



COMMANDE DE SPHÈRE ARMILLAIRE

en kit avec un livret de montage et
un livret de découverte et d'utilisation

En plus : un cadran solaire équatorial universel et son livret
5^e série –disponible sur le site du CLEA en fonction des stocks
disponibles.

La sphère armillaire est un bel instrument qui, au premier regard, étonne.

Elle est, en plus d'être le plus pédagogique des instruments anciens :

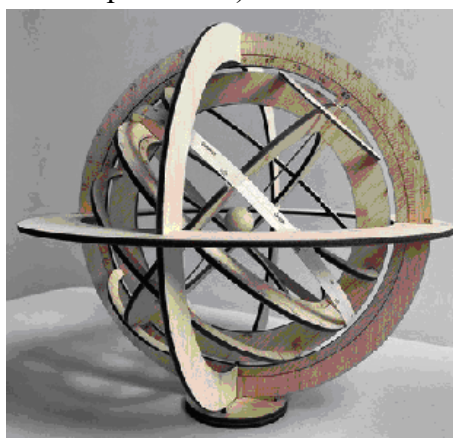
- un soutien remarquable aux ateliers d'astronomie pour les écoles, aux clubs d'astronomie, aux planétariums ;
- une aide à toute personne intéressée par l'astronomie pour simuler un mouvement d'astre de la voûte céleste ou un phénomène particulier (phases de la Lune, conjonction de planètes...).

La sphère armillaire en pièces découpées à monter est constituée :

- d'anneaux en contreplaqué peuplier 5 mm ;
- d'un ruban en bioply hêtre 0,8 mm ;
- d'une tige métallique ;
- de tasseaux percés ;
- d'une boule percée.

Elle est livrée avec deux livrets d'accompagnement imprimés :

- livret de montage détaillé ;
- livret de découverte et d'utilisation.



(sommaires des livrets au dos)

Largeur × hauteur = 39 cm × 35,7 cm

Un cadran solaire équatorial universel qui rappelle la sphère armillaire très épurée dans ses lignes peut être utilisé seul ou comme complément à la sphère armillaire. Il est livré en kit, avec son livret de montage et d'utilisation.

Une nouvelle série de kits de sphère armillaire est en vente depuis fin avril 2026 sur le site du CLEA au même prix de 96 € le kit sans le port.

À commander sur le site du CLEA
<https://ventes.clea-astro.eu/8-maquettes>

(Ne mélangez pas votre commande avec une commande d'un autre produit.)

Deux options sont proposées (colis de 40 cm × 40 cm × 6 cm environ) pour un kit :

• **96 € sans frais de port**

Différents retraits possibles sont indiqués sur le site au moment de la commande dans 4. Livraison.

• **96€ + frais de port en colissimo** livré à domicile

Note : pour les personnes ayant accès à un FabLab par exemple, le site du CLEA met à votre disposition les fichiers au format vectoriel permettant de découper et graver les anneaux avec graduations en grandeur réelle à l'aide d'une découpeuse laser (coût des matériaux : environ 50 €).

Il est également possible de télécharger tous les livrets en format PDF :

<http://clea-astro.eu/lunap/maquettes>

Éléments des sommaires des livrets d'accompagnement de la sphère armillaire

Table des matières du livret de fabrication

I. Matériel

II. Matériaux et conseils

III. Description des planches et de la feuille de carton-bois

III.1 Planche P1

- III.1.1. Premier vertical
- III.1.2. Colure

III.2 Planche P2

- III.2.1. Méridien local et couronne coulissante
- III.2.2. Colure

III.3 Planche P3

- III.3.1. Horizon
- III.3.2. Équateur et couronne coulissante

III.4 Planche P4

III.5 Feuille de carton-bois

IV. Gravure et découpe de la planche P2

V. Astuces pour un montage réussi

VI. Assemblage de la sphère céleste

Table des matières du livret de montage

I. Matériel

II. Consignes pour un montage réussi

III. Assemblage de la sphère céleste

II. Montage de la sphère armillaire

III. Montage du pied de la sphère armillaire

Table des matières du livret cadran solaire équatorial universel

I. Introduction

II. Description et montage

II.1 Les lignes et les points astronomiques

II.2 Montage du cadran solaire équatorial universel

- II.2.1. Repérage des pièces
- II.2.2. Le socle du cadran
- II.2.3. Montage final du cadran

III. Mode d'emploi

III-1 réglage de l'instrument

III-2 Lecture de l'heure solaire

IV. Complément : Présentation du cadran sphère

Table des matières du livret de découverte et d'utilisation

I. Introduction

II. Description

Les lignes et les points astronomiques

III. Réglages de la sphère armillaire - exemples de prise en main

III.1 Réglage selon la position de l'observateur sur Terre

III.2 Placement du Soleil selon la date

III.3 Réglage de la couronne intérieure de l'équateur pour lire l'heure

III.4 Prise en main : deux exemples

IV. Activités

IV.1 Découverte de la sphère armillaire

IV.2 Héliocentrisme – géocentrisme

IV.3 Mouvements apparents du Soleil

- IV.3.1. Mouvement diurne du Soleil et crépuscule
- IV.3.2. Mouvement annuel du Soleil

IV.4 La sphère armillaire est un cadran solaire

- IV.4.1. La sphère armillaire est un cadran solaire par lecture indirecte
- IV.4.2. La sphère armillaire est un cadran solaire par lecture directe

IV.5 Les quatre variables et la sphère armillaire

Hauteur et déclinaison du Soleil, heure solaire et latitude

IV.6 La Lune et la sphère armillaire

IV.7 Les planètes et la sphère armillaire

IV.8 Les étoiles et la sphère armillaire

IV.9 Sur les coordonnées

V. Compléments

V.1 Calendrier grégorien, calendrier du zodiaque

V.2 Les coordonnées en astronomie

V.3 Heure légale et heure solaire

VI. Solutions des activités

VII. Quiz

Glossaire du livret