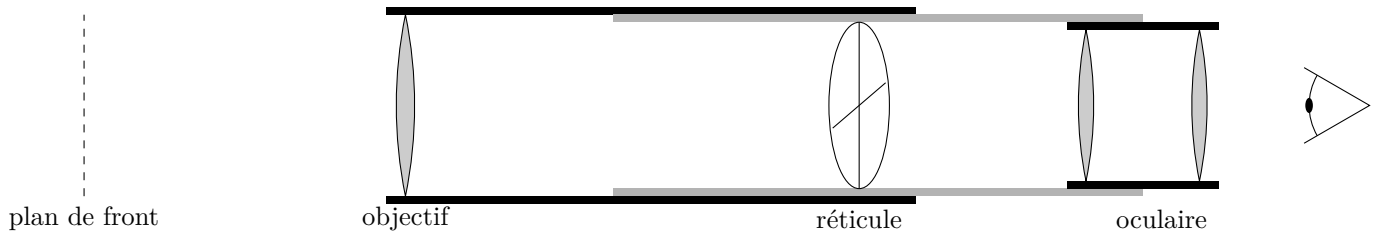


Présentation et réglage

Une lunette de visée permet de pointer des objets lumineux situés dans un plan nommé **plan de front**, situé à une certaine distance de la lunette nommée **distance frontale**, qui peut être réglée sur nos appareils de 400 mm jusqu'à l'infini.

Une lunette de visée est constituée d'un **objectif**, d'un **réticule** (deux traits gravés en croix sur une lame transparente), et d'un **oculaire**. L'objectif fait l'image d'un objet situé dans le plan de front dans le plan du réticule, lequel plan est observé par l'œil à travers l'oculaire.

Le pointage est très précis : seuls des objets très proches du plan de front sont vus nets simultanément avec le réticule.

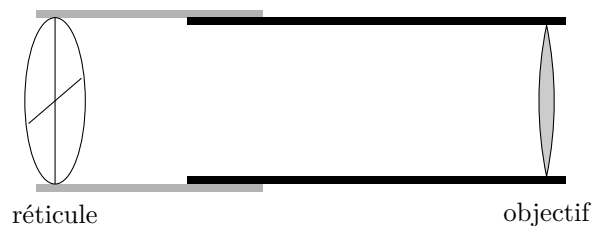


Sur nos appareils, le réticule est solidaire de l'oculaire, aucun réglage n'est nécessaire, l'oculaire sera enfoncé complètement. Pour choisir le plan de front, on déplace l'objectif de façon à ce que l'image de l'objet visé soit vue simultanément avec le réticule :

- pour une visée à l'infini, on visera un objet lointain en tenant la lunette à la main.
- pour une visée plus proche, on tire l'objectif progressivement hors de la lunette.

Réglage d'un collimateur avec une lunette

Un collimateur est un système optique permettant d'obtenir un **objet à l'infini**. Il est constitué d'un réticule (lame de verre sur laquelle sont gravés deux traits formant une croix) et d'un objectif.



La distance réticule-lentille doit être réglée de façon à donner une image à l'infini de ce réticule. Pour ce faire, on utilise une lunette réglée à l'infini :

- aligner horizontalement dans cet ordre la lampe, le collimateur et la lunette sur le banc d'optique, en prenant soin de bien orienter les instruments ;
- tout en regardant dans la lunette, déplacer le réticule du collimateur par rapport à son objectif de façon à voir le réticule du collimateur net simultanément avec celui de la lunette.

Mesure de distances avec une lunette

La lunette peut être utilisée pour mesurer des distances séparant des objets lumineux en les pointant successivement. Pour ce faire, on règle la lunette à distance frontale d_f finie que l'on maintient constante.

Cette distance étant fixée, **la distance qui sépare les points visés est identique à la distance de déplacement de la lunette** :

$$\begin{cases} x'_1 &= x_1 + d_f \\ x'_2 &= x_2 + d_f \end{cases} \Rightarrow \boxed{x'_2 - x'_1 = x_2 - x_1}$$

