

Société Astronomique de France
3, rue Beethoven 75016 PARIS



Commission des Cadres Solaires

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

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

Cette notice a pour objet de présenter aussi bien l'organisation de la Commission des Cadres Solaires que ses moyens de communication internes et externes, ses documents, ses conseils... en fait, tout ce qu'elle peut offrir à ses membres ou non-membres à un niveau moindre pour ces derniers.

La Commission des Cadres Solaires (CCS), créée en 1972, regroupe environ 300 amateurs de gnomonique, du néophyte à l'expert, du communicatif rédacteur d'informations et d'articles au simple lecteur.

Elle communique en particulier les recherches, les travaux théoriques et pratiques de ses membres, concernant les gnomons, les cadres, 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.

L'utilisation du numérique permet à tous les membres, quel que soit le lieu de résidence de profiter de tout ce qui est mentionné ci-après.

		Pages
POUR TOUT SAVOIR	Sur la Commission et ses offres.	2
L'ORGANISATION	Deux réunions annuelles ; Lettres trimestrielles ; Des courriels ; Des courriers ; Le trombinoscope ; La Structure de la Commission.	3
LES SERVICES	Un site WEB ; Des échanges par mails ; Un groupe "conseil/sauvegarde gnomonique" ; Un "label qualité cadres solaires".	5
ANIMATIONS	Communication ; Faire connaître la CCS ; Articles en page d'accueil du site de la SAF ; Matériel disponible.	7
LES ACTIVITÉS	Recensement des objets gnomoniques (inventaires) ; Études et recherches.	9
LES PUBLICATIONS	Cadran-Info (mai et octobre) et articles gnomoniques dans d'autres revues ponctuellement (dont la revue <i>L'Astronomie</i> de la SAF).	12
VIDEOS, FILMS, PRESENTATIONS	Vidéos pédagogiques, diaporamas, conférences : exemples de thèmes présentés.	13
LA BIBLIOTHÈQUE	Documents gnomoniques, revues étrangères.	14
LES ARCHIVES	Objets et documents offerts à la CCS.	16
DES SITES	De membres de la Commission ; de Sociétés gnomoniques étrangères ; Autres ; Sites utiles.	19
LES OUTILS	Un glossaire ; Comprendre les cadres solaires par l'animation vidéo ; Logiciels et tableurs gnomoniques ; Éphémérides et autres outils (formation en ligne, réaliser son cadran solaire).	21
ACQUISITION	Services et Offres ; Questions, recherche et mise à disposition de documents, informations ; Cadran Info ; Inventaires ; Études diverses.	23

POUR TOUT SAVOIR

- Sur la Commission des Cadrons Solaires (CCS)

Services et Offres

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

Contact (Questions, recherche et mise à disposition de documents, information)

- Si vous êtes membre de la CCS adressez-vous par courriel ou téléphone à Dominique Collin ou 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

Budget indicatif (à vérifier sur le site de la SAF) :

- Adhésion à la SAF (déductible des impôts) : 40 €an pour la province, 35 €l'étranger, 52 €an pour l'île de France, junior 15 €
- A la vente (tarif membre) : la revue *Cadran Info* (5 €par téléchargement), les inventaires (10 €+ exp), les documents sur CD ou DVD. Les autres documents sont gratuits par téléchargement.

- Sur les documents disponibles sur le site CCS* <http://www.commission-cadrons-solaires.fr/>

Bibliothèque des Livres/articles anciens et récents

Éphémérides

Formation en ligne à la gnomonique

Liste des articles parus dans *Cadran Info*

Réaliser des cadrans avec un logiciel ou sans logiciel

Coordonnées membres CCS

Études, documents, conseils restauration cadrans, statistiques inventaires, guide recherche cadrans, bibliothèque privée, archives, liste de sites, outils...

Si vous ne trouvez pas une information, un document, un outil :
Contacter Dominique Collin ou Philippe Sauvageot.

* Voir remarque page 5

- Sur les éléments de base de la gnomonique (à titre d'exemples)

Des livres :

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

Des articles dans la revue *Cadran Info* :

- Espace débutant : comprendre et réaliser un cadran.
- Éclairement d'un cadran : formules et logiciels définissant les conditions d'ensoleillement.
- Orientation et déclinaison gnomonique : formules et logiciels pour définir une orientation.
- Les outils numériques du gnomoniste : liste logiciels/tableurs pour réaliser ou analyser un cadran solaire.

En ligne :

LE MOOC des cadrans solaires (R. Torrenti, version mai 2021) : Histoire, théorie, pratique des cadrans solaires

L'ORGANISATION

Les objectifs sont le partage des connaissances et la mise à disposition de tous les documents possédés par la CCS ou portées à sa connaissance.

LES PERSONNES

° **Dominique Collin (président)**

Dirige la Commission ; préside les réunions semestrielles ; est en charge des relations avec la SAF et avec les associations étrangères.

Est responsable : du projet numérique (Zoom, nouveau site web, réseaux sociaux, etc.) ; des Éphémérides ; de l'éditorial de *Cadran-Info*.

Il est le point central de réception des informations, des questions.

° **Brigitte Alix (secrétaire)**

Est gestionnaire des membres de la commission, des frais et assure la liaison avec le secrétariat de la SAF.

° **Philippe Sauvageot (communication CCS)**

Centralisation des projets d'articles pour *Cadran Info* ; lettres informations/"info-mails" ; informations sites web, liste sites, liste des logiciels, etc. ; contact pour les articles *L'Astronomie* ; Responsable de l'élaboration de "Guides cadrans solaires".

