


Sommaire du N° 30

Summary in French, English, German, Spanish, Italian

Sommaire en allemand, anglais, espagnol, italien : Traduction de Y.Opizzo/J-M.Ansel, M.Lambalieu, D.Collin, R.Anselmi		
<u>Des cadrans solaires aux nocturlabes</u> : Après les cadrans solaires en 1972, les astrolabes en 2010, notre commission se lance dans les nocturlabes (études, inventaire...)	☐	Sauvageot Philippe 10
<u>Un cadran numérique</u> : Présentation d'un cadran dont le chiffre indiquant l'heure est projeté sur une surface portant une seule ligne. C'est la coïncidence du chiffre avec la ligne qui indique l'heure.		Baillet Gérard 17
<u>Cadran solaire de Flers Bourg</u> : Rapport diagnostique remis au service patrimoine de Villeneuve d'Ascq - 59, pour la restauration du cadran de l'église Saint-Pierre de Flers Bourg.		Bonnin Jérôme 34
<u>Restauration d'un cadran à Vareilles</u> : Description de la restauration d'un cadran daté 1845 à Vareilles en Lozère.		Guyot Yves 42
<u>Cadrans portatifs de Dieppe</u> (XVIIe) : Essai de synthèse concernant les diptyques en ivoire et à cadran azimutal magnétique, de Dieppe de la seconde moitié du XVIIe siècle.	☐	Mercier Eric 45
<u>Qibla des cadrans islamiques de Tunisie</u> : La discordance entre le tracé de la Qibla sur les cadrans solaires islamiques et l'orientation des mosquées nous conduit à nous interroger sur les différentes conceptions de la Qibla, la place des astronomes dans le dispositif religieux, et sur les commanditaires des cadrans.	☐	Mercier Eric 66
<u>Analemématiques circulaires</u> : Présentation de la théorie et de la pratique des cadrans analemématiques circulaires de Foster et Lambert.		Pakhomoff Jean 73
<u>Heures babyloniennes et italiques</u> : Sur un cadran solaire les heures babyloniennes renseignent sur le temps écoulé depuis le lever du soleil et les italiques sur le temps restant avant le coucher.		Pakhomoff Jean 82
<u>Les cadrans solaires médaillons antiques</u> : Présentation des cadrans solaires médaillons du I ^{er} au IV ^e siècle.		Savoie Denis 88
<u>Quadrans vetus</u> : présentation et calculs de ces cadrans portables de l'époque médiévale.		Savoie Denis 93
<u>Déconcertante pierre de Cruis</u> : Troisième analyse de cette		Schneider Denis 97

pierre mystérieuse exposée dans l'église de Cruis.		
Correction de la perspective : Deux méthodes de redressement des clichés, afin de relever sur photographie ,les paramètres fondamentaux des cadrans plans.	Ugon Michel	101
Une Table de 1695 : Résolution de l'énigmatique cadran horizontal à 13 motifs dont 9 cadrans solaires, blason, et nombreuses inscriptions.	Ugon Michel & Gagnaire Paul	109
Cadran à chambre méridienne : Description et recherches historiques sur le cadran solaire à chambre méridienne à sept œilletons, réalisé par Cl. Langlois au château de la Roche Guyon en 1741.	Savoie Denis & Turner Anthony	125
Informations diverses : <ul style="list-style-type: none"> ° Dernières réalisations ou découvertes de cadrans. ° Hiéroglyphes et cadrans solaires égyptiens. ° Questions relatives à : Eq de Képler, variation de l'équinoxe et déclinaison, tracé des cadrans, heures extrêmes d'ensoleillement. ° Cadran islamique ? ° un mystérieux cadran italien. ° Cadran bifilaire. ° Gnomonique du monde. 	<ul style="list-style-type: none"> Contributeurs : J-M.Ansel, At;Tournesol, A..Chavara, D.Collin, J-P.Cornec, Ch.Druon, G.Ferrari, Cl.Gahon, M.Kieffer, D.Savoie, J.Scordia, G.Wolff. Sociétés étrangères. 	<ul style="list-style-type: none"> 131 135 139 151

En version numérique :

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

Couverture : Nocturable du Bois Adan : photo Ph. Sauvageot, montage photographique Alain Fortin.

