

Deux cuves de longueurs identiques L enferment un gaz à des pressions différentes, leur conférant des indices optiques respectivement n_1 et n_2 .

On note $s_1(F'_2, t) = S_0 \cdot \cos(\omega t)$ et $s_2(F'_2, t) = S_0 \cdot \cos(\omega t - \Delta\varphi)$ les vibrations associées aux deux rayons provenant de la source S , arrivant sur le détecteur placé en F'_2 et passant respectivement par les cuves C_1 et C_2 .

Exprimer $\Delta\varphi$ en fonction de ω , L , c , n_1 et n_2