° **Francis Tamarit (bibliothèque numérique de la CCS)**

Gestion de la bibliothèque numérique

° **Denis Savoie (conseiller scientifique)**

Est sollicité sur les questions scientifiques et techniques.

° **Serge Gregori (responsable des inventaires de cadrans solaires)**

Accueille les propositions des membres ayant repéré et si possible photographié des cadrans solaires en France ou à l'étranger. Réalisation de l'inventaire (avec Didier Baret et François Sellier pour l'étranger) et préparation de la diffusion annuelle avec statistiques.

° **Éric Mercier (responsable des inventaires d'astrolabes)**

Accueille les propositions des membres ayant repéré et si possible photographié des astrolabes (dans des musées notamment).

° **Bernard Baudoux (responsable des inventaires de nocturlabes)**

Accueille les propositions des membres ayant repéré et si possible photographié des nocturlabes (dans des musées notamment). Réalisation de l'inventaire et préparation de la diffusion annuelle avec statistiques.

° **Michel Lambalieu (responsable du groupe conseil et sauvegarde)**

Accueille les propositions, projets ou questions, internes ou externes à la Commission, en matière de sauvegarde du patrimoine des cadrans solaires. Donne de premiers conseils ou orientations, si nécessaire en mobilisant des membres de la Commission proches du lieu concerné

° **Olivier Escuder (responsable devises cadrans solaires)**

Centralise et étudie les devises associées aux cadrans solaires

LES ECHANGES

° Deux réunions annuelles

En octobre/novembre à Chaville (près de Paris), l'autre en province au mois de mai, dont le lieu est fonction des opportunités.

Ces rencontres sont l'occasion de présentations et de partages. Un compte-rendu* détaillé est adressé à tous les membres, avec en annexe les présentations effectuées. Des sujets spécifiques sont repris et développés dans notre revue "*Cadran Info*".

En période de restrictions sanitaires, les réunions se font à distance (via logiciel Zoom).

° Des "lettres"

Des "lettres" (numériques) de la CCS sont diffusées*. Elles sont centrées sur la vie de la Commission.

° Des courriels

Des "*Info-mail-gnomoniques*"* identifiés "SAF_CCS Informations N°année" sont diffusés régulièrement à tous les membres (45 depuis janvier 2021). Ils offrent une information continue : informations gnomoniques, expositions, sommaires des revues françaises et étrangères reçues, diffusion d'études ou de documents...

Les "info-mails Q-R-E" (Question-Réponse-Échange) permettent des relations entre membres. Comme l'indique le titre, ils permettent de poser des questions ou de partager des informations spécifiques.

Les membres souhaitant communiquer une information, une question, un document à l'ensemble de la Commission, s'adressent à Ph. Sauvageot (philippe.sauvageot@saf-astronomie.fr) qui fait suivre.

* *Comptes-rendus, lettres de la CCS et courriels, sont consultables sur notre site, "ESPACE MEMBRES".*

° Des courriers

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

° Le trombinoscope

Il permet de connaître la spécialité ou le centre d'intérêt de chacun des membres de la CCS et de prendre contact directement entre collègues. Il est disponible sur l'espace réservé aux membres de notre site WEB.

Merci à celles et ceux qui n'ont pas leur photo dans ce trombinoscope de les envoyer à B. Alix.

LES SERVICES

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

UN SITE WEB



Attention : la nouvelle formalisation du site lancée en début d'année est actuellement en stand-by.
Une information sera adressée à tous lors de la reprise de la mise à jour

- Principe du site :

° Partie publique :

- * présentation des activités de la Commission,
- * pour adhérer,
- * les actualités,
- * pour informer.

° Espace réservé aux membres (code d'accès)

- * liste des articles parus dans Cadran Info,
- * informations concernant les revues étrangères,
- * compte rendus des réunions de la CCS,
- * archivage des info-mails,
- * la bibliothèque numérique
- * éphémérides 2021,
- * sites utiles aux gnomonistes,
- * liste des logiciels/tableurs/applications utiles aux gnomonistes,
- * glossaire gnomoniques.

CONSEILS GNOMONIQUES

Des questions gnomoniques envoyées par courriers ou par mails, peuvent être adressées par les membres de la CCS. En fonction du sujet des experts leur répondent, les aident, les conseillent. Il est demandé aux non-membres d'adhérer à notre Commission afin de profiter de l'ensemble de nos offres/documents/conseils.

- Informations/questions

° Suite à une information ou question particulière communiquée à Ph. Sauvageot un « info mail Q-R-E » est adressé à tous.

° A partir du trombinoscope des échanges directs peuvent se faire entre membres.

° Notre collègue Yvon Massé a créé et gère un forum "Au cadran solaire" : Il est accessible depuis notre page d'accueil ou sur <http://gnomonique.fr/forum>.

Deux fonctionnalités ont été rajoutées dans ce forum :

- * La possibilité d'écrire des équations mathématiques complexes. Il suffit simplement d'insérer des

directives Latex. Cette fonctionnalité facilite grandement l'expression et la lecture pour les contributions les plus techniques.

* Un nouveau forum privé réservé aux adhérents de la CCS.

- Conseils en restauration

En 2012, a été créé un groupe "*conseils à la sauvegarde et restauration du patrimoine gnomonique*", composé d'une dizaine de membres bénévoles, experts en gnomonique (cadraniers, restaurateurs ou simples amateurs). Ce groupe est né du constat suivant :

- Disparition du paysage patrimonial de France de cadrans solaires historiques.
- Pas de réelle reconnaissance officielle de ce patrimoine.
- Certaines restaurations ne sont pas respectueuses de l'instrument, que ce soit dans sa composante historique et archéologique et/ou scientifique.
- Il n'existe pas véritablement de procédures ou de sites dédiés pour guider les maître d'œuvre ou maître d'ouvrage.

