

Semaine 13 : Programme Khôlles PCSI2 lundi 6 janvier 2025

Révision Optique : Instruments optiques : lunette microscope- système optique à plusieurs lentilles

- Modélisation de l'œil
- Diamètre apparent
- Grossissement
- Loupe : latitude de mise au point quand l'œil est dans le plan focale image de la lentille
- Lunette astronomique et lunette de Galilée
- Microscope
- Cercle oculaire : Position et taille pour la lunette et le microscope
- Appareil photographique :
 - ✓ Nombre d'ouverture, Temps de pose,
 - ✓ Distance hyperfocale
 - ✓ Profondeur de champ
 - ✓ Champ angulaire

Ondes 1 : Propagation d'un signal, ondes progressives, ondes sinusoïdales

- Exprimer une onde progressive qui se propage dans le sens de $x > 0$ $s(x,t) = s(0, t - x/c)$, dans le sens des $x < 0$.
Savoir passer d'une représentation temporelle à une représentation spatiale.
- Savoir exprimer $s(x,t)$ pour une onde progressive se propageant dans le sens de $x > 0$ puis dans le sens des $x < 0$.
- Onde progressive sinusoïdale
 - ✓ Expression de $s(x,t)$
 - ✓ Déphasage entre deux signaux en deux points x_1 et x_2 . Savoir trouver que $x_2 - x_1 = m\lambda$ si les signaux sont en phase et $x_2 - x_1 = (m + \frac{1}{2})\lambda$ si les signaux sont en opposition de phase.
- Phénomènes de battements

Aucun exercice n'a été fait sur les ondes ...

Bonnes vacances et très bonnes fêtes à vous tous