299\,792 / 2\,450\,000 = 12,2 \text{ cm}$