Le groupe a la volonté d'aider et de participer bénévolement à la préservation des cadrans solaires. Pour cela, il répond aux sollicitations d'un propriétaire privé, d'une municipalité ou de l'État à travers les instances décisionnaires des "*Monuments Historiques*". Il peut également attirer l'attention des institutions sur l'état de délabrement d'une œuvre publique.

Devenant adhérent à notre Commission, le demandeur est guidé au niveau historique, gnomonique voire administratif.

Il n'est entrepris aucune réalisation ou actions qui pourrait porter un préjudice aux professionnels. La CCS se réserve le droit de publier dans sa revue le reportage des travaux réalisés.

- 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.

LES ANIMATIONS

Notre Commission repose sur ses membres. Faites connaître notre passion mais aussi notre Commission. 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 à la rédaction et mettre Philippe Sauvageot en copie. Il doit être de "niveau grand-public", pédagogique et /ou artistique...
- "Info-mail" : envoyez votre texte d'information à Philippe Sauvageot qui le diffusera sans délai.
- Le site de la SAF envoyez votre texte d'information à Philippe Sauvageot qui fera suivre.
- Le site "Agendak" de notre collègue Marie-Hélène Ducroquet : envoyez-lui votre texte. Il sera mis en ligne sans délai (<http://agendak.agenda-astronomie.fr/>).



FAIRE CONNAITRE LA CCS

- Des « flyers » édités par la SAF sont à demander au secrétariat de la SAF.
- Une Introduction en Power Point ou PDF pour présentation vidéo de la Commission est à demander à Ph. Sauvageot.



- De courts articles (flash) peuvent être publiés ponctuellement en page d'accueil du site de la SAF par Maria Curlin de l'équipe informatique de la SAF (GTI). Ils permettent de faire connaître notre Commission à tous.



Vous pouvez écrire jusqu'à 500-1000 mots et prévoir 4 à 5 photos (en JPG, minimum 800 px en largeur). Les détails techniques sont à éviter.

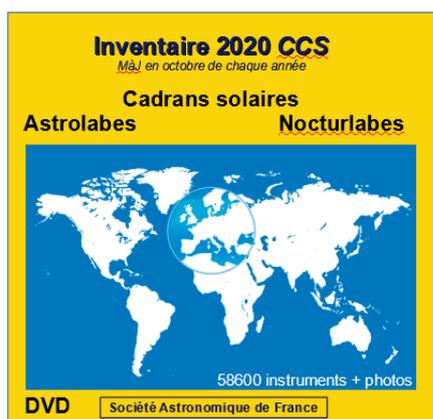
◦ Remise d'un "*livret Commission des Cadrans Solaires*" (nos offres) lors des journées d'accueil des nouveaux adhérents à la SAF organisées depuis octobre 2018.

LES ACTIVITÉS

Elles répondent à l'objectif de la Commission de recensement des objets gnomoniques, de recherches et d'études.

RECENSEMENT des objets gnomoniques

L'ensemble des inventaires est mis à jour en octobre de chaque année. Ceux-ci sont composés d'un **DVD** et de l'**application MC-Cadrans Solaires**.



- Le **DVD** actuel (version octobre 2020) présente 58604 objets gnomoniques. Comme habituellement, il contient :

- **Les cadrans solaires de France** (responsable Serge Grégori.) :

Entièrement révisé, il comporte **37408 lignes** (soit 732 de plus par rapport à l'année dernière), réparties en :

- Cadrans Solaires Français Catalogués : 31192
- Collection privée (adresse non divulguée) : 1595
- Banque de données (cadrans à rechercher ou à vérifier) : 2189
- Supprimés ou non retenus (archives) : 2432

Avec

- 32255 photos "publiques" (dont 2976 en 2019)
- 1233 photos "collection privée" (dont 167 en 2019)

15451 fiches numériques dans le public et 1233 fiches numériques dans le privé ne sont pas diffusées. (Voir "Remarques" plus bas).

- **Les cadrans solaires étrangers** (responsable Didier Barbet avec François Seiller) :

L'inventaire 2020 comprend 1955 nouveaux cadrans (et 540 revus). Le bilan est le suivant :

- **19444 lignes** dans l'inventaire, réparties en 18799 cadrans publics, 174 privés et 458 supprimés ou non retenus. (quelques cellules en attente sont cause de la différence)

-21322 photos numériques pour le public et 195 photos pour le privé.

13332 fiches numériques dans le public et 101 fiches numériques dans le privé ne sont pas diffusées. (Voir "Remarques" plus bas).

Pays les plus documentés :

Italie 11171 cadrans, Autriche 1691 cadrans, Allemagne 1262 cadrans, Espagne 1578 cadrans, Grande-Bretagne 715 cadrans, Tchéquie 675 cadrans, Suisse 600.

Remarques : ouverture des photos directement depuis les listes : pour le bon fonctionnement des liens, laisser regroupées les photos (inventaires ou cadrans de série) avec les listes sous Excel correspondant dans le même « dossier » d'origine.

Les fiches d'analyse non fournies peuvent être adressées séparément sur demande et suivant besoin.

