

Le photon, onde ou particule ?

Chap. 18,05

Conférence d'Alain Aspect : https://youtu.be/_kGqkxQo-Tw

- 1) Modèle de la lumière dans l'antiquité ?
- 2) À quel niveau se situent les progrès dans l'étude du comportement de la lumière, au Moyen-Âge ?
- 3) Modèle de la lumière pour Huyghens ? Est-ce le modèle qui s'est imposé ? Pourquoi ?
- 4) Quel est l'apport d'Augustin Fresnel en optique ?
- 5) Quel modèle de la lumière s'est définitivement imposé après les travaux de Fresnel et Maxwell ?
- 6) Quel est l'apport d'Einstein en 1905 ? Sur la description de quelle expérience Einstein s'appuie-t-il pour introduire sa théorie ?
- 7) Le modèle d'Einstein rend-il caduque le modèle ondulatoire de Fresnel ?
- 8) Comment Einstein complète-t-il son modèle en 1909 ?
- 9) Quel est l'apport de Louis de Broglie à la physique ?
- 10) La technologie moderne existerait-elle sans la physique quantique ?
- 11) Quelle question ont commencé à se poser les physiciens dans les années 1970, en physique quantique ?
- 12) En quoi consistait l'expérience d'Alain Aspect ?
- 13) Comment procéder pour émettre un photon unique ?
- 14) Au final que prouve l'expérience des interférences par photon unique.