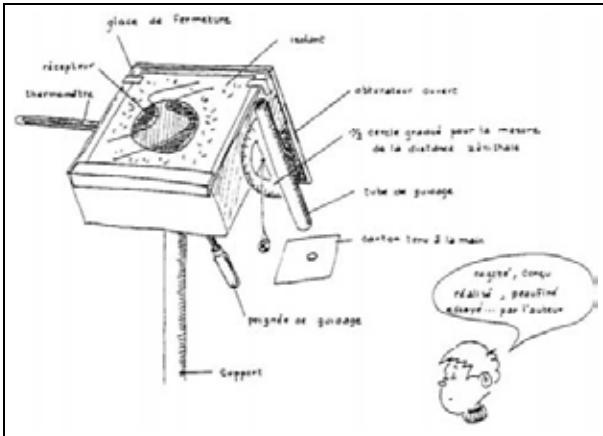
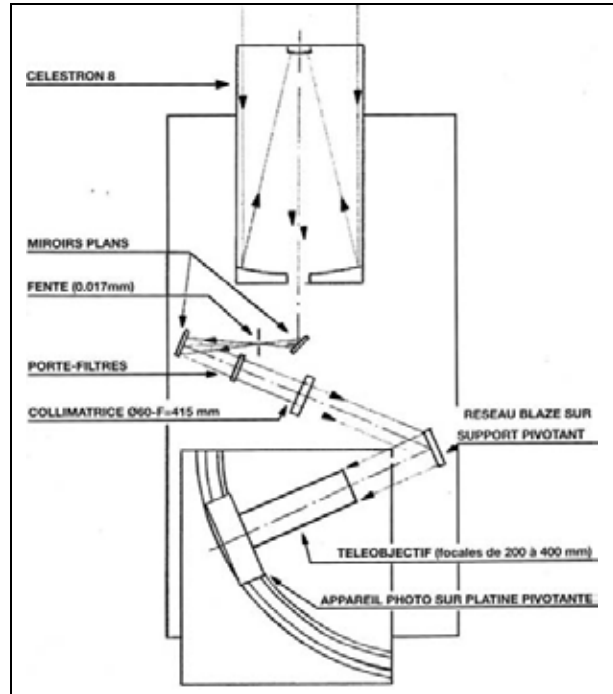


40 années de maquettes

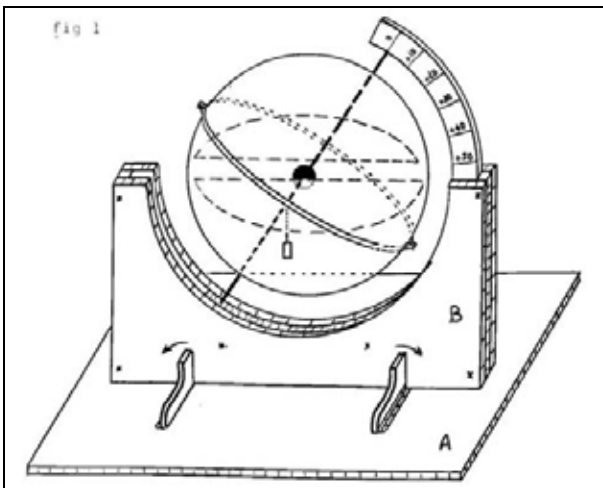
Le CLEA, c'est aussi beaucoup de bricolage avec ciseaux, colle, marteau, clou... Voici quelques-unes des maquettes proposées dans les 160 numéros des Cahiers Clairaut.



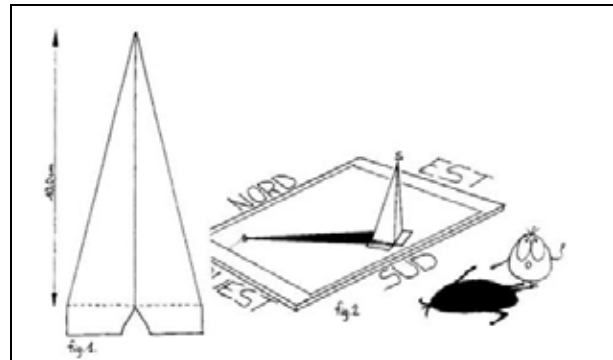
Le thermosecantzeta heliometre permet de mesurer l'énergie reçue du Soleil et de calculer la température du Soleil (CC n° 6, 1979)



