

**Société Astronomique de France**  
3, rue Beethoven 75016 PARIS

## La Commission des Cadrans Solaires



La mesure du temps par les astres (cadrans solaires, méridiennes, astrolabes, nocturlabes...)

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

*M à J 2 fois/an. de ce document « offre »  
Par rapport à mai 2017, les nouveautés sont indiquées par ►*

Cette notice a pour objet de présenter aussi bien l'organisation de la Commission que ses moyens de communication internes et externes, ses documents et conseils mis à disposition de ses membres.

La Commission des Cadrans Solaires (CCS), créée en 1972, regroupe environ 300 amateurs de gnomonique, du néophyte à l'expert, du communicatif à l'observateur discret.

Elle effectue des recherches, des travaux théoriques et pratiques concernant les gnomons, les cadrans, les méridiennes, les astrolabes les nocturlabes. Autrement dit, les différents instruments permettant de mesurer le temps à partir de la position du Soleil, de la Lune ou des étoiles.

<b>POUR TOUT SAVOIR</b>	Sur la Commission des Cadrans Solaires	2
<b>L'ORGANISATION</b>	Deux réunions annuelles ; Lettres semestrielles ; Des courriels ; Des courriers ; Le trombinoscope ; Structure de la Commission	3
<b>LES SERVICES</b>	Un site WEB ; Des échanges par mails ; Conseils gnomoniques ; Un groupe "conseil/sauvegarde" ; Un "label qualité cadrans solaires"	4
<b>ANIMATION/ PRÉSENTATION</b>	Communication ; Faire connaître la CCS ; Matériel disponible	5
<b>LES ACTIVITÉS</b>	Recensement des objets gnomoniques ; Études et recherches	6
<b>LES PUBLICATIONS</b>	Cadran-Info (CCS); L'Astronomie (SAF); Observations et Travaux (SAF)	9
<b>A DISPOSITION</b>	Les cadrans solaires par l'animation en 3D ; Études, réalisations cadrans solaires ; Les logiciels	10
<b>LA BIBLIOTHÈQUE</b>	Documents gnomoniques	12
<b>LES ARCHIVES</b>	Objets et documents offerts à la CCS ; Les revues étrangères	14
<b>DES SITES</b>	Membres de la Commission ; Sociétés gnomoniques étrangères ; Autres ; Utiles ;	16
<b>LES OUTILS</b>	Un glossaire ; Comprendre les cadrans solaires par l'animation vidéo ; Logiciels et tableurs gnomoniques ; Éphémérides et autres outils ; Pour réaliser son cadran solaire	20
<b>ACQUISITION</b>	Services et Offres ; Questions, recherche et mise à disposition de documents, informations ; Cadran Info ; Inventaires ; Études diverses	22

## POUR TOUT SAVOIR

### - Sur la Commission des Cadrons Solaires (CCS)

#### Services et Offres

- Certains services et offres sont disponibles pour tous (adhérents ou non).
- Afin de profiter de la totalité de ceux-ci, il faut être membre de la Société Astronomique de France et en particulier de sa Commission des Cadrons Solaires.

#### Questions, recherche et mise à disposition de documents, informations

- Si vous êtes membre de la CCS adressez-vous par courriel ou téléphone à Philippe Sauvageot.
- Si vous n'êtes pas membre de la CCS adressez-vous au secrétariat de la SAF qui fera suivre :

[secretariat@saf-astronomie.fr](mailto:secretariat@saf-astronomie.fr)

#### Budget

- Adhésion à la SAF : 30€/an pour la province et l'étranger, 50€/an pour l'île de France (déductible des impôts)\*.
- Sont proposés à la vente : la revue Cadran Info, les inventaires, les documents sur CD ou DVD. Les autres documents sont gratuits par téléchargement.

\* Tarifs 2017

### - Sur les offres de la CCS

#### Le site WEB :

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

#### La lecture : livres de référence

- "*Les cadrons solaires tout comprendre pour les construire*" par D. Savoie, Ed : Belin (niveau 0)
- "*Gnomonique moderne*" par D. Savoie Ed : SAF (niveau 1)

#### La lecture : titres des ouvrages gnomonique

- *Tableur BiblioGnomo sur notre site*

#### Les logiciels

- "Shadows" (version base) avec notice : <http://www.shadowspro.com/fr/index.html> (niveau 1)
- "AlgoSola" : [http://villagedeste.ens-lyon.fr/village\\_este/cycles/cycle-3/cadrons\\_solaires/algosola](http://villagedeste.ens-lyon.fr/village_este/cycles/cycle-3/cadrons_solaires/algosola) (niveau 2)

## L'ORGANISATION

*Elle repose sur la qualité des échanges quel que soit le lieu de résidence de l'adhérent, qu'il soit informatisé ou non.*

*Les objectifs sont le partage des connaissances et la mise à disposition de tous les documents qu'elle possède ou informations existantes.*

### - Deux réunions annuelles

En octobre à Chaville (près de Paris), l'autre en province au mois de mai, en fonction des opportunités.

Ces rencontres sont l'occasion de présentations et de partage. Un compte-rendu détaillé est adressé à tous les membres. Les sujets spécifiques sont repris et développés dans notre revue "Cadran Info" afin de ne pas pénaliser les personnes qui n'ont pu participer.

### - Lettres semestrielles

Deux "lettres de la CCS" sont envoyés par mail en début d'année (avec les éphémérides) et en milieu d'année (curant avril et fin septembre par courrier postal). Elles sont centrées sur la vie de la Commission.

### - Des courriels

Des "Info-mail-gnomoniques" identifiés : SAF\_CCS Informations Nxx\_2017 sont diffusés régulièrement (140 pour l'année 2016). Ils offrent une information continue (informations gnomoniques, expositions, sommaires des revues française et étrangères reçues, diffusion d'études ou de documents.).

Les "info-mails" Question-Réponse-Echanges permettent des relations entre membres. Comme l'indique le titre, ils permettent de poser des questions et de partager des informations spécifiques.

Les membres souhaitant communiquer une information, une question, un document à l'ensemble de la Commission, doivent s'adresser à Ph. Sauvageot ([sauvageotph@wanadoo.fr](mailto:sauvageotph@wanadoo.fr)) qui fait suivre.

### - Des courriers

Aux personnes ne possédant pas d'adresse mail, il est posté 4 courriers par an. Ils concernent les deux invitations aux réunions (complétées par des informations diverses) et les deux compte-rendus.

### - Le trombinoscope

Il permet de connaître les coordonnées des membres (après accord), le centre d'intérêt ou la spécialité de chacun, leurs sites gnomoniques (premières colonnes). Des recherches automatiques sont possibles à partir des colonnes grisées. Il est disponible sur l'espace réservé aux membres de notre site WEB.

Dernière MàJ décembre 2016.

SAUVAGEOT Philippe		7, rue de Gloriette 91640 VAUGRIGNEUSE	01.64.58.89.31	<a href="mailto:sauvageotph@wanadoo.fr">sauvageotph@wanadoo.fr</a>	* Président de la CCS-SAF * Bulletin Cadran Info * Inventaire de la CCS * A votre disposition pour toutes questions gnomoniques.	<a href="http://www.commission-cadran-solaires.fr/">http://www.commission-cadran-solaires.fr/</a>
-----------------------	-------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------	----------------	--------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------

Adresse	Astrolabes	Cadranier	Chasseur	Conférences	Gr « Conseil et aide	Langues	Logiciels et	Recherches	Sites
Courriel		pro	CS	animation	à la restauration	étrangères	ou tableur	historiques	WEB
				expo	patrimoine		gnomonique		
					gnomonique »				

## - Structure de la Commission

Président Philippe Sauvageot, président honoraire : Denis Savoie

- secrétaire : Pierre-Louis Cambefort,
- inventaires cadrans solaires : Serge Grégori avec Didier Barret et François Sellier,
- inventaires astrolabes : Alain Ferreira,
- inventaires nocturlabes : Bernard Baudoux,
- centralisation et études des devises : Olivier Escuder,
- questions scientifiques et techniques : Denis Savoie,
- site WEB : Louis de Dinechin,
- Cadran Info : Dominique Collin et Philippe Sauvageot,
- pilote du groupe conseils sauvegarde : Michel Lambalieu.

## LES SERVICES

*Dans le cadre du partage des connaissances et de la maîtrise de la gnomonique, des services spécifiques sont offerts.*

### - Un site WEB

## Commission des cadrans solaires

*Site de la Commission des Cadrans  
Solaires de la Société Astronomique de  
France*



### ● Partie publique :

Le site présente notre Commission avec une page d'accueil mise à jour régulièrement, l'ensemble de nos offres, l'agenda des expositions et conférences (cliquer sur agenda). Un nouvel onglet « Outils » mis en place début 2017 propose les sous-menus suivants :

- "Rechercher ouvrages anciens et récents" (tableur de recherche de livres en possession de la CCS ou connus : BibliGnomo).
- "Traduire les termes gnomoniques" (glossaire anglais, allemand, catalan, espagnol, français, italien, néerlandais).
- "Comprendre les cadrans solaires par des animations vidéos.
- "Comprendre les cadrans solaires et les réaliser avec des logiciels" (liste de logiciels).
- "Divers outils" (éphémérides de l'année, application TpSol donnant directement l'équation du temps, l'heure vraie/l'heure civil, l'azimut du Soleil ...)
- "Réaliser des cadrans solaires avec des outils et des méthodes précises" est en cours. Il donnera accès aux éléments nécessaires à la création de son cadran. Le principe sera ensuite étendu aux astrolabes et nocturlabes

### ● Espace réservé aux membres

Cet espace donne accès à de nombreux documents à télécharger et au trombinoscope de la CCS.

