

# La lumière polarisée

LVH - Besançon

Année universitaire 2024 - 2025

- ▶ Lumière = OEM ;
- ▶  $\text{OEM} = \vec{B} \perp \vec{E} \perp \vec{k}$ ;
- ▶ L'OEM est dite transverse ;
- ▶ Lumière naturelle : direction de  $\vec{E}$  varie de façon aléatoire au cours du temps  $\rightsquigarrow$  lumière non polarisée ;
- ▶ Lorsque la direction de  $\vec{E}$  est totalement prévisible au cours du temps, l'onde est polarisée rectilignement : c'est celle qui nous intéresse ;
- ▶ D'autres types de polarisation sont aussi possibles : circulaire, elliptique.

Toute polarisation peut-être décrites comme :

- ▶ **la somme de deux polarisations linéaires orthogonales et déphasées (illustration : champ.jar) ;**
- ▶ **la somme de deux polarisations circulaires de sens opposés et déphasées : c'est ce point de vue que nous adopterons par la suite.**

Une lumière polarisée rectilignement peut se décomposer en la somme de deux OEM polarisées circulairement, l'une à droite, l'autre à gauche :

