

On considère un interféromètre de Michelson éclairé par une lampe à vapeur de sodium ( $\lambda \simeq 589 \text{ nm}$ ). On dispose pour l'observation de la figure d'interférence de deux lentilles  $\mathcal{L}_1$  - ( $f'_1 = 75 \text{ cm}$ ) pour le réglage en lame d'air et  $\mathcal{L}_2$  - ( $f'_2 = 30 \text{ cm}$ ) pour le réglage en coin d'air.

- 1.** Le Michelson est réglé en lame d'air. Proposer le dispositif exploitant  $\mathcal{L}_1$  et permettant d'observer des franges d'interférence et décrire qualitativement la figure.
- 2.** Le Michelson est réglé en coin d'air d'angle  $\epsilon = 2 \text{ minutes}$ . En utilisant la lentille  $\mathcal{L}_2$ , on observe sur l'écran des franges séparées de  $5,1 \text{ mm}$ . Déterminer les positions de la lentille et de l'écran par rapport aux miroirs.