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°s 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 CDrom/DVD PC (**sous .doc, .docx, 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.

- Pour tout renseignement :

Ph. SAUVAGEOT, 7, rue de Gloriette, 91640 Vaugrigneuse :



sauvageotph@wanadoo.fr ou à la SAF, 3, rue Beethoven, 75016 PARIS.

- Site de la Commission : <http://www.commission-cadrans-solaires.fr/>



D : Inhaltsverzeichnis Cadran-Info n° 30

Sommaire en allemand, anglais, espagnol, italien : Traduction de Y.Opizzo/J-M.Ansel, M.Lambalieu, D.Collin, R.Anselmi			
<u>Von Sonnenuhren bis Nokturlabien :</u> Nach den Sonnenuhren 1972, den Astrolabien im Jahr 2010 begeben wir uns auf den Nokturlabien (Studien, Inventar...) zu.		Sauvageot Philippe	10
<u>Eine numerische Sonnenuhr :</u> Präsentation eines Zifferblattes, wo die Ziffer, die die Zeit angibt, auf eine Oberfläche mit einer		Baillet Gérard	17

einigen Linie projiziert wird. Es ist die Verbindung der Ziffer mit der Linie, die die Stunde angibt.		
<u>Sonnenuhr von Flers Bourg</u> : Diagnosebericht für den Service du Patrimoine von Villeneuve d' Ascq - 59, für die Restaurierung der Sonnenuhr auf der Kirche von Saint-Pierre de Flers Bourg.	Bonnin Jérôme	34
<u>Restaurierung einer Sonnenuhr in Vareilles</u> : Beschreibung der Restaurierung einer auf 1845 datierten Sonnenuhr in Vareilles, Lozère.	Guyot Yves	42
<u>Tragbare Sonnenuhren von Dieppe</u> (17e) : Versuch einer Übersicht über die Diptychon aus Elfenbein und magnetische azimutale Sonnenuhren, Dieppe, aus der zweiten Hälfte des 17. Jh.	 Mercier Eric	45
<u>Kibla der islamischen Sonnenuhren aus Tunesien</u> : Die Diskordanz zwischen der Linie der Kibla auf islamischen Sonnenuhren und der Ausrichtung der Moscheen führt zu Fragen über die verschiedenen Begriffe wie Kibla, den Platz der Astronomen in dem religiösen System und über die Besitzer der Zifferblätter.	 Mercier Eric	66
<u>Runde analemmatische Sonnenuhr</u> : Präsentation der Theorie und der Praxis der kreisförmigen analemmatischen Zifferblätter von Foster und Lambert.	Pakhomoff Jean	73
<u>Babylonische und italische Stunden</u> : Auf einer Sonnenuhr liefern die babylonischen Stunden Informationen über die seit dem Sonnenaufgang vergangene Zeit und die italischen über die bis zum Sonnenuntergang verbleibende Zeit.	Pakhomoff Jean	82
<u>Die antiken Medaillons Sonnenuhren</u> : Präsentation von Medaillons Sonnenuhren vom 1. bis zum 4. Jahrhundert.	Savoie Denis	88
<u>Quadrans vetus</u> : Präsentation und Berechnungen dieser tragbaren Sonnenuhren aus dem Mittelalter.	Savoie Denis	93
<u>Überraschender Stein von Cruis</u> : Dritte Analyse dieses mysteriösen Steins in der Kirche von Cruis.	Schneider Denis	97
<u>Korrektur der Perspektive</u> : Zwei Methoden der Ausrichtung einer Fotografie, um die Grundparameter einer Sonnenuhr zu bestimmen.	Ugon Michel	101
<u>Eine Tafel von 1695</u> : Auflösung der rätselhaften horizontalen Sonnenuhr mit 13 Motiven einschließlich 9 Sonnenuhren, Wappen und vielen Inschriften.	Ugon Michel & Gagnaire Paul	109
<u>Sonnenuhr mit meridianer Kammer</u> : Beschreibung und historische Forschung über die Sonnenuhr mit meridianer Kammer und sieben Öhren aus dem Jahr 1741 von KL. Langlois auf der Burg von la Roche-Guyon.	Savoie Denis & Turner Anthony	125
<u>Verschiedenes</u> :	Mitwirkende:	131

