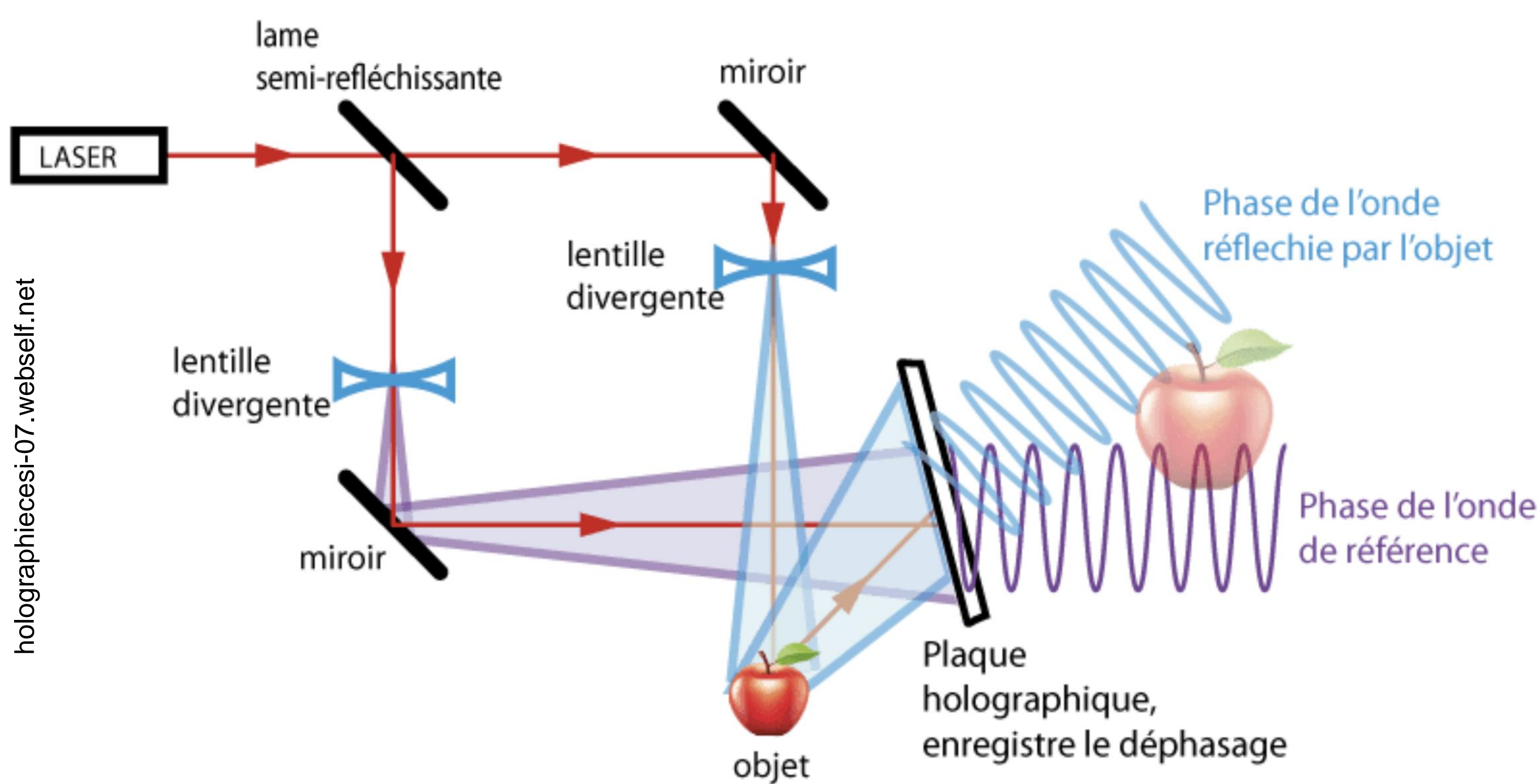


FACULTÉ DES SCIENCES - DÉPARTEMENT DE PHYSIQUE

