

Semaine N° 5 : du 12/10/26 au 16/10/26.

-TP : Associations de résistances – Mesure de déphasage à l'oscilloscope.

-PHYSIQUE:

-I) Sources lumineuses.

-II) Modèle de l'optique géométrique.

-III) Images optiques – conditions de l'approximation de Gauss.

*Programme de la semaine précédente.

*Stigmatisme rigoureux et approché. Système centré, conditions de Gauss, caustique.

Lien des conditions de Gauss avec les caractéristiques d'un détecteur.

*Aplanétisme.

-IV) Les lentilles minces sphériques dans l'approximation de Gauss.

*Caractéristiques des lentilles minces (convergentes et divergentes) : axe optique (orientation) , centre optique O, foyers objet et image , plans focaux objet et image. Propriétés de ces points et plans.

Trajet d'un faisceau de rayons parallèles incliné sur l'axe.

*Vergence dans l'air V, dioptries.

*Construction de l'image d'un objet : rayons particuliers et construction du trajet d'un rayon quelconque.

*Relations de conjugaison des lentilles minces : Newton et Descartes. Grandissement (formules à savoir).

*Méthode de Bessel. Condition ($D \geq 4f'$) pour former l'image réelle d'un objet réel par une lentille convergente.

-CHIMIE : CINETIQUE.

-I) Généralités - Ordre d'une réaction - Facteurs cinétiques.

*Programme semaine précédente.

* Suivi expérimental d'une réaction : méthodes physiques.

* Facteurs influençant la vitesse de réaction. Influence de la concentration. Forme monôme de la vitesse, constante de vitesse, ordres partiels et ordre global.

*Influence de la température : loi d'Arrhénius. Interprétation.