Pour accéder à ce domaine privé :

Cliquer sur « Membres » dans le bandeau, puis sur « [cette partie du site](#) ». Entrer le code utilisateur et le mot de passe (à demander à Philippe Sauvageot).

Choisir alors la rubrique souhaitée et consulter ou télécharger le (les) document(s).

Ce nouvel espace permet de donner accès par téléchargement à des documents de poids importants ne pouvant être joints aux courriels "info-mail". Les documents peuvent être supprimé sans pré-avis.

#### **- Conseils gnomoniques**

Des questions gnomoniques envoyées par courriers ou par mails, peuvent être adressées à Ph. Sauvageot par des membres. En fonction du sujet des expert leur répondront, les aideront, les conseilleront.

#### **- Des échanges par mails**

Info-mails titrés : E-Q-R (Question-Réponse-Echanges). Suite à une information ou question d'un membre, communiqué à Ph. Sauvageot un « info mail » est adressé à tous.

A partir du trombinoscope des échanges directs peuvent se faire.

#### **- Un groupe "conseil/sauvegarde"**

Ce groupe composé de 15 personnes est coordonné par Michel Lambalieu. Il répond aux demandes de sauvegarde de notre patrimoine gnomonique de la part de particuliers ou d'organismes. Il peut agir sur constatation de mise en danger d'un objet gnomonique. Il prend alors l'initiative d'alerter les autorités compétentes.

Les conseils techniques promulgués sont donnés sans intérêt financier ou préjudices aux professionnels.

#### **- Un "label qualité cadrans solaires"**

Ce label certifie l'exactitude des données théoriques et des tracés réalisés à partir de ces données, visualisés in situ ou relevés sur les photos fournies à l'analyse. Il est réservé aux cadraniers professionnels (ou amateurs réalisant des cadrans pour autrui) membre de la CCS qui en font la demande. Les modalités sont à disposition.

## **ANIMATION/PRÉSENTATION**

*Notre Commission repose sur ses membres. Faites connaître notre passion mais aussi la Commission et la SAF. Profitez des animations ou présentations que vous organisez ou participez pour faire découvrir la CCS.*

#### **- Communication**

Afin de faire connaître vos conférences, vos expositions, vos animations... Vous pouvez utiliser les supports suivants :

° La revue *L'ASTRONOMIE* (vendue en kiosque). Envoyez votre texte d'information à Philippe Sauvageot deux mois avant.

° L'agenda en ligne de la SAF. Envoyez votre texte d'information à Philippe Sauvageot. Notre collègue Jean Claude Gavet le mettra en ligne sans délai.



◦ Info-mail. Envoyez votre texte d'information à Philippe Sauvageot. Qui le diffusera sans délai.

► Retrouvez :

- l'agenda général SAF : <http://www.astrosurf.com/agenda-mhd/agendak/index.html>
- l'agenda de la Commission des CS : <http://www.astrosurf.com/agenda-mhd/agendak/comm-cadransolaire.html>
- l'agenda des expositions : <http://www.astrosurf.com/agenda-mhd/agendak/agnd-catg-exposition.html>

- Faire connaître la CCS

- Une affichette au format A3 est en cours de réalisation. Elle sera envoyée sur demande à Ph. Sauvageot.
- Des « flyers » édités par la SAF sont à demander au secrétariat de la SAF
- Une Introduction en PDT ou Pdf pour présentation vidéo de la Commission est à demander à Ph. Sauvageot.



LES ACTIVITÉS

Ces activités répondent à l'objectif initial de la Commission, de recensement des objets gnomoniques, les recherches et études.

- Recensement des objets gnomoniques

L'ensemble des inventaires sont mis à jour en octobre de chaque année

● **Inventaires des cadrans solaires France et étranger**

◦ Pour chaque cadran est mentionné : l'adresse (sauf ceux classés "Collection privée"), la description, la devise et sa traduction.

◦ Pour les personnes informatisées, les inventaires sont sous fichier Excel. Afin d'améliorer la rapidité d'ouverture, l'inventaire 2017 est présenté en plusieurs fichiers. Les fiches d'analyse sont sous .gif, les photos sous .jpg comme habituellement.

◦ Les personnes non informatisées peuvent demander la photocopie de l'inventaire de quelques départements (attention au nombre de pages et donc au prix).

◦ Les statistiques annuelles (cadrans vus, nouveaux cadrans, chasseurs, bilan par département...) sont adressées par info-mail en début de l'année suivant l'inventaire. Elles se présentent sous forme de tableaux Excel.

► **L'inventaire 2017 des cadrans solaires de France** a été entièrement révisée et comporte :

- 35650 lignes (605 de plus qu'en 2016) reparties en 29679 public, 1520 privé, 2200 disparus ou restaurés et 2251 banque de données.

- 27598 photos numériques soit 1460 en plus par rapport à la saison précédent.

- 11458 fiches numériques en public et 335 en privé.

Ce sont 52 chasseurs différents qui ont visité environ 1276 cadrans.

- 605 cadrans nouveaux dont 38 en col privée et 131 de série.

- 48 disparus ou restaurés.

- 19 départements sur 101 sont vierges en découvertes.

- les 5 départements les plus prolifiques : Charente-Maritime 41, Isère 38, Oise 38, Savoie 32, Aisne 28

N°	Dept	Lieu	Commentaire	devise initiale	devise initiale suite 1	traduction	traduction suite 1	Classe	Ob	Remarques
----	------	------	-------------	-----------------	-------------------------	------------	--------------------	--------	----	-----------

Emplacement	Type	Multiple	Style	Tracés	Fabrication	Support	Inscriptions	Signature/initiales	Tracés2	Tracés 3	Tracés4	Date	Photo1	Daté	Classe2	MAJ
-------------	------	----------	-------	--------	-------------	---------	--------------	---------------------	---------	----------	---------	------	--------	------	---------	-----

Les colonnes en vert sont informatives, les colonnes en gris permettent des tris de recherches.

► Didier Baret et François Sellier se sont lancés dans la numérisation de toutes les diapositives en archive au siège de la SAF. Ce, avec création de fiches ;

A fin août 2017 ce sont déjà 4100 numérisations réalisées, correspondant aux 15 premiers département français.

► **L'inventaire 2017 des cadrans solaires étrangers** correspond à la saison 2015. Le bilan est le suivant :

- 553 nouveaux cadrans dont 313 pour l'Italie, 148 pour le Portugal, 30 pour la Suisse et 28 pour l'Espagne.

Bilan général :

- 14609 lignes dans l'inventaire reparties en 14210 cadrans publics, 162 privés et 237 disparus ou restaurés.

- 2459 fiches numériques dans le public.

- 65 fiches numériques dans le privé.

- 14040 photos numériques pour le public et 167 pour le privé.

Pays les plus prolifiques : Italie : 8961, Autriche : 1084, Allemagne : 980, Espagne : 861.

La banque de données séparée comporte 17691 lignes (ou cadrans à rechercher) dont 13142 pour l'Italie reparties en 7 onglets. (S. Grégori)



## ● Inventaires des cadrans de France sur smartphone et/ou tablette android

L'application "MC-Cadrans" permet :

Le téléchargement des départements que vous souhaitez, la recherche par mot-clé, la prise en compte des cadrans que vous découvrez et photographiez, la création de notes, le partage via E-Mail, Facebook, Dropbox, Evernote, ...

Le catalogue des cadrans de France pour l'ensemble des départements est réservé aux membres de la SAF en possession de la "Base de Données" (version octobre 2017).

► L'application est gratuite.

IMPORTANT : si vous ne renouvelez pas l'achat de l'inventaire, après le 31 octobre 2017, vous n'aurez accès qu'aux départements que vous aurez téléchargé au préalable dans votre smartphone.

## ● Guide du chasseur de cadrans

Ce guide fournit les explications pour lire l'inventaire, reconnaître et classer les cadrans. Il offre également des outils d'analyse sur le terrain et à partir de photos. Il est disponible (avec ses annexes) dans l'espace réservé aux membres de notre site WEB.

## ● Inventaires des astrolabes

► L'inventaire des Astrolabes de France et de l'étranger comporte 1105 astrolabes, soit 194 de plus qu'en 2016. L'inventaire est accompagné d'une notice mentionnant :

\* les musées exposant des astrolabes

\* les livres sur ce sujet (environ 64 références de livres, articles...). Voir également le tableur BiblioGnomo.

\* les sites internet

Ces informations sont classées par pays. Responsable A. Ferreira

## ● Inventaires des nocturlabes

L'inventaire comprenait 524 instruments en octobre 2016. En 2017 à la même période, il en contient 543, soit une augmentation d'une vingtaine d'unités. Sont mentionnés :

\* Le lieu ou la source de l'information : Pays, ville, le nom du musée, de la salle de vente, de l'antiquaire...

\* Les caractéristiques du nocturlabe (époque, origine, facteur, matière, dimensions, signature, particularités...)

