

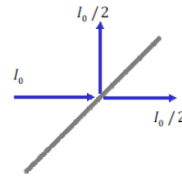
Division d'amplitude : Interféromètre de Michelson

1. Structure.

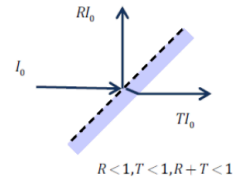
Lame

Lame séparatrice :

- semi-réfléchissante, donne deux ondes de même intensité
- cas réelle
 - $\begin{cases} RI_0 \text{ en réflexion} \\ TI_0 \text{ en transmission} \end{cases}$
 - avec $\begin{cases} R, T < 1 \\ R+T < 1 \end{cases}$



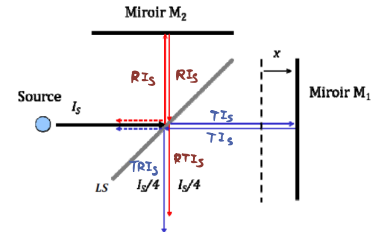
Lame idéale



Lame réelle

Principe de base :

Différence de marche : $\Delta_{2/2}(M) = 2x$
aller + retour



Interféromètre de Michelson

L'interféromètre de Michelson

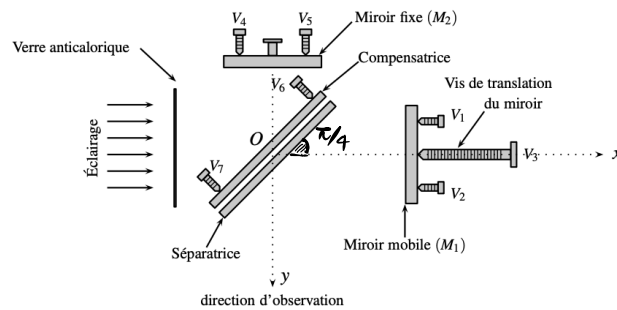
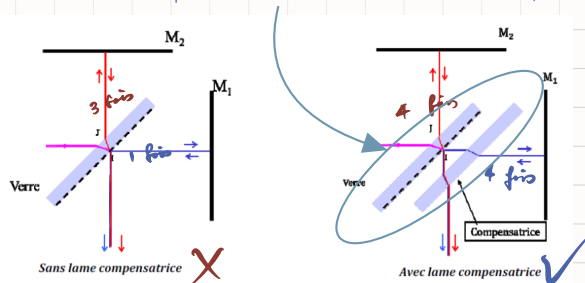


Figure 9.1 - Schéma d'un interféromètre de Michelson.

- Chariotage : mouvement de M_1 ,
- Dispositif séparateur = lame séparatrice + lame compensatrice.



- Contact Optique : référence
Deux miroirs sont exactement perpendiculaires et l'unage l'un de l'autre par la séparatrice.