

## Image après trois dioptries

Un objet ponctuel situé dans l'air ( $n = 1$ ) à 4 mm de l'axe central est placé à 60 cm devant un groupe de trois dioptries. Les dioptries #1 et #2 sont espacés de 40 cm et l'indice de réfraction est de 1,5 et les dioptries #2 et #3 sont espacés de 120 cm et l'indice de réfraction est de 1,8. D'après le passage de la lumière au travers des dioptries, le dioptré #1 est convexe avec un rayon de courbure de 15 cm, le dioptré #2 est concave avec un rayon de courbure de 50 cm et le dioptré #3 est convexe avec un rayon de courbure de 80 cm. **Complétez la trajectoire des deux rayons lumineux sur le schéma ci-dessous avec des calculs à l'appui.** Utilisez l'approximation des rayons paraxiaux.

