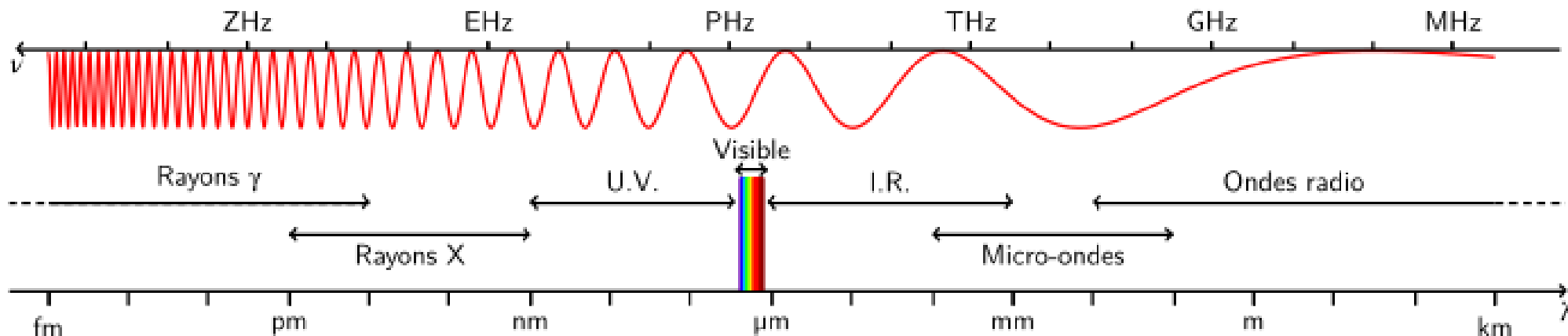


## Spectre lumineux



Célérité de la lumière dans le vide :  $c_0 = 299\,792\,458\,m\,s^{-1}$  (en pratique  $c_0 = 3,00 \times 10^8\,m.s^{-1}$ )

(référence : <http://physics.nist.gov/cuu/Constants/index.html> )

$\lambda = c \cdot T = \frac{c}{f}$  donc  $\lambda$  dépend du milieu : les valeurs dans le tableau ci-dessus sont donc dans le vide

Dans un milieu autre que le vide :  $n = \frac{c_0}{c}$  (indice de réfraction) Pour l'air :  $n \approx 1$

### *Onde ⇔ corpuscule*

Energie d'un photon :  $E = h \cdot f = h \cdot \frac{c_0}{\lambda_0}$  avec  $\begin{cases} h : \text{constante de Planck} \\ \text{et } f, c_0 \text{ et } \lambda_0 \text{ respectivement fréquence, célérité et longueur d'onde} \end{cases}$

Constante de Planck  $h = (6,62606957 + 0,00000029) \times 10^{-34}\,J.s$  (en pratique  $c_0 = 6,63 \times 10^{-34}\,J.s$ )