

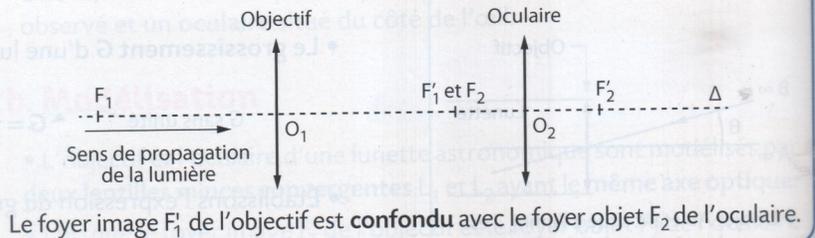


▶ VIDÉO DE COURS
▶ Construction du faisceau
▶ QCM
▶ Version interactive

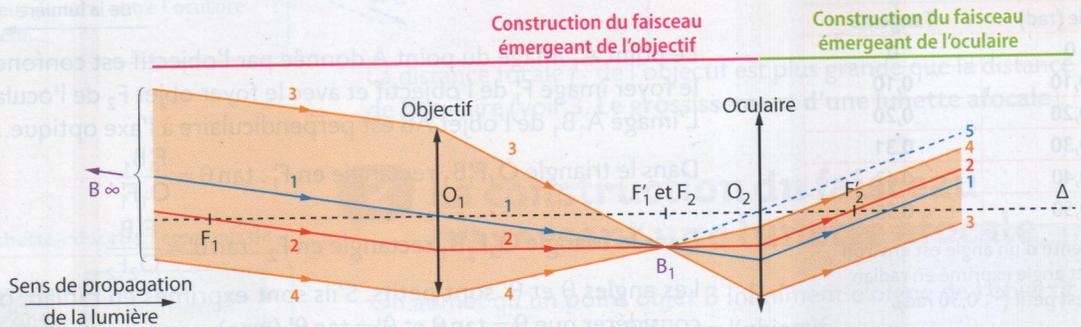
1 La lunette astronomique



Modélisation d'une lunette astronomique afocale



2 La construction du faisceau traversant une lunette afocale



Système afocal :

Le faisceau qui est **parallèle** à l'entrée de la lunette (objectif) émerge **parallèle** à la sortie de la lunette (oculaire).

3 Le grossissement d'une lunette afocale

Grossissement G :

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

Avec θ et θ' petits :

$$\theta = \tan \theta = \frac{F_1' B_1}{O_1 F_1}$$

$$\theta' = \tan \theta' = \frac{F_1' B_1}{O_2 F_2}$$

$$O_1 F_1 = f_1' \text{ et } O_2 F_2 = O_2 F_2' = f_2'$$

$$\text{Conclusion : } G = \frac{f_1'}{f_2'}$$

Une lunette astronomique commerciale est caractérisée par deux nombres exprimés en millimètre :

- le diamètre de son objectif ;
- la distance focale de son objectif.

Il faut donc aussi connaître la distance focale de l'oculaire pour calculer le grossissement d'une lunette afocale.