

PHYSIQUE :

CHAPITRE 3 : FORMATION D'UNE IMAGE PAR UN SYSTEME OPTIQUE (exercices)

I. Définitions

1. Système optique
2. Notions d'objet et d'image
3. Images et objets réels et virtuels

II. Notions de stigmatisme et d'aplanétisme

1. Stigmatisme
2. Aplanétisme
3. Conditions d'approximation de Gauss

III. Applications aux miroir plan et dioptré plan

1. Miroir plan

(stigmatisme rigoureux - relation de conjugaison et grandissement)

2. Dioptré plan

(stigmatisme approché dans les conditions de Gauss – relation de conjugaison et grandissement)

CHAPITRE 4 : Systèmes centrés dans les conditions de Gauss – Miroirs sphériques – (cours)

I. Généralités

1. Système centré
2. Système centré utilisé dans les conditions de Gauss
3. Foyer objet – Foyer image – Plan focaux

II. Miroirs sphériques

1. Définitions
2. Stigmatisme
3. Caractère focal du miroir sphérique
4. Constructions géométriques
5. Relations de conjugaison et grandissement pour le miroir sphérique

Savoir faire :

Maîtriser les constructions géométriques en justifiant l'utilisation des différents rayons (Image d'un objet réel ou virtuel - Marche d'un rayon lumineux incident ou réfléchi - dans le cas d'un miroir concave ou convexe)

Connaître et savoir retrouver les relations de conjugaison et de grandissement.

CHIMIE (cours) :

CHAPITRE 3 : EQUILIBRES DE COMPLEXATION

I. DEFINITIONS ET NOMENCLATURE

- 1) Complexe
- 2) Nomenclature

II. COUPLES DONNEUR/ACCEPTEUR - CONSTANTES DE FORMATION (DE DISSOCIATION)

- 1) Couple donneur/accepteur de ligands
- 2) Constantes de formation (de dissociation)

III. DIAGRAMMES DE PREDOMINANCE (OU DE DISTRIBUTION)

- 1) Domaines de prédominance
- 2) Diagrammes de distribution

IV. PREVISION DES REACTIONS DE COMPLEXATION

Savoir faire :

Connaître la définition d'un complexe

Connaître les différentes constantes de formation (de dissociation) globales et successives et les relations entre elles.

Tracer un diagramme de prédominance