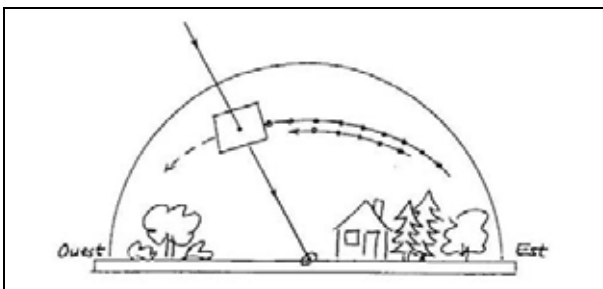
Spectrographe solaire (CC n° 61 et 98)



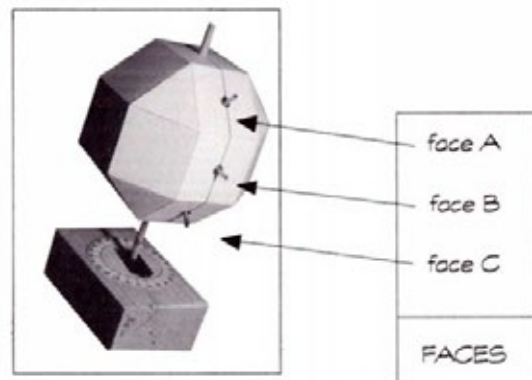
Une sphère céleste qui permet de simuler le mouvement apparent de la voûte céleste avec les étoiles et le Soleil, à n'importe quelle latitude (CC n° 36 1987)



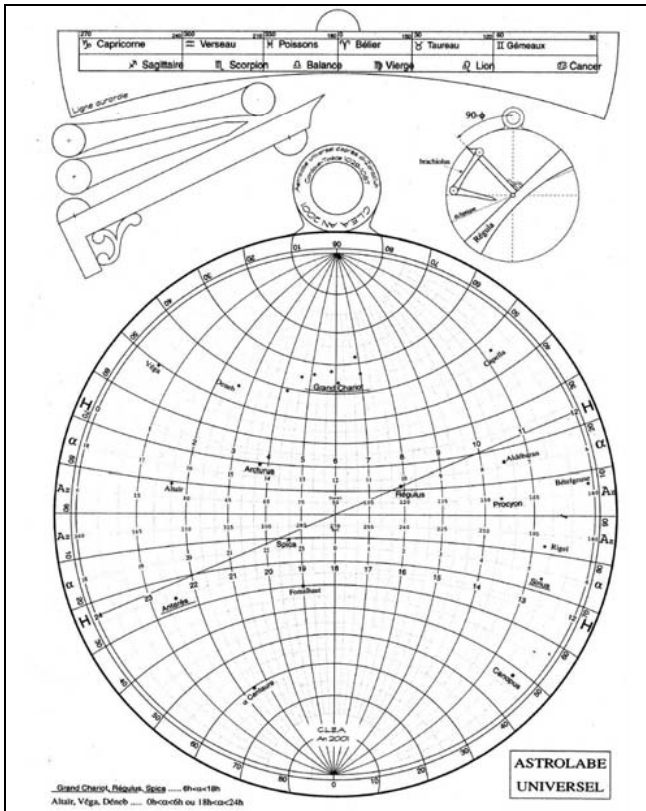
Un TP pour les jours d'équinoxe (CC n° 64, 1993)



