

Optique géométrique



Niveau d'étude
BAC +1



Composante
UFR Sciences
et Techniques

Présentation

Description

Nature et modélisation de la lumière, réflexion sur un miroir, réfraction entre deux milieux transparents, approximation de Gauss, déviation d'un faisceau lumineux par un système sphérique, lentilles minces, loupe, microscope, lunette astronomique.

Objectifs

Comprendre les phénomènes optiques pour lesquels la lumière est modélisée par des rayons lumineux (réflexion, réfraction), et comprendre le fonctionnement des appareils d'observation d'un objet petit (loupe, microscope) ou éloigné (lunette astronomique).

Pré-requis obligatoires

Notions mathématiques de base : trigonométrie, mesures algébriques, fractions

Contrôle des connaissances

Contrôle Continu

Compétences visées

Identification d'un questionnement au sein d'un champ disciplinaire (Proposer des analogies, faire des estimations d'ordres de grandeur et en saisir la signification, Manipuler les principaux outils mathématiques utiles en physique.)

Analyse d'un questionnement en mobilisant des concepts disciplinaires (Mobiliser les concepts fondamentaux pour modéliser, analyser et résoudre des problèmes simples de physique.)

Liste des enseignements

Nature	CM	TD	TP	Crédits
Nature	CM	TD	TP	Crédits

Infos pratiques

Lieu(x)

› Mont-Saint-Aignan