

# Le Gnomoniste



Volume XXII numéro 4 , décembre 2015

Chers amateurs des cadrans solaires,



Ralph Waldo Emerson  
*Le scholar américain*  
(1837)  
Traduction annotée et commentée par  
Pierre Monette



Triptyque



Gianni Ferrari  
*LE MERIDIANE DELL'ANTICO ISLAM*



Il tempo nella civiltà islamica  
Caratteristiche, descrizione e calcolo  
dei quadranti e degli orologi solari islamici

*The Compendium - Journal of the North American Sundial Society*  
Volume 22 Number 4 ISSN 0014-1801 (print) ISSN 0014-1803 (digital) June 2015

*The Horologia Nova*  
OR

Benjamin Martin (1704-1782)  
With Selected Excerpts From His  
*Institutions of Dialling*



André E. Bouchard

*A la recherche de la beauté  
dans un cadran solaire*  
Esthétique et gnomonique



!  
=  
?



André E. Bouchard, Ph.D., Rédacteur

## Dans ce numéro

Liminaire (L: XXII,4) décembre 2015  
par André E. Bouchard ..... 2  
Un beau cadran du Palfy Palac (1752) de Prague  
par André E. Bouchard ..... 4  
Un cadran usiné au Jardin botanique de Montréal  
par Huguette Laperrière ..... 12  
Les écrits en gnomonique  
par The Compendium, Zonnetijdingen et La Busca 14  
Correspondance italienne  
par Gianni Ferrari et Riccardo Anselmi ..... 16  
Un livre fascinant sur les cadrans islamiques..... 18  
Correspondance-2 ..... 20  
La rencontre annuelle de la CCSQ  
par les membres participants..... 24

# Liminaire (L:XXII-4, décembre 2015 )

par  
André E. Bouchard

« Le problème était de se rendre compte qu'on valait nous-même la peine d'être vécu ».

**Pierre Perrault**, cinéaste, poète, animateur de radio et écrivain (1927-1999).

Sans doute à cause de mon éducation, j'ai souvent associé mes expériences de vie à des lectures. Et sans être à proprement parler un «retraité», je travaille toujours et les livres occupent une place prépondérante dans mes activités quotidiennes.

-Ainsi, il y a longtemps en 1976, je terminais ma thèse de doctorat. Je donnais encore des cours au niveau collégial et à l'université, mais j'allais très tôt quitter définitivement le monde de l'enseignement pour m'orienter vers les secteurs de la recherche et de l'administration. Et cela fonctionne depuis près de quarante ans! Pourtant, en cette année-là des Olympiades d'été, j'étais encore auprès du Comité International Olympique de Montréal (CIO), l'*attaché olympique officiel* de la délégation éthiopienne; et j'ai dû m'occuper d'accueillir l'équipe nationale de l'Empereur Hailé Sélassié, au Village des athlètes et aux diverses installations des compétitions sportives. Et comme j'avais beaucoup de temps libre entre les visites à l'aéroport, les déplacements publics, les contacts protocolaires et les sessions de la sécurité, j'apportais toujours un livre ou deux pour me distraire. C'était l'année incroyable de la petite roumaine Nadia Comaneci! J'ai donc acheté un livre de poèmes de Perrault et j'ai vite été interpellé par un texte (*Premier beau jour*) dont le premier paragraphe se lisait comme suit:

« le miracle d'un soleil / qui danse n'est rien /  
auprès d'un soleil / qui marque l'heure exacte /  
sur les cadrans de pierre » ...

Je n'allais pas oublier ce poème, qui agissait comme un mantra. Mais la vie prend parfois des détours avant d'arriver à l'essentiel!

-Avec «*L'homme rapaillé*» de Gaston Miron et les poèmes et les films de Perrault, je garde le souvenir de mes débuts dans le monde de la gnomonique. La création de *la Commission des Cadrans solaires du Québec* respectait donc une sorte d'analogie de sentiments diffus, en attendant la venue du deuxième référendum du Québec, prévu pour 1995. Grâce aux cadrans solaires, je trouvais «*qu'on valait nous-même la peine d'être vécu*»...

-C'est sans doute une façon de penser à mon expérience actuelle en tant que rédacteur de notre revue et bulletin de liaison (Le Gnomoniste): je termine, en effet, une vingt-deuxième année de recherche et de production de textes sur les cadrans d'ici et d'ailleurs. Je ne pouvais pas imaginer ni espérer une telle intensité et un tel sentiment de plénitude. Mais je crois pouvoir dire que mon secret d'une telle passion réside dans l'orientation de mes lectures et mes voyages. Il y a tant de choses à découvrir, à intégrer et à raconter dans mes expériences de vie quotidienne.

-Ainsi pendant les cinq ou six dernières années, j'ai beaucoup orienté mes lectures en fonction des cadrans à décrire et à analyser. Je me créais une atmosphère propice, un environnement enrichi, qui favorisait la création de mes textes. Regardons l'exemple de mon article sur le cadran du *Palffy Palac* (voir p. 4 et suivantes). Voilà plus de six mois que j'avais décidé que ce cadran de Prague serait le sujet de mes analyses de cette édition de décembre 2015. Naturellement, je suis retourné à mes carnets de voyages, à mes esquisses et à une lecture d'un auteur du pays où se trouve le cadran. Cette fois-ci, j'ai relu du Kundera, pour avoir une impression de déjà-vu, en parlant de la République Tchèque et de la Bohême. Bien sûr, mon court séjour dans le pays aura aussi été déterminant dans le choix du cadran à analyser.

Rapidement je me suis souvenu que chaque fois que je suis à l'étranger, même sur le sol de l'Hexagone, j'ai en mémoire l'esprit d'un texte de Milan Kundera: « *Qui vit à l'étranger marche dans un espace vide au-dessus de la terre sans le filet de protection que tend à tout être humain le pays qui est son propre pays, où il a sa famille, ses collègues, ses amis, et où il se fait comprendre sans peine dans la langue qu'il connaît depuis l'enfance* » (in **L'insoutenable légèreté de l'être**, p. 116). Et pourtant, pour être allé sur tous les continents, je trouve partout dans d'improbables voisinages des formes de beauté où règne une magique poésie! Et l'inspiration pour une analyse d'un nouveau cadran surgit comme le lilas de mon jardin, à chaque printemps!

-Je crois pouvoir dire aussi que les rencontres annuelles avec les cadraniers du Québec et d'ailleurs sont aussi des sources inépuisables de motivation et de création. Sauf erreur, depuis 1993, j'aurai participé à plus de trente-cinq rencontres de gnomonique, dont quatorze à l'étranger. Essentiellement des rencontres pendant lesquelles je prépare une conférence à donner devant un public averti et intéressé. Mais au-delà du quantitatif, je recherche encore et surtout le qualitatif de ces expériences.

Je me suis donné une mission, dans ces exercices de partage de mes idées: celle de stimuler l'intellect chez les jeunes, de manière à développer une philosophie propre à une production de cadrans solaires, à une analyse et à une création autonomes de textes que nous laisserons aux générations futures. Je me fais donc une obligation et un devoir de donner à la *Bibliothèque et archives nationales du Québec* tous les textes de notre organisation, qu'est la Commission des Cadrans solaires du Québec.

Et ma joie est presque complète quand je reçois un texte de la part d'un des membres de la CCSQ. Je sens que mon travail de *scholar* en gnomonique porte des fruits. La plupart des membres se définissent surtout comme des cadraniers; mais je les invite aussi, en plus de la création de nouveaux cadrans, à poursuivre leur activité de réflexion et à la partager avec leurs collègues.

-Imaginez aussi le bonheur de recevoir un livre d'un collègue impliqué dans l'univers de la gnomonique. C'est l'occasion d'accroître mes connaissances et d'enrichir mon esprit.

Un peu plus loin dans ce numéro du Gnomoniste, vous pourrez deviner l'effet sur moi d'avoir reçu le livre de Gianni Ferrari « *Le meridiane dell'antico islam* ». Un livre sur les cadrans arabes antiques! Une belle occasion de réfléchir en même temps aux drames personnels des migrants qui fuient la Syrie pour vivre un monde meilleur... ou aux problèmes d'intégration et des débats que pose le port du *niqab* dans une société qui veut l'égalité entre les femmes et les hommes ... aux tensions entre chiites et sunnites en l'Iran, et entre le wahhabisme et le salafisme des sunnites en Arabie Saoudite! Je n'essaierai pas de jouer au Conseil de sécurité de l'ONU. Pourtant la situation du monde est préoccupante...

-Revenons à la gnomonique de ce côté de l'Atlantique. Un dossier en particulier a provoqué, en cette année 2015, des réactions les plus soutenues et les plus passionnées. Je veux parler de ma réponse à la jeune Josiane Delanoé, sur la place des femmes dans l'univers des cadrans solaires. (Voir *Le Gnomoniste*, Volume XXII numéro 1, mars 2015, p 16-19). Plusieurs jeunes élèves du niveau primaire demandaient que l'on y enseigne l'art des cadrans solaires dans les cours de mathématiques ou de science. Quelques expériences intéressantes (au moins deux) allaient dans le même sens. -Je veux parler de celles des activités estivales d'animation pour enfants, à l'*École polytechnique de Montréal*, proposant des exemples de cadrans solaires pour familiariser les jeunes aux mathématiques... -Le *Centre culturel St-Germain* d'Outremont offre des ateliers pour des élèves du primaire. On encourage les élèves à faire leur propre cadran solaire diptyque portable, dans le cadre d'un atelier sur l'architecture au Moyen Âge... L'intérêt et le succès furent garantis. Si « *lire est le seul moyen de vivre plusieurs fois.* » — Pierre Dumayet, (*Le Nouvel Observateur, Lectures pour tous*), pour ma part **écrire**, c'est ouvrir une porte sur le monde, mon propre monde, mon univers intérieur, mais aussi sur celui des autres... Et « *cela vaut la peine d'être vécu* »!

# Un beau cadran du Palffy Palac (1752) de Prague selon quelques idées de Walter Benjamin

par  
André E. Bouchard

*«Even the most perfect reproduction of a work of art is lacking in one element: its presence in time and space, its unique existence at the place where it happens to be. This unique existence determined the history to which it was subject throughout the time of its existence»*

Walter Benjamin, dans *Illuminations* (1)

Le cadran du Palffy Palac de Prague a des caractéristiques très particulières. Pour cela il sera décrit et analysé à l'aide de catégories de Walter Benjamin. Toutefois, il mérite aussi une mise en contexte, car il a longtemps été dans mes cartons d'analyse symbolique avant de faire l'objet d'une interprétation d'ordre esthétique.



Fig. 1 Une photo du cadran du Palffy Palac en 1998, montrant son état de préservation.

-----  
**(1)** Walter Benjamin, «*The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction*», in *Illuminations*, Essays and Reflections. Edited by Hannah Arendt, Schocken Books, New York, 1968, p. 220.

## La mise en contexte

La nuit du 20 au 21 août 1968, les forces du Pacte de Varsovie entrèrent en Tchécoslovaquie lors de la répression soviétique. J'étais à Londres, ces jours-là, en direction de l'Afrique de l'Est où j'y enseignerais quelque temps, et j'ai vraiment cru que la troisième guerre mondiale allait éclater... J'avais eu peur, mais je me promettais bien d'aller à Prague un jour, si les circonstances me le permettaient.



Fig. 2 «L'invasion » de la Tchécoslovaquie en 1968: l'ours soviétique s'abat sur Prague. C'était l'une de mes toiles à l'huile, lors de mon exposition au *Lion House* d'Addis Abéba, du 3 au 6 avril 1969.

Trente ans plus tard, grâce à des amis viennois, Hans et Hedda, j'ai eu l'occasion d'aller dans la République tchèque. C'était en juillet 1998. Je m'attendais à une sorte de mise à jour de mes connaissances générales.

Mais ce fut surtout une découverte magistrale de ce pays du centre de l'Europe, de son histoire, et de son patrimoine architectural et linguistique. En fait, une précision s'impose, j'avais un ticket de train (un aller-retour) pour Prague : un rapide séjour de 4-5 jours, puis un retour à Vienne. Mais ce fut l'occasion de renouveler mes souvenirs de collègue, quand je lisais Chateaubriand et rêvais de connaître le royaume de la Bohême : « *Confusion, sang, catastrophe, c'est l'histoire de la Bohême ; ses ducs et ses rois, au milieu des guerres civiles et des guerres étrangères, luttent avec leurs sujets, ou se colletent avec les ducs et les rois de Silésie, de Saxe, de Pologne, de Moravie, de Hongrie, d'Autriche et de Bavière.* », Chateaubriand, dans ses Mémoires d'Outre-Tombe.

Avant de partir pour Vienne, je plongeai dans un guide touristique, utilisant une collection illustrée des éditions *Libre Expression*, afin de visualiser des espaces précis à explorer, à découvrir et à approfondir. Je connaissais déjà *l'horloge astronomique* de l'Hôtel de Ville de Prague, les travaux de Tycho Brahe et ceux de Jan Kepler, le *Printemps de Prague* et le destin de son instigateur *Alexandre Dubček...* Et quelques romans de Franz Kafka (La Métamorphose, Le Procès, Le Château). Je ne trouvais pas, sauf erreur, un mot sur les cadrans solaires!