<ul style="list-style-type: none"> ◦ Jüngste Erfolge oder Entdeckungen von Sonnenuhren. ◦ Hieroglyphen und ägyptische Sonnenuhren. ◦ Fragen zu: Gleichung von Kepler, Variation der Äquinoktien und Deklination, Zeichnung der Zifferblätter, erste und letzte beleuchtete Stunde. ◦ Islamische Sonnenuhr ? ◦ eine geheimnisvolle italienische Sonnenuhr. ◦ Bifilare Sonnenuhr. ◦ Gnomonik der Welt. 	☰	J.-M. Ansel, At; Tournesol, A..Chavara, D.Collin, J-P.Cornec, Ch.Druon, G.Ferrari, Cl.Gahon, M.Kieffer, D.Savoie, J.Scordia, G.Wolff. Ausländische Vereine.	135 139
			151

☰ Zeigt, dass die detaillierte Studie oder die Software in dem Ordner „Annexe“ der numerischen Version enthalten ist.



E: Sumari Cadran-Info n° 30


Sommaire en allemand, anglais, espagnol, italien : Traduction de Y. Opizzo/J.-M. Ansel, M. Lambalieu, D. Collin, R. Anselmi			
Relojes de sol a los nocturlabes: Después de los relojes de sol en 1972, los astrolabios en 2010, nuestra comisión se lanza en los nocturlabes (estudios, inventario...)	☰	Sauvageot Philippe	10
Un cuadrante numérico: Presentación de un cuadrante cuya cifra que indica la hora se proyecta sobre una superficie que lleva una única línea. Es la coincidencia de la cifra con la línea que indica la hora.		Baillet Gérard	17
Reloj de sol de Flers-Bourg: Informe diagnóstico entregado al servicio patrimonio de Villeneuve d'Ascq - 59, para la restauración del cuadrante de la iglesia Saint-Pierre de Flers-Bourg.		Bonnin Jérôme	34
Restauración de un cuadrante a Vareilles: Descripción de la restauración de un cuadrante datado 1845 a Vareilles en Lozère		Guyot Yves	42
Cuadrantes portátiles de Dieppe (XVIIe): Prueba de síntesis relativo a las dípticas en marfil y a cuadrante acimutal magnético, de Dieppe de la segunda mitad XVII del siglo.	☰	Mercier Eric	45
Qibla de los cuadrantes islámicos de Túnez: La discordancia entre el trazado del Qibla sobre el reloj de sol islámicos y la orientación de las mezquitas nos conduce a preguntarnos sobre las distintas concepciones del Qibla, la situación de los astrónomos en el dispositivo religioso, y sobre los comanditarios de los cuadrantes.		Mercier Eric	66
Analematico circulares: Presentación de la teoría y la práctica de los cuadrantes analematicos circulares de Foster y Lambert.		Pakhomoff Jean	73
Horas babilonicas e itálicas: Sobre un reloj de sol las horas babilonicas informan sobre el tiempo pasado desde la salida del sol y las cursivas sobre el tiempo que permanece antes de puesta		Pakhomoff Jean	82

del sol.		
Los relojes de sol medallones antiguos: Presentación de los relojes de sol medallones del 1.º al IVº siglo.	Savoie Denis	88
Quadrans vetus: presentación y cálculos de estos cuadrantes portátiles del tiempo medieval.	Savoie Denis	93
Desconcertante piedra de Cruis: Tercer análisis de esta piedra misteriosa expuesta en la iglesia de Cruis.	Schneider Denis	97
Corrección de la perspectiva: Dos métodos de rectificación de los tópicos, con el fin de estar incluido en la fotografía, los parámetros fundamentales de los relojes de sol planos.	Ugon Michel	101
Una Tabla de 1695: Resolución enigmática del reloj de sol horizontal a 13 motivos incluidos 9 relojes de sol, blasón, y numerosas inscripciones.	Ugon Michel & Gagnaire Paul	109
Reloj de sol con siete oculares : Descripción e investigación histórica del reloj de sol con siete oculares, construido por Cl Langlois, Chateau de la Roche Guyon, 1741	Savoie Denis & Turner Anthony	125
Distinta información: <ul style="list-style-type: none"> ° Último realizaciones o descubrimientos de cuadrantes. ° Jeroglíficos y relojes de sol egipcios. ° Cuestiones relativas a: ecuación de Képler, variación del equinoccio y declinación, trazado de los relojes de sol, horas extremas de insolación. ¿° Cuadrante islámico? ° un misterioso cuadrante italiano. ° Reloj de sol de dos hilos. ° Gnomonica del mundo. 	Contributeurs : J-M.Ansel, At;Tournesol, A..Chavara, D.Collin, J-P.Cornec, Ch.Druon, G.Ferrari, Cl.Gahon, M.Kieffer, D.Savoie, J.Scordia, G.Wolff. Sociétés étrangères.	131 135 139 151


