

### EXERCICE :

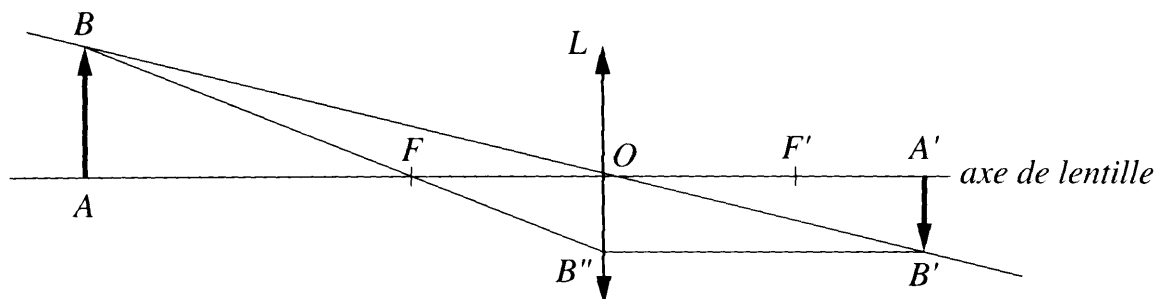
Le dessin ci-dessous représente un objet AB et son image A'B' donnée par une lentille convergente L.

Les points F et F' sont les foyers de la lentille :  $OF = OF' = 3$  cm.

La droite (B'B'') est parallèle à l'axe de la lentille.

L'objet AB mesure 2,5 cm et est placé perpendiculairement à l'axe. Le point A est placé sur l'axe de la lentille à 8 cm de celle-ci, les points B, O et B' sont alignés.

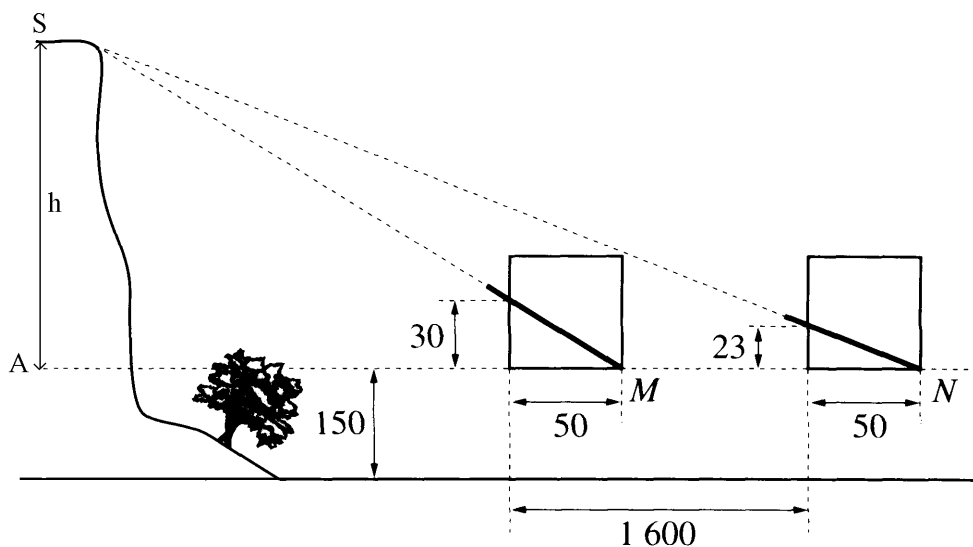
Calculer la hauteur A'B' de l'image et sa position OA'.



### EXERCICE :

Pour calculer les distances que l'on ne peut pas mesurer, on utilisait un appareil constitué d'un carré muni d'une diagonale mobile.

Pour déterminer la hauteur d'une falaise, on effectuait deux mesures en deux points M et N distants de 16 m.



1- A l'aide des données ( en cm ) indiquées sur le dessin, calculer en utilisant la propriété de Thalès la hauteur h.

indication : On désignera par d la distance AM.

2- En déduire la hauteur de la falaise en mètres.