

1. $\delta = p.\lambda$ or au centre $\delta_0 = 2.e$ donc $p_0 = \frac{2.e}{\lambda_0} = 4028,6$

2. L'ordre d'interférence est maximum au centre. un anneau brillant correspond à une valeur entière de p , soit $p_1 = 4028$ et $p_2 = 4027$.

3. $\delta = \delta_0.\cos\theta$ pour un rayon d'incidence θ . Donc $\theta_1 = \arccos\frac{p_1}{p_0}$. comme $r_1 = f'.\tan\theta = f'.\sqrt{\cos^2\theta - 1} = 17 \text{ mm}$

4. L'anneau disparaît si son rayon devient nul, l'anneau suivant a alors un ordre d'interférence $p'_1 = p_1 - 1$, donc $r'_1 = f'.\tan\theta = f'.\sqrt{\frac{p_1}{p'_1} - 1} = 22 \text{ mm}$