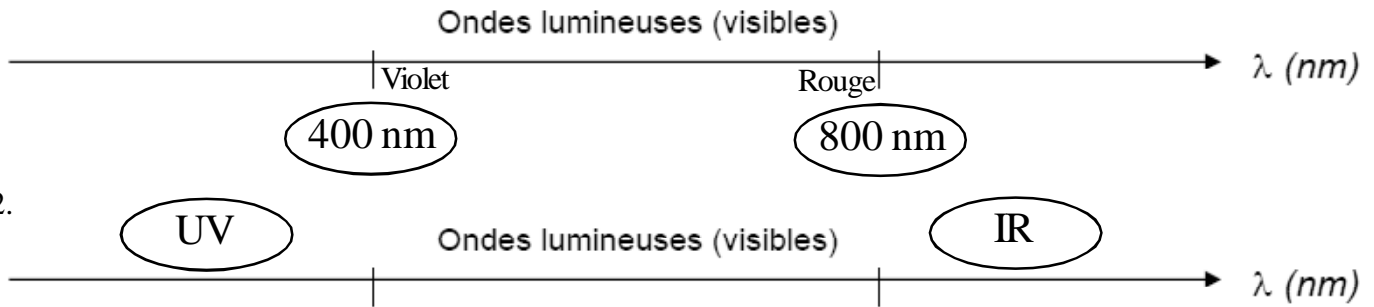


I. Les ondes électromagnétiques

1.1. λ représente la longueur d'onde.

1.2. & 1.3.



2.

3. La célérité de la lumière $c = 300\,000 \text{ km.s}^{-1} = 3 \times 10^8 \text{ m.s}^{-1}$
Ces deux valeurs sont identiques mais exprimées en sous-multiple différent.

4.1. ν représente la fréquence.

4.2. Son unité est le Hertz.

4.3. L'énergie E s'exprime en Joule.

$$4.4. E = h \times \frac{c}{\lambda} = 6,63 \times 10^{-34} \times \frac{3,00 \times 10^8}{300 \times 10^{-9}} = 6,63 \times 10^{-19} \text{ J}$$

5.1. Les UV sont responsables des cancers de la peau.

5.2. La source principale naturelle est le soleil. La source artificielle est la lampe au mercure (instituts de beauté dans les cabines de bronzage).