## ● Inventaires spécifiques

Disponible sur CD

° Inventaires des cadrans solaires de la Manche	D. Simonot	CD
° Cadrans de Savoie : diaporama (juillet 2015)	Jean-Claude Vollery	CD
° Cadrans solaires d'Espagne (2011)	Pedro Novella	CD
° MANUEL PASTOR ceramista-gnomonista (2012)	Pedro Novella	CD
° Cadrans solaires d'Espagne (2014)	Pedro Novella	DVD
° RELOJES DE SOL cañoncitos de mediodía-1 et 2 (2015)	Pedro Novella	CD
° Inventaire des anciens cadrans solaires des Hautes Alpes (1991)	Atelier Tournesol	CD
° RELOJES DE SOL cañoncitos de mediodía I (janvier 2017) (B RELOJES DE SOL cañones meridianos I)	Pedro Novella	CD
° RELOJES DE SOL cañoncitos de mediodía I (janvier 2017)	Pedro Novella	CD





(B RELOJES DE SOL cañones meridianos II)		
° RELOJES DE SOL cañoncitos de mediodía I (janvier 2017)	Pedro Novella	CD
(B RELOJES DE SOL cañones meridianos III)		

## - Etudes et recherches

Les études et recherches sont effectuées principalement par les membres de la CCS. Elles sont issues également d'autres sociétés avec lesquelles la CCS est en contact ou de personnes indépendantes.

N'hésitez pas à proposer vos études et recherches. Elles peuvent être publiées en interne, dans la revue Cadran Info ou dans le magazine L'Astronomie.

## LES PUBLICATIONS

### - Cadran-Info

Cadran-Info est publié en Octobre et en Mai. Cette revue regroupe des études générales, des applications pratiques.... Chaque sujet est présenté séparément, permettant ainsi des regroupements par thème. C'est une véritable encyclopédie.

Chaque numéro est proposé en numérique sur CD ou par téléchargement avec annexes « bonus » et sur tirage papier N&B ou papier couleur.

► Il est possible de s'abonner pour deux numéros de cadran Info (CD ou téléchargement) lors de son renouvellement de cotisation

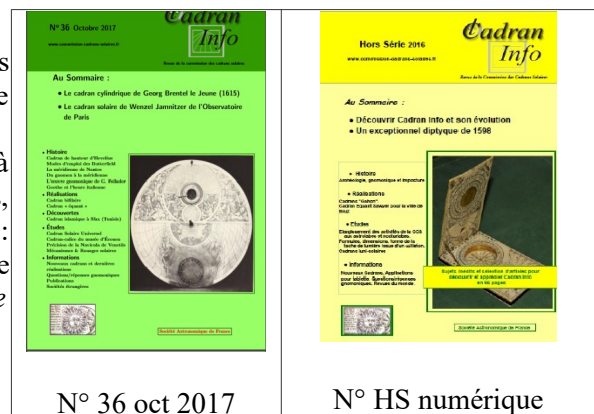
L'ensemble des numéros est disponible sur DVD. Les n° 1 à 5 sont des numérisations des versions sur papier. Les numéros suivants sont numériques à l'origine. À partir du N° 9 vous pouvez ouvrir un article à partir du sommaire (lien hyper-texte). A partir du N° 11 version CD, les logiciels et les compléments d'articles sont disponibles dans le dossier « annexe/bonus ».

Afin d'éviter aux problèmes de compatibilité entre versions anciennes ou récentes, doc ou odt... chaque numéro de Cadran info est présenté en un seul Pdf (+ annexes:bonus).

Un **numéro Hors Série numérique** est toujours disponible gratuitement par téléchargement afin de faire découvrir la revue. Le demander à Ph. Sauvageot.

Il comprend une sélection de quelques articles déjà publiés (œilleton, astrolabes, cadrans luni-solaires, nocturlabe, faux cadrans antiques ...) et deux sujets inédits : *cadran diptyque en ivoire de la fin du XVIe* par P. Gagnaire et E. Mercier ; *un cadran équant Sawyer pour la ville de Bruz* par Frans Maes, traduction Robic Joël.

#### ● Liste des articles du N°1 au N° 36



N° 36 oct 2017

N° HS numérique

A retrouver sur notre site WEB, onglet « Cadran Info » « Articles parus dans Cadran info ». Elle est présentée sous forme d'outil de recherche d'articles (tableau Excel) par type de cadran, thème, type d'information, auteur, numéro de Cadran-Info.... Il est disponible sur l'espace réservé aux membres de notre site WEB. Le tableur peut être adressé sur demande à Ph. Sauvageot.

Adresse directe :

[http://www.commission-cadrans-solaires.fr/?page\\_id=160](http://www.commission-cadrans-solaires.fr/?page_id=160)

► Actuellement 685 articles.

ARTICLES PUBLIES DANS <i>CADRAN INFO</i> du n° 1 (février 2000) au N° 34 (Octobre 2016)										
Liste articles = 1	N° CI année	Thème	Type d'information	Auteur	Titre de l'article	Contenu	Nb de pages	annexe	Disponible En :	
									pour L'en-semble	article par article
<small>Mode d'emploi : ouvrir « la feuille » portant ce nom en bas à gauche</small>										

Les deux colonnes de droite mentionnent le doublage en pdf article par article et/ou en un seul fichier.

### - L'Astronomie

Des études concernant les cadrans solaires sont publiées ponctuellement dans la revue L'Astronomie dès 1887. Depuis plusieurs années, un article gnomoniques est présenté chaque mois dans la revue vendu en kiosque ou sur abonnement à la SAF.

#### • Liste des articles (non exhaustive)

Elle est disponible sur notre site WEB, onglet « outils », sous-menu « Rechercher ouvrages anciens » A cet emplacement se présente le tableur BiblioGnomo » qui permet des recherches par thème, auteurs, année... ouvrir la page « Revue Astronomie » : Le tableur peut être adressé sur demande à Ph. Sauvageot. Une numérisation des articles est prévues.

### - Observations et Travaux

O&T fait l'objet d'articles ponctuels ou de numéros spéciaux sur la gnomonique.

#### • Liste des articles (non exhaustive)

Elle est disponible sur notre site WEB, onglet « outils », sous-menu « Rechercher ouvrages anciens » A cet emplacement se présente le tableur BiblioGnomo » qui permet des recherches par thème, auteurs, année... ouvrir la page « O & T » : Le tableur peut être adressé sur demande à Ph. Sauvageot.

## A DISPOSITION

### - Les cadrans solaires par l'animation en 3D

° la sphère céleste...	G. Baillet	Téléchargement
° La terre et le soleil : la terre.mpg; orbite.mpg	G. Baillet	Téléchargement
° types d'heures et de cadrans	G. Baillet	Téléchargement
° Les principaux types d'heures sur un cadran solaire : type h0.mpg	G. Baillet	Téléchargement
° Les cadrans solaires des grecs à aujourd'hui : hist cad.avi	G. Baillet	Téléchargement
° Cadran sur un œuf	G. Baillet	Téléchargement
° Présentation du cadran d'Aï Khanoum : Ai_kha.mpg	G. Baillet	Téléchargement
° Les cadrans écliptiques de Jaïpur	G. Baillet	Téléchargement
° L'Organon de Ptolémée : organon.avi	G. Baillet	Téléchargement
° Principe du cadran à corniche sur le barrage de Castillon : barrage.mpg	G. Baillet	Téléchargement

L'adresse de téléchargement des vidéos ci-dessus est :

<http://partage.mescontenus.orange.fr/n/664-2/share/LNKoW8wvBtKzrAhSupTsmKycfS7d/>

## - Etudes, réalisations cadrans solaires

Compilation d'études et recherches, fruits de nombreuses années d'études gnomoniques de membres de la CCS.

° " Les cadrans de Corrèze" : description et réalisation de tous (ou presque tous) les cadrans possibles	Dallet P.J.	CD
° "Du calcul à la réalisation des cadrans solaires"	Tosi P.	CD
° Gnomonique vectorielle V2, traduit par D. Collin .	de Vicente Candeira A.	CD
° "Tout sur les cadrans bifilaires"	Collin C.	CD
° Monuments et édifices au service de l'heure vraie (livret n° 1-2001)	Marchal A.	CD
° Demi-sphères et calottes héliohoraires (livret n° 2-2005)	Marchal A.	CD
° Curiosité héliohoraires (livret 3-2005)	Marchal A.	CD
° Etudes diverses héliohoraires (livret 4-2011)	Marchal A.	CD
° ITER : 120 études gnomoniques (environ 700 pages) avec "l'Equerre et l'Oiseau", la méthode Zarbula et "Gnomonique religieuse" Version 2013	Gagnaire P.	DVD
° Une trentaine d'article publiés entre 2005 et 2015	Soler R	CD
° Mesure du temps	Masson G	CD

## - Etudes diverses

- ° Diaporama du voyage gnomonique de juillet 2009 dans le Queyras (M. Kieffer)
- ° Le plus grand et le plus ancien cadran solaire. Version 2014 sur DVD (JP Vergne)
- ° Les cadrans solaires de Giovanni Francesco Zarbula (A. Ferreira)
- ° Les instruments à réflexions (Mme A. Gotteland)
- ° "Recherches sur les cadrans canoniaux de l'Aude et des Pyrénées-Orientales", mémoire de Master 1 de Bernard Arquier. (D. Schneider)
- ° "Traces d'horloges solaires primitives sur les édifices religieux médiévaux de l'Aude, de l'Hérault et des Pyrénées-Orientales", mémoire de Master 2 de Bernard Arquier. (D. Schneider)

## - Les logiciels

Pour calculer et réaliser des cadrans par épures ou par report de points des logiciels sont à disposition. Les logiciels, tableurs, applications ont été réalisés par des membres français ou étrangers de notre Commission ou issus d'associations dont nous sommes en relation.

