

**I) PHYSIQUE :**

Optique : **CHAP IV: Interférences par division d'amplitude** : interféromètre de Michelson Description, Utilisation du Michelson en lame d'air (Equivalence à une lame d'air, Allure des franges d'interférences, Utilisation d'une source étendue, Franges d'égale inclinaison), Utilisation du Michelson en coin d'air (Equivalence à un coin d'air, Allure des franges d'interférence, Franges d'égale épaisseur, Montage expérimental des franges d'égale épaisseur, Translation des franges d'égale épaisseur)

Optique : **CHAP V: Interférences à N ondes - réseaux**: Définition d'un réseau , Calcul de l'éclairement (Schéma d'un réseau plan, Rappels sur les fentes d'Young avec source primaire et écran à l'infini, Terme de diffraction (hors programme) , Terme d'interférences ), Etude de l'éclairement, Cas de la lumière blanche

Thermodynamique : **Révisions SUP**: Le gaz parfait (Définitions, Etat du système, Transformations, Equilibre), Les gaz réels (Limitations du modèle du gaz parfait, Coefficients thermoélastiques), Bilans énergétiques - Premier principe (Energie interne, Travail, Transfert thermique, Premier principe, Bilans énergétiques), Entropie - Machines thermiques (Entropie - Second principe, Machines thermiques)

Thermodynamique : **CHAP I: Système ouvert en régime stationnaire**: Outils nécessaires à l'étude de systèmes ouverts ( Définition du système ,Variation des grandeurs caractéristiques du fluide), Bilans en système ouvert (Bilan énergétique , Bilan entropique) , Utilisation des diagrammes (p,h) ou diagrammes de Mollier (Description du diagramme (p,h), Détente d'un fluide dans une turbine , Exemples d'associations turbine - alternateur)