

Optique

Exercice G4-04 : lentilles minces

On dispose de deux lentilles minces coaxiales séparées par la distance $d = 100 \text{ mm}$:

- une lentille convergente L_1 de distance focale $f_1 = +200 \text{ mm}$
- et une lentille divergente L_2 de distance focale $f_2 = -100 \text{ mm}$.

1. Un faisceau lumineux parallèle à l'axe optique arrive sur L_1 .
Construire sa marche à travers le système optique des deux lentilles.
Commentaire ?

2. Même question en permutant la position des deux lentilles.

Eléments de correction

1. Le faisceau émergent est parallèle à l'axe optique.
2. Le faisceau émergent est parallèle à l'axe optique (on peut utiliser la loi de retour inverse de la lumière).