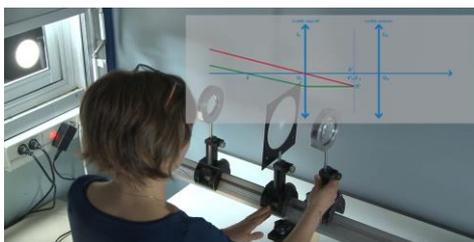


Thème : Former des images  
 TP C 22 : La lunette astronomique  
 (version élèves)

B.O. Réaliser une maquette de lunette astronomique ou utiliser une lunette commerciale pour en déterminer le grossissement. Vérifier la position de l'image intermédiaire en la visualisant sur un écran.

### I. Construction d'une lunette astronomique afocale (dite de Képler)

Vidéo : <https://www.youtube.com/watch?v=LKJc-Xoc-E> (2 min 10 s)



Rédiger un protocole de TP, récapitulant les différentes étapes de réalisation d'une lunette afocale.

#### Matériels :

Un banc optique

Un écran blanc

Une feuille de papier pour visualiser l'image réelle intermédiaire.

Des lentilles convergentes de focales différentes : 50 mm, 100 mm, 200 mm et 500 mm.

Un support avec objet lumineux qui sera situé le plus loin possible (à l'infini !) : le mur de l'immeuble d'en face !

Objectif : Construire une lunette afocale d'un grossissement de votre choix.

Rédiger un protocole de TP, récapitulant les différentes étapes de réalisation de cette lunette afocale.

Réaliser l'expérience.

### II. Construction optique de la lunette astronomique afocale.

Vidéo sur la construction optique d'une lunette astronomique afocale (4 min 19 s)

<https://www.youtube.com/watch?v=2B-Qtax4fiE>

Réaliser à l'échelle 1/5<sup>ème</sup>, sur papier millimétré, la construction optique de la lunette afocale de grossissement  $x$  que vous avez réalisé.

Feuille de papier millimétré au dos