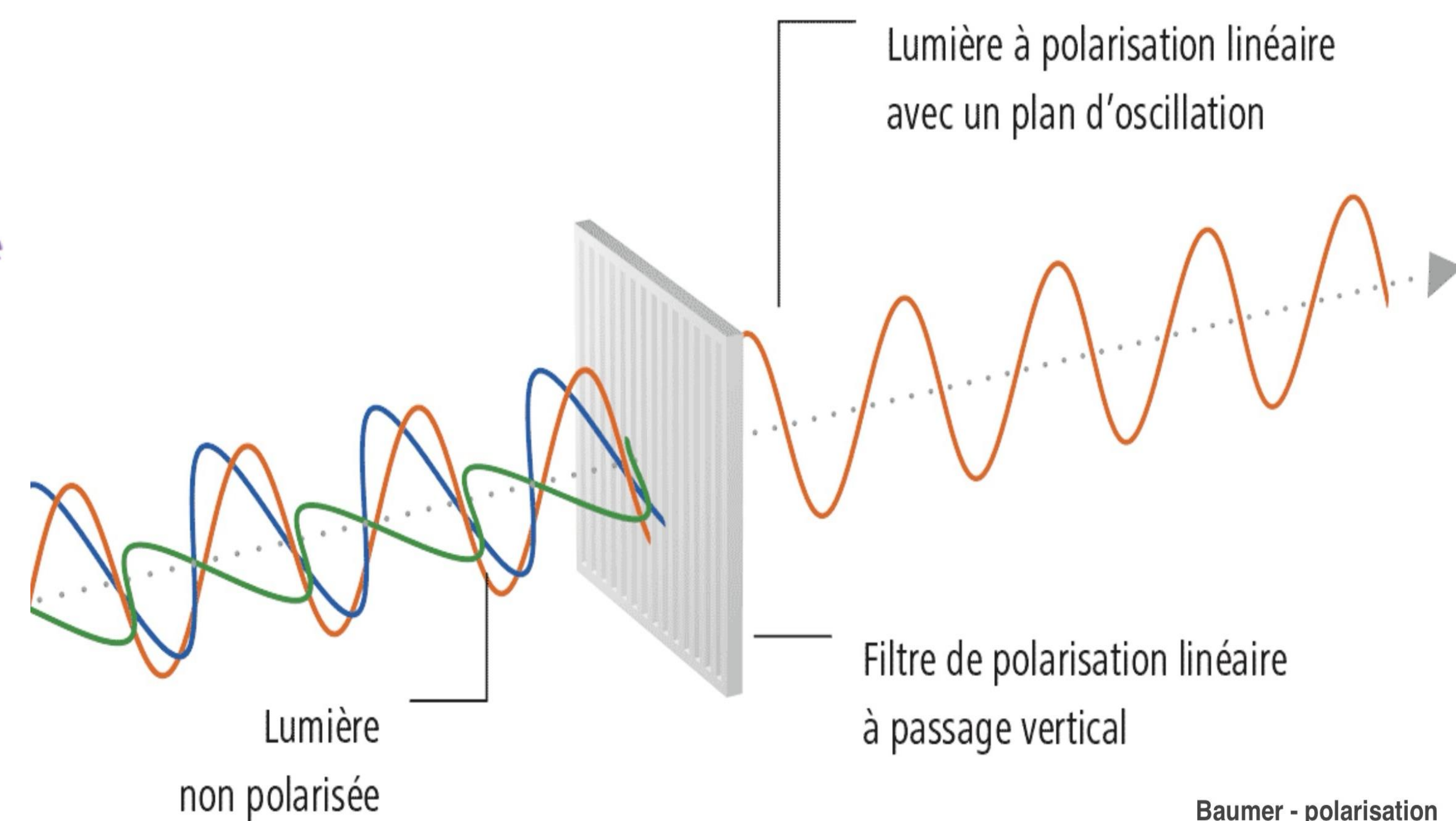
Nicolas FRENOY, Luca CERONE et Thomas PEETERS

Qu'est-ce Que L'Holographie ?