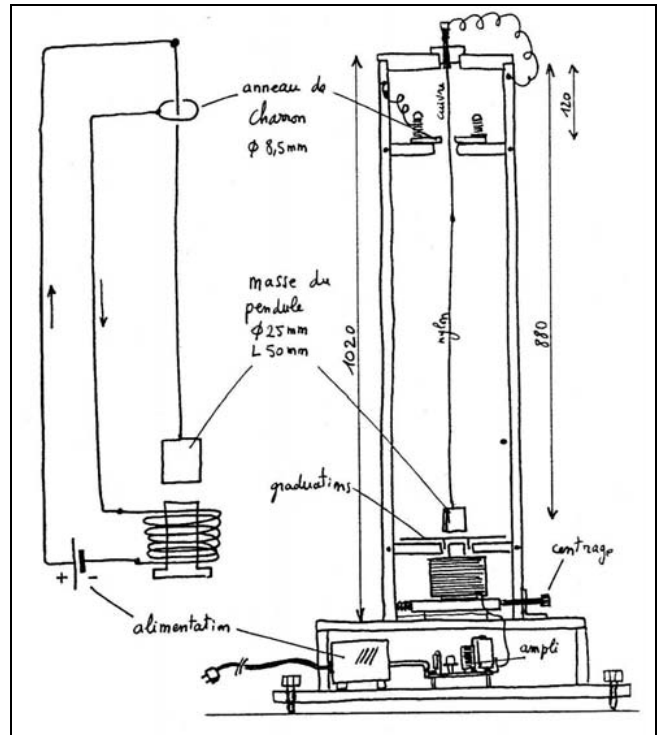
Une expérience maintenant classique : représenter le mouvement apparent du Soleil sur un saladier transparent par l'observation et ce, à différentes dates (CC n° 58)



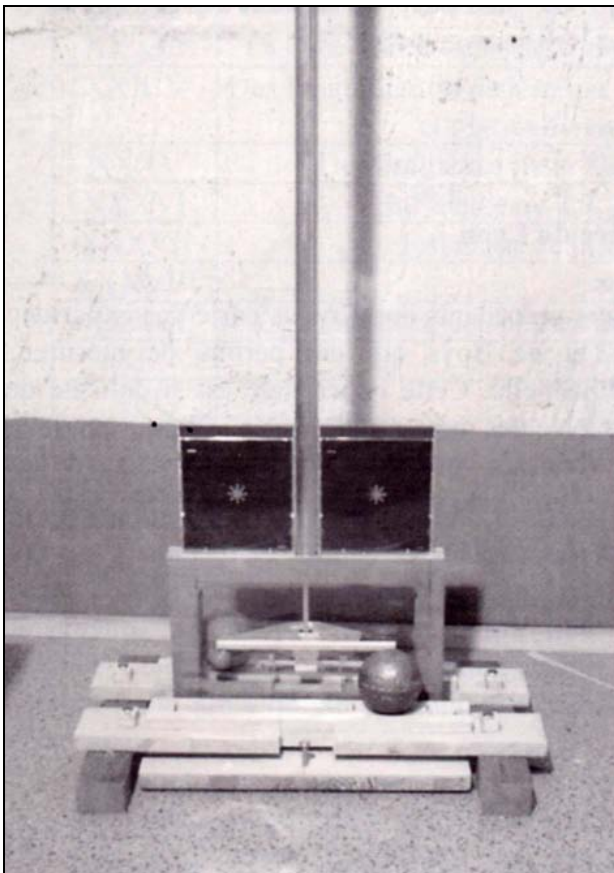
Un globe pour comprendre les saisons (CC n° 81)



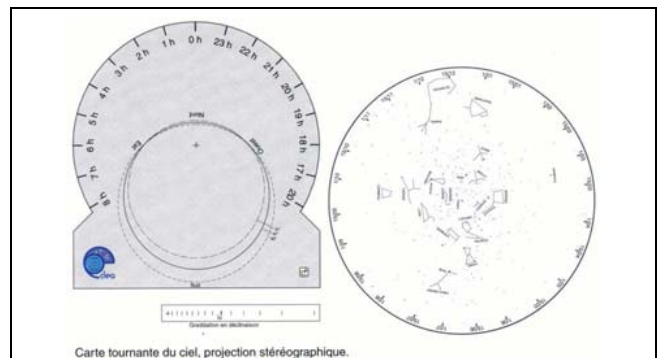
Astrolabe universel (CC n° 93)



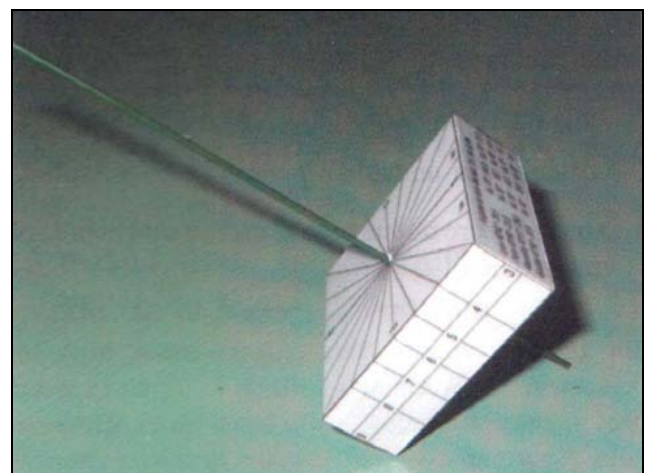
Un pendule de Foucault entretenu (CC n° 98)



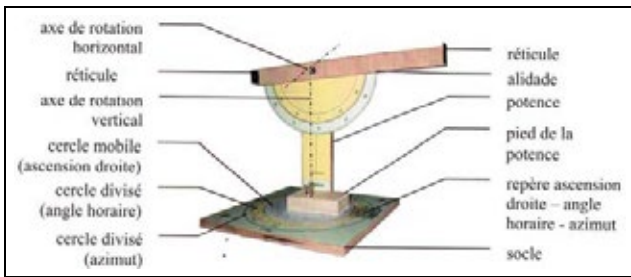
Une balance de Cavendish pour mesurer la constante de gravitation et peser ainsi la Terre (CC n° 104)



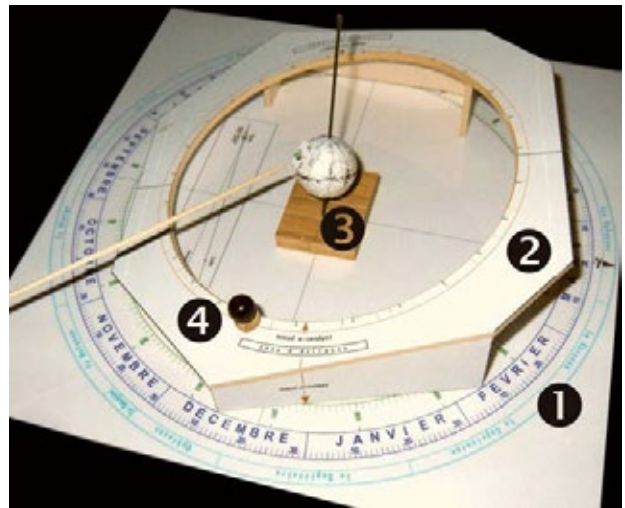
Des cartes du ciel tournantes en projection stéréographiques (CC n° 100) et équidistantes (CC n° 125)



Un cadran solaire équatorial (CC n° 116)



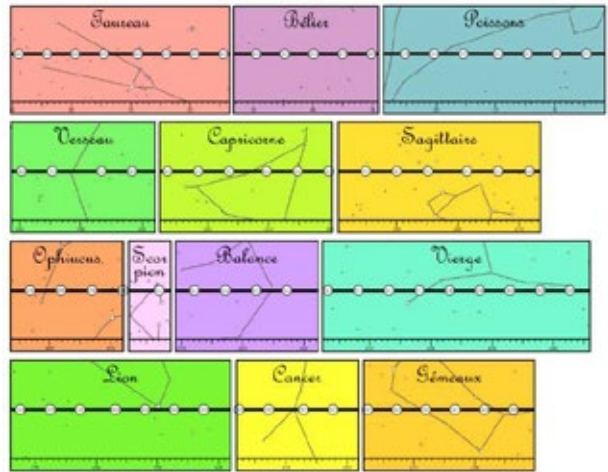
Un théodolite pour comprendre les coordonnées horizontales et équatoriales (CC n° 117)



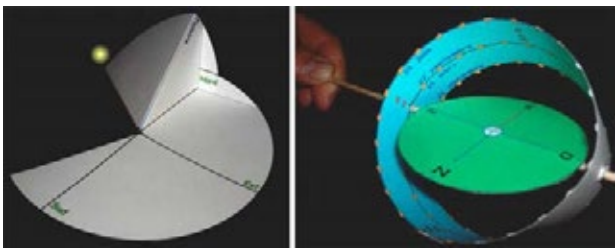
OrbiLune pour comprendre les phases de la lune et les éclipses (n° 131)



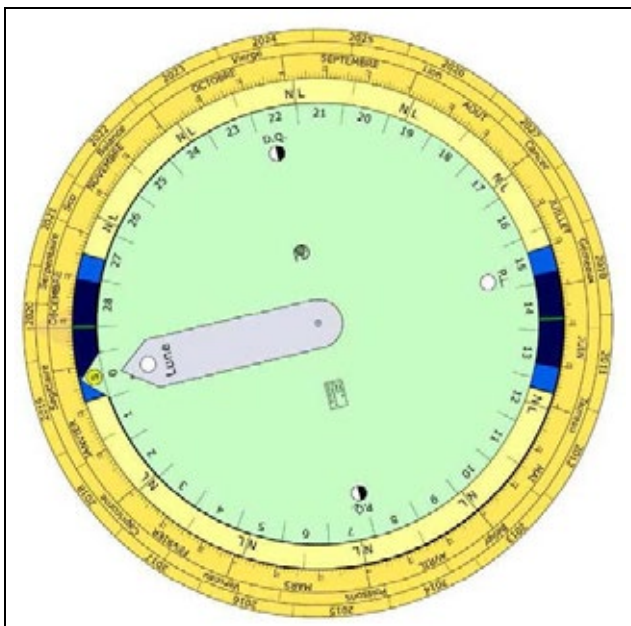
Parallaxomètre pour mesurer des parallaxes et comprendre ainsi les mesures de distances en astronomie (CC n° 121)



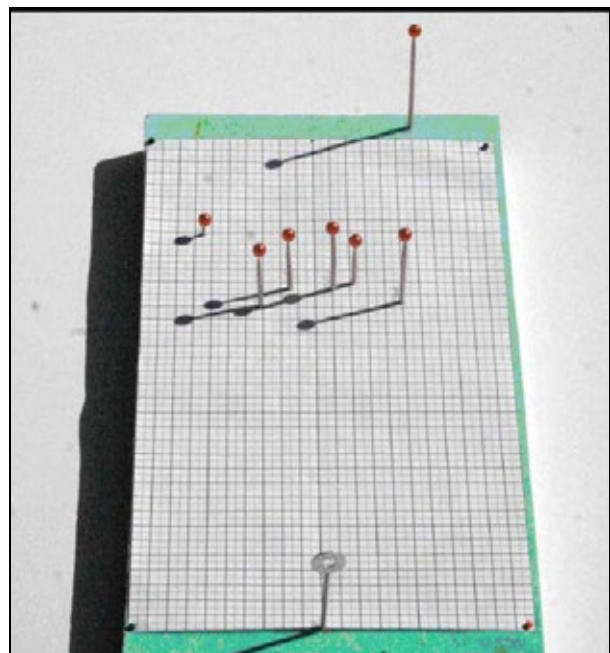
Un zodiaque à assembler (CC n° 135)



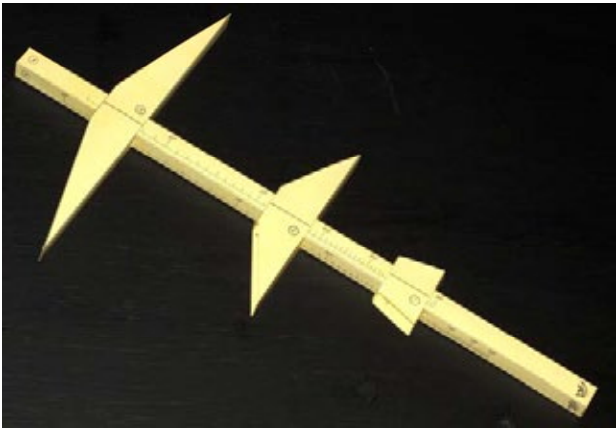
Deux maquettes pour représenter le mouvement apparent du Soleil (n° 129)



Lunoscope, pour prévoir les éclipses (n° 131)



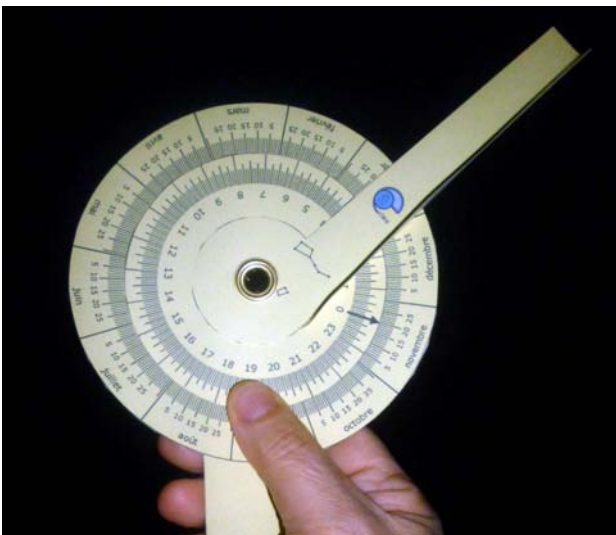
La Grande Ourse en 3D (CC n° 158)



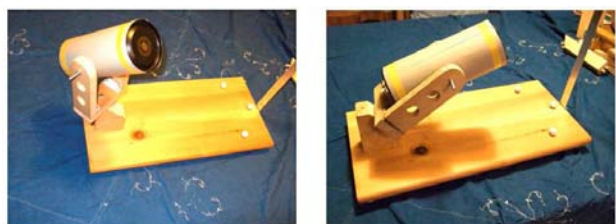
Arbalestrille, un instrument ancien pour mesurer des angles dans le ciel (CC n° 144)



Maquette des phases de Vénus (CC n° 148)



Un nocturulabe pour trouver l'heure la nuit (n° 144)



Montures de télescopes (CC n° 151)

Mais aussi

Helioscope pour enregistrer la course apparente du Soleil (n° 7, 1979)

Toise à Soleil, pour mesurer l'azimut et la hauteur du Soleil (n° 7, 1979)

Cadran solaire en tranche, pour expliquer les graduations d'un cadran horizontal (n° 11, 1980)

Une lunette astronomique (n° 13, 1980)

Héliolabe, un astrolabe à soleil (n° 18)

Toise à soleil enregistreuse (n° 21)

Construction d'un planétaire (n° 22, 1983)

Lunophasse (n° 26)

Sphère armillaire (n° 30, 1985)

Sphère armillaire pliante (n° 38)

Astrolabe planisphérique (n° 47)

Astrolabe simplifié (n° 48)

Mini planétarium (n° 51)

La grande Ourse en 3D et le zodiaque (n° 56)

Cadran bifilaire (n° 66)

Cadran solaire de Freeman (n° 77)

Trajectoire de Hale Bopp (n° 78)

Simulateur de cadran solaire (n° 80)

Radioastronomie solaire (n° 84)

Style vertical ou incliné ? (n° 84)

Eclipsolabe (n° 85)

Maquette du système solaire (n° 86)

Cadran solaire semi-cylindrique (n° 94)

Simulateur mvt apparent Soleil étoiles (n° 95)

Cadran solaire à l'école primaire (n° 99)

Petits spectroscopes (n° 99)

Cadran solaire sphérique (n° 101)

Sidérostat à rotation manuelle (n° 105)

Pendule de Foucault en carton (n° 114)

Support équatorial pour webcam (n° 115)

Télémetre Thalès (n° 122)

Support pour une petite lunette (n° 123)

La Grande Ourse en 3D (n° 125)

Carte tournante du ciel (n° 125)

Dispositifs pour sentir que la Terre peut tourner sur elle-même (n° 126)

Orbite de transfert de la Terre à Mars (n° 127)

Maquette pour simuler le mouvement apparent du Soleil (n° 129)

Maquette de Saturne (n° 133)

Système solaire à bout de bras (n° 137)

Orbite d'une comète (n° 141)

Maquette tournesol (n° 143)

Compteur d'étoiles (n° 145)

Anneau astronomique (n° 155)

Satellites de Jupiter (n° 155)

Et nous en avons sûrement oublié...

Vous trouverez également d'autres maquettes sur le site du CLEA (page Lunap) ainsi que dans les hors série des Cahiers Clairaut.