Fig. 3 L'horloge astronomique de l'Hôtel de ville.

Mais je savais que la ville de Prague conservait plusieurs spécimens anciens et modernes qu'il me faudrait découvrir. Les seuls connus étaient les cadrans du *Clémentinum*, l'ancien collège des Jésuites, mais le vaste édifice, devenu Bibliothèque nationale était en restauration, et les cadrans n'étaient pas accessibles au public. J'ai vite fait de



Fig. 4 La Cathédrale et le Château de Prague

repérer ce que Prague offrait en un coup d'œil: la place de la Vieille Ville, le Théâtre national, l'église St-Nicolas, le Pont Charles, l'Hôtel de ville, le vieux cimetière juif, la cathédrale St-Guy, le Château de Prague, et la Place du Petit Côté. Et, bien sûr, le Jardin du Ledebour, avec ses *loggias* et terrasses (la seconde conservant son *cadran solaire* d'origine) du Jardin Palffy. C'est le 11 juillet 1998 que je découvris ce cadran curieusement daté de l'année 1752. Apparemment, il avait été restauré vers 1992, mais il était déjà assez délavé. (Tout l'ensemble des jardins et des loges avait aussi un réel besoin d'un rajeunissement). Selon mon habitude, je sortis mon carnet et fis des esquisses de l'objet, en tâchant de retenir l'essentiel du cadran qui me fascinait déjà!

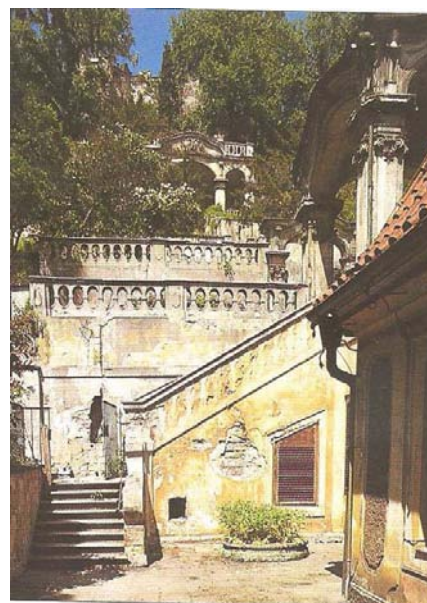


Fig. 5 Escaliers et terrasses non encore restaurées du Jardin de Ledebour, en 1998.

Les amis de Vienne m'avaient fortement recommandé le Restaurant du même nom: je me souviens de l'avoir cherché, car aucune enseigne n'était évidente. J'avais l'adresse et le numéro de téléphone, mais sur place, seule une entrée anonyme conduisait à un escalier... et à la salle du *restaurant*: pour un grandiose repas au champagne. Et pour un prix dérisoire! J'ignore si le restaurant existe dans l'état d'alors. J'en doute!



Fig. 6 La carte d'affaires du Palfy Palác où se trouvait le cadran.

Je croyais rêver. Mais dans le rêve il y a une équation: «*The things I see, see me just as much as I see them*» (2), me dit Benjamin, en paraphrasant Baudelaire (*Les fleurs du mal*):

«L'homme y passe à travers des forêts de symboles, / Qui l'observent avec des regards familiers»  
 Mais j'avais en tête deux conseils de l'agente d'information touristique: «*Visiter Prague le nez en l'air pour prendre un cours d'architecture en plein air*», et tâcher de se souvenir du message inscrit sur le fronton de la façade de la *Maison Municipale, (Obecní Dum)*, le plus beau et le plus important édifice en Art Nouveau de Prague: «*Porte-toi bien, Prague! Brave le temps et le mal, toi qui résistes depuis toujours à toutes les épreuves*». Quel bel hommage! Mais si la ville de Prague me fascinait, elle n'était pas la seule à m'interpeller. La rivière Vltava (ou Moldau en allemand) aussi m'intriguait car elle avait inspiré peintres, écrivains, poètes et musiciens, selon les dires de mon guide.

-----

(2) Walter Benjamin, op.cit. p. 189.



Fig. 7 La rivière Vltava en plein cœur de Prague

Et elle n'arrêtait de me suggérer qu'elle pouvait avoir un lien avec le cadran du jardin...

Après cette mise en situation, je compte avoir des commentaires sur deux aspects du cadran: -la particularité de sa devise et -la représentation symbolique de la table du cadran. Les origines des jardins de palais remontent au XVII<sup>e</sup> siècle, lorsque le style baroque envahit Prague et remplit les surfaces libres. Les terrains situés sur le versant sud sous le château ont été occupés progressivement par des palais fastueux derrière lesquels des jardins en terrasses ont été créés. Près d'une fontaine au-dessus de laquelle se dresse le cadran solaire, dans le grand jardin Palfy: celui qui offre des vues sur l'ensemble des autres jardins et sur la rivière Vltava. Heureusement, j'étais en présence de l'original du cadran, ce qui est une prémisse pour attester de son authenticité.

Or le cadran avait une allure plutôt simple, contrairement aux nombreux autres, franchement savants et forts en gnomonique, que j'ai pu examiner de chaque côté de la rivière. J'ai tout de suite pensé que cette simplicité volontaire pouvait avoir une intention particulière et détenir une symbolique spéciale pour les gens qui vivaient à l'époque de sa construction. Cette pensée et son interprétation symbolique doivent faire partie de mon développement explicatif du cadran.

Mais je vais commencer par une description la plus factuelle possible de l'objet, avant de m'aventurer dans l'interprétation historique et esthétique de sa composition.

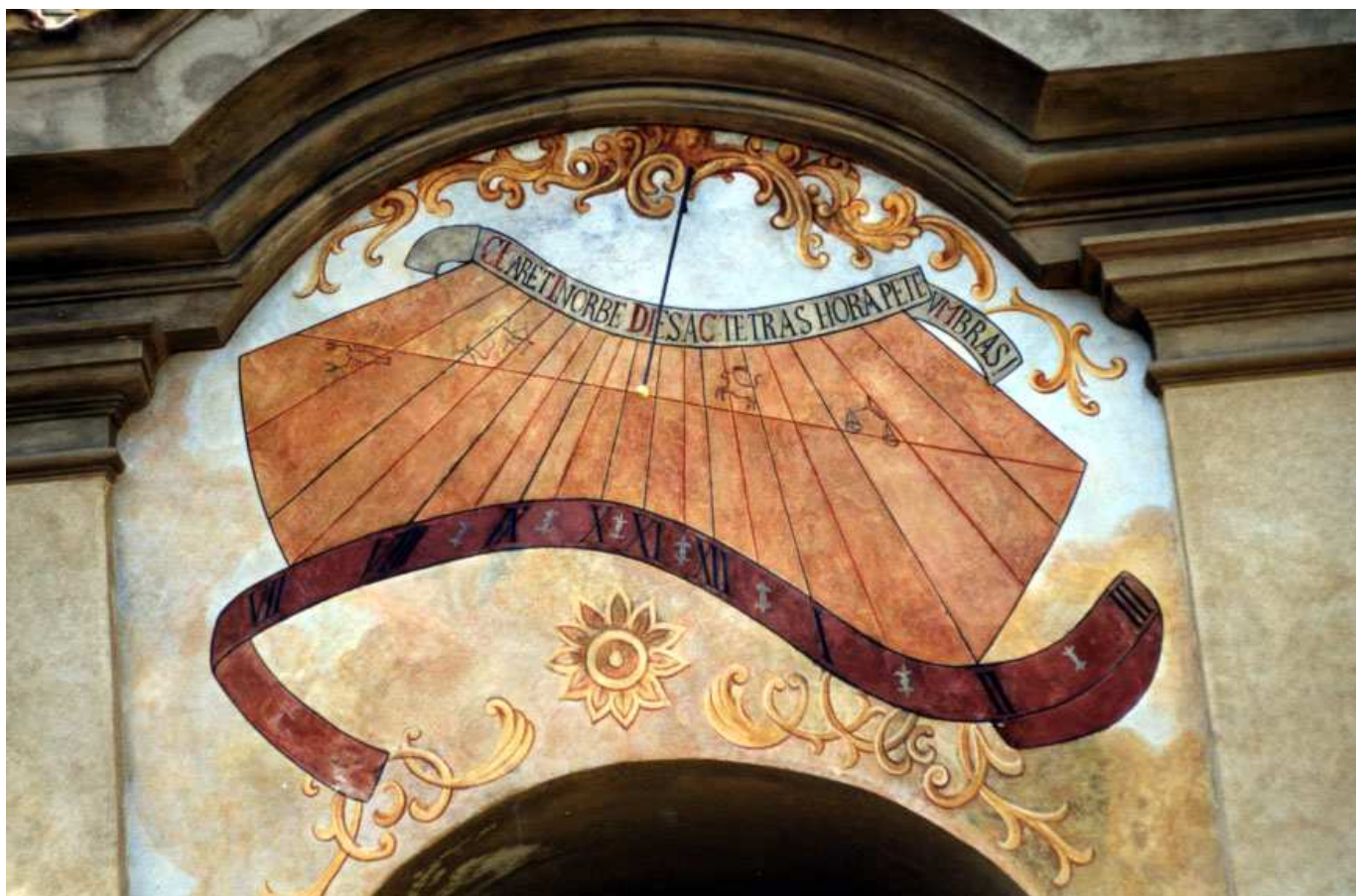


Fig. 8 Le cadran du Jardin Palffy, restauré après 2001.

### Description du cadran

Prague : Velká Palfyovská - Praha 1

Ledeburska zahrada

[ 50°05'28" N 14°24'17" E ]

Cadran déclinant du matin.

réalisation MDCCLII (1752)

Devise : " Claret in orbe dies ac tetras hora pete umbras ".

Soudain je devenais conscient de ce que disait Benjamin: « *The manner in which human sens perception is organized, the medium in which it is accomplished, is determined not only by nature but by historical circumstances as well* ». (3)

La composition de ce cadran peint est un peu théâtrale.

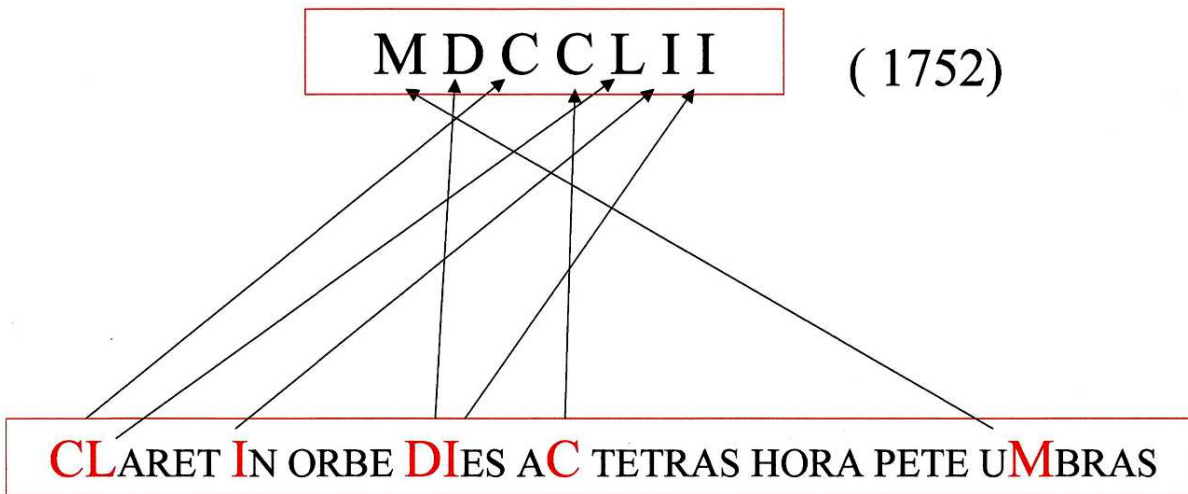
-La table du cadran me semble suspendue entre le haut (partie supérieure très claire et lumineuse) et

-----  
(3) W. Benjamin, op.cit. p. 222.

le bas (partie inférieure avec des tons plus sombres).

-Le cadran semble comprendre trois pièces de tissu disposées avec élégance et fantaisie: la composition de la table des lignes horaires ressemble à une forme d'éventail limité par deux rubans (celui de la devise et celui des chiffres romains des heures: VII-XII-III). Le coloris est riche et fastueux. Les lignes des heures et les demi-heures sont clairement adaptées et disposées selon des calculs des angles par rapport à la ligne de midi. L'ornementation comprend des branches stylisées et un soleil sous la ligne d'horizon.

-La devise est intéressante sur fond gris: «Claret In Orbe Dies Actetras Hora Pete Vmbras », *Que le jour apparaisse au Monde et que les ombres malveillantes disparaissent*. Toutes les lettres du texte sont en majuscules et de couleur **noire**, sauf certaines plus hautes et de couleur **rouge**. Regardons-les de plus près.



### L'année inscrite dans la devise en latin en chronogramme

Fig. 9 La visualisation du chronogramme de la devise.

