

MP2 - Programme de colle - Semaine 21

du 18/03 au 22/03

1 Interférences à 2 ondes

Première approche du phénomène d'interférences : Définition générale des interférences lumineuses, interférences dans les autres domaines ondulatoires.

Superposition de deux ondes lumineuses : Éclairement, terme d'interférence, conditions d'obtention d'interférences, figures d'interférences, notation complexe, interféromètres à division du front d'onde et division d'amplitude.

Expérience des trous d'Young : Dispositif, éclairage, différence de marche, figure d'interférence, interférence, contraste,

Facteurs limitant le contraste des interférences : notions de cohérence spatiale et temporelle, interférences en lumière blanche, influence d'un déplacement du point source et de l'étendue de la source.

2 Interféromètre de Michelson

Configuration en lame d'air : présentation du dispositif, configuration en lame d'air, différence de marche, figure d'interférence, ordre et rayons des anneaux, anneaux d'égale inclinaison localisés à l'infini avec une source étendue. Source polychromatique. Applications.

Configuration en coin d'air : présentation du dispositif, configuration en coin d'air, différence de marche et franges, localisation des franges d'égale épaisseur au niveau des miroirs avec une source étendue. Applications.

Prévisions pour la semaine prochaine

Il s'agit de la dernière semaine de colle.