### • Liste et logiciels

Ils sont disponibles sur notre site WEB, onglet « outils », sous-menu « Réaliser des cadrans avec des logiciels ». A cet emplacement se présente le tableur « LogicielGnomo » qui permet des recherches par thème, auteurs... et mentionne les liens ou l'emplacement du logiciel. Le tableur peut être adressé sur demande à Ph. Sauvageot.

Adresse directe :

[http://www.commission-cadrans-solaires.fr/?page\\_id=2115#test](http://www.commission-cadrans-solaires.fr/?page_id=2115#test)

## LA BIBLIOTHEQUE

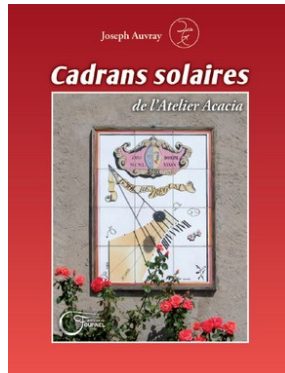
*L'objet est de mettre à disposition ou de faire connaître les ouvrages, documents et articles anciens ou récents ayant trait aux cadrans solaires, astrolabes et nocturlabes ainsi qu'à certains sujets généraux liés à ce domaine.*

### - ► Nouveautés des derniers six mois

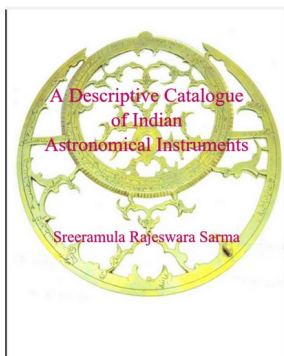
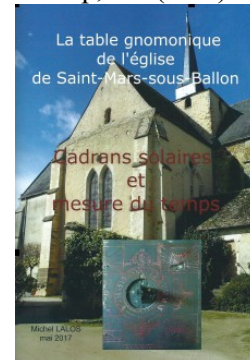
**Les références de temps et d'espace.** Thématiques historiques et astronomiques en lien avec la gnomonique (2 articles de D. Savoie). Hermann, 400 p, 32 €



**Cadrans solaires** de l'atelier Acacia par Joseph Auvray. éditions du Fournel, 115 p, photos couleurs, prix : 22 €



**La table gnomonique de Saint-Mars-sous-Ballon** par Michel Lalos, Cadrans de la Sarthe, reproduction de la table de St Mars [michel.lalos@wanadoo.fr](mailto:michel.lalos@wanadoo.fr). 64 p, 5 € (+4 €)



### *A descriptive Catalogue of Indian Astronomical Instruments*

Publication d'un ouvrage en anglais sur les astrolabes et quelques cadrans solaires indiens (quadrans, cannes horaires...) 3795 pages. Auteur S. R. Sarma.

Le document est à télécharger gratuitement :

<http://srsarma.in/catalogue.php>

### - Documents gnomoniques

Un outil de recherche de livres et d'articles gnomoniques ou associés principalement de langue française a été créé. Il comprend :

- les livres/brochures/articles physiques ou numériques propriété de la CCS (Ils sont archivés en priorité chez son président\*).
- les titres des livres à consulter ou à emprunter à la bibliothèque de la SAF, rue Beethoven
- les livres/brochures/articles physiques ou numériques mis à disposition par Monsieur Paul Gagnaire membre de la CCS (320 titres dans sa bibliothèque personnelle).
- les titres des ouvrages connus dans le domaine
- les adresse Internet de bibliothèques comportant des livres de gnomonique.

\* Ces archivages de proximité permettent :

- de garantir l'intégrité des documents ,
- de répondre aux demandes d'information par retour,

la numérisation progressive (lorsque possible) des documents et leur diffusion par info-mail. Les documents sont isolés. Ils sont identifiés CCS dans le tableur.

LivresGnomo est composé de 9 feuilles :

Livres	Documents	Biblio	Revue L'Astronomie	Guide-Catalogue-Bulletin-Annuaire	O & T	CCS	Label CCS	Brevets
--------	-----------	--------	--------------------	-----------------------------------	-------	-----	-----------	---------

Utilisation = mode d'emploi. Livres = titre des livres gnomoniques ou apparentés disponibles ou pour mémoire. Documents = différents articles. Sites Biblio = adresses de sites Web proposant des livres gnomoniques à télécharger ou à consulter. Revue L'Astronomie = liste des articles publiés dans la revue *L'Astronomie* et traitant de gnomonique. Guide-Catalogue-Bulletin-Annuaire = livrets/documents se rapportant à des lieux, informations ou autres pour des recherches de cadrans. O&T = liste des articles publiés dans la revue Observations et Travaux. CCS = compte-rendus réunions. Brevets = liste donnant les brevets concernant la gnomonique, connus de la Commission.

## • Utilisation

COMMISSION CADRANS SOLAIRES : LIVRES											
AV, le 03 juin 2016		1003 documents				592 numérisés et téléchargés					
Partie recherche Lecteurs											
Nouveautés	Thème	TITRE	Type	AUTEUR		EDITEUR	EDITIONS		ENS INTERNET	NATURE documents	
				Nom	Prénom		Années	Si existant	Nu	Phy	
Les nouveaux documents par rapport à la précédente édition sont indiqués par un "N".		Titre du document (peut être partiel, dans ce cas complété dans colonne AB)		Type documents "L" = livre	Nom de l'auteur : ZZ=Inconnu ; ZZ=anonyme ; ZZ=encyclopédique	Prénom de l'auteur	Lieu Nom	Années de l'édition du document et référencé (2050= date)	Lien Internet donnant accès au document ou informations sur document, si pas de fichier .pdf	X si document numérisé	X si document physique (non numérisé)
	Thème										
	gnomonique	Pratique de la gnomonique,	L	abbé CHAIX	*		Avignon O	1853		X	
	gnomonique	Deux problèmes de gnomonique à résoudre, avec la solution du problème de diop	L	abbé de HAUTE	*			1704		X	
	gnomonique	La gnomonique théori-pratique,	L	abbé DULAC	*			1782			X
	CS-EQUATION	Notice sur le cadran solaire à équation	L	abbé GUYOUX	*			1842		X	
	CULTURE	Encyclopédie Théologique, tome 42, Paris,	L	Abbé MIGNE	*			1850		X	

Vue de la partie réservée aux lecteurs

Dans la partie "recherches lecteur", celui-ci recherche un document (livre, article, étude...) par thème, par titre, par auteur, par éditeur, par année...

° il fait une demande à Philippe Sauvageot qui vérifiera la disponibilité de l'œuvre et répondra à la demande.

Il y a 3 niveaux de mise à disposition des documents : DISPONIBLE (déjà numérisé), DISPONIBLE après numérisation, NON DISPONIBLE, le livre n'est pas en notre possession, le livre est difficile à numériser, le document est disponible à l'achat.

## • Listes

Le tableur BiblioGnomo, à l'édition F du 25 août 2017, comprend :

Livres : 1070 dont 612 numérisés ( 57.2% ), 56 en lecture sur le WEB et 58 avec informations sur Internet

Documents : 1583 dont 1183 numérisés ( 74.7% ), 2 en lecture sur le WEB et 2 avec informations sur Internet

Revue L'Astronomie : 382 dont 187 numérisés ( 49% )

O&T : 67 dont 3 numérisés

Guides-Catalogues : 64 dont aucun numérisé

► Ce tableur contient donc 3605 lignes (607 de plus qu'en mai 2017) dont 2440 livres/documents numérisés (68%),

► Nouveau : mise en place d'un onglet « brevets » ; Il y en a 397 dont certains très originaux.

Une campagne de numérisation est prévue principalement concernant L'Astronomie et O&T (faible taux actuellement).

Le tableur est disponibles sur notre site WEB, onglet « outils », sous-menu « Recherche ouvrage anciens ». Cliquer sur « Rechercher ouvrages anciens ou récents ». Attendre le téléchargement du fichier. Le tableur peut être adressé sur demande à Ph. Sauvageot.

Adresse directe :

[http://www.commission-cadrans-solaires.fr/?page\\_id=2096](http://www.commission-cadrans-solaires.fr/?page_id=2096)

• sites de membres :

◦ **Massé Yvon** : Classement chronologique de livres, actuellement environ : 150 références de publication (hors rééditions), 190 numérisations, plus de 300 liens.

(<http://gnomonique.fr/biblio-gno/wiki/Accueil>.)