● **Inventaires des astrolabes** (E. Mercier) :

L'inventaire des Astrolabes de France et de l'étranger 2020 comprend **1134 astrolabes** répertoriés (dont 484 avec des références bibliographiques qui permettent de retrouver éventuellement des photos et des renseignements complémentaires)

Ils sont présentés en 4 fichiers :

- Inventaire des astrolabes : Amérique, Orient et Asie,
- Inventaire des astrolabes : Europe, Maghreb,
- Bilan par pays
- Source bibliothèques.

● **Inventaires des nocturlabes** (B. Beaudoux) :

La version 2020 comprend **618 unités** (soit 53 de plus par rapport à l'année dernière). De nouveaux musées possédant un ou plusieurs nocturlabes ont été découverts et sont intégrés. Toutes les adresses des musées sont maintenant documentées.

– **MC-Cadrans Solaires**

Cette application pour smartphone (Android) permet de posséder dans sa poche l'ensemble des cadrans français avec adresses et photos par téléchargement à sa convenance. Cette fonction n'est valable que pour l'année. L'utilisation liée aux inventaires d'octobre 2020 s'arrêtera si vous n'achetez pas la version octobre 2021.

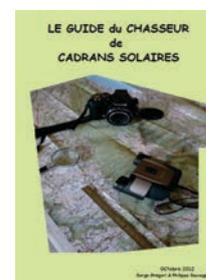
– **Inventaires spécifiques**

° E FECHADOS generalidas (Généralités sur cadrans solaires - version 2020)	Pedro Novella
° E FECHADOS XVI-XIX (Cadrans solaires espagnoles du XVIe siècle au XIXe - version 2020)	Pedro Novella
° CANONES MERIDIANOS Espagna (inventaire des cadrans à canon d'Espagne - version 2020)	Pedro Novella
° CANONES MERIDIANOS Francia (inventaire des cadrans à canon de France - version 2020)	Pedro Novella
° CANONES MERIDIANOS resto de países (inventaire des cadrans à canon : autres pays du monde - version 2020)	Pedro Novella

– **Guide du chasseur de cadrans**

Ce guide fournit les explications pour lire l'inventaire, reconnaître et classifier 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.

Une Mise à jour est prévue début 2022.



- **Appli Android pour le chasseur de cadrans**

L'application "GnomicPhoto" de notre collègue César Busto, permet de prendre une photographie d'un cadran solaire, d'un monument ou autre avec les indications de la date, des coordonnées du lieu, de l'heure solaire, de l'heure de la montre et offre la possibilité d'un commentaire.

L'application est à télécharger gratuitement sur GooglePlay.



ÉTUDES 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 travaux. Ils peuvent être publiés en interne de la Commission via nos « info-mails », ou dans la revue *Cadran Info* ou dans le magazine *L'Astronomie*, (diffusion en France, Belgique, Luxembourg, Maroc et Suisse).

LES PUBLICATIONS

Elles permettent de publier dans le monde de la gnomonique les études et recherches par différents supports médiatiques.

CADRAN-INFO

Cadran-Info est publié en Mai et en Octobre. 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. La revue est transmise à 15 sociétés étrangères représentant 13 pays.

Chaque numéro est proposé en numérique, principalement par téléchargement avec annexes « *bonus* » ou en option sur CD.

Un **numéro Hors-Série numérique** est toujours disponible gratuitement par téléchargement afin de faire découvrir la revue. Le demander à Ph. Sauvageot ou le télécharger dans la partie réservée aux membres de notre site.

Il comprend une sélection de quelques articles déjà publiés (œillette, 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° 43

Elle est présentée sous forme d'outil de recherche (tableau Excel) par type de cadran, thème, type d'information, auteur, numéro de *Cadran-Info*....

Actuellement **838 articles**.

ARTICLES PUBLIES DANS <i>CADRAN INFO</i> du n° 1 (février 2000) au N° 43 (Mai 2021)										Disponible En :	
Liste articl	N° CI	Thème	Type infor	Auteur	Titre de l'article	Contenu	Nb de pages	annexe	pour L'ensemble	PDF	article par article
Mode d'emploi : ouvrir « la feuille » portant ce nom											
En bas à gauche											

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

AUTRES

- L'Astronomie

Des études concernant les cadrans solaires sont publiées ponctuellement dans la revue *L'Astronomie* dès 1887. Depuis plusieurs années, un article gnomonique est présenté généralement chaque mois dans cette revue.

Proposez vos articles « grand public » pour publication.

- Observations et Travaux

O&T a fait l'objet d'articles ponctuels ou de numéros spéciaux sur la gnomonique. Pour la liste des articles publiés dans *L'Astronomie* et Observations & Travaux, se référer à la liste sur le tableur de la bibliothèque.

VIDEO, FILMS, PRESENTATIONS

Pour animer le domaine de la gnomonique, des vidéos ou autres conférences, sont à disposition pour tous.

- Origines et Thèmes

Les auteurs sont généralement membres de la CCS, mais des films (en accès libres) peuvent être également mis en ligne.

Il peut s'agir de vidéos pédagogiques, des présentations ou des conférences de nos membres ou quelques vidéos indépendantes, libres de droits, qui nous ont été signalées.

