



10
10

conige! type de

Examen Final: Module Optique

Choisir la bonne réponse :

1. Afin de déterminer la distance séparant les sources images (virtuelles) S_1 et S_2 sur l'écran d'observation dans l'expérience d'interférences, on utilise:

Une fente rectangulaire

La lentille L_1

La lentille L_2

2. Le phénomène d'interférence en lumière monochromatique, est observé lorsque:

<input type="checkbox"/>	Deux lampes monochromatiques identiques indépendantes.
<input type="checkbox"/>	Deux lampes monochromatiques identiques branchées sur le même générateur.
<input checked="" type="checkbox"/>	Une seule lampe monochromatique munie d'une seule fente et un système permettant d'obtenir deux sources secondaires.

3. Le but de l'expérience d'interférence est de déterminer la longueur d'onde (λ), comment peut on calculer cette longueur:

$\lambda = i q f / D$

$\lambda = i D f / q^2$

$\lambda = i D q^2 / f$

Avec; i : distance d'interfranges, f : distance focal de la lentille, D : distance séparant les 2 sources images, q : distance entre la lentille de projection et l'écran d'observation.

4. De l'expérience de diffraction on exprime théoriquement la largeur de la fente rectangulaire par:

$a = 2D\lambda/L$

$a = 2DL/\lambda$

$a = D\lambda/L$

Avec: D distance de la fente vers l'écran, L largeur de la tache centrale, λ longueur d'onde de la source laser.

5. La largeur de la fente a-t-elle une influence sur la largeur L de la tache centrale de diffraction?

Oui

Non