

PLANÉTARIUM BAADER

FICHE N° 3631

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Medas Instruments ; Medas Instruments ; Medas Instruments

Domaines : Astronomie

Sous-domaines : Planétologie, Astrophysique

Organisme : Laboratoire d'Astrophysique de Bordeaux

Ville : Pessac

Modèle : Baader

Matériaux : Plastique Plexiglas, marque déposée

Description

Le planétarium Baader est un globe céleste translucide. A l'intérieur se trouve une représentation du système solaire (dont les échelles ont été réduites pour plus de compréhension). Le soleil est une lampe. La terre et la lune sont en revanche à l'échelle afin de modéliser le phénomène des éclipses. Il permet en outre de visualiser le mouvement des planètes du système solaire, les phénomènes de saisons, des phases lunaires, etc.

Par ailleurs, il permet une projection, dans une pièce sombre, de la voûte céleste visible depuis la terre, lorsque le globe est fermé, grâce justement à ce globe translucide.

Le planétarium Baader retranscrit automatiquement les mouvements des étoiles et des planètes (dans un référentiel héliocentrique) grâce à son moteur interne.

Utilisation

Le planétarium Baader est utilisé par le Laboratoire d'Astrophysique de Bordeaux pour des démonstrations grand public et pour les classes (de la primaire au lycée).



LE PLANÉTARIUM BAADER

LE PLANÉTARIUM BAADER s'adresse à ceux qui désirent une explication visuelle des interactions très complexes entre les différents corps célestes. Il est un modèle à échelle réduite de notre système solaire.

A partir du mouvement réel de la terre (rotation diurne et révolution annuelle), il permet de développer et de démontrer de façon évidente les mouvements apparents diurnes et annuels du soleil, des planètes et des étoiles fixes.

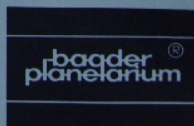
Avec le PLANÉTARIUM BAADER, nous démontrons à nouveau les connaissances fondamentales de ARISTARQUE de SAMOS (290 av. J.C.) et de NICOLAS COPERNIC concernant les distances entre la terre, le soleil et les étoiles fixes, à savoir que la distance entre la terre et le soleil, 150 millions de kms, est pratiquement nulle si on la compare à la distance entre la terre et les étoiles fixes.

Dans le PLANÉTARIUM BAADER, l'échelle du système solaire héliocentrique, ainsi que l'échelle des vitesses sont volontairement réduites par rapport aux phénomènes naturels pour faciliter les démonstrations. Par contre, les diamètres de la terre et de la lune sont proportionnés et permettent de réaliser des éclipses de soleil, d'observer l'ombre de la lune sur la terre et d'examiner les phases lunaires.

Le PLANÉTARIUM BAADER démontrera aussi le mouvement de la terre autour du soleil, l'alternance du jour et de la nuit terrestre, le phénomène des saisons, et le sens de déplacement du soleil pour un point situé dans l'hémisphère Nord ou Sud.

Avec ce PLANÉTARIUM, les projections — de préférence sous-coupole — sont recommandées. L'observation du Ciel à différentes périodes de l'année est possible, de même que la représentation des constellations et des principales étoiles.

Le PLANÉTARIUM BAADER est l'instrument le plus pratique et le plus complet, mis actuellement à la disposition des Enseignants, des Clubs et Associations.



Printed in the German Democratic Republic

OBSERVATIONS ET DÉMONSTRATIONS AVEC LE PLANÉTIARIUM BAADER

8400 TTC



ÉCOLES PRIMAIRES :

- Révolution de la terre autour du soleil (mouvement annuel).
- Direction de l'axe de la terre vers le pôle céleste (saisons).
- Rotation de la terre autour de son axe (jour et nuit — temps universel).
- Longueur du jour et de la nuit (jour d'été, jour d'hiver, jour polaire).
- Orbite de la lune autour de la terre (pleine lune, nouvelle lune, phases de la lune, éclipses lunaires, éclipses solaires).
- Orbite polaire d'un vaisseau spatial.
- Le Ciel étoilé au cours de l'année.
- Le déplacement des étoiles consécutif à la rotation de la terre (mouvement diurne).

ÉCOLES SECONDAIRES :

- La terre suspendue dans l'espace et tournant autour de son axe (telle qu'elle apparaît aux astronautes).
- La dérivation des mouvements apparents des planètes, du soleil, de la lune, des étoiles fixes à partir du mouvement réel de la terre visible dans le Planétarium.
- L'horizon.
- L'équateur céleste et l'écliptique.
- Présentation du ciel réel au jour de la démonstration.
- Le changement des nœuds lunaires.
- Le globe céleste, comme carte stellaire sphérique, les magnitudes et les constellations.