-La devise se présente sous une forme de **chronogramme**, c'est-à-dire comprenant une inscription en prose dont les lettres correspondent à des chiffres, dans un système de numération de type littéral, permettant de former la date d'un événement. Les chiffres romains ayant été confondus avec les lettres de la devise, sont utilisés pour donner l'année de 1752.

Cette manière de rendre sensible la notion abstraite des nombres et d'en conserver la mémoire permet à l'auteur du cadran de passer son message particulier pour les nobles qui habitent les jardins au sud du Palais des rois de Bohême. L'histoire de Prague me semble donc utile pour tenter une interprétation du cadran et sa devise.

-Quelques années plus tôt (en 1748) l'Assemblée de Bohême perd ses derniers pouvoirs, au profit du royaume viennois. Il reste encore des traces profondes de la Guerre de Trente Ans (opposant protestants et catholiques), un siècle plus tôt. Et la menace de la Prusse se fait de plus en plus sentir (les Prussiens assiègeront Prague en 1757). L'histoire s'est donc invitée et demeure un personnage, sinon une idée puissante, dans la vie des Praguais.

-Et pourquoi ne pas penser à un souhait, à un appel de rassemblement! Des quatre villes de Prague en une seule cité, mais aussi d'une prise de conscience sociale et politique devant conduire au nationalisme tchèque... Le Royaume de Bohême n'existant plus, c'est le problème de la succession en Autriche qui attise tous les Royaumes autour de Prague.

Ce sera donc le début de la guerre de Succession d'Autriche.

La Silésie, au nord de la Bohême, est intéressante pour la Prusse. Peuplée d'Allemands mal convertis au catholicisme par la Contre-Réforme, elle présente l'intérêt de la continuité géographique, contrairement aux Duchés de Juliers et de Berg que revendique traditionnellement la Prusse.

-«En outre, elle est riche, industrielle et peuplée (elle fournit 20 % des recettes fiscales de la monarchie autrichienne)», selon mon guide. Or les guerres de Silésie sont cependant plus longues et plus difficiles que prévu. La première campagne est relativement bénéfique pour l'empereur Frédéric et voit l'annexion de la Silésie dans sa quasi-totalité au royaume de

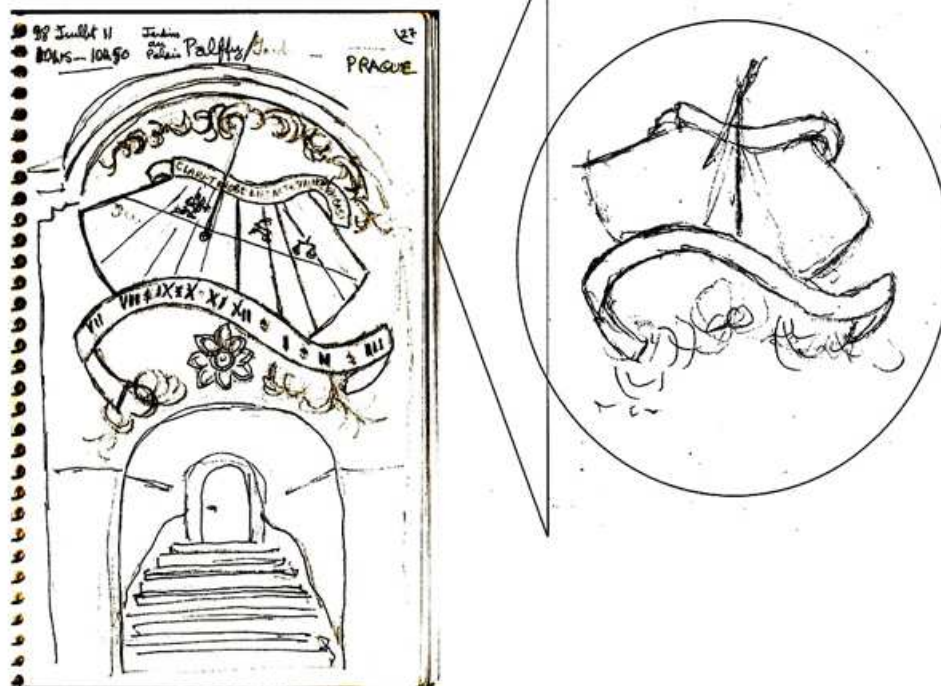


Fig. 10 Le dessin du cadran se transformant en un moyen de résistance : la barque et sa voile.

Prusse, mais l'Autriche n'aura de cesse de récupérer ce territoire, et deux autres guerres s'ensuivent qui marquent le règne du monarque prussien.

-L'on comprend justement mieux les commentaires de Chateaubriand concernant cette région du monde: (*confusion, sang, catastrophe, c'est l'histoire de la Bohême...*). Et l'allusion au «*jour sur le Monde*» de la devise du cadran devient aussi transparente. En effet, si le Soleil luit pour le monde entier, pourquoi ne brillerait-il pas pour la Bohême? Et au sens premier, les ombres (les nuages) privent le cadran de son principe d'indicateur du temps; mais en y pensant bien, «*les ombres malveillantes*» pourraient bien être la pression des états avoisinants sur son territoire et ses populations... D'où la représentation d'un symbole omniprésent comme solution de rechange: la rivière Vltava!

Pour le Pragois d'aujourd'hui, rien ne semble plus évocateur que le poème symphonique de Bedrich Smetana, intitulé *La Moldau*, qui dépeint le cours de la rivière (en Tchèquie Vltava) de sa source jusqu'à son confluent avec l'Elbe, ainsi que les paysages traversés et les scènes se déroulant sur ses rives. Smetana (1824- 1884) est un

musicien tchèque qui a exalté le sentiment national de son pays. Dans ce poème symphonique, l'agitation de l'orchestre reflète les chaos que traverse la rivière, avant son arrivée majestueuse à Prague et son passage devant Vyšehrad (le quartier où se situe le Château), dont le thème est cité. Mais qu'en était-il en 1752, période coïncidant avec la création du cadran du jardin Pálffy? La Bohême fait partie du Royaume de Marie-Thérèse d'Autriche. Son parlement local n'a plus de pouvoir. Les Royaumes limitrophes et étrangers la convoitent. La guerre est imminente avec la Prusse.

Le principal moyen de transport est la Vltava, la rivière traversant un vaste plateau entre le Rhin et l'Elbe. Je suggère donc de regarder le dessin que j'ai fait du cadran en 1998. N'est-ce pas franchement l'image simplificatrice d'un bateau ayant rompu ses amarres! Pour ma part, je vois dans la représentation de ce cadran, l'exaltation de la liberté conquise ou à redécouvrir, illustrée par la création d'une barque et de sa voile! Une façon unique de dire: n'oublions pas nos origines et notre histoire!

Le cadran ne peut-il pas être regardé comme une expérience, une tradition, avec une vie collective aussi bien que privée? Il se veut moins le produit d'événements ancrés dans la mémoire que la convergence de données inconscientes accumulées pour conduire à l'action. Une voie contemplative?

Les nobles des jardins du Ledebour devaient comprendre le message symbolique du cadran, nourri par le visuel et l'ajout de la devise. C'est un appel à l'exaltation: c'est dire que son état d'esprit doit s'élever au-dessus de son niveau ordinaire, qu'il est enthousiaste, passionné; car exalter quelque chose ou quelqu'un c'est les placer au dessus des autres. C'est le message ultime du cadranier à tous ceux qui le regardent et le contemplent. Mais il n'indique pas la direction du parcours à entreprendre: en amont ou en aval de Prague? L'important c'est de garder un œil sur le présent. Et de préparer la fuite en avant ou le retrait stratégique. Il se trouvera certains au Royaume de Bohême pour penser que la guerre est inévitable, une espèce de forme d'art, parce qu'elle établit la domination de l'homme sur les moyens de destruction! Ce n'est pas le message du cadran de 1752. Apprécions plutôt sa subtilité et sa vertu: une grandeur d'âme qui fait appel aux sentiments les meilleurs de l'Homme.

-Aujourd'hui, comme hier, la **Vltava** traverse la Bohême, (la République Tchèque) du sud au nord, pour se jeter dans **l'Elbe** à Mělník après un parcours de 430 km. Elle passe au pied du château de Rožmberk, traverse les villes de Český Krumlov, České Budějovice, puis la magnifique ville de Prague où elle coule sous le fameux pont Charles. Quiconque visite Prague demeure fasciné par l'architecture et l'histoire de la ville. Le patrimoine est partout mis sur la sellette! Un immense chantier de restauration depuis l'an 2000 a mis en valeur les divers quartiers de la ville de Prague. Les cadrans solaires font partie de ces préoccupations.

Mais dans mon travail d'interprétation du cadran, je n'ai pu m'empêcher de penser aussi à Arthur Rimbaud et à son poème **Le bateau ivre**, qui fait aussi l'exaltation de la liberté:



Fig. 11 Le célèbre Pont Charles

*«Je sais les cieux crevant en éclairs, et les trombes  
Et les ressacs et les courants: je sais le soir,  
L'Aube exaltée ainsi qu'un peuple de colombes,  
Et j'ai vu quelquefois ce que l'homme a cru voir! »*

(Arthur Rimbaud, Strophe 8, du poème **Le bateau ivre**, 1871).

Un bateau ayant rompu ses amarres... Et un vaisseau prêt à partir pour d'autres cieux où le soleil brille. Le cadran est singulier, évocateur et d'une beauté incommensurable dans la gnomonique de la Bohême. Son message est clair. Ne défions pas ouvertement l'occupant; mais préparons le retour du Royaume de la Bohême en utilisant la rivière, la Vltava, comme arme stratégique et système de défense.

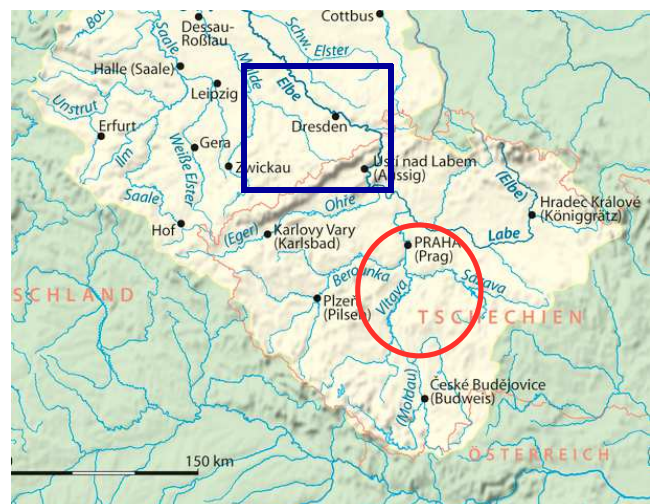


Fig. 12 Une illustration du trajet de la rivière Vltava allant vers le nord se jeter dans l'Elbe.

## Conclusion

Le cadran du Grand jardin de Palffy étant situé dans le quartier du *Petit Côté* (Mala Strana) de Prague, il participe à la décoration baroque des Palais, maisons et Églises et façades de la ville. Ce goût du baroque voulait créer des effets de masse et affichait une volonté d'impressionner. L'idéal de l'art baroque était de surpasser la nature en poussant vers une perfection idéale la représentation de ses plus beaux éléments.

Mais dans ce monde flamboyant, ce simple cadran du Palffy Palac retrace, à sa manière, l'histoire de la Bohême en prenant la décision de regarder en face, et jusqu'en leurs dernières conséquences, les données de l'univers dont la philosophie de l'occupation était l'unique lumière. Il faudra réagir!

L'auteur du cadran ne nous est pas connu. Mais il utilise un procédé du baroque, la fonctionnalisation de la représentation. Il veut transmettre un message, en nous indiquant quelques-unes de ses constituantes. Toutefois, il ne tombe pas dans le besoin d'apparat ni le goût du luxe et des extravagances. Pour moi, le cadran évite un excès expressif; en privilégiant plutôt la clarté de composition et des formes dont la pureté et la compacité sont mises au service d'une atmosphère sereine et solennelle. Le cadran ne devient-il pas l'étendard du patriotisme retrouvé?

De plus ce cadran est un cadran vertical déclinant. Il est peint. Il utilise donc un arrière-plan plus clair et aérien, un coloris chaud et des compositions plus structurées dans l'espace. Les contours sont souples et la lumière est placée de façon précise, les zones claires et les zones sombres étant strictement séparées. L'émotion produite par cette œuvre tragique est d'autant plus intense que la composition présente un nombre limité de figures.

Il se peut que le cadranier n'ait pas voulu mettre tout le contenu d'interprétation historique et esthétique que retient mon analyse. Ce n'est pas absolument nécessaire. Mais je crois qu'il aurait été content de lire mon interprétation de son cadran!

