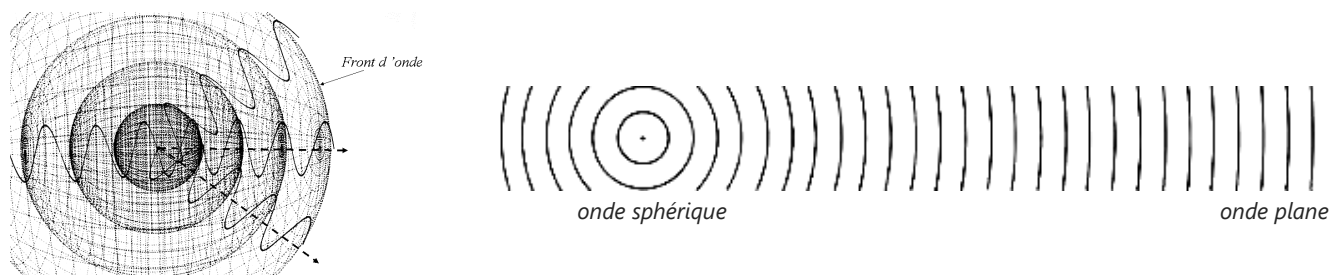


E5. PROPAGATION DES ONDES ÉLECTROMAGNÉTIQUES

◇ Solutions de l'équation de propagation



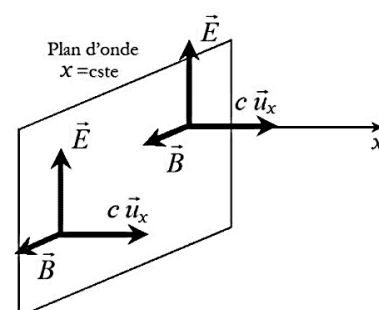
◇ Structure géométrique d'une onde plane progressive

$$\vec{B} = \frac{\vec{c} \wedge \vec{E}}{c^2}$$

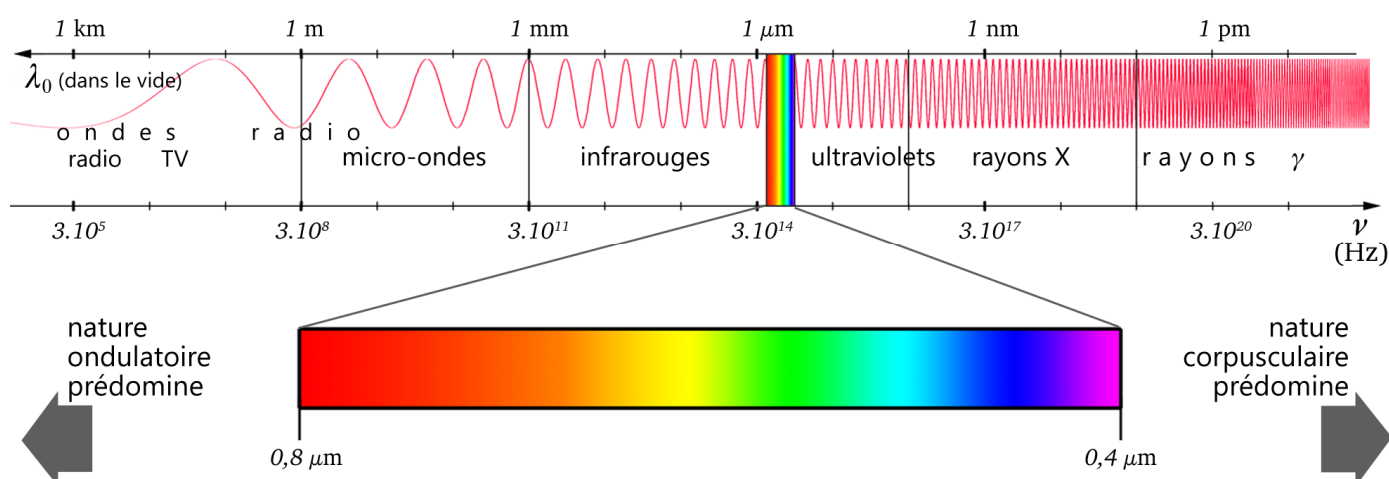
$(\vec{B}, \vec{c}, \vec{E})$ forment un trièdre direct (ordre alphabétique)

$$\vec{E} = \vec{B} \wedge \vec{c}$$

Relations de structure de l'OPP

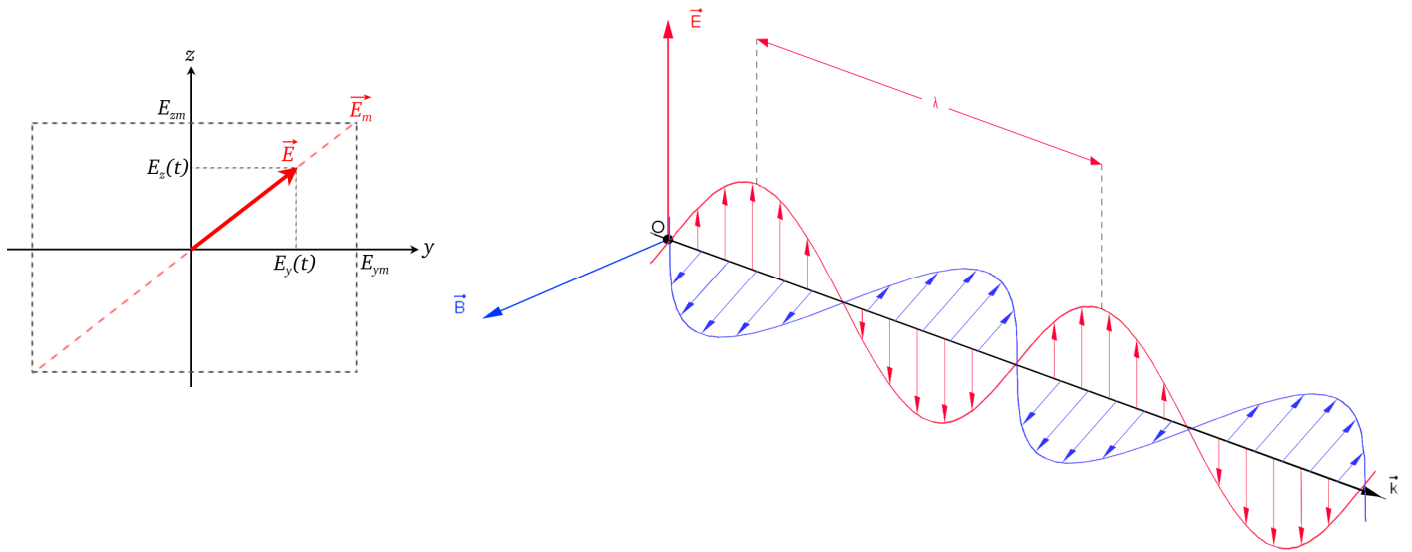


◇ Spectre des ondes électromagnétiques



- ondes radio : émetteurs radio grandes ondes et FM, télédiffusion VHF et UHF, téléphonie mobile, liaisons satellites
- micro-ondes : fours à micro-ondes, radars
- infrarouges : appareils de chauffage, vision thermique, lasers
- visible : lasers, soudure à l'arc, lumières incandescentes et fluorescentes
- ultraviolets : dispositifs de stérilisation, lampe à bronzer
- rayons X : radiographie par rayons X, microscopes électroniques, cristallographie
- rayons gamma : explosion nucléaire, accélérateurs de particules, radiothérapie, rayons cosmiques

◇ Polarisation rectiligne



◇ Caractéristiques d'une cellule photovoltaïque

