

## Rayons sur des dioptries

Un objet ponctuel situé dans l'air ( $n = 1$ ) à 6 mm de l'axe central est placé à 40 cm devant un groupe de trois dioptries. Les dioptries #1 et #2 sont espacés de 20 cm et l'indice de réfraction est de 1,5 et les dioptries #2 et #3 sont espacés de 60 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 plat, le dioptré #2 est convexe avec un rayon de courbure de 80 cm et le dioptré #3 est concave avec un rayon de courbure de 30 cm. **Complétez la trajectoire des deux rayons lumineux sur le schéma ci-dessous avec des calculs à l'appui** à l'aide de l'approximation des rayons paraxiaux.