Ce qui m'importait, c'était d'utiliser la *méthode du commentaire*, à la manière de Walter Benjamin, en tant qu'instrument d'originalité de l'objet analysé. Le cadran m'apparaît donc non seulement original mais aussi libéré d'un sens caché. J'aurai traité le cadran, non pas comme une idée à critiquer, mais comme un phénomène. Comme disait Walter Benjamin: « *ce qui semble paradoxal au sujet de chaque chose qu'on appelle belle est le fait que cela existe! Mais ce paradoxe, ou plus simplement la merveille de son apparence était toujours au centre de mes préoccupations.* »

Pourtant, étant à Prague, je n'arrêtais pas de penser à Boris Pasternak:

« *Comprendre un tout autre monde, style et mode de vivre, ce n'est pas une question de lieux ou de moments, même pas Tiflis, et peut-être même pas la Terre, c'est une intimité offerte par le hasard qui vous permet d'approcher l'Histoire, c'est la participation à son avenir, c'est le vaste roman aux frontières indistinctes de quelques êtres particulièrement heureux réunis sous un ciel qui leur confère la signification d'une date unique et commune.* »

(Lettres aux amis de Géorgie, Éditions Gallimard, 1968).

Il est sans doute facile de faire des associations avec des événements différents, et des symboliques distinctes. L'analogie des situations est frappante. J'aimais croire, au moment de découvrir Palffy, que son aventure a mieux tourné. C'est peut-être parce que dès l'origine, elle était dirigée vers la liberté de l'esprit! Je n'avais jamais vu jusqu'à ce moment-là un cadran avec des traits transportant une plus grande douceur... Le cadran du Jardin Palffy est vraiment un beau cadran!

### Sources:

-*The Prague Sundial Trail* by Miroslav Broz  
In the **International Gnomonic Bulletin**,  
Number 6, February 2004, by Nicola Severino

-Les cadrans de Prague par Michel Lalos sur internet:  
[http://michel.lalos.free.fr/cadrans\\_solaires/autres\\_pays/tchequie/prague/](http://michel.lalos.free.fr/cadrans_solaires/autres_pays/tchequie/prague/)

# Un cadran usiné au Jardin botanique de Montréal

par  
Huguette Laperrière

J'ai visité le *Jardin botanique de Montréal* pendant le mois d'août 2015. J'avais contacté M. Bouchard pour avoir une visite guidée. Grâce à ce rendez-vous, mes deux adolescents voulaient aussi voir le cadran solaire du Planétarium de Montréal. Mais nous avons profité d'une de nos deux visites au **Jardin et pavillon japonais** pour rencontrer le «*cadranier en résidence*» (voir *Le Gnomoniste*, Volume XXII-2, juin 2015, p. 16-17) et discuter de cadrans solaires de Montréal. J'avais par ailleurs noté le numéro du catalogue du cadran du Jardin botanique (236-MTRL-097), situé le long du Boulevard Pie IX, dans la section des expositions des plantes utiles. Surprise et questionnement!

Mais le cadran horizontal en question n'était plus sur son piédestal! Même notre guide ignorait qu'on avait remplacé le cadran octogone par un autre cadran circulaire! Voici quelques-unes des photos réalisées dans les section des *Aromes*, (voir page suivante), non loin du restaurant du Jardin. Je vais laisser le soin à M. Bouchard de recueillir l'information technique concernant la description du nouveau cadran. Mais je tiens à rapporter la question formulée par mon fils aîné, concernant la classification des cadrans dans un catalogue d'objets: «*que fait-on quand il y a un remplacement de cadrans sur un même site? Le nouveau cadran prend-il l'information consignée pour l'ancien cadran disparu?* » Je n'y aurais pas pensé, mais en voyant le nouveau cadran, j'ai trouvé la question intéressante et pertinente. Pendant que notre *cadranier* en résidence notait dans son cahier les caractéristiques du cadran,



L'ancien cadran du Jardin botanique: 236-MTRL-097 au catalogue de la CCSQ

tout en répondant à nos questions, je préparais déjà l'ébauche de mon texte actuel. M. Bouchard m'a depuis fait parvenir l'information colligée sur les lieux concernant le cadran circulaire (voir page suivante), information que je me permets d'ajouter dans le cadre de mon propos. Il reste néanmoins quelques questions sans réponses: où est rendu l'ancien cadran, pourquoi l'avoir remplacé par le cadran circulaire? S'agissait-il d'un cas de vandalisme; a-t-il fait l'objet de destruction ou de vol? Étant donné que le cadran était public, il a donc été exposé à toutes les intempéries et aux changements climatiques...

Se peut-il que les horticulteurs responsables de cette section du Jardin botanique aient décidé de le remplacer par un cadran plus récent, et moins affecté par l'air ambiant, par la faune et la flore?

Personne, pour le moment, ne semble avoir un début de réponse! «J'aurai entendu quelques bribes d'information de la part de plusieurs membres de la CCSQ: depuis les années 1990.» Certains auront fait des suggestions pour que le Jardin botanique de Montréal se dote d'un cadran solaire digne de sa notoriété et de sa renommée internationale, mais nettement ils auront eu la même réponse ou le même haussement d'épaules:



Le style est évidemment **plus aéré**, sans utilisation d'un oiseau comme support. Et la devise était: TEMPUS FUGIT / le temps fuit.



Le cadran noté dans le Répertoire sur son piédestal

### Fiche technique sommaire du cadran circulaire:

-Cadran horizontal circulaire et usiné, en fer et patine, avec des lignes des heures, des demies et des quarts d'heures, Les chiffres sont romains (VI- O(XII) - VI), avec un style supporté par un oiseau aux plumes déployées. L'angle du style ne correspond pas à celui de la latitude de Montréal (45° Nord), puis qu'il indique une latitude générique pour les États-Unis (40° Nord).

-La devise: GROW OLD ALONG WITH ME THE BEST IS YET TO BE / Prends de l'âge avec moi le meilleur est encore à venir.(R. Browning)

-L'ornementation est importante: en plein milieu du texte de la devise, on retrouve le personnage d'un vieillard barbu, tenant dans sa main une faux, «cet instrument tranchant, formé d'une lame arquée fixée au bout d'un long manche, que l'on manie à deux mains pour couper le fourrage» (Le Petit Robert). L'allusion est directe et pleine d'ironie: c'est la Faux de la Mort qui frappe tout le monde.

-Le cadranier est inconnu. Aucune indication ne suggère l'année de sa fabrication. La provenance mentionne celle d'une fabrication «Made in Taiwan». L'aménagement paysager du site est bucolique et évoque la poésie pastorale d'un jardin paisible, celui de l'Éden... (AEB)



Cadran usiné, vendu par Yard Envy, appelé «Cast Iron Father Time Sundial». La devise est tirée d'un poème de Robert Browning, au sujet de Rabbi ben Ezra, un des grands poètes, mathématiciens et scholars du XII<sup>e</sup> siècle.

ils auront vite constaté qu'un tel projet de cadran n'était pas prioritaire et nullement inscrit dans les cartons de développement des diverses directions du Jardin botanique. Il aurait fallu sans doute trouver un commanditaire qui aurait assumé la construction et les frais afférents... Concernant l'ancien cadran, je me suis dit qu'il s'agissait peut-être d'un *prêt de cadran*... restitué à son propriétaire (parti à la retraite), et voulant récupérer l'objet pour son propre plaisir de contemplation! Un beau petit problème, n'est-ce pas?



Le nouveau cadran sur le même piédestal



Normalement, même si le cadran circulaire a remplacé l'ancien cadran octogonal sur le même piédestal, il devrait recevoir un numéro différent au catalogue de la CCSQ. Donc le 236-MTRL-097 sera considéré comme un cadran disparu, et le nouveau cadran aura son numéro propre, et distinct, soit 389-MTRL-141 (sous toutes réserves), en attendant le NOUVEAU répertoire en préparation, avec une nouvelle numérotation prévisible. (AEB)

# Les écrits en gnomonique

## The Compendium, Volume 22 Number 2

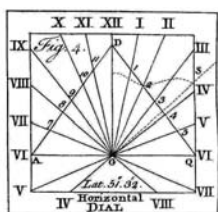
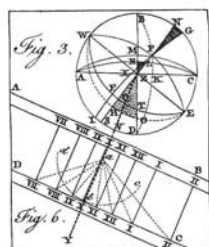
Numéro spécial illustrant les écrits de Benjamin Martin

*Horologia Nova* or The New Art of Dialling in Theory and Practice.

also

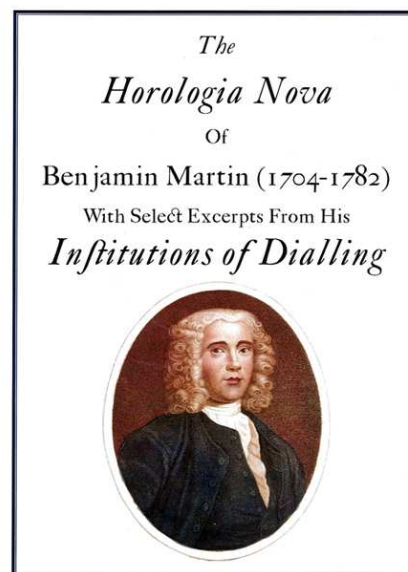
The Rationale and Use of the Lines of Latitudes and Hours on the Dialling-sector and Trigon...

Une publication de la North American Sundial Society, sous la direction de Frederick W. Sawyer III, éditeur. (2015).



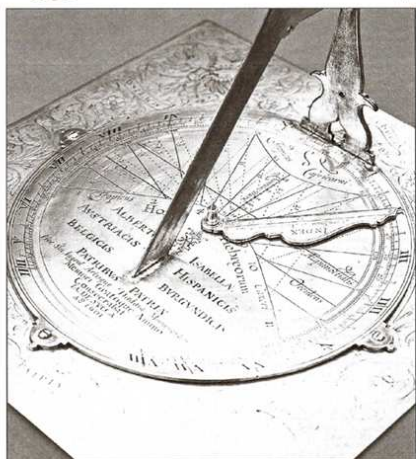
Quelques exemples des illustrations.

*The Compendium - Journal of the North American Sundial Society*  
Volume 22 Number 2 ISSN 1074-3197 (printed) ISSN 1074-8039 (digital) June 2015



Zonnetijdingen

2015 - 3  
Tijdschrift van de Zonnewijzerkring Vlaanderen vzw



La revue de la Belgique flamande (2015-3)

### Contenu du numéro de septembre

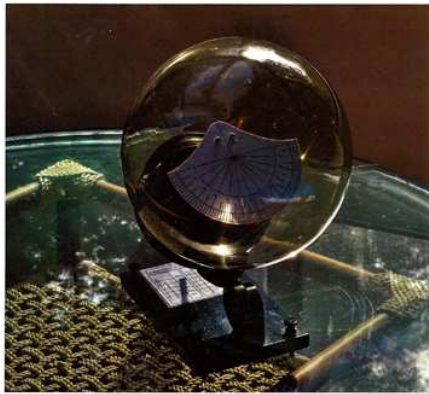
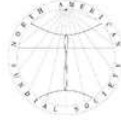
- 3 Avant-propos
- 4 Le cadran équant Sawyer et le château Beisbroek
- 8 Le cadran solaire de Munro
- 9 Le marquage des lignes sur un cadran scaphé
- 12 Des petits cadrans solaires portatifs
- 15 Les lignes horaires dans la cathédrale de Palerme
- 17 Des capteurs solaires sur les ronds-points
- 18 Cercles de vie

<http://zonnewijzerkringvlaanderen.be/data/index/FR/16>

La liste complète des articles parus jusqu'à présent peut y être consultée.

# The Compendium\*

Journal of the  
North American Sundial Society



*There is that in me which reaches up toward light.*  
- Doré Jeanne Somers

\* Compendium... "giving the sense and substance of the topic within small compass." "In dialing, a compendium is a single instrument incorporating a variety of dial types and ancillary tools."

