

- Cadran Info n° 48

Notre revue *Cadran Info* n° 48 octobre 2023 est prête et sera mise sous peu à disposition sur le site "boutique" de la SAF.



Au sommaire :

<p>Restauration de la méridienne de temps vrai de l'hôtel d'Avizard à Toulouse (31) : Toulouse Hôtel d'Avizard : restauration de la dernière méridienne de temps vrai d'Occitanie.</p>	<p>Didier Benoit</p>	<p>19</p>	
<p>Logiciel Shadows : En juin dernier, la NASS, <i>North American Sundial Society</i>, m'a décerné son prix prestigieux, le Sawyer Dialing Prize 2023, pour ma contribution à la diffusion de la gnomonique au travers du logiciel Shadows que je développe maintenant depuis 25 ans. C'est une superbe satisfaction et une consécration pour un travail de longue haleine. Ce prix arrive quelques années après la médaille Julien Saget que la Société Astronomique de France m'avait décerné en 2005, pour les mêmes raisons, remise à l'époque des mains de Denis Savoie, lui-même récipiendaire du prix Sawyer en 2019. À cette occasion, j'ai pensé qu'il pourrait être intéressant de revenir sur la genèse du logiciel Shadows et sur les principales étapes qui l'ont amené à ce qu'il est aujourd'hui.</p>	<p>François Blateyron</p>	<p>31</p>	
<p>Création d'un cadran solaire dans le style XVIIIe sur un château classé MH près d'Angers (Château de la Faucille) : En 2022, un cadran solaire déclinant a été créé sur un château classé Monument Historique dans le Maine-et-Loire. Inspiré des cadrans déjà existants dans l'aire géographique du monument, il se présente sous la forme d'un cadran circulaire inscrit dans le fronton d'une lucarne de la façade sud de l'édifice. L'article présente l'ensemble des étapes de réalisation de ce nouvel élément de patrimoine gnomonique.</p>	<p>Jérôme Bonnin</p>	<p>38</p>	
<p>Cadran analemmatique à style fixe pour un double cadran horizontal : Cet article décrit les étapes qui ont conduit à la conception et à la construction d'un cadran solaire horizontal double en utilisant le travail développé par Samuel Foster sur les cadrans solaires elliptiques réticulaires. Cet article est une traduction d'un article publié par l'auteur dans <i>The Compendium</i>, [9].</p>	<p>▷</p>	<p>César Busto</p>	<p>44</p>

Récupération et affichage de données GPS en temps réel :

Il est présenté dans cet article un dispositif GPS utilisant une carte Raspberry Pi 4 permettant l’affichage sur un écran d’une éphéméride précise du Soleil suivit d’informations propres à la gnomonique. On ne rentrera pas dans le détail du développement d’un serveur HTTP spécialisé dans la récupération et l’affichage en temps réel des données GPS. Mais c’est en utilisant certaines bibliothèques python, des modules personnalisés et des algorithmes mathématiques, que le serveur HTTP est capable de récupérer les coordonnées GPS, d’effectuer des calculs astronomiques et de générer une interface utilisateur conviviale pour visualiser les informations géographiques et astronomiques utiles au gnomoniste. On présente succinctement la méthodologie utilisée, et les résultats obtenus.

▷ **Dominique Collin** **53**

Nécessaire Astronomique espagnol : L’article décrit un nécessaire astronomique espagnol comportant un cadran solaire équinoxial, une boussole, un cadran lunaire, calcul de l’épacte, heure des marées.

Jean-Pierre Miel **122**

Cadrans solaires de hauteur déplacés : Les cadrans solaires de hauteur, généralement portables, font partie des plus anciens cadrans. Ils sont tracés pour une latitude précise mais on admet généralement qu’ils sont utilisables dans une fourchette assez large sur le terrain. Comment évolue leur précision si on les utilise dans un autre lieu ?

