

## CERCLE DE RÉFLEXION DE BORDA

FICHE N° 16509

PRÉSERVER  
SAUVEGARDER  
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : Gambey

Domaines : Physique

Sous-domaines : Optique

Organisme : Association des Amis de la Fondation Seguin

Ville : Annonay

Modèle :

Matériaux : Bois, Verre, Laiton

### Description

Le cercle de réflexion de Borda, fabriqué par Gambey, en laiton, est dans sa boîte de rangement en bois munie de velours rouge sur les points de repos de l'instrument. L'instrument est composé d'un cercle gradué principal muni de six rayons, sur lequel trois pièces mobiles viennent pivoter autour du centre. Ce cercle comporte au dos un filet servant à fixer la poignée présente dans la boîte, ou éventuellement un support fixe (absent). Une première pièce mobile porte d'un côté un support optique portant une lame dont la moitié est transparente et l'autre moitié réfléchissante, de l'autre côté une lunette fixée à une ailette avec vis de réglage, et entre les deux un demi-cercle gradué. De part et d'autre de la lame, deux supports permettent de fixer chacun jusqu'à deux des petits filtres de couleur fournis avec la boîte. La deuxième pièce pivotant sur le cercle principal est composée d'un bras radial portant au bout côté extérieur une lame translucide rectangulaire, inclinée vers l'extérieur, associée à une grande vis de réglage. Au centre, un miroir rectangulaire est fixé, et présente devant sa face un support servant à fixer un des grands filtres de couleur fournis avec la boîte. La troisième pièce mobile est un bras fixé près du centre portant une petite loupe à son extrémité, servant probablement à lire les graduations sur le cercle externe.

La lunette de visée est manquante.

Les accessoires sont décrits dans le champ "commentaires".

### Utilisation

C'est un instrument de mesure angulaire, aussi appelé "cercle hydrographique", en raison de son usage en mer. Il permet de mesurer les angles par visée dans une petite lunette, par exemple pour des mesures de triangulation, avec réflexion sur un miroir, afin d'améliorer la précision de la mesure. C'est un instrument utilisé pour la navigation et en géodésie. En mer il sera remplacé par le sextant, et à terre par les cercles répétiteurs, plus perfectionnés.

Instrument similaire :

Musée de Borda, Dax, inv. n°MD 01.12.26,  
<http://www.alienor.org/collections-des-musees/fiche-objet-239196-instrument-scientifique-cercle-de-r>









**Pour nous citer :**

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Cercle de réflexion de Borda (Gambey), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=25999>, consulté le 2026-07-28