©2015 North American Sundial Society

## Contents

1 Sundials for Starters—Seeing Double	R.L Kellogg
8 Albert Cushing Crehore (1808-1959)	F. Sawyer
10 Digital Bonus	
11 A Land Without Time	M. Montgomery
12 Sighting... In Legacy Park	J. Lennart Berggren
13 Some Forgotten Formulas	Gianni Ferrari
20 A «Living» Floor Sundial	S. Rasper
23 A Caustic Sundial	B. Willard
25 Uses Of Reflecting Sundials	C. Hartman
32 Equatorial Reflecting Sundials	Gianpiero Casalegno
36 A Polish Sundial In Romania	D. Uza
38 The Tove's Nest	
Cover	Indoctrinating the Grandkids

# Sumari

Editorial .....	3
Correus de socis i amics .....	3
Catedral de Santa Maria d'Urgell, estudi arquitectònic en base astronòmica i gnomònica, per Joan i Antonio Vázquez .....	4
Els rellotges del Museu d'Història de Girona, per C. González .....	10
Taller de Bricolatge (3). Rellotges projectius (ii), per F. Clarà .....	13
Pedro Ruiz Gallo i el seu rellotge de l'exposició de Lima, per E. Farré .....	15
Col·laboracions: una guia .....	17
Exemple de treball de fi de cicle dels alumnes de rellotgeria de l'Institut Mare de Déu de la Mercè .....	18
Els rellotges de sol del Monestir de Santa Maria de Poblet, per P.J. Novella .....	20
Publicacions rebudes .....	21
Un romà polèmic en rellotges. IIII o IV?, per E. Farré .....	22
La col·lecció de rellotges personals del MADB (iv), per E. Farré .....	24
El rellotge de l'església de Sant Andreu de la Selva de Camp, per P.J. Novella .....	27
Racó literari: "L'horari", de Josep Pla .....	28
Comentari a l'article "Estudi d'alineacions amb el sol a Felanitx", per R. Soler i Gayà .....	30

Revue de la Societat Catalana de Gnomònica

Segona Època / Numero 81 / Estiu 2015

www.gnomonica.cat Barcelona



# Correspondance italienne

par  
des collègues

**NOTE:** le **12 février 2013**, je recevais un courriel de M. Gianni Ferrari, dans lequel il m'annonçait avoir analysé le cadran de Ibn al-Shatir de la Mosquée Umayyade de Damas, dans son livre «Le meridiane dell'antico Islam». Or, comme j'avais appris que Monsieur Ferrari avait été le récipiendaire du *Sawyer Dialing Prize for 2015*, et que je félicitais pour cet honneur, je publie aussi sa réponse datée du **7 septembre 2015**. Je l'accepte avec joie et émotion. (AEB)

De : **Gianni Ferrari** (gfmerid@gmail.com)

Envoyé : **12 février 2013** 19:27:39

À : 600009@sympatico.ca

Prof. Bouchard

ho letto con molto interesse il vostro articolo (Le Gnomoniste, Volume XX numéro 1, mars 2013) **sulla meridiana di Ibn al-Shatir**, che anch'io ho studiato a lungo e descritto nel mio libro "*Le meridiane dell'antico Islam*". Sperando di farle una cosa gradita ho messo le pagine che riguardano questo orologio solare nel sito [https://dl.dropbox.com/u/6616660/Pages%20from%20Ferrari%20Gianni\\_%20Meridiane%20ISLAM.pdf](https://dl.dropbox.com/u/6616660/Pages%20from%20Ferrari%20Gianni_%20Meridiane%20ISLAM.pdf) da dove possono essere scaricate. Un cordiale saluto **Gianni Ferrari**

(traduction): M. Bouchard

J'ai lu avec grand intérêt votre article (La Gnomoniste, Volume XX ,numéro 1, mars 2013)

sur le cadran solaire d'Ibn al-Shatir que j'ai également étudié depuis longtemps et décrit dans mon livre "*Le meridiane dell'antico Islam*". Avec mes meilleurs vœux pour une chose plaisante je mets les pages qui se rapportent à ce cadran solaire sur le site

[https://dl.dropbox.com/u/6616660/Pages%20from%20Ferrari%20Gianni\\_%20Meridiane%20ISLAM.pdf](https://dl.dropbox.com/u/6616660/Pages%20from%20Ferrari%20Gianni_%20Meridiane%20ISLAM.pdf)  
d'où ils peuvent être téléchargés. Sincèrement

**Gianni Ferrari**

Pour plus d'informations sur le volume (560 p) voir-  
[https://dl.dropbox.com/u/6616660/ISLAMIC%20SUNDIALS\\_Some%20pages.pdf](https://dl.dropbox.com/u/6616660/ISLAMIC%20SUNDIALS_Some%20pages.pdf)

[https://dl.dropbox.com/u/6616660/ISLAMIC\\_SUNDIAL\\_Note.pdf](https://dl.dropbox.com/u/6616660/ISLAMIC_SUNDIAL_Note.pdf)

Re: 2015 Sawyer Prize

gianni ferrari 2015-09-07 :

Caro prof. Bouchard,

La ringrazio, con molto ritardo, per le sue gentili parole nei miei confronti.

Poiché vorrei mandarle una copia (cartacea) del mio libro sulle meridiane dell'Islam, le chiedo di scrivermi l'indirizzo postale a cui spedirlo.

Mentre la ringrazio di nuovo, i miei più cordiali saluti

**Gianni Ferrari**

P.S. Da molti anni sono un lettore della sua bella rivista Le Gnomoniste, sempre molto interessante e documentata !

P.P.S. Da qui può scaricare la versione PDF del mio ultimo libro sulle Meridiane piane (480 p.)

[https://www.dropbox.com/sh/h0ltcxtewvua65o/AACYiCxWKw42pj\\_zAWNUM6gBa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/h0ltcxtewvua65o/AACYiCxWKw42pj_zAWNUM6gBa?dl=0)

(traduction) Cher Prof. Bouchard , Merci , avec très grand retard , pour ses aimables paroles qu'il m'a adressées. Parce que je tiens à vous envoyer une copie (papier ) de mon livre sur les cadrans solaires de l'Islam antique, je vous demande d'écrire l' adresse postale à laquelle je dois l'envoyer . Alors que je vous remercie encore une fois , recevez mes salutations les plus cordiales **Gianni Ferrari**

Post-scriptum Pendant de nombreuses années un lecteur du beau magazine **Le Gnomoniste** , toujours très intéressant et documenté ! P.P.S. Voici peut télécharger la version PDF de mon dernier livre sur les cadrans solaires plats ( 480 p . ) [https://www.dropbox.com/sh/h0ltcxtewvua65o/AACYiCxWKw42pj\\_zAWNUM6gBa?dl=0](https://www.dropbox.com/sh/h0ltcxtewvua65o/AACYiCxWKw42pj_zAWNUM6gBa?dl=0) —

**Grand Merci, cher Monsieur Ferrari. (AEB)**

Orologi Solari n°8

À : 600009@sympatico.ca (le 2 septembre 2015)

André E. Bouchard, Ph.D.

Président honoraire de la Commission des Cadres solaires du Québec et rédacteur de la revue Le Gnomoniste

Cher monsieur,

J'ai le plaisir de vous informer que la revue italienne de gnomonique Orologi solari n°8 est disponible sur le site [www.orelogisolari.eu](http://www.orelogisolari.eu) où on peut télécharger aussi les bonus visibles à ceux qui ont Sketchup.

On peut en acheter une copie en papier en utilisant les renseignements contenus dans le site

<http://ilmiolibro.kataweb.it/community.asp?id=189758>.

La rédaction de Orologi Solari est toujours disponible à futures collaborations. Bien cordialement,  
**Riccardo Anselmi**, Rédacteur

### *Qualques cadrans reçus d'amis italiens*



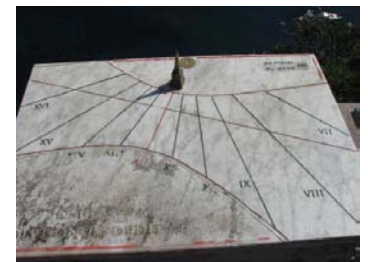
Haut-à gauche: à Florence

Haut-à droite: à Gerace



Bas-à gauche: à Messina

Bas-à droite : à Capri



Orologi Solari n. 8 agosto 2015

#### INDICE:

Orologio solare di altezza di epoca romana trovato ad Este , Albéri Auber Paolo

Le meridiane di carta, Anselmi Riccardo

Realizzare un orologio a riflessione, Casalegno Gianpiero

Progetto di un orologio solare a partire da due punti d'ombra , Caviglia Francesco

Laboratorio di Orologi "Proiettivi" (parte 1), Clara Francesc

La Pasqua Giuliana (parte 1), De Donà Giuseppe

Un ingegnoso orologio d'altezza di sicuro insuccesso: l'orologio "universale" di John Marke (1641 – 1673), Gunella Alessandro

Un orologio solare su una piramide, Nosek Miloš

L'Apoliterra di Waldshut (Parte 1), Opizzo Yves

"Operanti con l'operante natura" - L'orologio di Flora a Bacoli (NA), Visentin Ennia

RUBRICHE: Rubriques

Itinerari gnomonici, Bosca Giovanni

Pubblicazioni , Caviglia Francesco

Rassegna riviste di gnomonica , Gunella Alessandro

Notizie gnomoniche, Ghia Luigi Massimo

Quiz, Nicelli Alberto

## OROLOGI SOLARI



Paolo Albéri Auber Orologio solare di altezza di epoca romana trovato ad Este - Riccardo Anselmi Le meridiane di carta - Gianpiero Casalegno Realizzare un orologio a riflessione - Francesco Caviglia Progetto di un orologio solare a partire da due punti d'ombra - Francesco Clara Laboratorio di Orologi "Proiettivi" (parte 1) - Giuseppe De Donà La Pasqua Giuliana (parte 1) - Alessandro Gunella Un ingegnoso orologio d'altezza di sicuro insuccesso: l'orologio "universale" di John Marke (1641 – 1673) - Miloš Nosek Un orologio solare su una piramide - Yves Opizzo L'Apoliterra di Waldshut (Parte 1) - Ennia Visentin "Operanti con l'operante natura" L'orologio di Flora a Bacoli (NA)

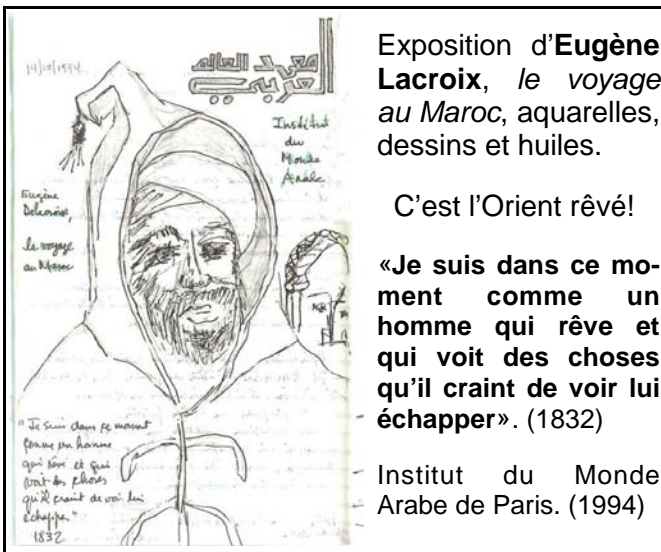
n.8 - agosto 2015

# Un livre fascinant sur les cadrans islamiques

par

Gianni Ferrari & André E. Bouchard

J'ai reçu d'un collègue italien, Gianni Ferrari, un livre très intéressant sur les méridiennes de l'Islam antique. J'ai déjà parcouru les 554 pages, parfois en diagonal, mais le plus souvent avec un intérêt certain et intentionné, compte tenu que la compréhension de la langue italienne m'est approximative. J'ai souvent eu recours aux logiciels de traduction pour certains passages critiques. Je me souviens d'un certain 14 octobre 1994. Car mon intérêt pour l'astronomie et la gnomonique islamiques remontent à une visite à l'Institut du Monde Arabe de Paris. En voici un de mes croquis.



Or le livre de Ferrari est une somme de renseignements sur la gnomonique arabe. Sa contribution a été reconnue en permettant à son auteur d'être le récipiendaire du **Sawyer Dialing Prize** de 2015 «for his long career educating the dialing community about the nearly forgotten heritage of ancient Islamic gnomonics and the wide variety of modern analytically developed sundials». J'aurai été sensibilisé aux cadrans arabes par trois auteurs: René R. J. Rohr (1986), Janin, L. (1972), et King, D.A., (1986). Et cela m'aura permis d'écrire deux articles dans *Le Gnomoniste*: «Cadrans du monde: un cadran horizontal musulman de Kairouan (Tunisie)» Vol.VIII No 4, décembre 2001; et « Un beau cadran musulman du Moyen Âge de Ibn al-Shatir (1371-2) de Damas, Vol.XX No. 1, mars 2013.

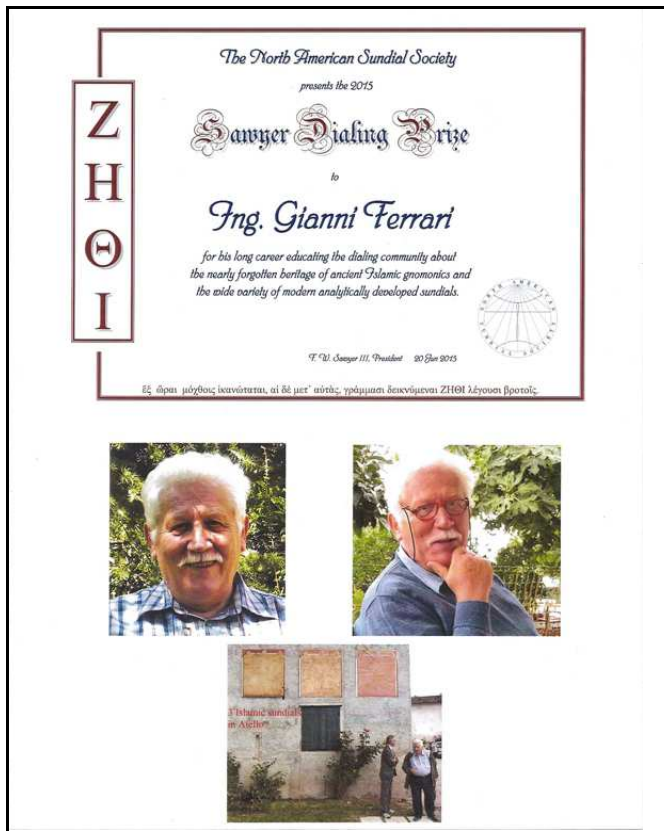
## Gianni Ferrari LE MERIDIANE DELL'ANTICO ISLAM



Il tempo nella civiltà islamica  
Caratteristiche, descrizione e calcolo  
dei quadranti e degli orologi solari islamici

Ferrari, G., *Le Meridiane Del'Antico Islam*, ISBN 978-88-91183-06-4, Edizione riveduta e corretta, Gennaio, 2015.

