

Vous éclairez un dispositif de trous d'Young séparés d'une distance  $a = 500 \mu m$  grâce à une source  $S$  placée sur l'axe médiateur des sources.

Un écran  $E$  est situé dans le plan orthogonal à cet axe, à une distance  $D = 2 m$  des trous.

1.  $S$  est un LASER avec  $\lambda = 540 nm$ . Décrire quantitativement la figure d'interférences observée sur l'écran.
2. On remplace le LASER par une lumière blanche éclairant dans tout le domaine du visible  $400 nm < \lambda < 700 nm$ . Sera-t-il possible d'observer des franges d'interférence ?