

## Ondes électromagnétiques

| désignation des ondes                       | Longueurs d'onde dans le vide   | Domaines d'application  |
|---|---|---|
| Rayons $\gamma$ (gamma) et rayons cosmiques | inférieures à 0,01 nm<br>(inférieur à $10^{-11}$ m)                   | Médecine, recherche, imagerie médicale (scintigraphie-tomographie) -radiothérapie |
| Rayons X                                    | de 0,01 nm à 10 nm<br>(de $10^{-11}$ m à $10^{-8}$ m)                 | Médecine, recherche, industrie (Radiographie-radiothérapie)                       |
| radiations ultraviolettes UV                | de 10 nm à 400 nm<br>(de $10^{-8}$ m à $4 \times 10^{-7}$ m)          | Médecine, recherche, industrie  |
| radiations visibles                         | de 400 nm à 780 nm<br>(de $4 \times 10^{-7}$ à $7,8 \times 10^{-7}$ ) | Eclairage   |
| radiations infrarouges IR                   | de 780 nm à 1 mm<br>(de $7,8 \times 10^{-7}$ m à $10^{-3}$ m)         | Chauffage, médecine   |
| Ondes radioélectriques ou hertziennes       | de 1 mm à 100 km<br>(de $10^{-3}$ m à $10^5$ m)                       | Radars, communications, micro-ondes, télévision, radios, téléphones -IRM          |

### Domaine des radiations visibles :

| Couleurs                  | violet       | bleu         | vert         | jaune        | orange       | rouge        |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Longueurs d'ondes (en nm) | de 390 à 455 | de 455 à 492 | de 492 à 577 | de 577 à 597 | de 597 à 622 | de 622 à 780 |