La partie X (page 369 et suivantes) est intitulée: **Esempi di orologi solari islamici**, (des exemples de cadrans solaires islamiques). En particulier, je me suis arrêté à des présentations de cadrans fameux et représentatifs de la gnomonique arabe. Ainsi le Chapitre 25,1 présente la méridienne de Ibn al-Shatir à Damas (en Syrie); le Chap. 25,2, la méridienne de la mosquée de Ibn Tulun au Caire (Égypte); le Chap. 25,3, la méridienne de la mosquée Sidi Okba de Kairouan (en Tunisie), et le Chap. 25,4, la méridienne du Palais Topkapi à Istanbul (en Turquie). L'analyse est pénétrante, les photos et les dessins complémentaires et bien choisis.



Les quatre premières parties du livre sont indispensables pour comprendre l'importance du monde arabe en gnomonique: I-La science arabe. II-La mesure du temps et la gnomonique arabe. III-La religion et les heures de la prière. IV-La Qibla, le hilal, le calendrier et les signes du zodiaque.

-Les lecteurs qui apprécient les données graphiques et théoriques de la science gnomonique liront avec bonheur le chapitre 15 (I Quadranti Orari Non Universali) *les quadrants solaires non universels*, pour analyser et goûter la précision et la variété des formules et des représentations de 31 diagrammes. (pages 219-326). J'y trouve la même science et la même érudition que dans l'œuvre magistrale, éditée en français, de Denis Savoie (2007) (1).

-Remarquons de plus (en page 224 de Ferrari) deux figures intéressantes: la fig. 15.11 montre une partie du Tableau «Les Ambassadeurs» (1533) de Hans Holbein (voir aussi mon article dans *Le Gnomoniste*, Vol. XVII No. 2, juin 2010, p. 12-19). Et un diagramme de Jacques Ozanam, extrait des «*Récréations mathématiques*» (1694).

(1) Savoie, D. *La Gnomonique*, nouvelle édition revue et augmentée, Paris, Société d'éditions Les Belles Lettres, (2007), 515 pages. ISBN: 978-2-251-42030-1.



Quelques spécimens de la gnomonique arabe analysés dans ce beau livre de Gianni Ferrari.



1- La mosquée Umayyade de Damas (Syrie), 2- la mosquée Ibn Tuloun du Caire (Égypte), 3- La mosquée de Kairouan (Tunisie) et 4- le cadran du Palais Topkapi d'Istanbul (Turquie).

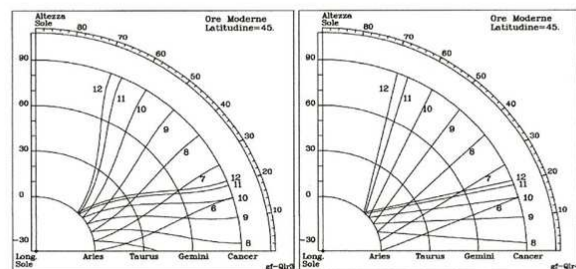


Fig. 15.9

Fig. 15.10

Disegnando lo stesso strumento con ore uguali (ore equinoziali) si ottiene il diagramma di Fig. 15.9 e, infine, approssimando le curve con segmenti di retta compresi fra i punti estremi al solstizio estivo e all'equinozio, si ha il quadrante a ore uguali a linee orarie rettilinee di Fig. 15.10.

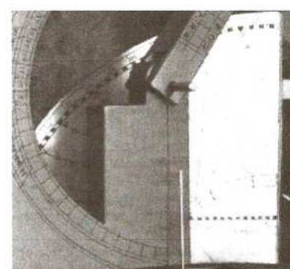


Fig. 15.11 Particolare de "Gli ambasciatori" di Hans Holbein

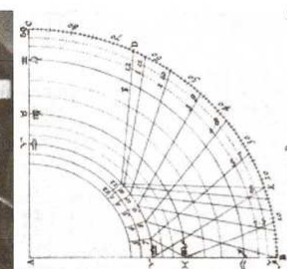


Fig. 15.12 da "Recreations mathematiques" di Jacques Ozanam

# Correspondance-2

par  
les amis du Gnomoniste

1) Yves Desbiens (18-08-2015)

a : 600009@sympatico.ca, Jasmin Gauthier

Bonjour André, Ce n'est que ce matin que j'ai pris le temps de lire le numéro au complet. Le Gnomoniste Volume XII numéro 3) Un autre succès ! Je suis fier de faire partie de cette guilde de privilégiés (ées), qui sont publiés dans *Le Gnomoniste*. Quelle belle intro , tu as bien lu mes pensées..... La plage, la mouvance de ses eaux et le soleil m'appellent..... Alors, à bientôt, portes-toi bien et continues de partager la vie,

Sincèrement, **Yves Desbiens**

- - -

Re: The new Gnomoniste is available

**Roger Bailey 2015-08-25**

Bonjour Andre,

Thanks for the Gnomoniste. In your article on "Cadran de 1775 de la Paroisse d'Eyam". Thanks for including the picture of the "Le cadran de la cathédrale de Salisbury (1749)". I was inspired by this sundial after seeing it in 1980. Unfortunately I forgot where it was located and no longer have pictures from that trip. Your article refreshed my memory. I adopted the quotation from MacBeth 5-5 "Life's But a Walking Shadow" as my logo for Walking Shadow Designs, so appropriate for my retirement project. See [www.walkingshadow.info](http://www.walkingshadow.info) .

*Life's but a walking shadow, a poor player  
That struts and frets his hour upon the stage  
And then is heard no more: it is a tale  
Told by an idiot, full of sound and fury,  
Signifying nothing. (Shakespeare)*

3)Éric Mercier

(18-08-2015)

Bien reçu le Gnomoniste Vol XXII-3:

Merci infiniment pour vos efforts et votre disponibilité !!!

Très cordialement

**ERIC MERCIER**

PS: si vous passez un jour par Nantes, n'hésitez pas à me faire signe, je vous ferai visiter la ville et ses trésors !

- - -

2) de Fathi Jarray (le 17 août 2015)

À : 600009@sympatico.ca

Cher ami,

Bien reçu, merci beaucoup et merci également pour la mise en page très élégante. Juste je veux savoir comment je peux avoir une copie en papier de ce numéro lors de on impression?

Bien amicalement **Fathi JARRAY**

Université de Tunis

- - -

Voir Le Gnomoniste, XXII-3, septembre 2015, p. 4-16. « Les méridiennes de Tunis (XIIe et XIXe siècle.) »



Hypatie d'Alexandrie, astronome, mathématicienne et philosophe

**jean michel ansel** Pièce jointe 2015-09-21  
Message

### •Hypatie d'Alexandrie - Maria Dzielska

28 mai 2010 14:, par Aelinel83

Je viens de finir ce livre. Je n'ai juste qu'un seul regret : Maria Dzielska se base essentiellement sur des sources littéraires. Or, l'utilisation de sources épigraphiques ou archéologiques, par exemple aurait pu apporter quelques éléments nouveaux et originaux par rapport à ce qui avait été fait précédemment. Un plan de la cité d'Alexandrie n'aurait pas non plus été de trop. En revanche, il s'agit d'un des meilleurs ouvrages que j'ai pu lire sur le personnage d'Hypatie. Malheureusement, les autres se basent trop sur sa "légende" et non pas assez sur les sources contemporaines d'Hypatie. Ce livre-ci a le mérite d'avoir une excellente analyse critique des sources. Le fait de partir de la légende d'Hypatie construite après sa mort, puis d'aborder son cercle intellectuel contemporain et enfin le personnage lui-même est une bonne manière de détruire les préjugés et de mieux appréhender Hypatie, son entourage et son enseignement. Bref, un excellent ouvrage sur le sujet !

en PJ: quelques info pour approcher le sujet et

[https://fr.wikipedia.org/wiki/Agora\\_%28film%29](https://fr.wikipedia.org/wiki/Agora_%28film%29)

## Le cadran du cimetière FOREST HILL à Trois-Rivières

bonjour Jasmin (fin août 2015)

le cadran du cimetière St-Michel (catholique) sur le boul. des Forges se trouve EN RÉALITÉ dans la partie du Cimetière FOREST HILL (protestant et indéfini) 054-MAUR-005, partie plus au sud du terrain; regarde aussi Le Gnomoniste Volume X Numéro 4 (décembre 2003), p. 9, lors du 10e anniversaire de la CCSQ à Trois-Rivières. André (AEB)



Bonjour André, (septembre 2015)

Décidément, le fait de m'occuper des cadrans solaires me fait découvrir un tas de choses.

Je me suis rendu à l'endroit que tu m'avais indiqué pour le cadran 054 et effectivement j'ai découvert un beau cimetière qui m'était inconnu et j'ai trouvé le cadran en question. J'ai constaté que son style est manquant (brisé à la base) . Dommage pour les photos Salutations

**Jasmin Gauthier**

Dans le numéro n°32 de **Cadran Info** d'octobre 2015, 150 pages illustrées avec au sommaire :

« Temps vrai » et « cadran » suivant votre lieu : 2 applications

Quel style pour un cadran mal orienté ?

**de l'histoire:** La colonne d'Uranie de Lyon, Des cadrans patriotiques, La déclinaison magnétique et les cadrans portatifs du XVI au XVIIIe siècle. Etude des heures des prières sur des astrolabes maghrébo-andalous. Suite de l'analyse de la table de Saint-Julien.

**des réalisations :** Cadran catacaustique à miroir astroïde ; Les cadrans particuliers de « Gahon » ; Appareil de mesure de la déclinaison d'un mur ; Maquette de cadran sidéral ; Méridienne sur hyperboloïde.

**des études :** Y -a-t-il des cadrans canoniaux sur des bâtiments non religieux ? ; Un cadran-calendrier à Grenoble ; Visite de cadrans genevois ; Statistiques issues de l'inventaire 2015 des nocturlabes.

**des informations :** Dernières réalisations ou découvertes de cadrans, Remarques sur des cadrans antiques, Un cadran de hauteur horizontal au musée des sciences de Genève, théorie et calculs de ce nouveau type de cadran. Réponses aux questions gnomoniques (lignes babyloniennes et italiques, méridiennes et lois de Kepler...), Revues gnomoniques du monde.

Dans la version numérique de Cadran Info vous sont offerts en annexe : des photos, des documents complets, des logiciels gnomoniques...

Commission des Cadrans solaires— SAF



**Envoi de Philippe Sauvageot, président CCS-SAF**

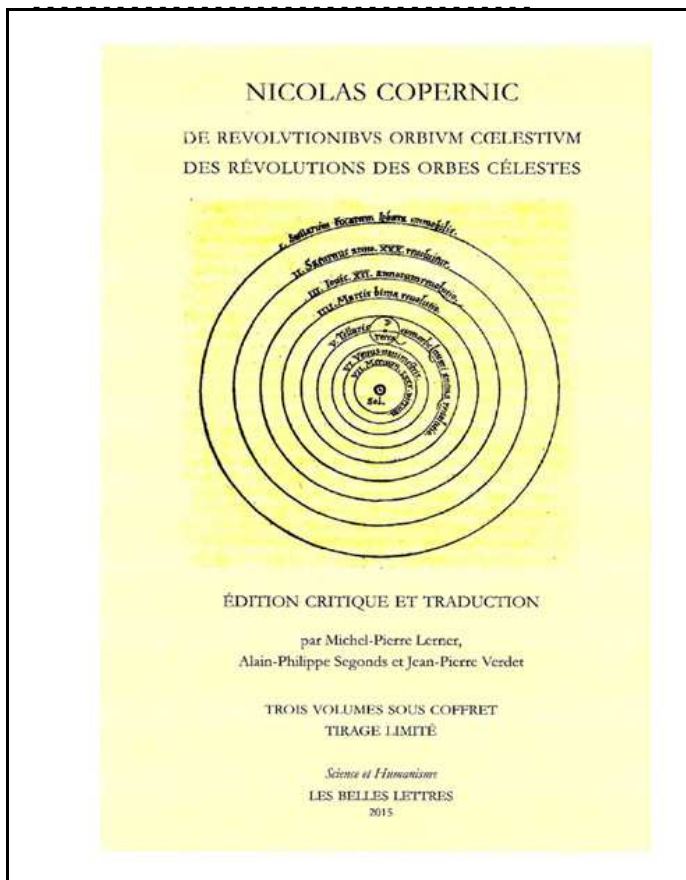
**Bon de souscription pour NICOLAS COPERNIC**

Oui, je profite de l'offre exceptionnelle de souscription, valable jusqu'au 31 octobre 2015, pour l'acquisition du coffret De revolutionibus orbium coelestium de Nicolas Copernic, publié aux éditions Les Belles Lettres par M.-P. Lerner, A.-Ph. Segonds et J.-P. Verdet :

149 € au lieu de 199 € Paiement en une seule fois :Je souhaite payer par chèque : Pour la France : je joins un chèque bancaire ou postal à l'ordre des Belles Lettres d'un montant de 149 € + frais d'expédition (colissimo suivi) de 13,20 €, soit un total de 162,20 €. Pour l'Union Européenne + Suisse : je joins un chèque bancaire ou postal à l'ordre des Belles Lettres d'un montant de 149 € + une participation forfaitaire aux frais d'expédition (colissimo suivi) de 28,20 €, soit un total de 177,20 €. Autres pays : je joins un chèque bancaire ou postal à l'ordre des Belles Lettres d'un montant de 149 € + une participation forfaitaire aux frais d'expédition (colissimo suivi) de 75,10 €, soit un total de 224,10 €.

