

## Deux lentilles avec objet virtuel

Un faisceau convergent se dirige vers un système de deux lentilles. Le faisceau est initialement intercepté par une première lentille divergente dont la distance focale est de  $-4$  cm ce qui permet d'attribuer au faisceau la définition d'un objet virtuel situé à  $6$  cm derrière la lentille divergente à une distance de  $3$  mm de l'axe optique (voir schéma ci-dessous). Par la suite, le faisceau traverse une deuxième lentille convergente dont la distance focale est de  $3$  cm situé à une distance de  $15$  cm de la première lentille. Évaluez à partir de l'objet virtuel initial la position de l'image finale par **(a)** calcul et **(b)** par tracé des rayons principaux (il y a 5 rayons à compléter).