- Cadrons solaires (2003) (diaporamas A. Ferreira)
- Méthode Zarbula (2005) (diaporama A. Ferreira)
- La mesure du temps (2004) (diaporama M. Kieffer)
- Les cadrons de hauteur (2004) (diaporamas Y. Masse)

° Présentation des astrolabes planisphériques au « Séminaires d'histoire de l'astronomie » par Brigitte Alix (5 février 2020)

- Histoire, théorie et construction des cadrons solaires par Roger Torrenti (8 janvier 2020)
- L'astrolabe, calculateur astronomique et œuvre d'art par François Blateyron
- Méridienne Chavin par Didier Cottier
- Les vidéos de Gérard Baillet
- Karambolage midi pétantes, le canon du Palais Royal (vidéo Arte, février 2020)
- Les épisodes Antikythera
- Le soleil transperce le montage

La liste évolue régulièrement. Les nouvelles présentations sont annoncées par « Info-mail ». Les suppressions se font sans préavis.

LA BIBLIOTHEQUE

L'objectif 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.

- Le tableur BiblioGnomo

La bibliothèque est divisée en deux parties (deux tableurs) :

a) Le fichier « **LivresGnomoMembseptembre2020.xlsx** » présente les livres/articles anciens ou récents connus par la CCS. A la "version de septembre 2020. Il comporte la liste :

- des livres (1262 dont 725 numérisés ou sur le web)
- des documents et articles (1976 dont 1583 numérisés)
- des sites de bibliothèques
- les articles publiés dans le magazine *L'Astronomie* depuis 1882 (422 dont 271 numérisés)
- des guides, catalogues, bulletins divers (82 dont 16 numérisés)
- les articles publiés dans la revue *Observations & Travaux* (66 dont 41 numérisés)
- les labels « cadraniers » CCS (1)
- des brevets de cadrans depuis 1834 (399, 100% de numérisation).

b) Le fichier « **ArticlesRevueMembreSeptembre2020.xlsx** » présente les revues gnomoniques. A la version de septembre 2020, il comporte la liste :

- des articles parus dans notre revue *Cadran Info* (754, 100 % de numérisation),
- des articles parus dans le bulletin de la British Sundial Society (BSS) (228, 100 % de numérisation),
- des articles parus dans "The Compendium" de la North American Sundial Society (NASS) (148, 100 % de numérisation).

Ces tableurs sous "Excel" sont des outils de recherches de livres et d'articles gnomoniques ou associés (principalement de langue française).

COMMISSION CADRANS SOLAIRES : LIVRES												
AV, le 03 juin 2016				1003 documents				592 numérisés et téléchargeés				
Partie recherche Lecteurs												
Nouveautés	Thème	TITRE	Type	AUTEUR		EDITEUR	EDITIONS		ENS INTERNET	NATURE document		
				Nom	Prénom		Autres	Edition		Si existant	Numérisé	Physique
Les nouveaux documents par rapport à la précédente édition sont indiqués en rouge	Domaine de recherche : cadran solaire, astrolabe, nocturlabe, le temps...[à compléter]	Titre du document (peut être partiel, dans ce cas complété dans colonne AB)		Type documents "L" =livre	Nom de l'auteur : ZZinconnu ; ZZanonyme ; ZZencyclopédique	Prénom de l'auteur	Lieu Nom	Années édition s, autres	Année 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	C		1859		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
	CELESTATION	Notice sur le cadran solaire à équation	L	abbé GUYOUX	*				1842		X	
	CULTURE	Encyclopédie Theologique, tome 42, Paris,	L	Abbé MIGNE	*				1850		X	

● Utilisation

Dans chaque tableur la recherche d'un document peut se faire par thème, par titre, par auteur, par éditeur, par année...

Seuls les membres de la CCS peuvent se procurer un document. Ils en font la demande à Dominique Collin ou Philippe Sauvageot ou Francis Tamarit qui vérifiera sa disponibilité. Celle-ci dépend de l'existence de la numérisation ou de la possession physique du document et de sa possible numérisation.

Aucun document ne pourra être fourni si celui-ci est toujours disponible à la vente ou si cela porte atteinte aux "droits d'auteurs".

- Article *Cadran-Info* :

Pour les abonnés de la revue, les articles demandés sont gratuits et transmis* en accord avec leurs demandes. Limiter le nombre au minimum cependant pour éviter les recherches.

Pour les non abonnés à *Cadran-Info*, tout en étant membres de notre Commission, la demande de plus d'un article à notre revue nécessite l'abonnement à *Cadran-info* (abonnement annuel = 10 euros), cela par honnête vis vis-à-vis de ceux qui sont abonnés. La demande d'un seul article est gratuite.

Pour les non adhérents à la SAF et à la CCS, toute demande nécessite l'adhésion à la SAF et à la CCS pour pouvoir être satisfaite.

- Articles revues étrangères

Toute demande nécessite d'être membre de la CCS (une demande = un article).
à condition que l'article demandé soit numérisé et pour utilisation personnelle. Pour autre usage un accord est nécessaire de l'éditeur et de l'auteur.

* Tout ceci par téléchargement essentiellement.