◦ **Ziegeltrum Francis** : Commentaires et téléchargement de livres du XVIe au XXIe siècle : <http://francis.ziegeltrum.perso.sfr.fr/methodes.html>

## LES ARCHIVES

*Afin que chacun puisse en bénéficier si besoin, les documents et objets en possession de la CCS sont répertoriés et portés à la connaissance de tous.*

### - Objets et documents offerts à la CCS

Par ordre de donation :

Origine	Objet et Description	Lieu de conservation
Chasseurs CS	Photographies : inventaires (octobre) et statistiques annuels par info-mail en début d'année	SAF et S. Grégori*
Sagot Robert + /CCS	Courriers	SAF et Ph. Sauvageot*
Vilaplana Emile +	Maquettes de cadrans : description dans Cadran Info N° 8 article « GP Maquettes de E.V	SAF et D.Savoie (Palais de la découverte)
Gotteland Andrée +	Livres/brochures : liste dans Fichier «Livres pour Commission GottelandCS 13_3_09 »	Ph. Sauvageot*
Camus +	Plan de cadran solaire : description dans Cadran Info N° 29 page 156	Ph. Sauvageot*
Christopher St JH Daniel	Lettre de Lalande datée 6 juillet 1792 : description dans Cadran Info N° 29 page 158 et L'Astronomie N° 77 page 50	Fonds Camille Flamarion
Collin Dominique	"Marean-Kielhorn Director" : description dans Cadran Info N° 29 page 156	Ph. Sauvageot*
Brandsetter Robert +	Plans et matériel de traçage de cadrans : description dans Cadran Info N° 29 page 159	Ph. Sauvageot*
Neyraut Michel +	Livres et photographies : description dans Cadran Info N° 29 page 157	Ph. Sauvageot (documents)* S. Grégori (photos et/ou cartes)*

Marquet Louis +	Livres et photographies : description dans le CR de la réunion des 4 et 5 octobre 2014, page 2.	Ph. Sauvageot (documents) * S. Grégori (photos et/ou cartes)*
Langlet Philippe	Appareil de mesure de la déclinaison d'un mur : description dans Cadran Info N° 32. (Utilisation réservé au groupe Conseil sauvegarde du patrimoine gnomonique)	Ph. Sauvageot*
Negrel Jean +	Photographies de cadrans pour exposition : description dans Cadran Info n° 35	SAF

\* Ces archivages de proximité permettent :  
de garantir l'intégrité des documents et objets,  
de répondre aux demandes d'information par retour,  
la numérisation progressive des documents et leur diffusion par info-mail.  
Les objets et documents sont isolés et identifiés CCS.

### - Les revues étrangères

Toutes les revues des sociétés étrangères de gnomonique, reçues par la Commission, sont archivées chez le président de la CCS\*.

\* Cette procédure a été instaurée en 2010 :  
° Compte tenu de la variété des supports : revues papier, CD, téléchargement.  
° Afin de mettre à disposition cette documentation sans déplacement.  
A cette procédure a été associée les démarches informatives suivantes :  
° Publication par "info-mail" de tous les sommaires au fur et à mesure de leur réception .

Revue et liste sommaire	Support
<b>Analema</b> de la Asociacion de amigos de los relojes de sol Parution d'avril 1991 à avril 2004 Pas de liste des sommaires connue	papier
<b>Bulletin de la British Sundial Society (BSS)</b> Depuis juillet 1989. 4 numéros/an. Liste sur : <a href="http://sundialsoc.org.uk/publications/the-bss-bulletin/">http://sundialsoc.org.uk/publications/the-bss-bulletin/</a>	papier
<b>La Busca de paper</b> de la Societat Catalana de Gnomonica (SCG) Depuis 1989. 3 numéros/an. Liste sur : <a href="http://www.gnomonica.cat/index.php/la-societat/la-busca-de-paper-6143">http://www.gnomonica.cat/index.php/la-societat/la-busca-de-paper-6143</a>	papier + télécharg.
<b>Carpe Diem</b> Parution de juin 2002 à juin 2010	numérique
<b>Le Gnomoniste</b> de la Commission des Cadrans Solaires du Québec (CCSQ). Depuis 1995. 4 numéros/an. Liste sur : <a href="http://cadrans-solaires.scg.ulaval.ca/v08-08-04/mediatheque/table-matieres.html">http://cadrans-solaires.scg.ulaval.ca/v08-08-04/mediatheque/table-matieres.html</a>	liste
<b>Orologi Solari</b> de la Coordinamento Gnomonico Italiano Depuis avril 2013. 3 numéros/an Liste sur : <a href="http://www.gnomonicaitaliana.it">www.gnomonicaitaliana.it</a>	Télécharg.
<b>SCAPHE</b> du Centre Mediterrani del rellotge de sol Parution de 2008 à 2013	papier
<b>Sonne Zeit</b> de la Gnomonicae Societas Austriaca Depuis 1990. 2 numéros/an Site : <a href="http://www.gnomonica.at/index.php/katalog-online">http://www.gnomonica.at/index.php/katalog-online</a>	Papier CD pour CR réunion
<b>The Compendium</b> de la North American Sundial Society (NASS) Depuis 1994. 4 numéros/an Liste sur : <a href="http://www.sundials.org/index.php/dial-resources/past-compendium-issues">http://www.sundials.org/index.php/dial-resources/past-compendium-issues</a>	CD



<b>Zonnetijdingen</b> de la Zonnewijzerkring Vlaanderen (VZW) Depuis 1995 : 4 numéros/an Liste sur : <a href="http://www.zonnewijzerkringvlaanderen.be/ZONNETIJDINGEN/Zonnetijdingen_inhoud.htm">http://www.zonnewijzerkringvlaanderen.be/ZONNETIJDINGEN/Zonnetijdingen_inhoud.htm</a>	papier + télécharg.
<b>De Zonnewijzerkring</b> de De Zonnewuzerkring Depuis 2003. 4 numéros/an Liste sur : <a href="https://www.zonnewijzerkring.nl/bulletin/">https://www.zonnewijzerkring.nl/bulletin/</a>	papier + télécharg.

#### - Des brevets

Environ 400 brevets de cadrans solaires du monde entier sont disponibles sont listés sur la feuille « brevets » du tableur BibliGnomo. Ils peuvent être également recherchés par mot clé comme « sundial » ou « sundial compas » sur :

<http://www.freepatentsonline.com/search.html>

### DES SITES

*Pour des recherches, des contacts, ci-après des sites à connaître. Attention ces adresses sont données à titre indicatif, sans garantie du maintien des informations ni de la sécurité du site.*

#### - Membres de la Commission

Nom	Adresse site
Association Educative des Astronomes du Centre	<a href="http://www.aeaac.org/">http://www.aeaac.org/</a>
ALIX Brigitte	<a href="http://www.astrolabes.fr">http://www.astrolabes.fr</a>
ANSEL Jean-Michel	<a href="http://perso.orange.fr/cadrans.solaires/cadrans/cadran-parc-ludiver.html">http://perso.orange.fr/cadrans.solaires/cadrans/cadran-parc-ludiver.html</a>
ANSELMi Riccardo	<a href="http://sundials.anselmi.vda.it">http://sundials.anselmi.vda.it</a> <a href="http://www.sundialatlas.eu/atlas.php?so=IM5">www.sundialatlas.eu/atlas.php?so=IM5</a>
Atelier ACACIA Auvray J	<a href="http://www.atelieracacia.com">http://www.atelieracacia.com</a>
Atelier TOURNESOL	<a href="http://atelier.tournesol.free.fr/">http://atelier.tournesol.free.fr/</a>
BAILLET Gérard	<a href="http://perso.wanadoo.fr/gerard.e.baillet/pages/indexpag.html">http://perso.wanadoo.fr/gerard.e.baillet/pages/indexpag.html</a>
BENOIT Didier	<a href="http://www.benoitpeinture.com">www.benoitpeinture.com</a> <a href="http://www.cadransolairerestoration.com">www.cadransolairerestoration.com</a>
BLATEYRON François	<a href="http://www.shadowspro.com">www.shadowspro.com</a>
BOCQUERAZ François	<a href="http://cadranssolairesfb.com">cadranssolairesfb.com</a>
BONNIN Jérôme	<a href="https://restaurationcadranssolaires.wordpress.com/">https://restaurationcadranssolaires.wordpress.com/</a>
BRELIVET Guy	site WEB ?
BRIALIX Michel	<a href="http://aai.free-hosting.fr">http://aai.free-hosting.fr</a>