 Indicado que el estudio detallado o el programa informático se incluyen en el archivo "Anexo" de la versión numérica.



GB : Contents Cadran-Info n° 30



Sommaire en allemand, anglais, espagnol, italien : Traduction de Y.Opizzo/J-M.Ansel, M.Lambalieu, D.Collin, R.Anselmi		
From sundials to nocturnals : Since starting with sundials in 1972, then astrolabs in 2010, our Commission now considers nocturnals (studies, inventory...)	 Sauvageot Philippe	10
A numerical sundial : Description of a sundial where the figures giving hours are projected on a single line of a surface. Superposition of the figure with the line indicates time.	Baillet Gérard	17
Flers Bourg sundial : Technical report submitted to Villeneuve d'Ascq patrimonial service (59) in order to restore the Saint-	Bonnin Jérôme	34

Pierre de Flers Bourg sundial.		
Restoration of sundial in Vareilles : Description of a dated 1845 sundial at Vareilles en Lozère restoration.		Guyot Yves 42
Dieppe Portable sundials (XVII th) : Trial to establish a synthetic view regarding the diptychs made of ivory and azimuthal magnetic sundial of Dieppe town during the second half of the XVII th century.	☐	Mercier Eric 45
Qibla of islamic tunisian sundials : The discrepancy between the layout of the Qibla on the Islamic sundials and of mosques orientation makes us interrogative concerning the different concepts concerning Qibla, astronomers religious status, and sundials sponsors.		Mercier Eric 66
Circular analemmatic sundials : Theory and use of Foster's and Lambert's circular analemmatic sundials.		Pakhomoff Jean 73
Babylonian and italic hours : On a sundial Babylonian hours indicate elapsed time since sunrise and italic hours those which remain before sunset		Pakhomoff Jean 82
Antique medallion sundials : lecture on Ist to IVth century medallion sundials.		Savoie Denis 88
"Quadrans vetus" : lecture on those portable medieval period sundials and their calculations.		Savoie Denis 93
Confusing Cruis Stone : Third analysis of this mysterious stone displayed in Cruis church.		Schneider Denis 97
Correction of perspective : Two methods to adjust pictures in order to get fundamental data of plan sundials from photographs		Ugon Michel 101
A 1695 Table : Solving of an enigmatic horizontal sundial with 13 motives including 9 sundials, coat-of-arms, and numerous registrations.		Ugon Michel & Gagnaire Paul 109
Sundial with 7 eyelets : Description and historical research about sundial with seven eyelets, built by Cl Langlois in 1741, Chateau de la Roche Guyon.		Savoie Denis & Turner Anthony 125
Miscellaneous information :		Contributeurs : 131
Recent sundials and miscellaneous discoveries		J-M.Ansel, 135
Hieroglyphs and Egyptian sundials		At;Tournesol, 139
Related questions to Kepler equations	☐	A..Chavara, D.Collin, 139
Equinoxial and declination variation		J-P.Cornec,
Making sundials		Ch.Druon, G.Ferrari,
Sun extreme hours		Cl.Gahon, M.Kieffer,
Islamic sundial ?		D.Savoie, J.Scordia,
Mysterious Italian sundial		G.Wolff.
Bifilar sundial		Sociétés étrangères.
Gnomonic in the World		151


