

USGT30 - Électromagnétisme

Présentation

Programme

Contenu

- Décrire les sources de la lumière, les mécanismes d'émission et les caractéristiques ondulatoires associées,
- Comprendre de façon qualitative et quantitative le phénomène d'interférences lumineuses et les dispositifs interférentiels courants (fentes de Young, miroirs de Fresnel, bilentilles, lames , coins d'air,...),
- Comprendre le rôle des paramètres qui influencent le contraste d'une figure d'interférence (dimension spatiale de la source, monochromaticité, ..),
- Introduire et illustrer de façon simple le principe d'Huygens-Fresnel à travers l'analyse du phénomène de diffraction de la lumière sur des cas simples tels que des ouvertures rectangulaires et aborder la diffraction par des réseaux.

Modalités de validation

- Contrôle continu

Mis à jour le 05-04-2019



Code : USGT30

Unité spécifique de type cours
3 crédits

Responsabilité nationale :
EPN02 - Ecole supérieure des
géomètres et topographes
(ESGT) / Laurent MOREL

Contact national :

École supérieure des géomètres
et topographes (ESGT)
2D3P10, 1 Boulevard Pythagore
72000 Le Mans
02 43 43 31 00

esgt@esgt.cnam.fr