



O P T I C S

www.ovio-optics.com

# Lunette autocollimatrice

**202589**

*Manuel de l'utilisateur*

## Catégorie :

Systèmes de visée / lunette

## Caractéristiques :

Lunette de visée à réticule

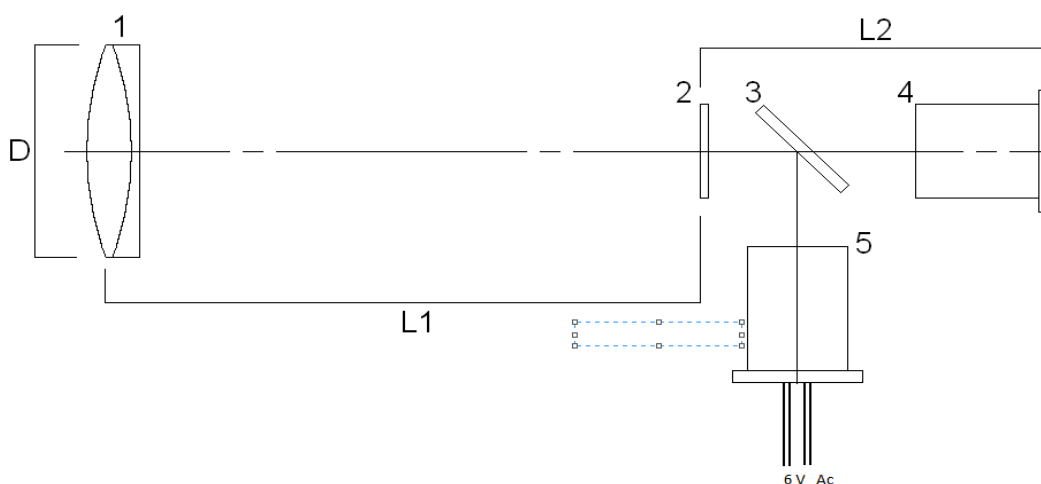
Réglage par tirage / crémaillère

Dispositif d'éclairage éclipseable (fourni)

La lunette auto-collimatrice est un dispositif permettant d'observer les images situées à l'infini optique, et disposant d'un dispositif permettant la mise au point aisée.

## Principe de fonctionnement

Une lentille achromatique est disposée à l'extrémité d'un tube. L'objet constitué d'un réticule en croix est au voisinage de la distance focale de la lentille. Un oculaire permet la mise au point sur le plan du réticule. Une lame séparatrice, escamotable permet d'éclairer ce même réticule, et donc de projeter une image du réticule vers l'extérieur de la lunette.



1 : lentille achromatique de focale 180mm. Chacune des faces est traitée antireflet.

2 : Réticule en croix, réalisé par dépôt de chrome sur un substrat de verre. Epaisseur du trait : 30µm. Ce réticule sert d'objet à la fois pour l'observateur, mais aussi vis-à-vis de l'extérieur lorsqu'il est éclairé par la source lumineuse.

3 : Lame séparatrice (50% de transmission, 50% de réflexion) orientée à 45°, et pouvant être escamotée.

4 : Oculaire 7x achromatique.

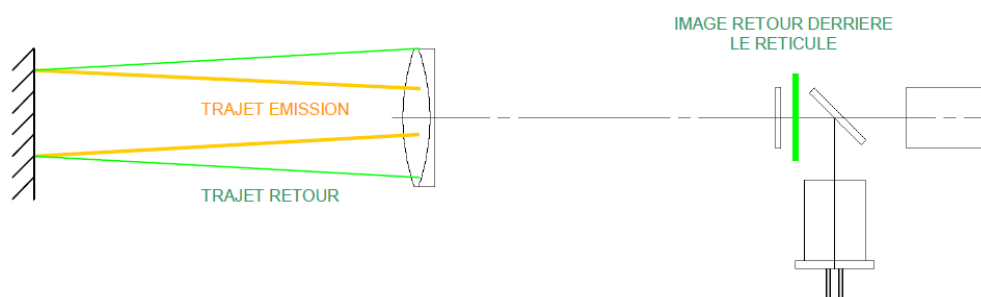
5 : Source lumineuse 6V, créant un éclairage homogène.

L1 : distance entre la lentille achromatique et le réticule. Pour être réglé à l'infini, L1 doit être rigoureusement égale à la distance focale de la lentille.

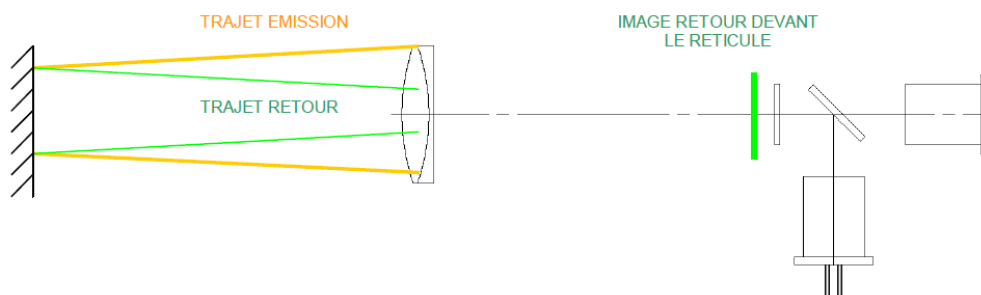
L2 : distance entre le réticule et la partie optique de l'oculaire. L2 doit être ajusté par la bague moletée pour que l'oeil puisse être au repos, c'est-à-dire effectuer la mise au point à l'infini. La présence de cet objet est nécessaire pour que la mise au point de l'oeil ne s'adapte pas, mais soit systématiquement faite sur le réticule.

