

Programme Colle 9

Au programme :

OG 2 : Miroir plan. Lentilles minces dans les conditions de Gauss.

1. Une question de cours parmi les possibles et leurs variantes :

- (a) ***Énoncez les conditions de Gauss.***
- (b) Comment distinguer une lentille mince convergente d'une lentille mince divergente? Représentez pour chaque type de lentille la position de ses foyers principaux objet F et F' respectivement.
- (c) Définir les termes suivants : distance focale objet, distance focale image, vergence d'une lentille. Préciser leur signe pour une lentille convergente, puis divergente.
- (d) Partant d'un point objet quelconque (hors de l'axe optique), rappeler la marche des 3 rayons remarquables dont le trajet est connu pour une lentille imposée par l'examinateur.

Deux exercices, en physique :

Un exercice portant sur le sur le chapitre :

◇ **OG 2** : Miroir plan. Lentilles minces dans les conditions de Gauss.

*** Notion de cours/méthodes à maîtriser (Autotest à faire avant de venir en colle!)* **

. EST-CE QUE JE SAIS

◇ OG 2 :

- Construire l'image d'un objet par un miroir plan, identifier sa nature réelle ou virtuelle.
- Énoncer les conditions de Gauss
- Les définitions du centre optique O , des foyers principaux objet et image, F et F' . Leurs propriétés.
- Construire l'image d'un objet à une distance finie de la lentille en utilisant les règles de construction
- Utiliser les définitions et les propriétés des foyers secondaires.
- Construire l'image d'un objet situé à distance infinie à l'aide des rayons lumineux.
- Exploiter les formules de conjugaison et de grandissement transversal fournies (Descartes uniquement).