

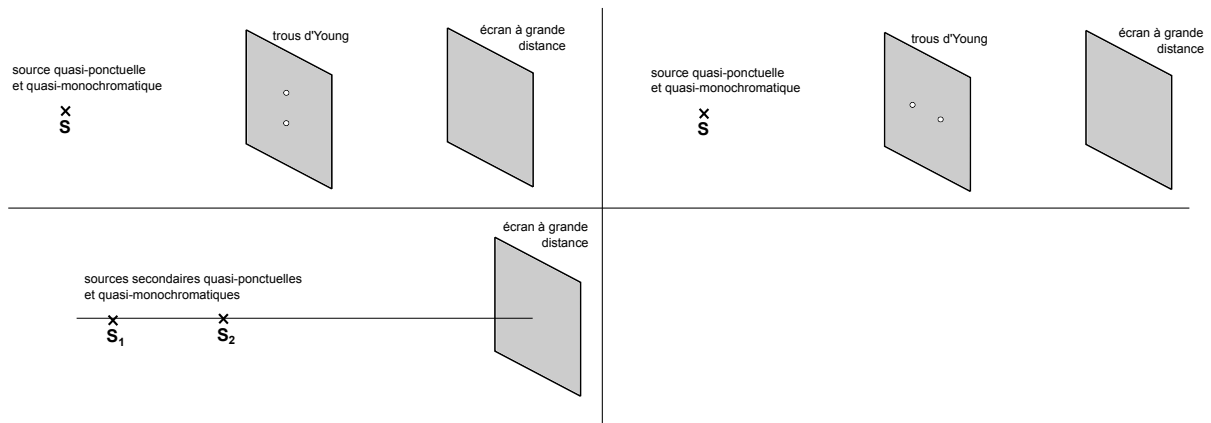
Interrogation de cours numéro 12
Optique – Chapitre 2

Nom :

1 – Énoncer la formule de Fresnel, dans le cas d'intensités I_1 et I_2 quelconques, puis dans le cas où elles sont égales.

2 – Énoncer les conditions pour que deux sources produisent des interférences.

3 – Dessiner l'allure de la figure d'interférence dans chacun des cas ci-dessous :



4 – Définir l'ordre d'interférence (définition faisant intervenir la différence de marche δ entre deux rayons).

Pour quelle(s) valeur(s) de l'ordre d'interférence a-t-on une intensité maximale ?

5 – Un dispositif interférentiel produit une intensité sur l'écran dont l'expression est

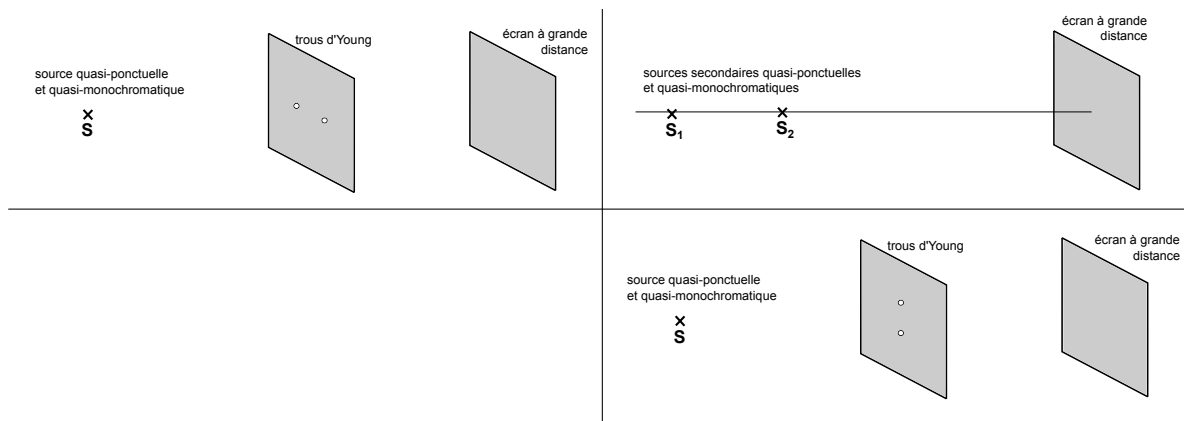
$$I(x) = A [1 - C \cos(2\pi\alpha x)].$$

Donner l'expression de l'interfrange.

Interrogation de cours numéro 12
Optique – Chapitre 2

Nom :

1 – Dessiner l'allure de la figure d'interférence dans chacun des cas ci-dessous :



2 – Définir l'ordre d'interférence (définition faisant intervenir la différence de marche δ entre deux rayons).

Pour quelle(s) valeur(s) de l'ordre d'interférence a-t-on une intensité minimale ?

3 – Un dispositif interférentiel produit une intensité sur l'écran dont l'expression est

$$I(x) = A [1 + C \sin(2\pi \alpha x)].$$

Donner l'expression de l'interfrange.

4 – Énoncer la formule de Fresnel, dans le cas d'intensités I_1 et I_2 quelconques, puis dans le cas où elles sont égales.

5 – Énoncer les conditions pour que deux sources produisent des interférences.