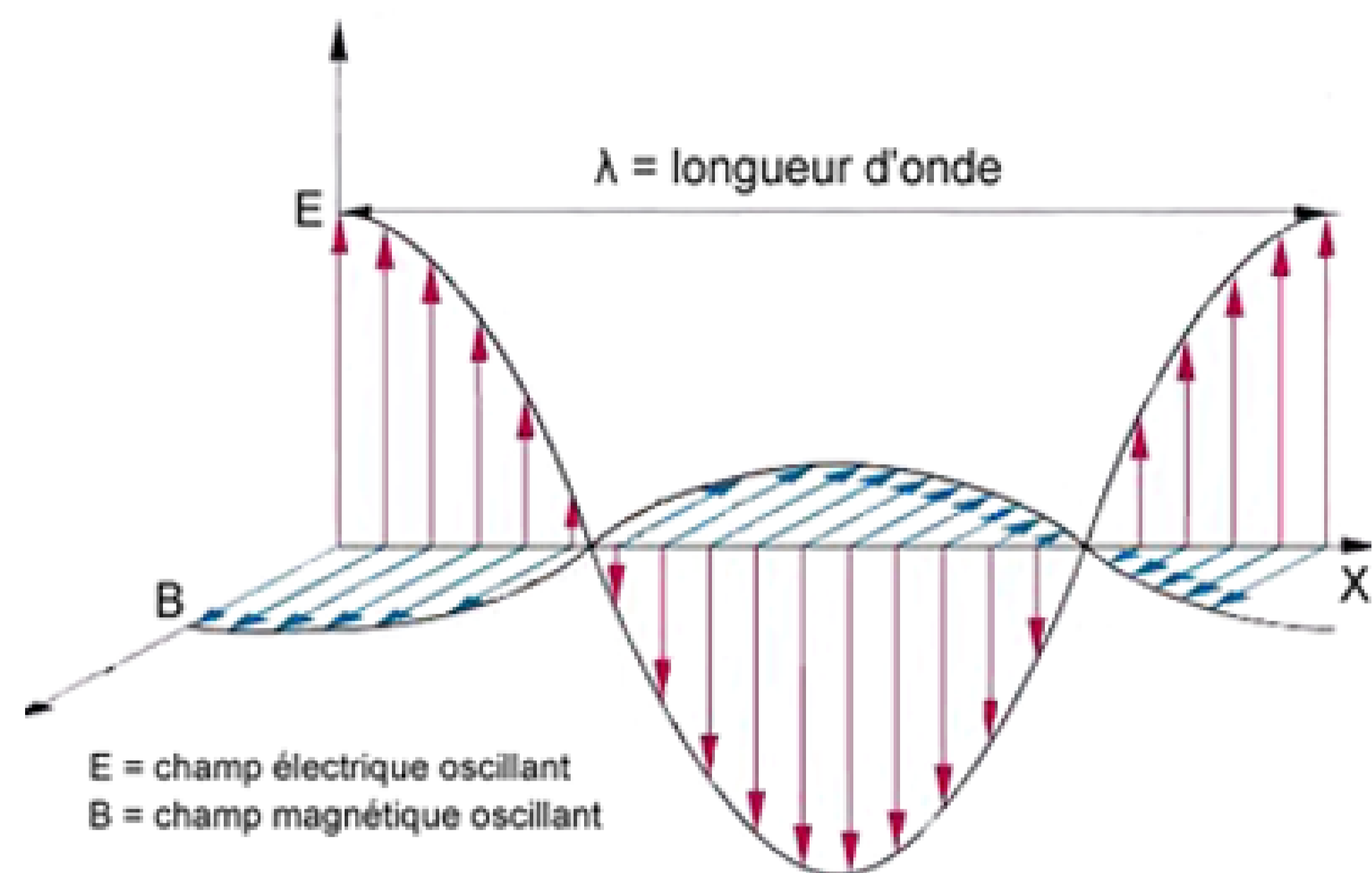


## Nature ondulatoire de la lumière

Alexia, Céline et Victor

Département de Physique - Expérimentarium



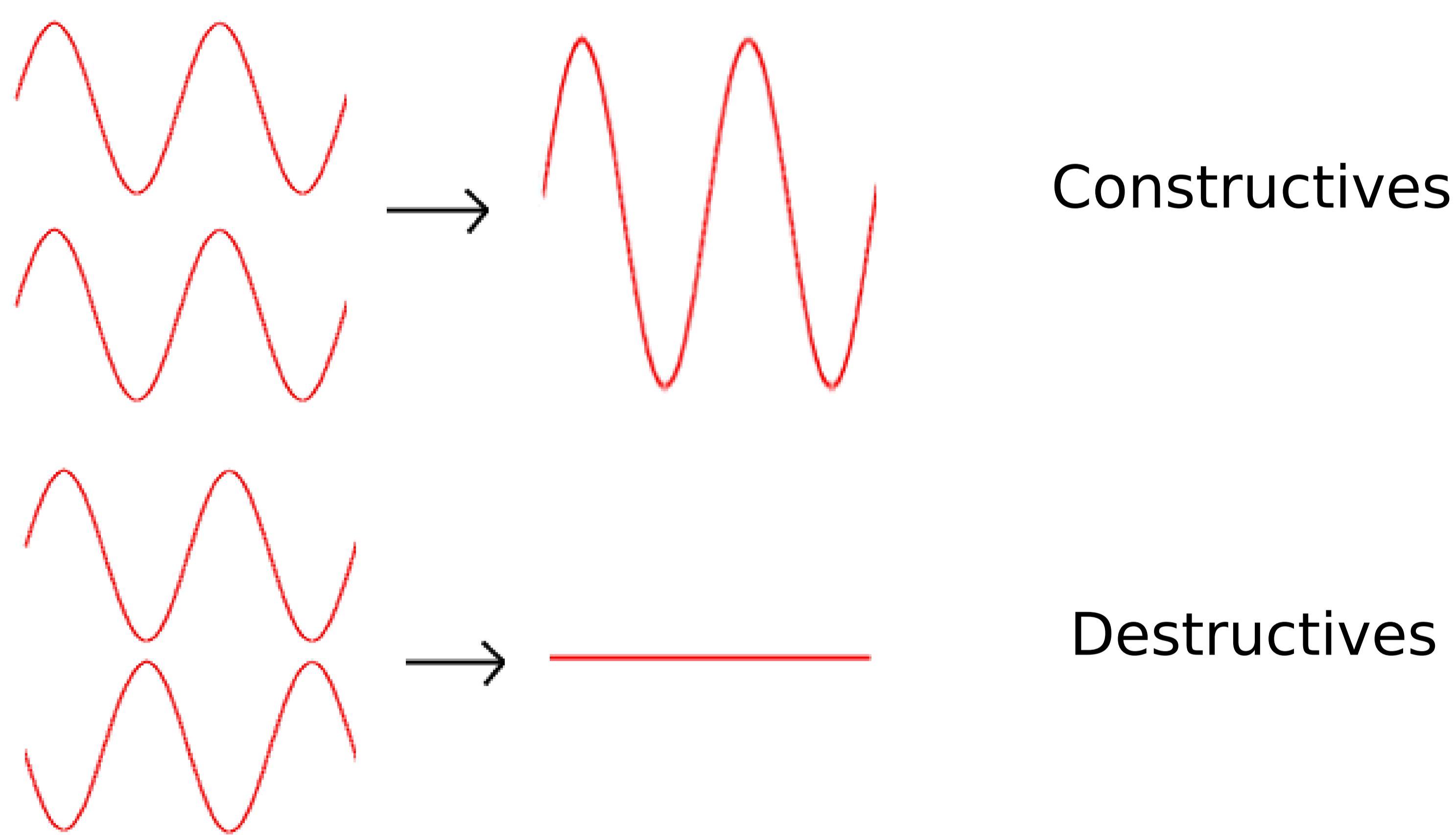
La lumière est une **onde électromagnétique**  
(Maxwell, 1864)

Equation d'onde: 
$$\frac{\partial^2 \mathbf{E}}{\partial x^2} = \frac{1}{c^2} \frac{\partial^2 \mathbf{E}}{\partial t^2}$$
  
