
Table des matières

I	Présentation du phénomène	2
II	Principe de Huygens-Fresnel	2
1.	Historique	2
2.	Énoncé littéraire	2
3.	Amplitude diffractée par une pupille plane transparente	2
III	Diffraction de Fraunhofer	2
1.	Conditions de Fraunhofer	2
2.	Construction de l'intégrale de Fraunhofer en utilisant un rayon de référence	2
IV	Application aux diaphragmes courants	2
1.	Diaphragme rectangulaire, limite de la fente fine	2
2.	Diaphragme circulaire, tache d'Airy, pouvoir séparateur de télescope, critère de Rayleigh	2
3.	Bifentes d'Young, terme d'interférence modulé par la figure de diffraction	2
V	Diaphragmes de phase et d'amplitude	2
1.	Fonction de transparence pupillaire	2
2.	Généralisation de l'intégrale de Fraunhofer	2
3.	Lien avec la transformée de Fourier	3
4.	Théorème de Babinet	3
VI	La diffraction dans les autres domaines de la physique	3

I. Présentation du phénomène

II. Principe de Huygens-Fresnel

1. Historique
2. Énoncé littéraire
3. Amplitude diffractée par une pupille plane transparente

III. Diffraction de Fraunhofer

1. Conditions de Fraunhofer
2. Construction de l'intégrale de Fraunhofer en utilisant un rayon de référence

IV. Application aux diaphragmes courants

1. Diaphragme rectangulaire, limite de la fente fine
2. Diaphragme circulaire, tache d'Airy, pouvoir séparateur de télescope, critère de Rayleigh
3. Bifentes d'Young, terme d'interférence modulé par la figure de diffraction

V. Diaphragmes de phase et d'amplitude

1. Fonction de transparence pupillaire
2. Généralisation de l'intégrale de Fraunhofer

3. Lien avec la transformée de Fourier

4. Théorème de Babinet

VI. La diffraction dans les autres domaines de la physique