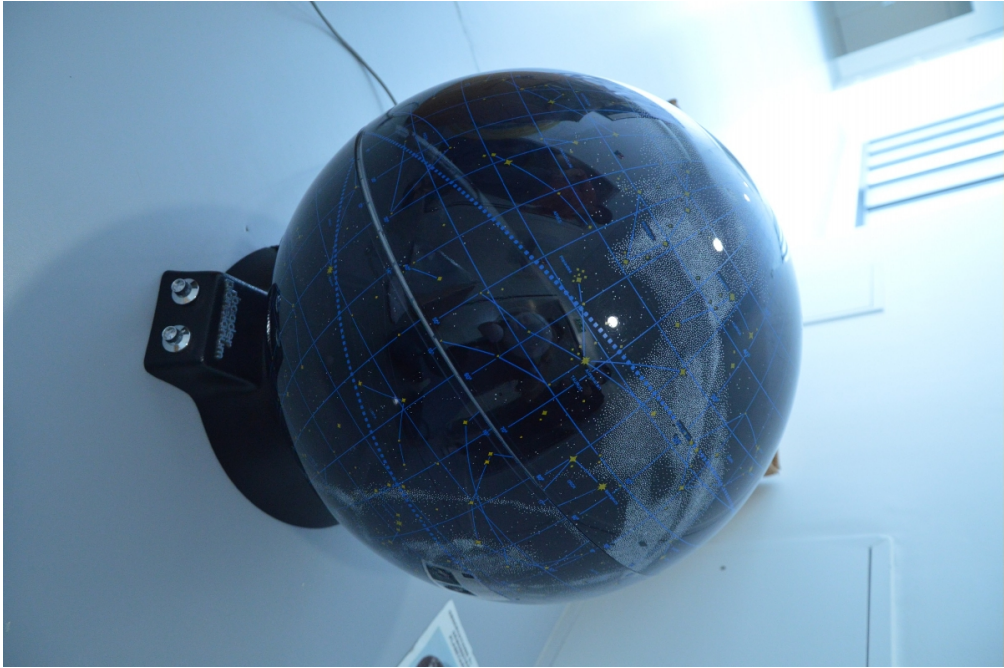
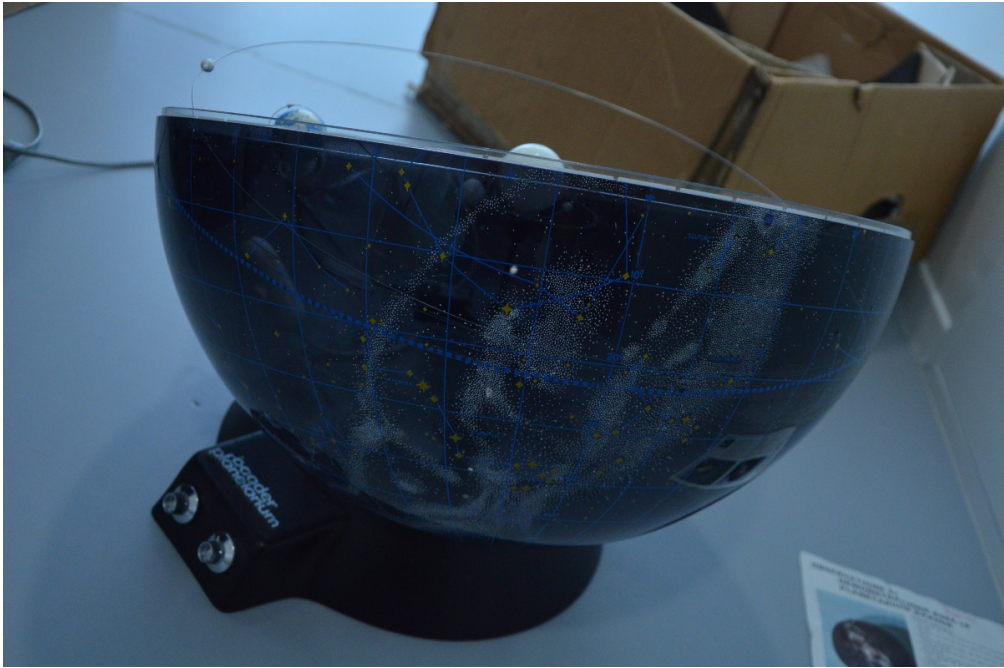
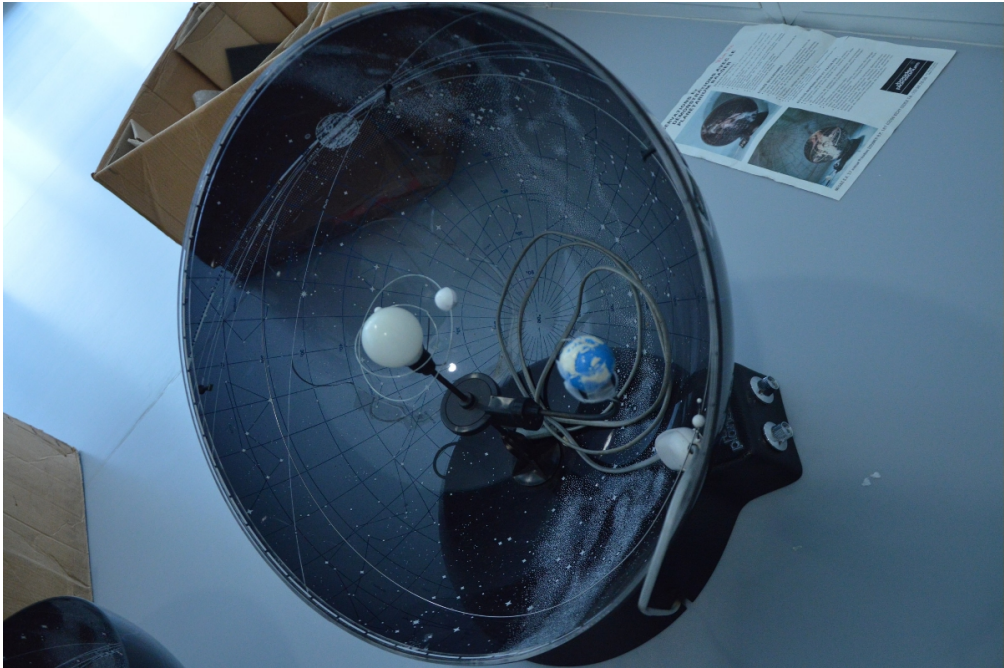
ÉCOLES SUPÉRIEURES ET FACULTÉS :