(1 dimension)

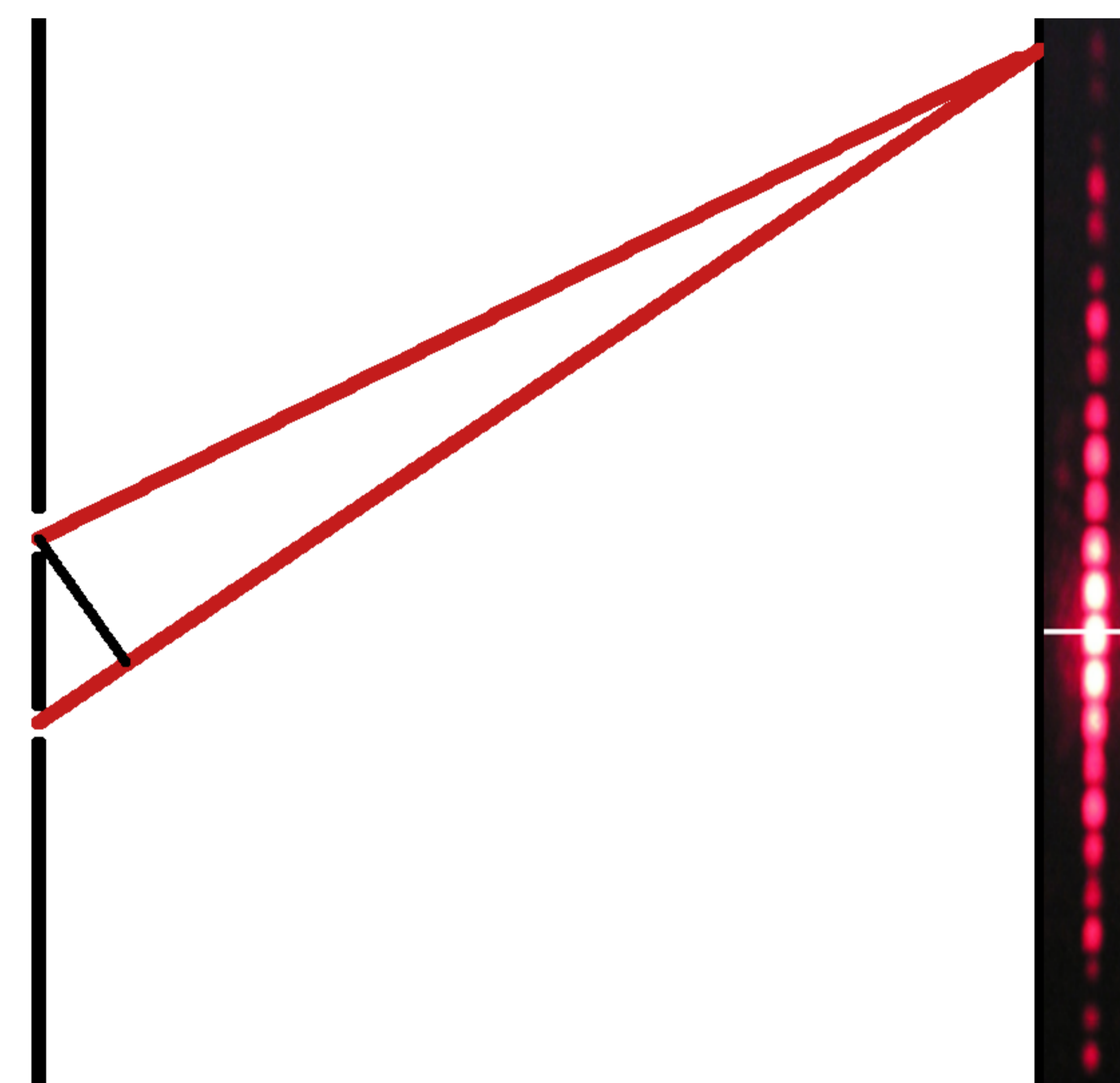
De plus, **B** est perpendiculaire à **E**.

