
Chapitre O4 L'INTERFEROMETRE DE MICHELSON

Chapitre O5 SUPERPOSITION DE N ONDES LUMINEUSES

I-Superposition de N ondes monochromatiques cohérentes

- 1- Présentation du problème
- 2- Calcul de l'amplitude résultante et de l'intensité
- 3- Etude et tracé de l'intensité
- 4- Condition d'interférences constructives
- 5- Demi-largeur des franges brillantes

II-Application : le réseau plan par transmission

- 1- Description du système
- 2- Condition d'interférences constructives

Chapitre NOU 3 EQUATIONS DIFFERENTIELLES

I-Support physique : le solide en rotation autour d'un axe fixe

II-Equation différentielle d'ordre un : mise en rotation d'un rotor de moteur

III-Equation différentielle d'ordre deux (1) : pendule pesant non amorti

IV-Equation différentielle d'ordre deux (2) : pendule pesant amorti

- 1- Solution en régime libre
- 2- Solution en régime sinusoïdal forcé

Une question de cours obligatoire parmi :

- Etablir l'amplitude et l'intensité des interférences entre N ondes de même amplitude avec un déphasage en progression arithmétique. En déduire la condition d'interférences constructives et la demi-largeur des franges brillantes.
 - Démonstration de la formule fondamentale des réseaux
 - Moment et énergie cinétique d'un solide en rotation autour d'un axe fixe, théorèmes associés.
 - Donner la solution d'une équation différentielle d'ordre 1 ou 2
-