COLLIN Dominique	<a href="http://www.multimania.com/gnomonic/index.html">http://www.multimania.com/gnomonic/index.html</a> <a href="http://cadsol.ifrance.com/index.phh">http://cadsol.ifrance.com/index.phh</a> <a href="http://cadsol.ovh.org/Alpes-Maritimes/index.html">http://cadsol.ovh.org/Alpes-Maritimes/index.html</a>
CORNEC Jean-Paul	<a href="http://perso.orange.fr/jean-paul.cornec">http://perso.orange.fr/jean-paul.cornec</a>
COTTIER Didier	<a href="http://www.ombrejaille.com">www.ombrejaille.com</a>
DALLET Pierre-Joseph	<a href="http://isheyev0.ens-lyon.fr/village_este/cycles/cycle-3/cadrans_solaires/solarium/">http://isheyev0.ens-lyon.fr/village_este/cycles/cycle-3/cadrans_solaires/solarium/</a> <a href="http://www.cadrans-solaires.fr/classification-en-familles.html">http://www.cadrans-solaires.fr/classification-en-familles.html</a>
DECIRON Paul	<a href="http://www.associationtempora72.fr">www.associationtempora72.fr</a>
DUFLOCQ Antoine	<a href="http://astronomie.chaville.free.fr">http://astronomie.chaville.free.fr</a>
ELIE Gérard	<a href="http://g.elie.free.fr">http://g.elie.free.fr</a>
FERREIRA Alain	<a href="http://acds.viabloga.com/">http://acds.viabloga.com/</a> <a href="http://astronomie.chaville.free.fr">http://astronomie.chaville.free.fr</a>
GALLET Pierre-Louis	<a href="http://www.gsastronomie.fr">http://www.gsastronomie.fr</a>
GAVOTY Jean François	<a href="http://www.jfgavoty.free.fr">www.jfgavoty.free.fr</a>
GOTTELAND Robert	<a href="http://www.iapfr.saf/csmf">http://www.iapfr.saf/csmf</a>
GUYOT Yves	<a href="http://www.cadrans-solaires-yves-guyot.com">www.cadrans-solaires-yves-guyot.com</a> <a href="http://www.cadransolaire.info">www.cadransolaire.info</a>
JUILLOT Pierre	<a href="http://cern.ch/juillot">http://cern.ch/juillot</a> <a href="http://cern.ch/juillot/gnomonique.html">http://cern.ch/juillot/gnomonique.html</a>
KIEFFER Maurice	<a href="http://perso.orange.fr/cadrans.solaires/cadrans/alsace-kieffer-balthazard.html">http://perso.orange.fr/cadrans.solaires/cadrans/alsace-kieffer-balthazard.html</a>
KRIEGLER Reinhold R.	<a href="http://www.ta-dip.de">www.ta-dip.de</a>
LALOS Michel	<a href="http://michel.lalos.free.fr/cadrans_solaires/">http://michel.lalos.free.fr/cadrans_solaires/</a>
LANGLET Philippe	<a href="http://www.cadran-solaire.fr">http://www.cadran-solaire.fr</a>
LEFEVRE Philippe & Isabelle	<a href="http://phil.lefevre.free.fr">http://phil.lefevre.free.fr</a>
LERAUT Alain	<a href="http://leraut.lautre.net/journal/">http://leraut.lautre.net/journal/</a>
MASSE Yvon	<a href="http://yvon.masse.perso.sfr.fr/gnomon/">http://yvon.masse.perso.sfr.fr/gnomon/</a>
MAZZIOTTI Tony	<a href="http://www.cadransolaires.com">www.cadransolaires.com</a>
MERCIER Eric	<a href="http://studios-nantes.pagesperso-orange.fr/Le_cadran_solaire.html">http://studios-nantes.pagesperso-orange.fr/Le_cadran_solaire.html</a>
MESTURINI Giorgio	<a href="http://www.mesturini.com/">http://www.mesturini.com/</a>
OPIZZO Yves	<a href="http://www.opizzo.de">www.opizzo.de</a>
PAKHOMOFF Jean Grégoire	<a href="http://www.pakhomoff.net">http://www.pakhomoff.net</a>
PINEAU François	<a href="http://perso.orange.fr/cadrans-solaires/">http://perso.orange.fr/cadrans-solaires/</a> <a href="http://pagesperso-orange.fr/cadrans-solaires/">http://pagesperso-orange.fr/cadrans-solaires/</a>
PONCELET Jean-Marie	<a href="http://jean-marie.poncelet.pagesperso-orange.fr/">http://jean-marie.poncelet.pagesperso-orange.fr/</a>

REY-PEYROT Evelyne	<a href="http://michel.lalos.free.fr/cadrans_solaires/doc_cadrans/evelyne_rey_peyrot.html">http://michel.lalos.free.fr/cadrans_solaires/doc_cadrans/evelyne_rey_peyrot.html</a>
ROBIC Joël	<a href="http://www.cadrans-solaires.fr/">http://www.cadrans-solaires.fr/</a>
ROBO Patrick	<a href="http://patrick.robo.free.fr">http://patrick.robo.free.fr</a>
ROTH Alfred	<a href="http://dasypodius.free.fr/cherchemidi/cherchemidi.htm">http://dasypodius.free.fr/cherchemidi/cherchemidi.htm</a>
SAGET Yves	<a href="http://www.artisan-de-la-pierre.fr">http://www.artisan-de-la-pierre.fr</a>
SAUVAGEOT Philippe	<a href="http://www.commission-cadrans-solaires.fr/">http://www.commission-cadrans-solaires.fr/</a>
SIMON Bernard	<a href="http://www.lescadransdeconstant.com">www.lescadransdeconstant.com</a>
SIX MORUZZI Virginie	<a href="http://www.pierres-rosette.fr">http://www.pierres-rosette.fr</a>
THEUBET Joseph	<a href="http://www.astrosurf.com/caflammarion">www.astrosurf.com/caflammarion</a>
TURPIN Monique	<a href="http://lecadransolaire.canalblog.com/">http://lecadransolaire.canalblog.com/</a>
VIAL Alexandre	<a href="http://kaekoda.free.fr/alex_cms">http://kaekoda.free.fr/alex_cms</a>
ZIEGELTRUM Francis	<a href="http://francis.ziegeltrum.perso.sfr.fr">http://francis.ziegeltrum.perso.sfr.fr</a>

#### - Sociétés gnomoniques étrangères

Pays	Nom	Site
A	Gnomonicae Societas Austriaca (GSA)	<a href="http://members.aon.at/sundials">http://members.aon.at/sundials</a>
B	Société Astronomique de Liège	<a href="http://www.astro.ulg.ac.be/~sal">http://www.astro.ulg.ac.be/~sal</a>
B	Gnomonica	<a href="http://www.gnomonica.be">http://www.gnomonica.be</a>
B	Zonnewijzerkring Vlaanderen	<a href="http://www.zonnewijzerkringvlaanderen.be">http://www.zonnewijzerkringvlaanderen.be</a>
Canada	Commission des Cadrans Solaires du Québec	<a href="http://cadrans-solaires.scg.ulaval.ca">http://cadrans-solaires.scg.ulaval.ca</a>
CH	Schweizerischen Astronomischer Gesellschaft (Sté astronomique de SUISSE)	<a href="http://www.astronomie.ch/sag/index.html">http://www.astronomie.ch/sag/index.html</a>
CH	Société Fribourgeoise d'Astronomie	
CZ	Pracovní skupina Sluneční hodiny	<a href="http://www.astrohk.cz/ashk/slunecni_hodiny/">http://www.astrohk.cz/ashk/slunecni_hodiny/</a>
D	Deutsche Gesellschaft für Chronometrie e.V	<a href="http://www.dgchrono.de">http://www.dgchrono.de</a>
Espagne	Centro Mediterraneo Del Reloj de Sol (CMRS)	<a href="http://www.rellotgedesol.org">www.rellotgedesol.org</a> ; <a href="mailto:info@rellotgedesol.org">info@rellotgedesol.org</a>
Espagne	Societat Catalana de Gnomonica (SCG)	<a href="http://www.gnomonica.cat">http://www.gnomonica.cat</a>
Espagne	Asociacion Amigos delos relojes de sol (AAES)	<a href="http://www.relojesdesol.info/">http://www.relojesdesol.info/</a>
GB	British Sundial Society	<a href="http://WWW.sundialsoc.org.uk">http://WWW.sundialsoc.org.uk</a>
H	De Zonnewijzerkring	<a href="http://www.de-zonnewijzerkring.nl/eng/index.htm">http://www.de-zonnewijzerkring.nl/eng/index.htm</a> <a href="http://www.zonnewijzerkring.nl/">http://www.zonnewijzerkring.nl/</a>
I	Cadrans solaires UAI Gnomonica Italiana	<a href="http://quadrantisolari.uai.it">http://quadrantisolari.uai.it</a> <a href="http://www.gnomonicaitaliana.it">http://www.gnomonicaitaliana.it</a>
I	Orologi Solari	<a href="http://www.oroologisolari.eu/">http://www.oroologisolari.eu/</a>
I	UAI Gnomonica Italiana	<a href="http://quadrantisolari.uai.it/">http://quadrantisolari.uai.it/</a>
J	Japan Sundial Society	<a href="http://www.ne.jp/asahi/sundial/hidokei/">http://www.ne.jp/asahi/sundial/hidokei/</a>
Pologne	ZEGARY Stoneczne	<a href="http://gnomonika.pl">http://gnomonika.pl</a>
RépTch.	Cadrans tchèques	<a href="http://www.astrohk.cz/slunecni_hodiny.html">http://www.astrohk.cz/slunecni_hodiny.html</a>
T	Cité des sciences de Tunis	<a href="http://www.cst.rnu.tn">www.cst.rnu.tn</a>
USA	NASS	<a href="http://sundials.org/">http://sundials.org/</a>

- Autres

Sociétés en relation avec notre Commission

AFAHA	<a href="http://www.afaha.com">http://www.afaha.com</a>
Association Pesco Luno C/O	<a href="http://www.astrosurf.com/clubs/consult">http://www.astrosurf.com/clubs/consult</a> .
Monts du Lyonnais, club d'astronomie	<a href="http://caml.free.fr/">http://caml.free.fr/</a>
OMEGA Ardennes Astronomie C/O	<a href="http://www.lechasseurdeitoiles.fr/site/club/clubs.asp?id=19">http://www.lechasseurdeitoiles.fr/site/club/clubs.asp?id=19</a>

- Utiles

Sites enregistrés d'après recherches aléatoires sur le WEB. Sans garantie.

