

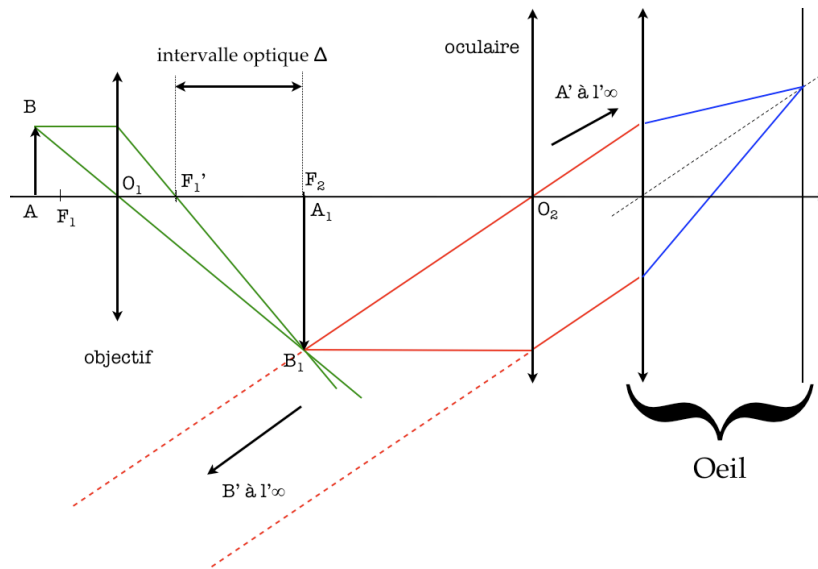
Le microscope

1. Description d'un microscope

Un microscope est composé de deux lentilles convergentes : l'objectif, par lequel la lumière entre dans l'appareil et l'oculaire au travers duquel on regarde.

- ✓ L'objectif forme une image intermédiaire de l'objet : $A_1 B_1$.
- ✓ On regarde l'image intermédiaire à travers l'oculaire qui joue le rôle de loupe.
- ✓ Pour observer à travers le microscope sans fatiguer l'oeil, l'image finale $A'B'$ doit être placée à l'infini. L'image intermédiaire doit donc être située dans le plan focal de l'oculaire.

L'intervalle optique est la distance entre le foyer image de l'objectif et le foyer objet de l'oculaire



2. Grossissement du microscope

Le grossissement du microscope est donné par la relation :

$$G_{micro} = |\gamma_{obj}| \times G_{oc}$$

avec γ_{obj} le grossissement de l'objectif
 G_{oc} le grossissement de l'oculaire

3. Le cercle oculaire

- Le cercle oculaire correspond à la position pour laquelle la lumière émerge de l'appareil à la section la plus petite : c'est là qu'il faut placer l'oeil pour recueillir le maximum de lumière.
- Le cercle oculaire est donc l'image de la monture de l'objectif par l'oculaire.