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. Description dans les inventaires (octobre) et statistiques annuels (janvier) par info-mail.	SAF et S. Grégori*
Sagot Robert + /CCS	Courriers	SAF et Ph. Sauvageot*
Vilaplana Emile +	Maquettes de cadrans. Description dans CI N° 8 article « GP_Maquettes de E.V	SAF et D.Savoie
Gotteland Andrée +	Livres/brochures : liste dans Fichier « Livres pour Commission Gotteland CS_13_3_09 »	Ph. Sauvageot*
Camus +	Plan de cadran solaire. Description dans CI N° 29 page 156	Ph. Sauvageot*
Christopher St JH Daniel	Lettre de Lalande datée 6 juillet 1792. Description dans CI N° 29 page 158 et L'Astronomie N° 77 page 50	Fonds Camille Flammarion
Collin Dominique	"Marean-Kielhorn Director" : description dans CI N° 29 page 156	Ph. Sauvageot*
Brandsetter Robert +	Plans et matériel de traçage de cadrans. Description dans CI N° 29 page 159	Ph. Sauvageot*
Neyraut Michel +	Livres et photographies. Description dans CI N° 29 page 157	Ph. Sauvageot (documents)* S. Grégori (photos/ 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/ cartes)*
Langlet Philippe	Appareil de mesure de la déclinaison d'un mur. Description dans CI N° 32. (Utilisation réservé au groupe Conseil sauvegarde du patrimoine gnomonique)	Ph. Sauvageot*
Negrel Jean +	Photographies de cadrans pour exposition. Description dans CI n° 35	SAF
Labrosse Gérard	Règle des tangentes. Description et utilisation dans CI n° 37	Ph. Sauvageot*
Boussonville Manfred +	Livres français et allemands. Photographies encadrées. Description dans CI n° 38	Ph. Sauvageot*
Fort Jean	Livres, photocopies d'articles, un cadran Chamberland, diapos et photos. Description dans CI n° 40	Ph. Sauvageot (documents)* S. Grégori (photos/ cartes)*
Bruckmann Charles +	Livres et brochures. Description dans CI n° 43	Ph. Sauvageot*

* 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.

Études diverses

- ° Diaporama du voyage gnomonique de juillet 2009 dans le Queyras (M. Kieffer)
- ° Le plus grand et le plus ancien cadran solaire. Version 2014 (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).
- Gnomonique vectorielle V2 sur CD, traduit par D. Collin (de Vicente Candeira A).
- Articles publiés entre 2005 et 2015 sur CD (R.Soler)

Revue étrangères

Toutes les revues des sociétés étrangères de gnomonique, reçues par la Commission, sont archivées chez Ph. Sauvageot, cela compte tenu de la variété des supports (papier, CD, téléchargement) et afin de répondre aux demandes.

A chaque réception d'une nouvelle revue, un « info-mail » en fait la présentation.

Revue et liste sommaire	Support
Analema de la Asociacion de amigos de los relojes de sol Parution d'avril 1991 à avril 2004 Pas de liste des sommaires connue	papier
Bulletin de la British Sundial Society (BSS) Depuis juillet 1989. 4 numéros/an. Liste sur : http://sundialsoc.org.uk/publications/the-bss-bulletin/	papier
La Busca de paper de la Societat Catalana de Gnomonica (SCG) Depuis 1989. 3 numéros/an. Liste sur : http://www.gnomonica.cat/index.php/la-societat/la-busca-de-paper-6143	papier + numérique
Carpe Diem Parution de juin 2002 à juin 2010	numérique
Le Gnomoniste de la Commission des Cadrans Solaires du Québec (CCSQ). Depuis 1995. 4 numéros/an. Liste sur : http://cadrans-solaires.scg.ulaval.ca/v08-08-04/mediatheque/table-matieres.html	Télécharg.
Orologi Solari del Coordinamento Gnomonico Italiano Depuis avril 2013. 3 numéros/an Liste sur : www.oroologisolari.eu	Télécharg.
SCAPHE du Centre Mediterrani del rellotge de sol Parution de 2008 à 2013	papier
Sonne Zeit de la Gnomonicae Societas Austriaca Depuis 1990. 2 numéros/an Site : http://www.gnomonica.at/index.php/katalog-online	Papier CD pour CR réunion
The Compendium de la North American Sundial Society (NASS) Depuis 1994. 4 numéros/an Liste sur : http://www.sundials.org/index.php/dial-resources/past-compendium-issuesnul	numérique
Zonnetijdingen de la Zonnewijzerkring Vlaanderen (VZW) Parution de 1995 à 2017 : 4 numéros/an Les 84 numéros et la liste des articles sont disponibles sur : http://www.zonnewijzerkringvlaanderen.be/Zonnetijdingen.htm https://www.zonnewijzerkringvlaanderen.be/ZonnetijdingenEN.htm	Télécharg.
De Zonnewijzerkring de De Zonnewuzerkring Parution de 2003 à 2017 : 4 numéros/an Liste sur : https://www.dezonnewijzerkring.nl/pages/nl/welkom.php	papier + numérique.
ZON & TIJD (Soleil & Temps) Depuis 2018, Zonnetijdingen et De Zonnewijzerkring se sont regroupés dans la même revue Zon & TIJD. Le premier exemplaire porte le numéro 125. Liste sur : https://www.dezonnewijzerkring.nl/pages/nl/activiteiten/zon-tijd.php	numérique

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 CCS

Les sites créés par les membres de la CCS sont présentés avec lien direct pour y accéder. C'est au webmaster de chacun de prévenir de toute modification d'adresse.

La liste des sites de l'ensemble des membres de la commission est également à retrouver dans le trombinoscope.

- Mise en valeur des sites

Une mise en valeur (visibilité et contenu) des sites des adhérents de la SAF a été instaurée.

23 membres de la CCS possesseurs d'un site ont répondu à l'appel, soit environ 50 %. L'adresse de leur site avec description et lien sont mis en ligne depuis la page d'accueil de la SAF. De celle-ci, il faut aller dans le menu déroulant de « commissions » puis sur « sites membres » .