- Précession, calendrier (année lunaire, année solaire).
- Temps solaire et temps sidéral, jour solaire et jour sidéral.
- Astronomie de position et détermination astronomique de longitude et latitude à partir d'observations héliocentriques.
- Le système de coordonnées.
- Les systèmes de vision relatifs en fonction du changement du plan de référence : écliptique horizontal, équateur céleste horizontal.
- Parallaxe dans le planétarium et parallaxe dans la nature. Projections avec le Planétarium : horizon, poursuite des étoiles, poursuite du soleil, déclinaison et ascension droite, ciel austral, ciel boréal, tropique du cancer, tropique du capricorne (coupole de projection).

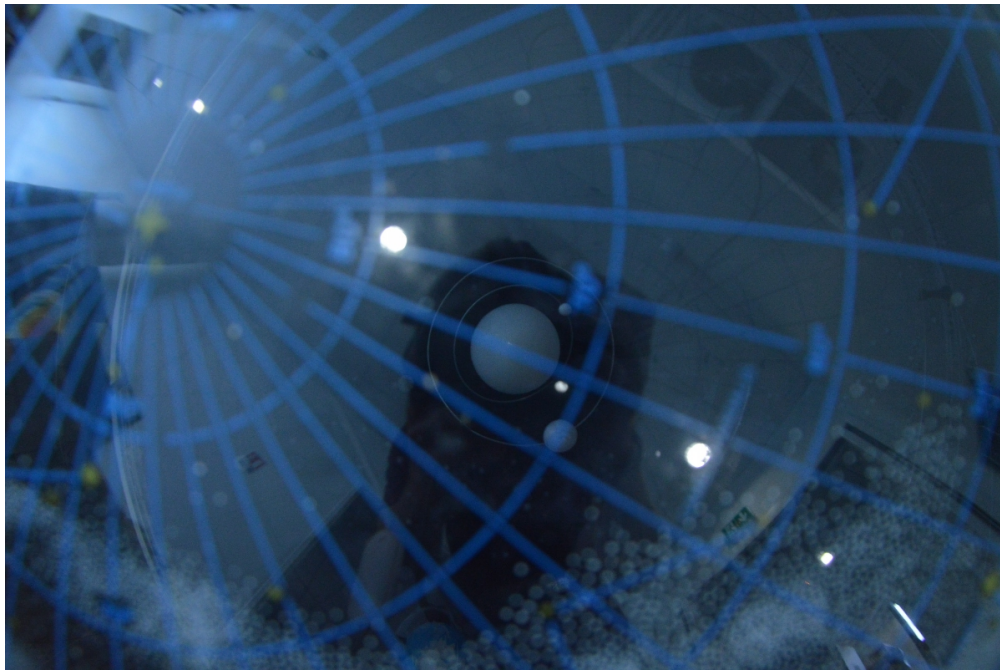


MÉDAS S.A. 57 avenue Président DOUMER B.P. 181 03206 VICHY CÉDEX Tél. (70) 98.28.50

N.C. 50 9 89 03051
SIREN 975 670 691







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Planétarium Baader (Medas Instruments ; Medas Instruments ; Medas Instruments),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=23253>, consulté le 2026-07-29