- Technique pour capturer les informations lumineuses d'un objet sur une plaque holographique
- Enregistrement des amplitudes et phases des ondes
- 2 types d'holographie (réflexion et transmission)



Ceci est notre objet holographié, il est visible en regardant à travers la plaque même s'il ne se situe plus derrière



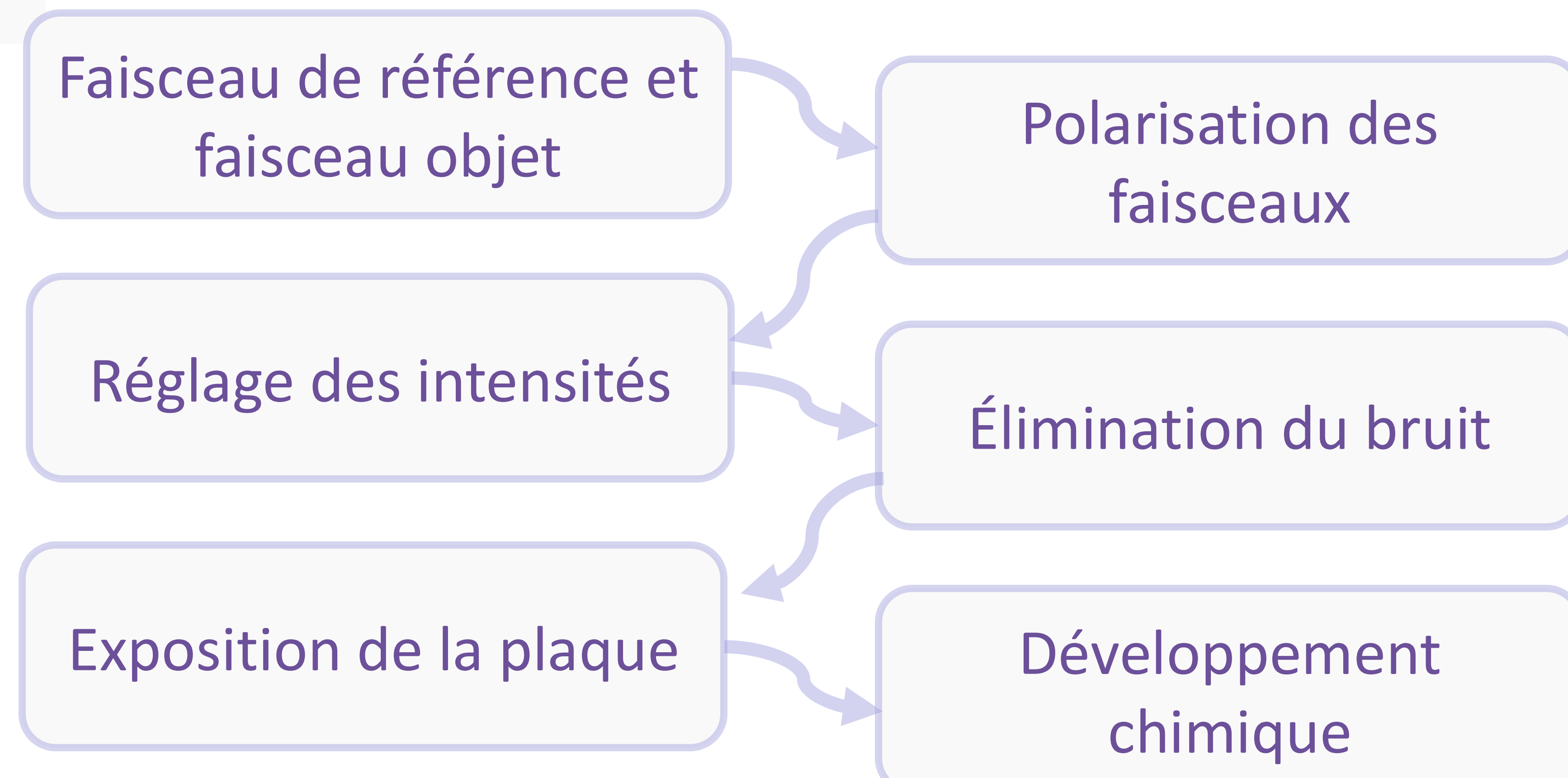
Principes Physique Derrière Un Hologramme

- Basé sur le phénomène d'interférences d'ondes cohérentes
- Zones d'ondes constructives et destructives sur la plaque
- Les deux faisceaux arrivent sur la plaque et doivent être :
 - Alignés
 - Polarisés dans la même direction
 - De même intensité lumineuse

Matériel Utilisé

- Laser
- Miroirs
- Diviseur de faisceaux
- Filtres spatiaux
- Lentille divergente
- Plaque holographique

Étapes De Manipulation



Setup expérimental, on voit le lion en haut à gauche

Ensuite, en dirigeant un faisceau laser à un certain angle vers la plaque, on peut voir l'objet qui « n'existe plus ».