

1. On a en un point M de l'écran et pour une source monochromatique $\delta = \frac{a.x}{f'}$ soit $p = \frac{a.x}{\lambda.f'}$

En considérant la longueur d'onde moyenne, cela donne donc une interfrange $i = x_{p+1} - x_p = \frac{\lambda_0.f'}{a} = 0,55 \text{ mm}$

2. Tracé classique

3. $\delta = (SS_2M) - (SS_1M) = (1 - n).e + \frac{a.x}{f'}$ On a donc $x_0 = \frac{(n - 1).e.f'}{a}$

4. $e = \frac{x_0.a}{(n - 1).f'} = 200 \text{ } \mu\text{m}$