Nom : ..... Prénom :  
 ..... Adresse :  
 .....  
 Code postal : ..... Ville :  
 .....  
 Pays : .....E-mail :  
 .....  
 Téléphone : .....

À retourner à :  
 Les Belles Lettres  
 A. Marcinkowski, 95 boulevard Raspail, 75006 Paris,  
 France  
 Fax : +33 (0)1 45 44 92 88 ; a .



**Figure 1** – Construction géométrique du point caustique  $F$  associé au point incident  $P$  du miroir courbe ( $M$ ) pour un rayon lumineux issu d'une source ponctuelle supposé être à l'infini. Seules les branches contenues dans le demi-plan d'ordonnée positive servent de miroir courbe.

**Figure 2** – Construction vectorielle du point caustique  $F$  associé au point incident  $P$  du miroir courbe ( $M$ ) pour un rayon lumineux extrait d'un flot de rayons parallèles. Les rayons vecteurs incident et réfléchi sont  $\vec{V}_i$  et  $\vec{V}_r$ . La tangente et la normale à ( $M$ ) au point courant  $P$  sont ( $T$ ) et ( $N$ ). L'angle incident  $i$  est directement relié à l'angle horaire  $H$  via l'angle paramétrique  $\psi(t)$ . On a la relation angulaire fondamentale des cadrans catacaustiques :  $i = H - \psi$ .

**Figure 3** – Principe de fonctionnement du cadran à miroir astroïde. Dans cet exemple, les points de rebroussement  $R_1$  et  $R_3$  servent d'indicateur horaire pour l'angle horaire de  $15^\circ$ . Ils permettent de ce fait une auto-orientation de l'axe de symétrie ( $Oy$ ) du couple de miroirs formé par les branches de l'astroïde (auto-orientation possible pour des heures voisines du midi seulement).

**Figure 4** – Aspect final du cadran solaire catacaustique dont la courbe miroir est une astroïde. Chaque pastille horaire de temps vrai correspond à la position du point de rebroussement de la caustique par réflexion sur le miroir. Dispositif idéal, qui, s'il est conçu de petite taille, pourrait être placé dans la catégorie des cadrans solaires portatifs universel.

(Note) : J'ai lu avec beaucoup de plaisir et d'intérêt le No 32 du Cadran Info, d'octobre 2015.

En particulier, l'article de Dominique Collin : «Cadrans catacaustiques à miroir astroïde», p.22-32

«Par cadran solaire catacaustique, il faut entendre cadran solaire à réflexion dont la ligne principale du miroir suit, non pas un segment, mais une courbe plane.»

Avec la permission de l'auteur et de l'éditeur de Cadran Info, *Le Gnomoniste* reproduit les quatre (4) figures de cette configuration proposée. Et sur demande, le texte sera envoyé par internet. (AEB)

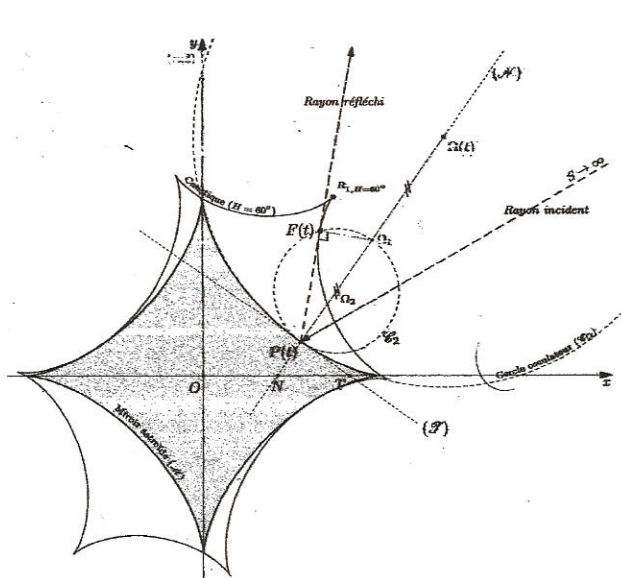


Fig. 1

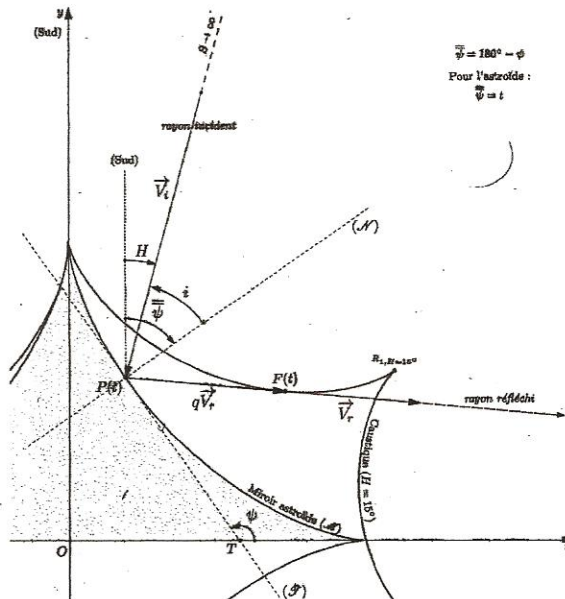


Fig. 2

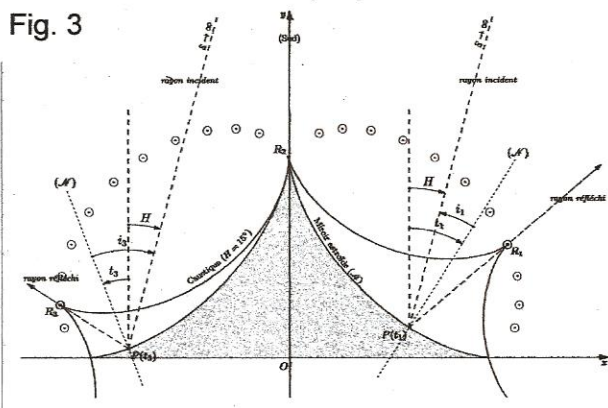


Fig. 3

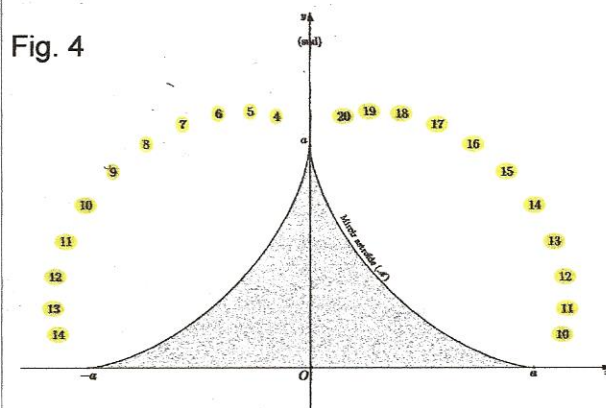


Fig. 4

# La rencontre annuelle de Saint-Étienne des Grès

par des participants de la CCSQ lors de la rencontre du 17 octobre 2015

**Saint-Étienne des Grès** (46° 26' 00'' N; 72° 46' 00'' O.) est situé à 25 km au nord-ouest de Trois-Rivières et à 18 km au sud-ouest de Shawinigan. Son territoire de 104,78 km<sup>2</sup> est situé **dans la région de la Mauricie** et la municipalité régionale de comté de Maskinongé. La municipalité partage ses limites avec Saint-Boniface, Shawinigan, Notre-Dame-du-Mont-Carmel, Trois-Rivières, Yamachiche et Saint-Barnabé.

La Commission des Cadres solaires du Québec a tenu sa 22e rencontre annuelle, le samedi 17 octobre 2015, à Saint-Étienne des Grès. La moitié des membres de la CCSQ y participaient.

-Mot de bienvenue du président, **Jasmin Gauthier**, avec présentation du conseiller municipal qui nous reçoit dans les locaux de la municipalité.

-Mot de bienvenue de M. **Gaétan Léveillé**, échevin de Saint-Étienne, qui a fait la promotion de la ville, à travers son historique, son développement et son dynamisme en Mauricie. Il avait même apporté le cadran solaire (362-MAUR-016) que Jasmin Gauthier avait construit pour sa résidence (2000). Le cadranier et le propriétaire étaient fiers.



Cadran de René Brodeur (2009) (363-MAUR-017), dans le parc près de notre lieu de rencontre.



Participants 2015: (Première rangée): André E. Bouchard, Geneviève Massé, Jasmin Gauthier (président), Solange Larose, Noël Rodrigue, Michel Marchand et Réal Manseau. (Deuxième rangée): Denis Verrier, Yves Desbiens, Yves Melançon, Jean-Serge Dion et Richard Frenette.

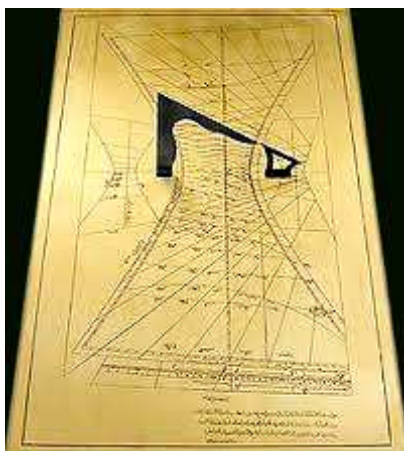
-**Yves Desbiens** fait le point sur le dossier de la *Pérennité de la Commission*. On y discute de la cotisation des membres, du nouveau site en préparation (CCSQ 2015), de la diffusion du Bulletin «Le Gnomoniste» sur internet, de la préparation d'une carte d'affaires pour les membres. Geneviève Massé préparera un gabarit de carte, dans

lequel chacun pourra inscrire son nom et/ou son adresse, et son adresse internet. Le projet de carte pourrait même inclure le LOGO et le NOM de la Commission. La majorité des participants est d'accord sur l'idée d'avoir cette carte de membre, même si ce n'est pas nécessairement pour faire le commerce des cadrans.

-Présentation de « *la fonction de scholar en gnomonique* » par **André E. Bouchard**. «Après avoir fait quelques cadrans, j'ai vite réalisé que je pouvais mieux garder mon intérêt en écrivant à leur sujet.»»

Celle de stimuler l'intellect. Stimuler chez les jeunes une meilleure appréciation de leur devoir de création de cadrans solaires. Par une philosophie d'intuition et non de tradition; une esthétique de la découverte, et une lutte contre l'indifférence consensuelle.

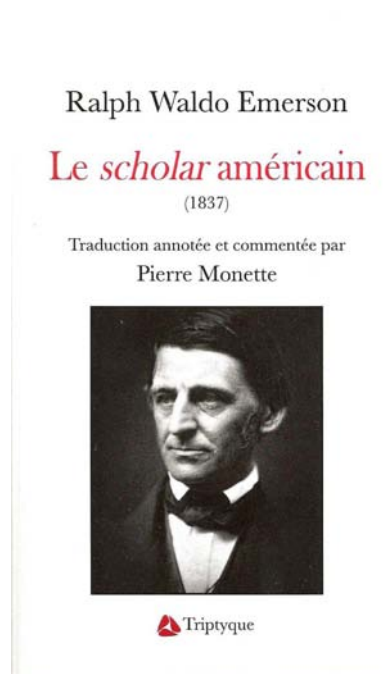
J'avais constamment une question en tête: comment me vient, comment émerge ce sentiment, cette sensation, cette émotion de beauté devant un cadran solaire? Je crois avoir trouvé la réponse à cette question. En faisant l'analyse d'un cadran médiéval musulman de la Mosquée Umayyade de Damas, (réalisé par Ibn al-Shatir en 1371-2), je prenais conscience que ce cadran faisait partie du développement de l'astronomie arabe qui a assimilé l'astronomie grecque depuis le VIIe siècle.



De plus, en me permettant de pousser plus loin l'analyse culturelle de ce cadran, j'aspirais à une compréhension de l'extraordinaire parallélisme de l'histoire des idées, qui exista entre l'Occident et la philosophie islamique du XIIIe et XIVe siècle de notre ère. J'ai donc cherché et découvert un petit traité sur le beau, « *Opusculum De Pulchro* » d'Albert le Grand (1193-1280), disciple d'Aristote et maître de saint Thomas d'Aquin! Je devais découvrir que les philosophes islamiques qui traduisirent Aristote reconnaîtraient des principes que

les savants astronomes adapteraient dans leurs exercices de mesure du temps! J'étais fasciné par ce rapprochement. Une oeuvre belle, comme le cadran de Damas, satisfait le regard qui se porte vers elle en dégageant des formes satisfaisantes par leur rapport de symétrie. L'individu qui contemple une telle oeuvre ressent donc une satisfaction que l'on qualifiera tardivement, au XIXe siècle, d'«esthétique».