SOCIETES gnomoniques ETRANGERES

Pays	Nom	Site
A	Gnomonicae Societas Austriaca (GSA)	http://members.aon.at/sundials
B	Société Astronomique de Liège	http://www.astro.ulg.ac.be/~sal
B	Gnomonica	http://www.gnomonica.be
B	Zonnewijzerkring Vlaanderen	http://www.zonnewijzerkringvlaanderen.be
Canada	Commission des Cadrans Solaires du Québec	http://cadrans-solaires.scg.ulaval.ca
CH	Schweizerischen Astronomischer Gesellschaft (Sté astronomique de SUISSE)	http://www.astronomie.ch/sag/index.html
CH	Société Fribourgeoise d'Astronomie	
CZ	Pracovní skupina Sluneční hodiny	http://www.astrohk.cz/ashk/slunecni_hodiny/
D	Deutsche Gesellschaft für Chronometrie e.V	http://www.dgchrono.de
Espagne	Centro Mediterraaneo Del Reloj de Sol (CMRS)	www.rellotgedesol.org ; info@rellotgedesol.org
Espagne	Societat Catalana de Gnomonica (SCG)	http://www.gnomonica.cat
Espagne	Asociacion Amigos delos remojos de sol	http://www.relojesdesol.info/

Pays	Nom	Site
	(AAES)	
GB	British Sundial Society	http://WWW.sundialsoc.org.uk
H	De Zonnewijzerkring	http://www.de-zonnewijzerkring.nl/eng/index.htm http://www.zonnewijzerkring.nl/
I	Cadran solaires UAI Gnomonica Italiana	http://quadrantisolari.uai.it http://www.gnomonicaitaliana.it
I	Orologi Solari	http://www.orelogisolari.eu/
I	UAI Gnomonica Italiana	http://quadrantisolari.uai.it/
J	Japan Sundial Society	http://www.ne.jp/asahi/sundial/hidokei/
Pologne	ZEGARY Stoneczne	http://gnomonika.pl
RépTch.	Cadran tchèques	http://www.astrohk.cz/slunecni_hodiny.html
T	Cité des sciences de Tunis	www.cst.rnu.tn
USA	NASS	http://sundials.org/

AUTRES

- Sociétés en relation avec notre Commission

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

- Utiles

Un tableau donnant les adresses internet de sites relevés sur le WEB. Il concerne des sujets comme : des sites de sociétés, d'associations ou de particuliers traitant de gnomonique, des thèmes divers sur la mesure du temps, les éphémérides etc.

En attente de la mise sur le site de la dernière version « **WEBGNOMOCCS Juin 2021_V0 PhS** », celle-ci est à demander à Ph. Sauvageot.

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 à l'aide d'un logiciel.

- Glossaire

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

- Formation en ligne à la gnomonique

Découvrez la gnomonique et apprenez à réaliser un cadran solaire avec une formation en ligne MOOC* sur « la théorie et la pratique des cadrans solaires ».

* Massive Open Online Course (MOOC) ou Formation en Ligne Ouverte à Tous (FLOT) est un type de formation à distance.



A retrouver sur notre site ou celui de l'auteur Roger Torrenti.

Quatre nouveaux chapitres (chacun avec de courtes vidéos) ont été mis en ligne en avril 2020. Il s'agit :

- ° Les cadrans de hauteur et d'azimut (histoire et conception)
- ° Comment construire un cadran de berger (donnant notamment l'heure légale)
- ° Comment construire un compas solaire (de type Bagnold)
- ° Ressources pédagogiques (cadrans à découper, compas solaire viking, activité pour CE2)

Une MàJ a été réalisé en mai 2021

- Logiciels et tableurs gnomoniques

Il existe de nombreux logiciels, applications ou tableurs liés à la gnomonique, comme :

- ° Réalisation complète de cadrans solaires ou astrolabes
- ° Indication de sa position géographique
- ° Mesure de l'orientation d'un mur (déclinaison gnomonique)
- ° Éphémérides
- ° Automatisation de calculs courants
- ° Ensoleillement d'un cadran
- ° Etc

La CCS a regroupé sur une liste plus de 50 outils avec nom du logiciel, l'auteur, caractéristiques, adresse pour se le procurer...

La fichier « **LogicielGnomo Juin 20 21_V0 PhS** » est disponible pour tous.

- Guides du gnomoniste/cadranier

Pour les 50 ans de notre commission en 2022, nous avons prévus la réalisation de différents guides :

- ° La chasse aux cadrans solaires (MàJ du document actuel)
Découvrir, reconnaître, analyser un cadran solaire.
- ° De l'astronomie aux cadrans solaires
Comprendre le fonctionnement d'un cadran solaire
- ° Ensoleillement d'un cadran solaire
Définir l'emplacement d'un cadran en fonction de son environnement
- ° Orientation et déclinaison gnomonique
Savoir mesurer l'orientation d'un cadran solaire

° Outils numériques du gnomoniste

Connaître les logiciels et applications de la conception, la réalisation et la vérification d'un cadran.

° Du plan à la réalisation (sous réserve)

Profiter de l'expérience de cadraniers amateurs ou professionnels pour réaliser son cadran à partir de calculs ou de plan.

° Conseils en restauration et sauvegarde des anciens cadrans (sous réserve)

Que faire pour restaurer un cadran au niveau technique et démarches administratives si nécessaires

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.