Les 3 figures suivantes décrivent le cas 1) et 2) d'une lunette non réglée, pour laquelle le réticule et son image ne se superposent pas, et 3) d'une lunette correctement réglée pour laquelle le réticule et son image se forment dans le même plan.

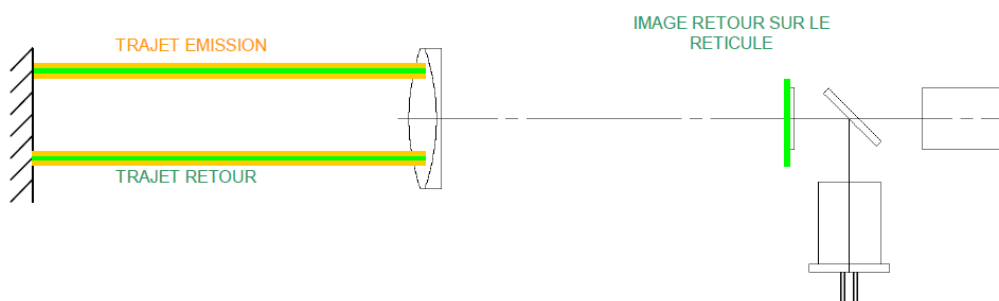
Cas 1 – Lunette non réglée



Cas 2 – Lunette non réglée



Cas 3 – Lunette réglée



## Méthode de réglage

Le réglage de la lunette autocollimatrice nécessite un miroir, un objet pourvu d'une face optiquement plane.

### Réglage de l'oculaire

Regarder dans l'oculaire, et garder ouvert l'autre œil. Ajuster la position de l'oculaire, sans chercher à accommoder, jusqu'à voir apparaître le réticule constitué d'une croix. Lorsque ce réticule est net, l'oculaire est réglé.



### Réglage à l'infini

Aligner sur un banc d'optique la lunette et l'objet plan (nous prendrons pour la suite le cas d'un miroir). Une distance d'environ 20 centimètres est suffisante. Vérifier que la source lumineuse est allumée, et que le levier d'escamotage de la lame est en position « · » (lame à 45°). Observer dans direction du miroir. Une tache blanche doit apparaître, en plus du réticule. Agir sur le bouton moleté du collimateur progressivement. L'image d'une seconde croix doit se former lorsque la distance focale de la lentille correspond à la distance  $L$  entre la lentille et le réticule. Lorsque cette image est nette, la lunette autocollimatrice est réglée.

*Remarque, il est très probable que les images ne se superposent pas rigoureusement. En fonction de l'axe du miroir et/ou de la lunette, l'image ne se forme pas rigoureusement au même endroit.*

### Réglage de l'axe du réticule (si nécessaire)

Le réticule peut être orienté différemment. Pour cela, desserrer légèrement (entre  $\frac{1}{4}$  et  $\frac{1}{2}$  tours) la bague moletée située entre le corps du collimateur, et le dispositif contenant la lame séparatrice. Visser ou dévisser le porte éclairage jusqu'à obtenir la position désirée. Resserrer la bague moletée. Le réglage à l'infini doit être vérifié après cette opération.

# Des services au quotidien

## Obtenir des conseils, un devis, une demande de démo



### > Service technico-commercial

Pour la Métropole

Tél : +33 (0)1 71 49 10 70

E-mail : [optique@ovio-instruments.com](mailto:optique@ovio-instruments.com)

Web : [www.ovio-optics.com](http://www.ovio-optics.com)

Pour l'International

Tél : +33 (0)1 71 49 10 70

E-mail : [export@ovio-instruments.com](mailto:export@ovio-instruments.com)

## Commander, suivre une commande

### > Administration des ventes

Passer une commande

Fax : +33 (0)1 30 44 25 40

E-mail : [optique@ovio-instruments.com](mailto:optique@ovio-instruments.com)

Courrier : OVIO Instruments - Service Clients

468, rue Jacques-Monod

CS 21900, 27019 Evreux CEDEX France

Suivre une commande

Tél : +33 (0)1 71 49 10 70

E-mail : [optique@ovio-instruments.com](mailto:optique@ovio-instruments.com)



## Obtenir des conseils, un devis, une demande de démo



### > Support technique, SAV

Tél : +33 (0)1 71 49 10 70

E-mail : [SAV@ovio-instruments.com](mailto:SAV@ovio-instruments.com)

Web : [www.ovio-optics.com](http://www.ovio-optics.com)

Pour l'International

Tél : +33 (0)1 71 49 10 70

*Attention : pour tout retour de matériel en SAV, merci de nous appeler au préalable.*