Cette équation satisfait au **principe de superposition** (linéarité)

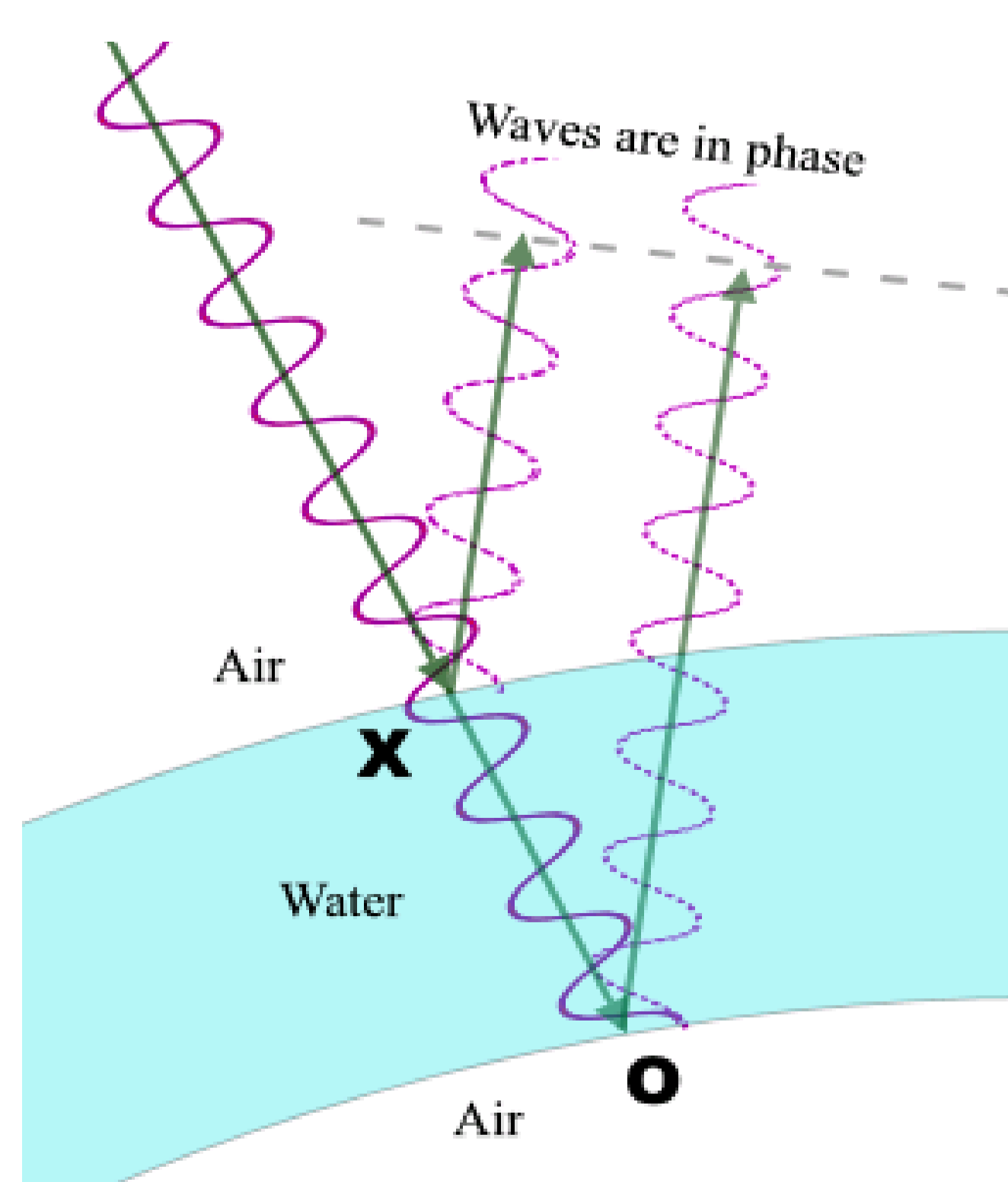
### Interférences:



### Diffraction par deux fentes (Young)



Application du principe d'interférence:  
Bulles de savon



### Echelle de Newton:

