



Commission des Cadrans Solaires

<http://www.commission-cadran-solaires.fr/>

- ° 2 réunions annuelles : en province et à Paris (ou banlieue).
- ° Revue Cadran Info, en mai et Cadran Info + inventaires des cadrans solaires, astrolabes, nocturlabes du monde en octobre.
- ° Accès aux études, livres numérisés, logiciels (sur demande : liste des offres, liste des 634 articles parus dans Cadran Info).
- ° Courriels d'informations tout au long de l'année.

Contact : Ph. Sauvageot ou secrétariat de la SAF :


ste.astro.france@wanadoo.fr

SOMMAIRE N° 34, Summary in French, English, German, Spanish, Italian

Sommaire en allemand, anglais, espagnol, italien : traduction de Y.Opizzo, M.Lambalieu, D.Collin, R.Anselmi		
Aménagements à l'astrolabe d'Al Tusi : rendre l'astrolabe utilisable quelque soit la latitude et y adjoindre une échelle des tangentes et cotangentes.	Cura Bernard	11
Cadran à style mobile heures temporaires : tracé d'un cadran « canonial » à style mobile et cadran azimutal pour les heures temporaires.	Cura Bernard	15
Compas universel lever et coucher du soleil : quelle direction se lève et se couche le soleil tout au long de l'année.	Cura Bernard	18
Construction d'un cadran solaire à miroir astroïde : calculs et fabrication d'un cadran à miroir astroïde quasi équatorial avec heures solaires sur lobe, (théorie par D. Collin dans CI 32).	Marc Limousin & Dominique Collin	23
Petit Traité de l'analemme vertical de M. Le Bourgeois (1599) : analyse d'un texte manuscrit de description et de mode d'emploi d'un bloc gnomonique disparu.	Mercier Eric & Gagnaire Paul	55
Les cadrans signés «Ahmad al-'Umarî» : description de 5 cadrans tunisiens du dernier quart du XVIIIe siècle, signés de Ahmad al-'Umarî.	JarrayFathi & Mercier Eric	69
Étoiles et cadran de Regiomontanus : décryptage des lignes aux étoiles du cadran de Regiomontanus conservé au musée des Arts et Métier.	Massé Yvon	90
Domifications Régiomontanus et Placidus : Etude de deux	Pakhomoff Jean	96

domifications utilisées en astrologie sous l'aspect géométrique celle de Régiomontanus et de Placidus. Elle est suivie d'un programme en basic.		
Cadrans analemmatiques : approche personnelle des cadrans analemmatiques horizontaux, verticaux et inclinés déclinants.	Pakhomoff Jean	100
La gnomonique : présentation générale de la gnomonique afin de faire apprécier les cadrans solaires que l'auteur décrit dans le bulletin de Charmizay.	Rodenburger Joël	129
Récréations : à la recherche du zénith : mesures de la position du soleil en Indonésie à l'équinoxe lorsque le soleil atteint le zénith.	Robic Joël	138
Cadrans solaires de l'Hôtel Amelot de Bisseuil : histoire, analyse, découverte des décors, restauration des cadrans dits de l'hôtel des des Ambassadeurs de Hollande	Savoie Denis	141
Pseudo-cadran chinois portable : étude gnomonique des cadrans solaires chinois portables avec boussole. Quelle précision a attendre de ces « Seasonal inclining dial » ?.	Savoie Denis	159
Un cadran canonial à Chypre : propos sur le cadran canonial de l'ex-cathédrale Sainte-Sophie à Nicosie en Chypre. Le plus oriental des canoniaux relevant du rite latin.	Schneider Denis	167
Informations diverses : <ul style="list-style-type: none"> ◦ nouveaux cadrans ◦ cadrans originaux de Cl. Gahon, ◦ restauration d'un cadran du XVIIIe ◦ remarques sur l' <i>Ecole de gnomonique de Lorca</i> ◦ étude sur les chiffres arabes et abréviations religieuses sur cadrans anciens. ◦ gnomonique du monde. 	Contributeurs <ul style="list-style-type: none"> ▣ P. Gagnaire, Cl.Gahon, J. Garcia, Pierres de Rosette, J. Rieu, Ph.Sauvageot, D.Savoie, J.Scordia, D. Valls-Gabaud, G, Ventouillac, Sociétés étrangères. 	172

En version numérique :

- Dans le « sommaire .doc », hyperliens à partir des titres vers les fichiers en .pdf
-  Indique que l'étude détaillée ou le logiciel est inclus dans le dossier "annexe"

Couverture : Un cadran de l'Hôtel Amelot de Bisseuil dit des « Ambassadeurs de Hollande », quartier du marais à Paris

CADRAN-INFO

est un moyen de diffusion d'articles gnomoniques rédigés principalement par les membres de la commission des cadrans solaires de la SAF.

Il vient en complément des publications de la **Société Astronomique de France** : *L'Astronomie* avec son article mensuel concernant les cadrans solaires et *Observations & travaux* qui présentent épisodiquement des sujets concernant la gnomonique.

CADRAN-INFO regroupe la majorité des présentations faites lors de nos deux réunions annuelles ainsi que des articles reçus en cours d'année.

CADRAN-INFO est devenu au cours des années UNE référence en matière d'études, de techniques, de méthodes, pour certaines totalement inédites.

CADRAN-INFO paraît en mai et en octobre sous forme : papier (N&B ou en couleurs) et CD (les N° 1 à 5 sont des numérisations des tirages papier).

La liste des articles parus depuis le premier numéro est disponible sur demande.

Dans un souci d'échanges de connaissances et d'informations, **CADRAN-INFO** est offert aux autres associations gnomoniques (Allemagne, Angleterre, Autriche, Belgique, Canada, Espagne, Hollande, Italie, Japon, USA, Suisse).

Ph. Sauvageot

Président de la commission des cadrans solaires

- ◆ Les articles sont présentés par ordre alphabétique des auteurs (ou en fonction de la composition du bulletin). Le contenu est sous la responsabilité de l'auteur.
- ◆ Les auteurs qui souhaiteraient que leurs articles soient réservés exclusivement aux revues *L'Astronomie* ou *Observations & Travaux* devront le préciser dans leur envoi.
- ◆ Les auteurs doivent obligatoirement indiquer leurs sources ou références si le sujet a déjà fait l'objet d'articles ou de communications récents.
- ◆ Toute reproduction totale ou partielle des présents articles ne peut se faire qu'avec l'accord des auteurs.
- ◆ Les articles, documents, photos... ne sont pas retournés après publication.
- ◆ Les articles* sont à envoyer à Ph. Sauvageot par mail ou sur CD-Rom/DVD PC (**sous .doc, .docx, .odt, Excel ET sous PDF**) éventuellement sur papier.

Police : "Times New Roman", taille : 12, interligne : simple, marges : 2,5 avec en-tête et pied de page. Pour les formules ne pas utiliser "symbole" mais insertion "caractères spéciaux" sous Times New Roman. Dans la version Cadran Info numérique, une trame est à disposition.



D : Inhaltsverzeichnis Cadran-Info n° 34


- ° 2 jährliche Treffen: in der Provinz und in Paris (oder Vorort).
- ° Magazin Cadran Info, in Mai und Cadran Info + Inventar der Sonnenuhren, Astrolabien, Nakturlabien der Welt in Oktober.
- ° Zugang zu Studien, numerisierte Bücher, Software (auf Anfrage: Liste der Angebote, Liste der in Cadran Info 634 veröffentlichte Artikeln).
- ° Informations-Elbriefen über das ganze Jahr.

Kontakt : Ph. Sauvageot oder Sekretariat der SAF : ste.astro.france@wanadoo.fr

Inhaltverzeichnis auf Deutsch, Englisch, Spanisch, Italienisch: Übersetzung von Y.Opizzo, M.Lambalieu, D.Collin, R.Anselmi		
Verbesserung mit dem Astrolabium von Al Tusi: das Astrolabium für egal welche geographische Breite benutzbar machen und eine Skala von Tangenten und Cotangenten addieren.	Cura Bernard	11
Sonnenuhr mit beweglichen Zeiger, temporare Stunden: Zeichnung einer kanonischen Sonnenuhr mit beweglichen Zeiger und azimutale Sonnenuhr für die temporare Stunden.	Cura Bernard	15
Universaler Zirkel Sonnen -auf und -untergang: in welcher Richtung wird die Sonne auf und untergehen im Lauf des Jahres.	Cura Bernard	18
Konstruktion einer Sonnenuhr mit astroiden Spiegel: Berechnung und Herstellung einer mit astroiden Spiegel quasi äquatorparallele Sonnenuhr, mit Solarenstunden auf Lappen (Theorie von D. Collin in CI 32).	Marc Limousin & Dominique Collin	23
Erklärungen über dem senkrechte Analemma von M. Le Bourgeois (1599): Analyse eines manuskripten Textes, das eine verschwundenen Polyedersonnenuhr beschreibt und erklärt.	Mercier Eric & Gagnaire Paul	55
Die «Ahmad al-'Umarî» unterzeichnete Sonnenuhren: Deskription von 5 tunesischen Sonnenuhren des letzten Viertels des 19. Jh. von Ahmad al-'Umarî unterzeichnet.	Jarray Fathi & Mercier Eric	69
Sterne und Sonnenuhr von Regiomontanus: Entzifferung der Linien mit Sternen der im Museum « Arts et Métiers » konservierten Sonnenuhr von Regiomontanus.	Massé Yvon	90
Adomifikationen Régiomontanus und Placidus: Studie unter dem geometrischen Aspekt von zwei in Astrologie benutzten Domifikationen, die von Régiomontanus und die von Placidus. En	Pakhomoff Jean	96

Basic Programm folgt.		
Analematische Sonnenuhren: Persönliche Annäherung von waagerechten, senkrechten und inklinierten-deklinierenden analemmatischen Sonnenuhren	Pakhomoff Jean	100
Die Gnomonik: Generale Präsentation der Gnomonik um die Sonnenuhren, die der Autor un der Zeitschrift von Charmizay beschreibt schätzen zu können.	Rodenburger Joël	129
Rekreation: die Suche des Zenit: Prinzip und Gebrauchsanleitung der moslemischen astrolabischen Quadranten. Vergleich der Gebetskurven.	Robic Joël	138
Sonnenuhren des Hotel Amelot in Bisseuil: Geschichte, Analyse, Entdeckung des Dekors, Restauration der Sonnenuhren « des Hotel der Botschaftern von Niederlande » genannt	Savoie Denis	141
Pseudo chinesische tragbare Sonnenuhr: Gnomonische Studie der chinesischen tragbaren Sonnenuhren mit Kompass, Welche Präzision ist von diesen « Seasonal inclining dial »	Savoie Denis	159
Eine Kanonische Sonnenuhr in Zypern: Rede über der kanonischen Sonnenuhr auf der ex Kathedrale der Hl. Sophie in Nicosie in Zypern. Die am weitesten im Orient entfernte kanonische Sonnenuhr in Verbindung mit dem lateinischen Ritual.	Schneider Denis	167
Verschiedene Informationen : <ul style="list-style-type: none"> ° neue Sonnenuhren ° originale Sonnenuhren von Cl. Gahon, ° Restauration einer Sonnenuhr des 19. Jh. ° Bemerkungen über die « <i>gnomonische Schule von Lorca</i> » ° Studie über die arabische Ziffern und religiösen Abkürzungen auf alten Sonnenuhren. ° Weltgnomonik.	Autoren P. Gagnaire, Cl.Gahon, J. Garcia, Pierres de Rosette, J. Rieu, Ph.Sauvageot, D.Savoie, J.Scordia, D. Valls- Gabaud, G, Ventouillac, Ausländische Gesellschaften.	172

Digitale version:

- ° In « *sommaire .doc* », **Hyperlinks ab den unterzeichnete Titeln zu .pdf Dateien.**
- °  **Gibt an, dass das detaillierte Studium oder die Software im Ordner "annexe" enthalten ist**



E : Sumari Cadran-Info n° 34


- ° 2 reuniones anuales: en las provincias y en París (o suburbios).
- ° Cadran Info, mayo y Cadran Info + inventarios relojes de sol, astrolabios, nocturnals el mundo en octubre.
- ° El acceso a los estudios, libros escaneados, software (bajo petición: lista de las ofertas, la lista de 634 artículos de Cadran Info).
- ° información de mensajes de correo electrónico durante todo el año.

Póngase en contacto con : Ph Sauvageot o la Secretaría de SAF : ste.astro.france@wanadoo.fr

Sommaire en allemand, anglais, espagnol, italien : traduction de Y.Opizzo, M.Lambalieu, D.Collin, R.Anselmi		
Adaptaciones al astrolabio de AL Tusi : volver el astrolabio utilizable cualquiera que sea la latitud y allí agregar una escala de las tangentes y cotangentes.	Cura Bernard	11
Cuadrante a estilo móvil horas temporales : trazado de un cuadrante "canónico" a estilo móvil y cuadrante acimutales para las horas temporales	Cura Bernard	15
Compás universal salida y puesta del sol : qué dirección se salida y se puesta el sol a lo largo del año.	Cura Bernard	18
Construcción de un reloj de sol a espejo astroide : Presentación detallada de los cálculos realizados bajo hoja de cálculo (Excel...) siguió planes de construcción de una maqueta de reloj de sol a reflexión cuyo espejo es una porción de curva astroide.	Marc Limousin & Dominique Collin	23
Pequeño Tratado del analemma vertical del Sr. el Bourgeois (1599) : análisis de un texto manuscrito de descripción y método de empleo de un bloque gnomonique desaparecido.	Mercier Eric & Gagnaire Paul	55
Los cuadrantes firmados "Ahmad al-EUmarí" : descripción de 5 cuadrantes tunecinos del último cuarto XVIII del siglo, firmados por Ahmad al-EUmarí.	JarrayFathi & Mercier Eric	69
Estrellas y cuadrante de Regiomontanus : descifrado de las líneas a las estrellas del cuadrante de Regiomontanus conservado al museo de las Artes y Oficios.	Massé Yvon	90
Domifications Régiomontanus y Placidus : Estudio de dos domifications utilizados en astrología bajo el aspecto geométrico la de Régiomontanus y Placidus. Va seguida de un programa en BASIC.	Pakhomoff Jean	96
Cuadrantes analemmatiques : manera de ver personal de los cuadrantes analemmaticos horizontales, verticales e inclinados declinando.	Pakhomoff Jean	100
Gnomonica : presentación general de la gnomonica con el fin de hacer apreciar los relojes de sol que el autor describa en el boletín de Charmizay..	Rodenburger Joël	129
Recreaciones : en busca del cenit: principio y método de empleo de los cuadrantes astrolabicos musulmanes. Comparación de las curvas de oraciones.	Robic Joël	138
Relojes de sol del Hotel Amelot de Bisseuil : historia, análisis,	Savoie Denis	141

descubierto de los decorados, restauración de los cuadrantes dichos del hotel de los Embajadores de Holanda.		
Pseudocadrante solar chino: estudio gnomónico nunca realizado hasta ahora relativa a los relojes de sol chinos portables con brújula. ¿Qué precisión se puede esperar?	Savoie Denis	159
Un cuadrante canónico a Chipre: observación sobre el cuadrante canónico de la excatedral Santa-Sophie en Nicosia en Chipre. Lo más oriental del canónicos dependiendo del rito latino.	Schneider Denis	167
Distinta información: <ul style="list-style-type: none"> • Nuevos cuadrantes, • Cuadrantes originales de Cl. Gahon, • Estudio sobre los números arábigos y abreviaturas religiosas sobre cuadrantes antiguos, • Observaciones sobre la Escuela de gnomónica de Lorca, • Nuevas publicaciones, • Gnomónica del mundo. 	Contributeurs P. Gagnaire, Cl.Gahon, J. Garcia, Pierres de Rosette, J. Rieu, Ph.Sauvageot, D.Savoie, J.Scordia, D. Valls- Gabaud, G, Ventouillac, Sociétés étrangères.	172

En versión numérica:

- En el "sumario .doc", supervínculos a partir de los títulos hacia los archivos en .pdf.
-  Indicado que el estudio detallado o el programa informático se incluyen en el archivo "Anexo".




GB : Contents Cadran-Info n° 34

° Two yearly meetings: in the Provinces and in Paris (or suburbs)
° **Cadran Info** bulletin in May, and **Cadran info** inventory (world sundials, astrolabes, nocturlabes) in October
° Access to studies, digitized books, software (on request : list of the 634 articles published in Cadran Info)
° Information emails all the year long
Contact : Ph Sauvageot or Secrétariat de la SAF : ste.astro.france @wanadoo.fr

Sommaire en allemand, anglais, espagnol, italien : traduction de Y.Opizzo, M.Lambalieu, D.Collin, R.Anselmi		
Al Tusi's astrolabe modifications : make this astrolabe useful for any latitude and add tangents and cotangents scale to it.	Cura Bernard	11
Temporary hours with mobile style sundial : "canonical"	Cura Bernard	15


sundial with movable and azimuthal sundial for temporary hours.			
Sunrise and sunset universal compass : indicates sun direction at sunrise and sunset all the year long.		Cura Bernard	18
Astroïd mirror sundial : calculation and making of an almost equatorial sundial astroïd mirror with solar hours on lobes (see D. Collin's theory in CI 32).	✓	Marc Limousin & Dominique Collin	23
M. Le Bourgeois's vertical analemma (1599) small mathematical treaty : analysis of a hand written description and instruction regarding a lost gnomonic block.	✓	Mercier Eric & Gagnaire Paul	55
Sundial with "Ahmad al-Umarî's signature : description of 5 last quarter of the VIIIth century tunisian sundials wearing this signature.		JarrayFathi & Mercier Eric	69
Stars and Regiomontanus sundial : deciphering of lines to stars of Regiomontanus's sundial preserved at "Arts et métiers" museum.		Massé Yvon	90
Regiomontanus's and Placidus's astrological houses : geometrical study of two astrological houses based on Regiomontanus's and Placidus's approach. A basic program follows.		Pakhomoff Jean	96
Analemmatic sundials : personal approach of horizontal, vertical, inclined, analemmatic declining sundials.		Pakhomoff Jean	100
Gnomonic science : general presentation of gnomonic science in order to make author's described sundials in Charmizay news bulletin appealing.		Rodenburger Joël	129
Playtime : searching for zenith: principle and use directions of muslim astrolabic quadrants. Comparison between prayers hours.		Robic Joël	138
Amelot de Bisseuil Hotel sundials : history, analysis, decorations discovery, " restoration of sundials of the named "Hôtel des Ambassadeurs de Hollande.		Savoie Denis	141
Portable chinese pseudo sundial : gnomonic study of portable chinese sundials with compass. Which accuracy can be expected for those "seasonal inclining dial " ?		Savoie Denis	159
Cyprus canonical sundial : about canonical sundial of the Sainte Sophie's ancient cathedral in Nicosia, Chyprus.		Schneider Denis	167
Miscellaneous information : <ul style="list-style-type: none"> ° New sundials ° Original sundials by Cl. Gahon ° A XVIII th century sundial restoration 		Contributeurs P. Gagnaire, Cl.Gahon, J. Garcia, Pierres de Rosette, J. Rieu,	172

<ul style="list-style-type: none"> ° Comment on "Ecole de gnomonique de Lorca" ° Arabic numerals study and religious abbreviations on ancient sundials ° World gnomonic information. 		Ph.Sauvageot, D.Savoie, J.Scordia, D. Valls-Gabaud, G, Ventouillac, Sociétés étrangères.
---	---	--

En version numérique :

° Dans le « sommaire .doc », hyperliens à partir des titres vers les fichiers en .pdf

°  Indique que l'étude détaillée ou le logiciel est inclus dans le dossier "annexe"

 indicates that the detailed study or software is included in the digital version.



I: sommario Cadran-Info n° 34


° 2 riunioni annuali : in provincia e a Parigi (o periferia).

° Rivista Cadran Info, in maggio e Cadran Info + inventari dei quadranti solari, astrolabi, notturnalabi del mondo ad ottobre.

° Accesso agli studi, libri digitalizzati, logiciel (software) (su richiesta : lista delle offerte, lista dei 634 articoli apparsi su Cadran Info).