Domaine	Item et adresse
Articles Astro-nomiques	Journal for the History of Astronomy : <a href="http://journals.sagepub.com/action/doSearch?content=articlesChapters&amp;countTerms=true&amp;sortBy=Ppub&amp;target=default&amp;field1=Contrib&amp;text1=&amp;field2=AllField&amp;text2=astrolabes&amp;publication%5B%5D=jhaa&amp;Ppub=&amp;Ppub=&amp;AfterYear=&amp;BeforeYear=&amp;access=user">http://journals.sagepub.com/action/doSearch?content=articlesChapters&amp;countTerms=true&amp;sortBy=Ppub&amp;target=default&amp;field1=Contrib&amp;text1=&amp;field2=AllField&amp;text2=astrolabes&amp;publication%5B%5D=jhaa&amp;Ppub=&amp;Ppub=&amp;AfterYear=&amp;BeforeYear=&amp;access=user</a>
Astrolabes	Fonctionnement d'un astrolabe du XIIe siècle (Vidéo) : <a href="http://www.ted.com/talks/tom_wujec_demos_the_13th_century_astrolabe?language=fr">http://www.ted.com/talks/tom_wujec_demos_the_13th_century_astrolabe?language=fr</a> Divers instruments : <a href="http://www.planetarium-provence.com/manifestations.htm">http://www.planetarium-provence.com/manifestations.htm</a> L'astrolabe par une créatrice membre de la CCS : <a href="http://www.astrolabes.fr/prd/noticeMamo.pdf">http://www.astrolabes.fr/prd/noticeMamo.pdf</a> Généralités sur l'astrolabe : <a href="http://www.ens-lyon.fr/RELIE/Cadrans/activpedago/TextesCours/WebAstrolabe/Astrolabe.htm">http://www.ens-lyon.fr/RELIE/Cadrans/activpedago/TextesCours/WebAstrolabe/Astrolabe.htm</a>
:	Astrolabe planisphère : <a href="https://cral.univ-lyon1.fr/labo/fc/astrogebra/astrolabe/astrolapage.htm">https://cral.univ-lyon1.fr/labo/fc/astrogebra/astrolabe/astrolapage.htm</a>
Cadrans	Définition du cadran solaire par Wikipedia : <a href="http://fr.wikipedia.org/wiki/Cadran_solaire">http://fr.wikipedia.org/wiki/Cadran_solaire</a> Liens concernant les cadrans solaires : <a href="http://www.infraroth.de/index.html?nav_d.html/cgi-bin/slinks.pl">http://www.infraroth.de/index.html?nav_d.html/cgi-bin/slinks.pl</a> Cadrans solaires en pays de Somme : <a href="https://www.richesses-en-somme.com/cadrans-solaires/">https://www.richesses-en-somme.com/cadrans-solaires/</a> <a href="http://www.sundialatlas.eu/">http://www.sundialatlas.eu/</a> Cadrans dans musées, site membre CCS : <a href="http://michel.lalos.free.fr/cadrans_solaires/doc_cadrans/cs_musees.html">http://michel.lalos.free.fr/cadrans_solaires/doc_cadrans/cs_musees.html</a> Comprendre et fabriquer un cadran solaire : <a href="http://www.futura-sciences.com/sciences/dossiers/astronomie-construction-cadran-solaire-37/">http://www.futura-sciences.com/sciences/dossiers/astronomie-construction-cadran-solaire-37/</a> Cadrans solaires à réaliser sur papier : <a href="https://www.sundialzone.com/fr/cadransolaire">https://www.sundialzone.com/fr/cadransolaire</a> Cadrans solaires espagnoles : <a href="http://webs.ono.com/andana4/cafeb07.htm">http://webs.ono.com/andana4/cafeb07.htm</a> Cadrans solaires espagnoles: <a href="http://www.relogiosdesol.com/">http://www.relogiosdesol.com/</a> Cadrans solaires avec boussole : <a href="http://www.compassmuseum.com/sundials/sundials_f.htm">http://www.compassmuseum.com/sundials/sundials_f.htm</a> Astronomie, cadrans, astrolabes : <a href="http://astro-alps.blogspot.fr/">http://astro-alps.blogspot.fr/</a> Inventaire de des cadrans solaires méridiens à canon des « <a href="#">Asociación Amigos de los Relojos de Sol (AARS)</a> » : <a href="http://www.relojesdesol.info/node/1539">http://www.relojesdesol.info/node/1539</a>

▶	Site de Nicola Severino : <a href="http://www.nicolaseverino.it/Siti%20Web/Biblioteca%20digitale%20Le%20Fonti.htm">http://www.nicolaseverino.it/Siti%20Web/Biblioteca%20digitale%20Le%20Fonti.htm</a>
Compas solaires	<a href="http://www.5.zetatalk.com/docs/Navigation/Maps/Field_Navigation_2004.pdf">http://www.5.zetatalk.com/docs/Navigation/Maps/Field_Navigation_2004.pdf</a>
Divers	Glossaire gnomonique français/anglais avec schémas : <a href="http://www.ens-lyon.fr/RELIE/Cadrans/glossary/alpha.htm">http://www.ens-lyon.fr/RELIE/Cadrans/glossary/alpha.htm</a>
▶	Calendriers : <a href="http://www.louisg.net/mesure_temps1.htm">http://www.louisg.net/mesure_temps1.htm</a>
▶	Machine d'Anticythère : <a href="https://www.youtube.com/watch_popup?v=BG-YxFV8wE8">https://www.youtube.com/watch_popup?v=BG-YxFV8wE8</a>
▶	La terre est ronde ! qu'elle heure est-il ? où suis-je ? En film d'animation : <a href="https://youtu.be/bmn_1hxnKUE">https://youtu.be/bmn_1hxnKUE</a>
Ephémérides	Ephémérides du Soleil de la lune et des planètes suivant la date désirée <a href="http://pgj.pagesperso-orange.fr/position-planetes.htm">http://pgj.pagesperso-orange.fr/position-planetes.htm</a>
	Institut de Mécanique Céleste de calculs d'éphémérides <a href="http://www.imcce.fr/fr/ephemerides/generateur_ephemerides.html">http://www.imcce.fr/fr/ephemerides/generateur_ephemerides.html</a>
	Où se procurer des éphémérides <a href="http://media4.obspm.fr/public/AMC/pages_ephemerides/ou-trouver-ephemerides_impression.html">http://media4.obspm.fr/public/AMC/pages_ephemerides/ou-trouver-ephemerides_impression.html</a>
	Calculs positions du soleil : <a href="http://audience.cerma.archi.fr/cerma/pageweb/outils/info_solaire.html">http://audience.cerma.archi.fr/cerma/pageweb/outils/info_solaire.html</a>
	Jet Propulsion Laboratory de la NASA : <a href="http://ssd.jpl.nasa.gov/?horizons">http://ssd.jpl.nasa.gov/?horizons</a>
Eq du Temps	Equation du temps à télécharger <a href="http://www.toucharger.com/fiches/windows/equation-du-temps/3399.htm">http://www.toucharger.com/fiches/windows/equation-du-temps/3399.htm</a>
Formation métier cadranier	Institut National des Métiers d'Art <a href="http://www.institut-metiersdart.org/metiers-d-art/bijouterie-joaillerie-orfevriere-et-horlogerie/gnomoniste">http://www.institut-metiersdart.org/metiers-d-art/bijouterie-joaillerie-orfevriere-et-horlogerie/gnomoniste</a>
Masque solaire	Masque solaire (commercial) ! <a href="http://www.calculez-les-masques-solaires-etude-diagnostic-capteurs-pv.com/Ombroscope.htm">http://www.calculez-les-masques-solaires-etude-diagnostic-capteurs-pv.com/Ombroscope.htm</a>
Mesure du temps	Les instruments de mesure du temps : <a href="http://histoiredechiffres.free.fr/calendrier/mesuredutemps.htm">http://histoiredechiffres.free.fr/calendrier/mesuredutemps.htm</a>
Nocturlabes	Réalisation d'un nocturlabe (lycée de Créteil : <a href="http://dutarte.perso.neuf.fr/instruments/NOCTURLABE.htm">http://dutarte.perso.neuf.fr/instruments/NOCTURLABE.htm</a>
	Histoire du nocturlabe, par l'Association Méridienne de Nantes. <a href="http://www.meridienne.org/index.php?page=nocturlabe.historique">http://www.meridienne.org/index.php?page=nocturlabe.historique</a>
	Etude approfondie sur le nocturlabe par le Musée des Sciences et de la technologie du Canada : <a href="http://www.sciencetech.technomuses.ca/francais/collection/nocturnal_fr3.cfm">http://www.sciencetech.technomuses.ca/francais/collection/nocturnal_fr3.cfm</a>
Nord magnét.	Calculateur de champs magnétique :
Nord géograp.	<a href="http://www.ngdc.noaa.gov/geomag-web/#declination">http://www.ngdc.noaa.gov/geomag-web/#declination</a>
	Calcul de déclinaison magnétique : <a href="http://geodesie.ign.fr/index.php?page=calcul_de_declinaison_magnetique">http://geodesie.ign.fr/index.php?page=calcul_de_declinaison_magnetique</a>
	Calculateur de déclinaison magnétique : <a href="http://www.geomag.nrcan.gc.ca/calc/mdcal-fr.php">http://www.geomag.nrcan.gc.ca/calc/mdcal-fr.php</a>
Sphères armillaires	Principe <a href="http://astronomia.fr/1ere_partie/sphereArmillaire/sphereArmillaire.php">http://astronomia.fr/1ere_partie/sphereArmillaire/sphereArmillaire.php</a>

## LES OUTILS

*Des outils sont proposés sur le site de la CCS. Outre ceux déjà présentés (guide du chasseur, tableur bibliothèque...) d'autres outils permettent de comprendre et de réaliser des cadrans solaires par le calcul ou par logiciel.*

## - Un glossaire

Un glossaire permet la traduction de termes principalement gnomoniques dans les langues suivantes : Anglais, Allemand, Catalan, Espagnol Français, Italien, Néerlandais.

