

COLLE 26/01/2026

Programme :

Interférence de type division du front d'onde (trous d'Young, fentes d'Young) en lumière monochromatique et en lumière blanche, spectre cannelé.

Interféromètre de Michelson en lame d'air (l'étude la figure d'interférence a été effectué en TP, le réglage n'a pas encore été vu).

Thermodynamique de sup

Questions de cours proposées :

1. Premier principe
2. Second principe
3. Travail des forces de pression
4. Transformation thermodynamique, cas particulier (isotherme, isochore etc.)
5. Relation de Mayer, définition de γ .
6. Loi de Laplace, conditions d'application.
7. loi des gaz parfaits, expression de la pression à l'échelle microscopique (démonstration)
8. Interprétation de la température à l'échelle microscopique, lien avec l'énergie interne d'un GP.
9. Principe de fonctionnement d'une machine thermique ditherme. Moteur, frigopompe, thermopompe. Rendement et efficacité de Carnot. Inégalité de Clausius.