

### Grossissement (expression théorique)

- Dans le triangle  $O_2A_1B_1$   
 $\alpha \approx \tan(\alpha) = \frac{A_1B_1}{f_2}$
- Dans le triangle  $O_2A'B_1$   
 $\alpha' \approx \tan(\alpha') = \frac{A_1B_1}{f_2'}$

Donc pour le grossissement:

$$G = \frac{\frac{A_1B_1}{f_2'}}{\frac{A_1B_1}{f_2}} = \frac{f_2'}{f_2}$$

⚠ Pour une lentille convergente  $f_2 < 0$

### Grossissement:

⚠ prise en compte de l'orientation des angles sur le schéma

$$G = \frac{\alpha'}{\alpha}$$

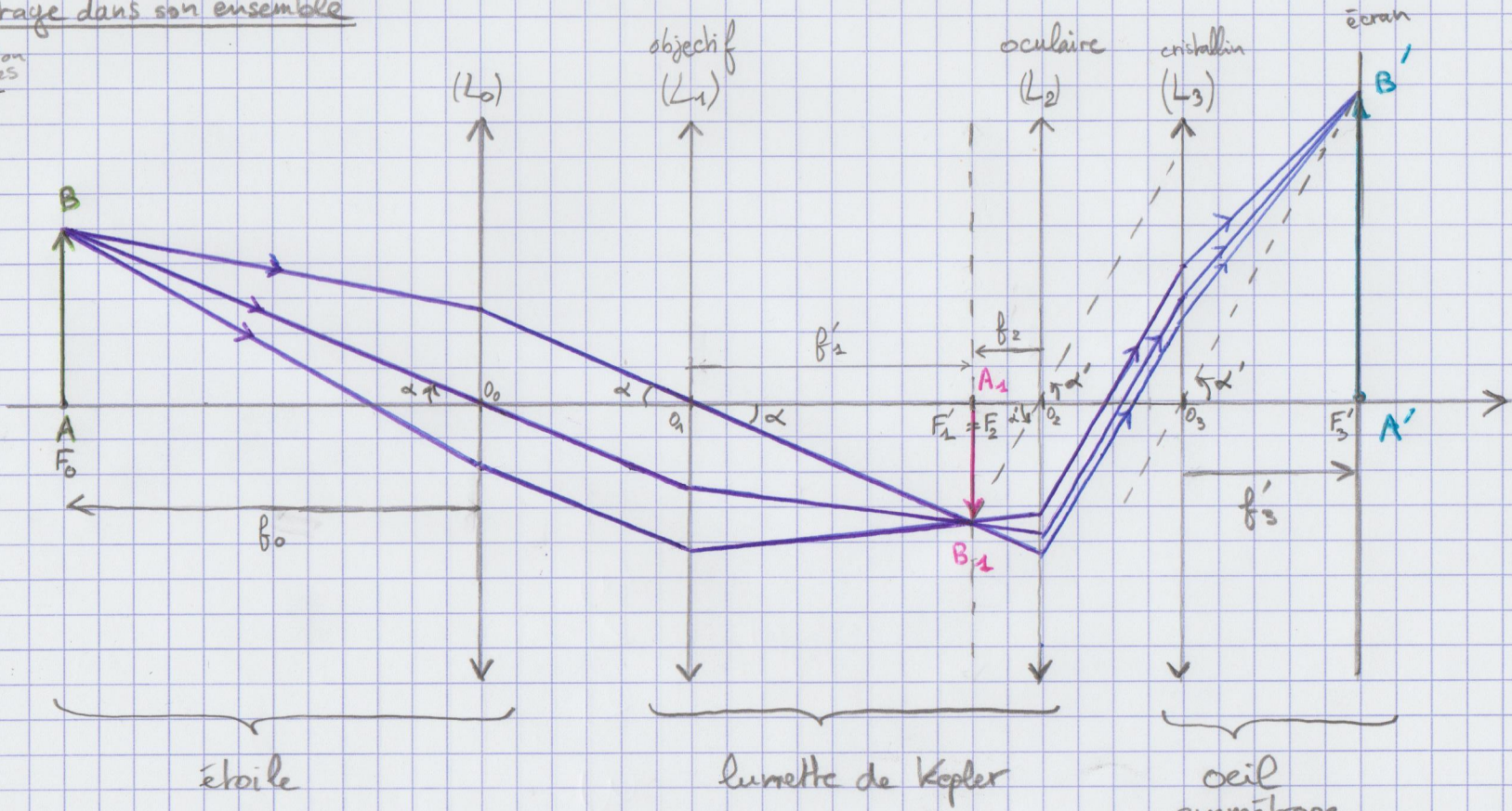
$$G = -4$$

↳ image avec un diamètre apparent plus grand mais retournée

son rôle est de faire émerger les rayons parallèles entre eux (image à l'infini)

### schéma à l'échelle (sur l'horizontale seulement) du montage dans son ensemble

orientation des angles ⊕ ↙



diamètre apparent de l'étoile

$$\alpha \approx \tan(\alpha) = \frac{AB}{f_0} = \frac{AB}{-f_0'}$$

AN:  $\alpha = \frac{1,5 \times 10^{-2}}{-3 \times 10^{-1}} = -5 \times 10^{-2} \text{ rad}$

$$\alpha' \approx \tan(\alpha') = \frac{A'B_1}{f_3'}$$

diamètre apparent en sortie de la lunette

AN:  $\alpha' = \frac{2,5 \times 10^{-2}}{12,5 \times 10^{-2}} = 2 \times 10^{-1} \text{ rad}$