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



I: Indice Cadran-Info n° 30

Sommaire en allemand, anglais, espagnol, italien : Traduction de Y.Opizzo/J-M.Ansel, M.Lambalieu, D.Collin, R.Anselmi		
Dai quadranti solari ai notturlabi : Dopo i quadranti solari nel 1972, gli astrolabi nel 2010, la nostra commissione affronta i notturlabi (studi, inventari...)	 Sauvageot Philippe	10
Un quadrante numerico : Presentazione di un quadrante la cui cifra indicante l'ora è proiettata su una superficie portante una sola linea. È la coincidenza del numero con la linea che indica l'ora.	Baillet Gérard	17
Quadrante solare di Flers Bourg : Rapporto diagnostico sottoposto al servizio patrimoniale de Villeneuve d'Ascq - 59, per il restauro di un quadrante della chiesa di Saint-Pierre de Flers Bourg.	Bonnin Jérôme	34
Restauro di un quadrante a Vareilles : Descrizione del restauro di un quadrante solare datato 1845 a Vareilles in Lozère.	Guyot Yves	42
Quadranti portatili di Dieppe (XVIIe) : Prova di sintesi riguardante i dittici in avorio e a quadrante azimutale magnetico di Dieppe della seconde metà del XVII secolo.	 Mercier Eric	45
Qibla dei quadranti islamici di Tunisia : La discordanza tra il tracciato della Qibla sui quadranti solari islamici e l'orientamento delle moschee ci porta ad interrogarci sulle differenti concezioni della Qibla, l'atteggiamento degli astronomi nei riguardi del dispositivo religioso, et sui comandatari dei quadranti.	Mercier Eric	66
Analematici circolari : Presentazione della teoria et della pratica dei quadranti analematici circolari di Foster et Lambert.	Pakhomoff Jean	73
Ore babiloniche ed italiche : Su un quadrante solare le ore babiloniche informano sul tempo trascorso dal sorgere del sole e le italiche sul tempo mancante al tramonto.	Pakhomoff Jean	82
I quadranti solari antichi a medaglione : Presentazione dei quadranti solari a medaglione dal I al IV secolo.	Savoie Denis	88
Quadrans vetus : presentazione e calcoli di questi quadranti portatili dell'epoca medievale.	Savoie Denis	93
La sconcertante pietra di Cruis : Terza analisi di questa pietra misteriosa esposta nella chiesa di Cruis.	Schneider Denis	97
Correzione della prospettiva : Due metodi di raddrizzamento dei clichés, al fine di rilevare su una fotografia i parametri fondamentali dei quadranti piani.	Ugon Michel	101
Una Tavola del 1695 : Risolto l'enigmatico quadrante	Ugon Michel &	109

orizzontale a 13 motivi di cui 9 quadranti solari, blasone, et numerose iscrizioni.	Gagnaire Paul	
Quadrante a camera meridiana: Descrizione e ricerche storiche sul quadrante solare a camera meridiana a sette fori gnomonici realizzata da Cl. Langlois nel Castello de la Roche Guyon nel 1741.	Savoie Denis & Turner Anthony	125
<p>Informazioni diverse :</p> <ul style="list-style-type: none"> ° Ultime realizzazioni o scoperte di quadranti. ° geroglifici e quadranti solari egizi. ° Domande relative a : Eq di Keplero, variazione dell'equinozio e declinazione, tracciato dei quadranti, ore estreme di illuminazione. ° Quadrante islamico? ° un misterioso quadrante italiano. ° Quadrante bifilare. ° Gnomonica del mondo. 	<p>Contributeurs :</p> <p>J-M. Ansel, At; Tournesol, A..Chavara, D.Collin, J-P.Cornec, Ch.Druon, G.Ferrari, Cl.Gahon, M.Kieffer, D.Savoie, J.Scordia, G.Wolff.</p> <p>Sociétés étrangères.</p>	<p>131</p> <p>135</p> <p>139</p> <p>151</p>

 Indica che lo studio dettagliato o il logiciel è incluso nel dossier "annesso" del la versione numerica.

La Commission des Cadrans solaires ce sont :

- ° 2 réunions annuelles : en province au mois de mai et à Paris ou banlieue en octobre.
- ° la publication de la revue Cadran Info en mai et en octobre de Cadran Info + inventaires des cadrans, astrolabes, nocturlabes du monde.
- ° l' accès à de très nombreux documents, études, livres numérisés, logiciels...
- ° des informations et envois de documents tout au long de l'année.

Demandez à Ph. Sauvageot sauvageoth@wanadoo.fr :

- ° La liste des 540 articles déjà parus dans Cadran Info
- ° La liste des offres de la CCS