Denis Savoie **131**

L’astrarium, une mécanisation de l’astronomie médiévale : Considéré par ses contemporains comme la huitième merveille du monde, l’astrarium de Giovanni Dondi est un objet mythique de l’horlogerie et de l’astronomie médiévales. Construite à Padoue entre 1365 et 1380, cette horloge planétaire indique l’heure du jour et la position dans le ciel de la Lune, du Soleil et de cinq planètes visibles à l’œil nu.

Denis Savoie **137**

Nocturlabes chinois : Le nocturlabe, inconnu en Chine jusqu'à l'arrivée des Jésuites, a donné lieu à des adaptations chinoises à deux niveaux : prise en compte des divisions du temps propres à la civilisation chinoise et modifications astucieuses facilitant son utilisation. L'article présente deux exemples de nocturlabes de conception chinoise.

Roland Trotignon 146

Informations diverses :

- ♣ Dernières réalisations ou découvertes de cadrans :
 - Cadran solaire en Martinique : Yves Guyot (CCS).
 - Sphère armillaire : Véronique Hauguel (CCS)
 - Cadrans de N.-D. de Fontgombault : Jean-Roch Moreau (CCS) — Conservatoire Muro dell Arte.
 - Cadrans au musée du Désert : Pierre Duverney (CCS).
 - Restauration du cadran de GRUCHET : Pierre Labat (CCS).
 - Cadran de Claude Gahon (CCS) : « La marche de l'heure », « Soleil en boîte », « Voute Solaire ».
- ♣ Lettres/courriels gnomoniques :
 - Remarques sur un cadran du musée de Montréal : Éric Mercier (CCS).
 - Alu-dibond : Éric Mercier (CCS).
 - Les astrolabe-quadrants : Éric Mercier (CCS).
 - Point gnomonique : Paul Gagnaire (CCS).
 - Nocturlabe, heures des marées, date de Paques : Dominique Beneult (CCS) et Jean Scordia (CCS).
 - Calculs de l'erreur d'un cadran : Guy Grastica (CCS).
 - Festival de Fleurance 2023 : Serge Malassiné (CCS).
- ♣ Les derniers livres :
 - Jeux et énigmes sur les cadrans solaires.
- ♣ Michel Lalos nous a quitté le 3 juin 2023.
- ♣ Gnomonique du monde :
 - Le *Sawyer Dialing Prize* 2023 décerné à F. Blateyron.
 - Sommaires des dernières revues ou bulletins.
- ♣ Trouvez le mot mystère.

Contribution :

D. Beneult,
D. Benoît,
D. Collin,
P. Duverney,
P. Gagnaire,
Cl. Gahon,
Y. Guyot,
V. Hauguel,
P. Labat,
E. Mercier,
J.-R. Moreau,
Ph. Sauvageot,
D. Savoie,
J. Scordia.

153

Dans les annexes : **30 documents** complémentaires aux articles (photos, textes, tableurs pour calculs ...)

Pour obtenir ce numéro en téléchargement ou sur clé USB :

(Attention il n'y a pas d'envoi systématique, l'abonnement à la revue ayant été supprimé pour cette année*), il vous faut donc le commander :

° depuis le site de la SAF [Société astronomique de France \(saf-astronomie.fr\)](http://saf-astronomie.fr) puis "boutique" -> "Cadran Info" -> "numéro en cours".

° par courrier (règlement par chèque, virement...) en s'adressant au secrétariat de la SAF 3, rue Beethoven 75016 Paris ; Tél 01 42 24 13 74 ; secretariat@saf-astronomie.fr.

Aide et/ou renseignements complémentaires : Brigitte Alix
(alixbrigitte78@gmail.com).

*** Pour obtenir les 2 numéros de 2024 dès leurs parutions... sans rien faite :**

Abonnez-vous à *Cadran Info* en même temps que vous renouvelez votre adhésion 2024 à la SAF

En PJ la liste des 955 articles parus dans *Cadran Info* depuis le premier numéro en 2000 (Articles_CI_1à 48_PhS_Oct2023_CI48.xls)