° messaggi d'informazione durante tutto l'anno.

Contatto : Ph. Sauvageot o la segreteria de la SAF : ste.astro.france@wanadoo.fr

Sommario in tedesco, inglese, spagnolo, italiano : traduzione di Y.Opizzo, M.Lambalieu, D.Collin, R.Anselmi		
Aggiustamenti all'astrolabio di Al Tusi : rendere l'astrolabio utilizzabile a qualunque latitudine aggiungendovi una scala di tangenti et cotangenti.	Cura Bernard	11
Quadrante a stilo mobile ad ore temporarie : tracciato d'un quadrante «canonico» a stilo mobile et quadrante azimutale per le ore temporarie.	Cura Bernard	15
Compasso universale per determinare il levar ed il calar del sole : la direzione in cui sorge e tramonta il sole durante tutto l'anno.	Cura Bernard	18
Costruzione d'un quadrante solare a specchio ad astroide : calcoli e fabbricazione d'un quadrante con specchio ad astroide quasi equatoriale con ore solari su lobo, (teoria di D. Collin in CI 32).	 Marc Limousin & Dominique Collin	23
Piccolo Trattato dell'analemma verticale di M. Le Bourgeois (1599) : analisi d'un testo manoscritto di descrizione e del modo d'impiego d'un blocco gnomonico scomparso.	Mercier Eric & Gagnaire Paul	55
I quadranti firmati «Ahmad al-'Umarî» : descrizione di 5 quadranti tunisini dell'ultimo quarto del XVIII secolo, firmati	JarrayFathi & Mercier Eric	69

da Ahmad al-'Umarî.		
Stelle et quadrante di Regiomontanus : decriptazione delle linee delle stelle del quadrante di Regiomontanus conservato al museo delle Arti et Mestieri.		Massé Yvon 90
Adattamenti del Régiomontanus e del Placidus : studio di due varianti utilizzate in astrologia sotto l'aspetto geometrico quella del Régiomontanus e quella del Placidus. Segue un programma in basic.	☞	Pakhomoff Jean 96
Quadranti analematici : approccio personale ai quadranti analematici orizzontali, verticali ed inclinati declinanti.		Pakhomoff Jean 100
La gnomonica : presentazione generale della gnomonica al fine di fare apprezzare i quadranti solari che l'autore descrive nel bollettino di Charmizay.		Rodenburger Joël 129
Ricreazioni: alla ricerca dello zenit : principio e modo di impiego dei quadranti astrolabici mussulmani. Confronto delle curve di preghiera.		Robic Joël 138
Quadranti solari de l'Hôtel Amelot de Bisseuil : storia, analisi, scoperta dei decori, restauro dei quadranti detti de l'hotel degli Ambasciatori d'Olanda		Savoie Denis 141
Pseudo-quadrante cinese portatile : studio gnomonico dei quadranti solari cinesi portatili con bussola. Quale precisione ci si aspetta da questo «Orologio stagionale inclinato» ?		Savoie Denis 159
Un quadrante canonico a Cipro : proposta sul quadrante canonico de l'ex-cattedrale Santa-Sofia a Nicosia in Cipro. Il più orientale degli orologi canonici di rito latino.		Schneider Denis 167
Informazioni diverse : <ul style="list-style-type: none"> ° nuovi quadranti ° quadranti originali d Cl. Gahon, ° restauro d'un quadrante del XVIII secolo ° osservazioni sulla <i>Scuola di gnomonica di Lorca</i> ° studio sulle cifre arabe ed abbreviazioni religiose sugli antichi quadranti. ° gnomonica del mondo. 	☞	Collaboratori 172 P. Gagnaire, Cl.Gahon, J. Garcia, Pierres de Rosette, J. Rieu, Ph.Sauvageot, D.Savoie, J.Scordia, D. Valls-Gabaud, G, Ventouillac, Sociétés étrangères.

In versione numerica :

- ° nel « sommaire .doc », ipercollegamenti a partire dai titoli verso i file in .pdf
- ° ☞ Indica che lo studio dettagliato o il programma è incluso nel dossier "annexe"