

L'holographie : principes...

BULNES CUETARA Grégory, EL GHOU LBZOURI Fikri, EL MALLAHI Ahmed, GUIEGOU Ben,
LEMAIRE Thomas, VANDERSCHAELE Lucile
Département de Physique

Quelques types d'hologrammes

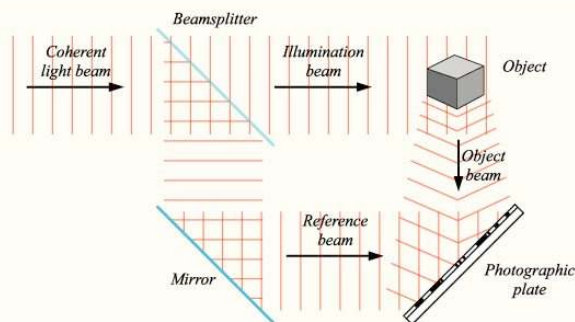
Il existe différents types d'hologrammes, suivant la manière dont ils sont réalisés.

Hologrammes de réflexion

Le rayon laser de référence traverse la plaque holographique, est réfléchi par l'objet qui se trouve de l'autre côté et revient sur la plaque. Ce type d'hologramme est visible en lumière blanche. Les deux faisceaux arrivent sur les côtés opposés de la plaque.



Hologrammes de transmission



Ce sont ceux qui sont le plus souvent représentés lorsque l'on parle d'hologrammes. Le rayon laser est divisé en deux faisceaux par un miroir semi-réfléchant. Un des rayons (qu'on appellera de référence) viendra directement percuter la plaque. Le second devra d'abord être réfléchi par l'objet avant d'atteindre la plaque. Remarquons que le rayon référence et le rayon réfléchi touche le même côté de la plaque.

Hologrammes en couleurs

Un hologramme en couleur est réalisé grâce à la prise holographique d'un objet avec trois lasers différents, un rouge, un vert et un bleu. Le secret réside dans la composition spécifique de l'émulsion holographique qui est sensible à tout le spectre de la lumière visible.

