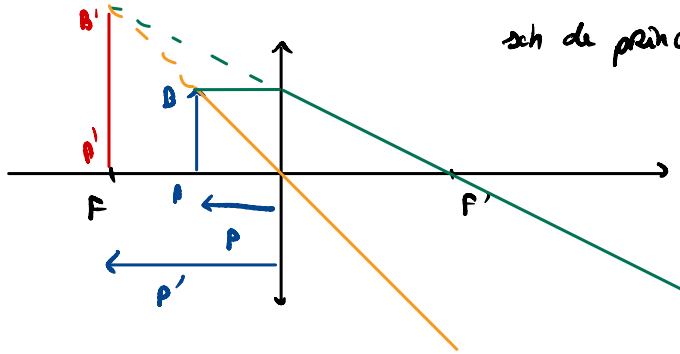


# TD 02

## Exercice 3

1



sch de principe au brouillon.

Relation de conjugaison de Descartes

$$\frac{1}{p'} - \frac{1}{p} = \frac{1}{f'} \quad p = -\frac{1}{\frac{1}{f'} - \frac{1}{p}}$$

$$\frac{1}{p'} = \frac{1}{p} + \frac{1}{f'} = \frac{f' + p}{pf'}$$

$$\frac{1}{p'} = \frac{f' - \frac{1}{f'}/2}{-\frac{1}{f'}f'/2} = -\frac{2f' - 1/f'}{1/f'f'}$$

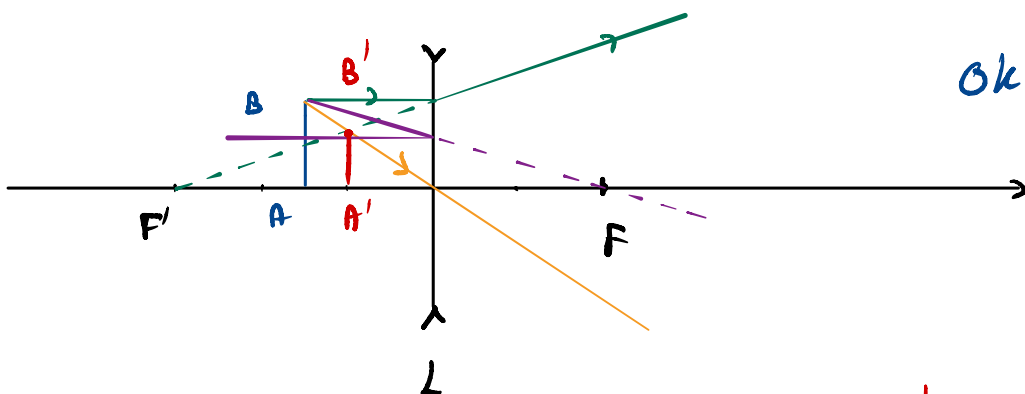
Si la lentille est convergente  $|f'| = f'$

$$p' = -f' -$$

Si la lentille est divergente  $|f'| = -f'$

$$\frac{1}{p'} = + \frac{3}{f'} \Rightarrow p' = f'/3 -$$

2 • voir schéma plus haut pour la lentille convergente.



Ok!

• par les lentilles divergentes les foyers sont inversés!