

Optique

- ★ **Interférences à division d'amplitude : interféromètre de Michelson** : schémas équivalents obtenus par dépliement, éclairage par une source étendue : localisation et forme des franges pour le coin et la lame d'air, montage expérimental
- ★ **Interférences à N ondes : réseaux** : formule des réseaux, intérêt des interférences à N ondes, formule des interférences à N ondes de même intensité, demi-largeur à la base des pics

Thermodynamique statistique

- ★ **Statique des fluides** : forme locale, champ de pression dans un fluide incompressible et dans le modèle de l'atmosphère isotherme, facteur de Boltzmann
- ★ **Systèmes à spectre discret d'énergie** : exemples, énergie moyenne, énergie moyenne, écart quadratique énergétique, systèmes à $N \gg 1$ particules, capacité thermique, cas des systèmes à 2 niveaux, théorème fluctuation-dissipation
- ★ **Capacités thermiques classiques des gaz et des solides** : théorème d'équipartition de l'énergie, capacité thermique des gaz mono et di-atomiques, capacité thermique des solides

NB : pas de question de cours sur l'interféromètre de Michelson

En prévision : mécanique quantique, électrochimie