- Boutique SAF

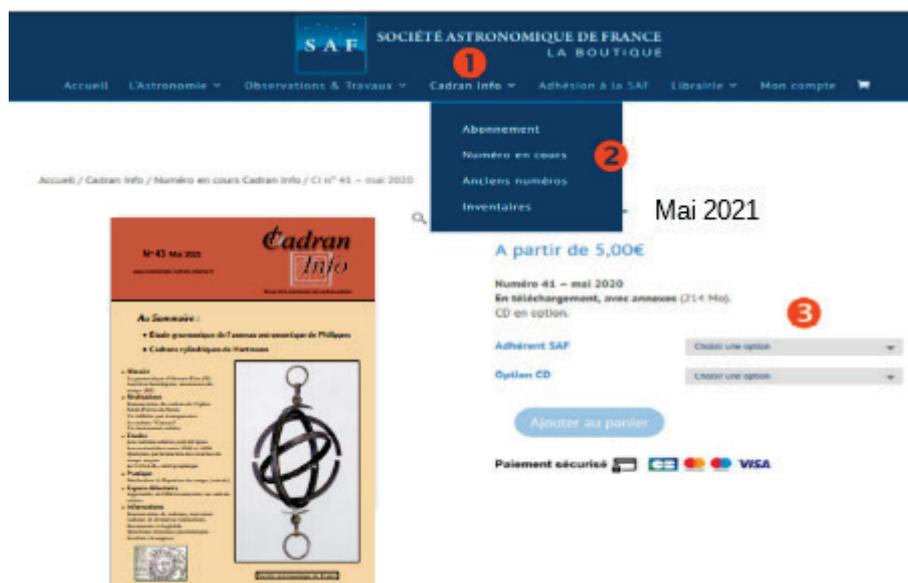
° inventaires et *Cadran Info*

Les inventaires en cours (octobre 2020) sur DVD pour les membres ou CD (version « light ») pour le public et/ou *Cadran Info* n° 43 (téléchargement ou sur CD), anciens numéros de *Cadran Info* (téléchargement), tout peut être obtenu directement sur la nouvelle boutique en ligne de la SAF, avec paiement par carte bancaire.

Les versions sur papier ont été supprimées. Elles étaient très peu demandées et elles privaient le lecteur des nombreuses annexes des versions numériques.

Si vous êtes abonné, vous n'avez rien à faire. Vous recevrez par courriel les indications pour télécharger votre revue. Vous serez les premiers servis.

Pour commander le DVD des inventaires, *Cadran Info* en cours, des anciens numéros de *Cadran Info* (actuellement jusqu'au n° 27) ou s'abonner :



Lorsque vous êtes sur la boutique en ligne, cliquez sur le menu Cadran Info ❶.

° Choisissez dans les sous-menus le produit qui vous intéresse ❷ (Abonnement ; Numéro en cours (CI 43) ; anciens numéros ; inventaires oct 2020).

° Sur la page du produit, optez pour les éventuelles options proposées et/ou la quantité et valider en cliquant sur le bouton : **Ajouter au panier** ❸.

Les frais d'envoi seront calculés selon les produits commandés*

* **Frais d'envoi à titre d'information :**

° Zone 1 : France métropolitaine ; Monaco ; Andorre : 0 à 100 gr (CD/DVD) = 3,50 euros, 101 à 250 gr = 5,50 euros

° Zone 2 (Union européenne (hors France métropolitaine) + Suisse + une partie des DOM-TOM) : 0 à 100 gr (CD/DVD) = 4,30 euros, 101 à 250 gr = 8,50 euros

Nous vous invitons à :

Vous abonner à la revue *Cadran Info* directement sur le site de la boutique ou lors de votre renouvellement de cotisation.

Privilégier le téléchargement. (Les CD sont de moins en moins présents en rayons des magasins).

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

- Si vous êtes membre de la CCS adressez-vous par courriel ou téléphone à Dominique Collin ou Philippe Sauvageot.

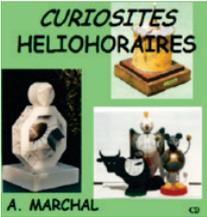
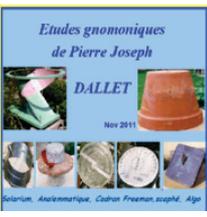
- Si vous n'êtes pas membre de la CCS adressez-vous au secrétariat de la SAF qui fera suivre :
secretariat@saf-astronomie.fr

Il est conseillé de prendre un abonnement à la revue :

- ° Lors de son inscription à la SAF ou lors du renouvellement de sa cotisation.
- ° En cours d'année, directement sur la boutique SAF

La version "téléchargement est conseillée". Elle est simple, rapide, sûre. Votre revue est disponible dès sa parution.

- Études diverses sur CD ou DVD

CD ou DVD	Auteur et contenu	Sociétaire SAF	Externe SAF	Frais envoi
	<p>André Marchal :</p> <ul style="list-style-type: none"> ° Présentation et réalisation de cadrans solaires originaux. ° Études diverses sur la gnomonique (années 2001, 2005 et 2011) 	6 euros	8 euros	Oui
	<p>Paul Gagnaire :</p> <ul style="list-style-type: none"> ° 120 études gnomoniques ° Étude sur l'orientation des édifices religieux (année 2013) 	6 euros	8 euros	Oui
	<p>Pierre-Joseph Dallet :</p> <ul style="list-style-type: none"> ° Présentation, définition, réalisation de presque tous les types de cadrans solaires et de tracés. ° Logiciel AlgoSolar (année 2015) 	6 euros	8 euros	Oui

	<p style="text-align: center;">Pierre TOSSI</p> <ul style="list-style-type: none"> ◦ Réalisation de cadrans solaires par la géométrie et/ou le calcul. ◦ Études gnomoniques diverses (année 2010) 	<p style="text-align: center;">6 euros</p>	<p style="text-align: center;">8 euros</p>	<p style="text-align: center;">Oui</p>
--	---	--	--	--

Rédacteurs : B. Alix, D. Collin, Ph. Sauvageot