► Le fichier est disponibles sur notre site WEB, onglet « outils », sous-menu « traduire les termes gnomoniques » . Cliquer sur « glossaire». Attendre le téléchargement du fichier. Le fichier peut être adressé sur demande à Ph. Sauvageot.

**Adresse directe :**

[http://www.commission-cadrans-solaires.fr/?page\\_id=2104#test](http://www.commission-cadrans-solaires.fr/?page_id=2104#test)

## - Comprendre les cadrans solaires par l'animation vidéo

Gérard Baillet, membre de notre Commission, a réalisé un certain nombre de vidéos pédagogiques pour expliquer le fonctionnement des cadrans solaires et présenter différents types de cadrans et d'heures.

► Les vidéo sont disponibles sur notre site WEB, onglet « outils », sous-menu « comprendre les cadrans solaires, approche vidéo » Cliquer sur la vidéo choisie.

**Adresse directe :**

[http://www.commission-cadrans-solaires.fr/?page\\_id=2106#test](http://www.commission-cadrans-solaires.fr/?page_id=2106#test)

## - Logiciels et tableurs gnomoniques

Afin de calculer, dessiner un cadran solaire ou bien calculer des fonctions particulières (dimensions d'une tache lumineuse projetée, arcs spécifiques...) à l'aide de l'informatique, sont mentionnés les logiciels où tableur réaliser par des membres de la Commission. Pour chaque programme sont indiqués : la fonction du tableur/logiciel, la langue, où trouver la description, où trouver ou télécharger directement l'application.

► La liste des logiciels ou tableurs est disponibles sur notre site WEB, onglet « outils », sous-menu « réaliser des cadrans avec des logiciels ». Cliquer sur « ce tableur ». Attendre le téléchargement du fichier. Le tableur peut être adressé sur demande à Ph. Sauvageot.

**Adresse directe :**

[http://www.commission-cadrans-solaires.fr/?page\\_id=2115#test](http://www.commission-cadrans-solaires.fr/?page_id=2115#test)

## - Ephémérides et autres outils

Dans ce sous menu sont proposer les éléments pour lire ou vérifier un cadran solaire :

◦ Les éphémérides 2017, calculées par Pierre-Louis Cambefort mentionnent : l'équation du temps à 12hTU, la déclinaison solaire, les phases de la Lune.

◦ L'application TpSol pour Android réalisé par Yvon Masse à télécharger. Ce programme indique l'heure de la montre et l'heure solaire en fonction du lieu où l'on se trouve.

► Le tableur est disponibles sur notre site WEB, onglet « outils », sous-menu « Ephémérides (l'heure solaire en heure de la montre) ». Suivant votre choix, cliquer sur «éphémérides 2017 » ou « cliquez ici » de l'application TpSol.

**Adresse directe :**

[http://www.commission-cadrans-solaires.fr/?page\\_id=2120#test](http://www.commission-cadrans-solaires.fr/?page_id=2120#test)

## - ► Pour réaliser son cadran solaire

Il s'agit de réaliser différents types de cadrans solaires ou de tracés. Ce qui nécessite de comprendre le fonctionnement, savoir faire des relevés de positionnement et utiliser les formules adaptées.

Pour chaque cadran est proposé en :

1) une explication et la procédure associée. Un lien direct vers le document permet de traiter le sujet.

Et pour aller plus loin :

- 2) le thème à rechercher dans la revue Cadran Info présentant plusieurs articles sur le sujet.
- 3) la page du livre de référence « Gnomonique moderne » de Denis Savoie concernant le sujet.

Ce tableur est (sera) à retrouver sur notre site WEB, onglet « outils », sous-menu « réaliser des cadrans solaires, des méthodes, des formules ».

Il est (sera) complété pour les membres de la CCS par un tableur mentionnant des sites traitant de ces sujets. Il est (sera) dans la partie du site réservé aux membres, sous le nom de « OUTILSCS »

## ACQUISITION

*Tout est gratuit pour les membres de la SAF (envoi par téléchargement). Sont proposés à la vente : la revue Cadran Info, les inventaires et les documents sur CD/DVD ou à tirer sur papier (tarif SAF + frais d'envoi).*

### - Services et Offres

- Certains services et offres sont disponibles pour tous (adhérents ou non).
- Afin de profiter de la totalité de ceux-ci, il faut être membre de la Société Astronomique de France et en particulier de sa Commission des Cadrans Solaires.

### - Questions, recherche et mise à disposition de documents, informations

- Si vous êtes membre de la CCS adressez-vous par courriel ou téléphone à Philippe Sauvageot.
- Si vous n'êtes pas membre de la CCS adressez-vous au secrétariat de la SAF qui fera suivre : [secretariat@saf-astronomie.fr](mailto:secretariat@saf-astronomie.fr)

### - Cadran-info

#### Cadran Info au numéro :

	Sociétaire SAF	Externe SAF	Frais envoi
<b>Téléchargement</b> : ensemble en pdf avec en annexe des documents divers (.xls, .doc...).	5 €	7 €	
<i>Idem ci-dessus achat en ligne sur boutique SAF</i>	7 €		
<b>CD</b> : en pdf avec en annexe des documents divers (.xls, .doc...).	6 €	8 €	Oui
Présentation " <b>standard</b> " : (photocopies N&B, recto-verso) pas d'annexe.	9 €		Oui
Présentation " <b>luxe</b> " : (photocopies couleurs recto-verso) pas d'annexe.	23 €		Oui

#### Cadran Info n° 1 à n° 34

DVD : Cadran Info n° 1 à 34 en version PdF avec annexes.	75 €	85 €	Oui
----------------------------------------------------------	------	------	-----

### Abonnement

Il est conseillé de prendre un abonnement à la revue lors de son inscription à la SAF ou lors du renouvellement de sa cotisation. Cocher les cases correspondantes aux choix sur le bulletin.

Téléchargement de 2 numéros de cadran info avec annexes	10 €	14€	
Envoi postal des 2 numéros sur CD	19 €	23 €	




- Inventaires (usage personnel reproduction interdite)

<p>1 DVD comprenant les inventaires 2017 :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Ensemble Inventaires France « CSFC » + « Collections privées » + « Banque de données » + « Cadrans supprimés »</li> <li>◦ CS étrangers</li> <li>◦ Inventaire des Astrolabes</li> <li>◦ Inventaire des nocturlabes</li> <li>◦ Photos des cadrans (France et étrangers)</li> </ul> <p>Inventaire à lire sous Excel. Les fiches sont sous .gif, les photos sous .jpg (les logiciels ne sont pas fournis)</p> <p>Pour chaque cadran il existe une fiche d'analyse. Celles-ci sont disponibles pour les possesseurs de l'inventaire, sur demande, suivant leur besoin.</p>	10 €		Oui
<p>CD : inventaires cadrans solaires de France sans n° d'identification, ni fiche, ni photo</p>		20 €	Oui

- Etudes diverses

	<p>André Marchal :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Présentation et réalisation de cadrans solaires originaux.</li> <li>◦ Etudes diverses sur la gnomonique</li> </ul>	6 €	8 €	Oui
	<p>Paul Gagnaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ 120 études gnomoniques</li> <li>◦ Etude sur l'orientation des édifices religieux</li> </ul>	6 €	8 €	Oui
	<p>Pierre-Joseph Dallet :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Présentation, définition, réalisation de presque tous les types de cadrans solaires et de tracés.</li> <li>◦ Logiciel AlgoSolar</li> </ul>	6 €	8 €	Oui
	<p>Georges Masson :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ La mesure solaire du temps (175pages)</li> <li>◦ Conférence gnomonique</li> <li>◦ Photos de cadrans et d'instruments astronomiques</li> </ul>	6 €	8 €	Oui

	<p>Pierre TOSSI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Réalisation de cadrans solaires par la géométrie et/ou le calcul.</li> <li>◦ Etudes gnomoniques diverses</li> </ul>	6 €	8 €	Oui
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	-----	-----

Frais d'envoi : 1 ou 2 CD = 3,50€ ; Cadran Info sur papier = 4,50€ ;  
1 CD + 1 Cadran Info papier = 4,50€

Rédacteurs :

Pierre-Louis Cambefort et Philippe Sauvageot