Mon espoir. Partager mes idées à la manière de Ralph Waldo Emerson (1803-1882): le *scholar* américain par excellence, pour définir une identité culturelle québécoise, liée à ce qui la lie à l'expérience continentale Nord-américaine.



-Mon carnet de voyage me fournit plusieurs réflexions, inscrites quotidiennement. -«Un jour, peut-être, finira-t-on par enseigner la géographie d'une façon raisonnable. À expliquer aux enfants, qu'il n'y pas ici-bas que des kilomètres carrés, des densités démographiques, des produits intérieurs bruts. Mais qu'il existe dans l'esprit humain une dimension difficile à mesurer, mais néanmoins déterminante, celle du désir de l'ailleurs, de la rencontre de l'insolite, du voyage vers l'inconnu : c'est du côté de la géographie fantasmatique»...

-**Jasmin Gauthier** présente aux participants de la rencontre son projet de refonte du site web de la Commission des Cadres Solaires du Québec (version 2015).

Depuis son arrivée à la présidence de la CCSQ, en 2013, il s'est donné pour objectif de faire une meilleure visibilité pour les cadrans du répertoire des cadrans du Québec. Depuis sa création ( une durée de plus de 20 ans), le site avait besoin d'être mis à jour, en particulier toute la partie s'intéressant du Répertoire des Cadres. Car, beaucoup de cadrans sont disparus; plusieurs ne sont pas accessibles; les photos ont besoin d'être remplacées et les informations descriptives doivent être revues ou précisées. Vous trouverez ci-dessous, une idée de la page d'accueil.

Jasmin insista sur les nouveautés des sites Google, pour les utilisateurs d'une adresse *gmail.com*. Une fois que l'utilisateur est inscrit et accepté par le webmestre, le site permet les accès suivants:

**Site public:** N'importe qui sur le web peut le consulter, mais chacun ne peut ajouter un *Commentaire*.

**Droit de consultation:** Le visiteur du site doit être inscrit auprès du propriétaire pour donner des commentaires, ajouter de l'information ou tenir à jour son propre profil.

**Droit de modification:** Enfin, assujéti aux mêmes conditions, le visiteur accrédité peut consulter et modifier des pages. Toutefois, le choix des pages demeure redevable au gestionnaire (le propriétaire actuel).

La convivialité est donc au rendez-vous. Nul besoin de connaître le *langage.html* pour faire des ajouts et des corrections. Le site le fait à notre insu!

The screenshot shows the homepage of the website 'Les cadrans solaires du Québec'. At the top, there is a header with 'Accueil' and a date 'Mis à jour 21 oct. 2015 13:38'. Below this is a horizontal row of nine small images representing various sundials. Underneath the images is the text 'Les cadrans solaires du Québec' and a search bar with the placeholder text 'Rechercher dans ce site'. Below the search bar is a navigation menu with links: 'Qui sommes-nous?', 'Membres', 'Les Cadres', and 'Les cadraniers'. On the left side, there is a 'Navigation' section with links: 'Accueil', 'Banque de Données', 'Le Gnomoniste', 'Mini-blog', 'Sites intéressants', 'Pour nous joindre', 'Page test A.E.B.', 'Classeur1', 'Plan du site', and 'Activité récente sur le site'. Below this is a 'Photos Album' section with links: 'Par Région', 'Par ville', and 'Test photos'. In the center, there is a large heading 'LA COMMISSION DES CADRANS SOLAIRES DU QUÉBEC (2015)' followed by 'PAGE EN CONSTRUCTION'. Below this heading is a paragraph of text: 'La Commission des cadrans solaires du Québec est un organisme privé qui jusqu'à maintenant, a répertorié dans la province de Québec près de 400 de ces objets d'art et de science. Notre objectif est de faire connaître ces cadrans à plus de gens possible.' To the right of this text is a photograph of a sundial in an outdoor setting.

à consulter: <https://sites.google.com/site/ccsq2015>

-Présentation du cadran de Saint François à Baie-Saint-Paul, par **Jean-Serge Dion**: ce cadran comporte plusieurs symboles relatifs à la vie de saint François d'Assise (1181-2/1226). On y voit la croix de saint Damien, le Tau, la Lune (l'arc), le Soleil (le cadran), les Étoiles (le style et la Polaire). La croix, qui sert de support à la table du cadran équatorial, est doublée pour faire un effet d'ombre, lors de son voyage au cours de la journée. Installé en septembre **2015**, à Baie-Saint-Paul, le cadran est situé en face de l'Hôtel Germain et derrière la maison-mère des *Petites Franciscaines de Marie*, dans un très beau parc nouvellement aménagé (lat. 47° 39' N; long. 70° 30' W.). Il est à l'heure avancée de l'Est et est compensé pour sa longitude. Ses matériaux: en aluminium et en acier inoxydable. La symbolique du cadran renvoie à la vie de François d'Assise, fondateur de l'Ordre des frères mineurs. Le Tau (la croix des premiers chrétiens) était le signe le plus cher au saint franciscain du Moyen Âge et le plus révélateur de sa conviction spirituelle. François aurait eu la révélation de sa vocation devant la croix de saint Damien!



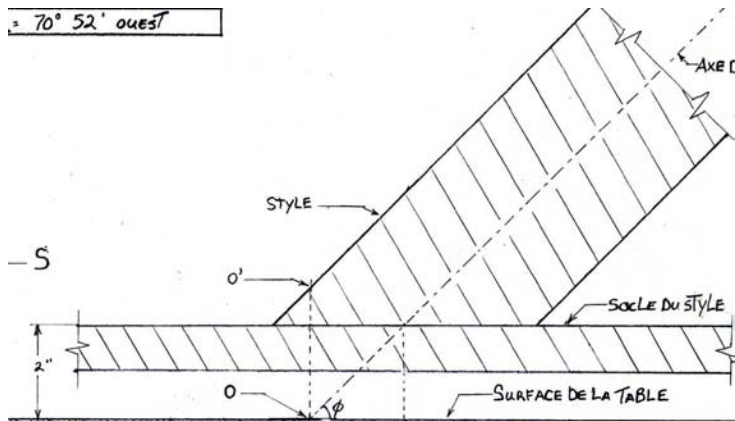
Commentaires du cadranier: Voici donc une idée de ma conception d'une œuvre artistique. Je suis un enfant « du cours classique », et ce que je réalise, une fois qu'il est installé, qu'il ne m'appartient plus! Il devient, donc, l'objet de tout le monde, peu importe leur niveau de connaissances scientifiques. Ceci a toujours été mon leitmotiv. Je veux que mon cadran soit beau et simple à comprendre. Et si le public le comprend, alors il se l'approprie. Je le veux installé en harmonie avec le milieu du public qui le regarde. Mais finalement, ce socle n'est pas le mien et il m'a déçu... Je me demande si ce n'est pas ma dernière œuvre...



La présentation de **Yves Desbiens**. Un retour sur un aspect technique de son nouveau cadran de Woburn.

Latitude 45 degrés 24' nord

Longitude 70 degrés 52' ouest



Je joins le dessin qui illustre la projection de l'axe du style et le décalage de 2 pouces qui en résulte. Les références pour cette opération sont les suivantes :

- (ref 1) voir *Le Gnomoniste*

VOL. XVIII Numéro 1, mars 2011 pages 6-8 :

*"Dans les cas d'une barre ronde ou ovale, les lignes horaires doivent avoir leur origine à partir du point où l'axe de la barre traverse la table".*

Article de M. Claude Naud, ingénieur à la retraite.

- Logiciel SHADOWS Pro, option configuration-dimensions- mode manuel : *on peut choisir de tronquer le style, de manière à ce que la base ne rencontre pas la surface de la table. Ceci entraînera une projection du style et le dessin des lignes horaires permet de constater que l'axe du style est déporté proportionnellement.*

Le 13 juin 2015 , la municipalité de St-Augustin-de-Woburn a procédé à l'inauguration de la halte routière Joseph Alfred Fontaine, située à environ 3 km au nord de la municipalité, sur la route 161 / 263 nord. La halte est un des points d'intérêt de la " Route des Sommets"

(<http://routedessommets.com/events-detail.php?id=600>), qui est une initiative du CLD (Centre Local de Développement) de la MRC du Granit.

Voir son article: *Le Gnomoniste*, XXII-3, septembre 2015, pages 18-19.



Le style est fabriqué d'un tube d'aluminium de 4 pouces de diamètre (env. 10 cm) par 20 pieds (6.10m.) de long, et il est droit . L'axe du style est la référence utilisée pour définir le point d'origine des lignes horaires. " (réf 1, ci-contre).

Une discussion s'en suivit entre les participants de la rencontre annuelle. Le dessin de la base du style permit de limiter les opinions sur la question.

Présentations sommaires:

-Quelques cadran disparus: **Réal Manseau** présenta quelques cadrans disparus lors de son déménagement de son domicile de Drummondville.

\* \* \*

-Quelques idées: le jeu d'échec solaire et quelques autres babioles: par **Michel Marchand**. On trouvera sur son site web d'autres informations sur sa production de cadrans solaires:

[www.cadransolaire.ca/a-propos-michel-marchand-artisan-cadranier.php](http://www.cadransolaire.ca/a-propos-michel-marchand-artisan-cadranier.php)

La présentation de **Geneviève Massé**: en charge de l'orientation vers le Nord d'une œuvre d'art sur le parvis de la Grande Bibliothèque de Montréal (coin Berri et de Maisonneuve).

«*Exposition Poème d'un jour. Basé sur 'One Day Poem Pavilion', œuvre de l'artiste coréenne Jiyeon Song, il dévoile la nature poétique et transitoire de l'ombre et de la lumière tout en offrant aux visiteurs une initiation à la poésie «haïku». Une portion de la surface de cette installation en forme de dôme présente de petites perforations. Au gré de la course de soleil, on pourra y voir la projection successive au sol de différents vers du poème de Jeanne Painchaud.»*



*La forme de l'installation, qui n'est pas sans rappeler un abri de fortune, a profondément interpellé BAnQ – la Grande Bibliothèque se situant au cœur d'un quartier où l'itinérance est une réalité quotidienne. Afin d'ancrer physiquement et symboliquement ce projet dans son environnement, BAnQ a souhaité intégrer à l'œuvre une voix trop souvent muette, celle de l'itinérance. En collaboration avec le groupe communautaire L'Itinéraire, BAnQ a mis sur pied une série d'ateliers d'initiation à l'écriture du haïku conçue sur mesure pour les camelots du journal L'Itinéraire. Les participants ont capté des instants inspirants de leur vie pour la création de leurs courts poèmes. Les haïkus des camelots tapissent une partie de la structure du Poème d'un jour. Leurs mots ont trouvé abri et refuge sur le parvis de la Grande Bibliothèque...*

Commentaires de Geneviève: (le 18 août 2015) Une sculpture solaire. Je te dirais que ce projet est d'une complexité incroyable dans toutes les dimensions - que ce soit dans les premières étapes de la réflexion à mon arrivée en février-mars - nous avons eu littéralement 6 pouces de jeu sur place pour l'installer - les directives pour l'emplacement n'étaient pas claires de la part de l'artiste et les plans pour les fabricants étaient absolument incompréhensibles.

Six mois se sont passés, et nous sommes allés faire l'implantation mercredi dernier en prévision de l'installation ce lundi-ci. Or à mon arrivée de ce lundi - les fabricants qui installaient le projet avaient changé l'orientation initiale. N'ayant pas de mon côté les mesures exactes de la structure (et les fabricants non plus d'ailleurs) - mon plan d'implantation fait en mai dernier n'était plus vraiment valide, donc nous avons dû faire un peu tout ça, dans un aléatoire sans fin. Sans réelles dimensions, avec des boussoles qui faussent dû au béton armé sous les dalles... J'avais mon téléphone avec le GPS heureusement qui me confirmait au mieux le nord géographique.

Une fois la décision de l'orientation - l'installation réelle est venue jouer dans le tout encore une fois - la structure étant tellement pesante et complexe à monter que la ligne méridienne s'est mise à bouger tout au long de l'installation et malgré mes interventions - il n'était plus possible de bouger le tout après la moitié du montage. Il m'a donc fallu lâcher prise et accepter que j'avais tenter l'impossible pour que ça fonctionne au mieux, dans l'espace que nous avons, dans le temps dont nous disposons, et avec les tonnes de contraintes avec lesquelles nous devons travailler.

Et hier, j'apprenais que les fabricants ont mis de la peinture au latex pour recouvrir les panneaux d'aluminium et qu'avec les grandes pluies que nous avons eues - la peinture décolle. Donc on peut dire que ce projet ne se fait pas sans peine et que j'ai très hâte de pouvoir me sortir de celui-ci, mais comme ils m'ont aussi engagé pour faire le graphisme sur les différentes faces - je devrai peut-être refaire le tout la semaine prochaine vu la situation avec la peinture... .



# Les ressources en gnomonique de la Bibliothèque nationale du Québec à Montréal

**André E. Bouchard**

À la recherche de la beauté dans un cadran solaire,

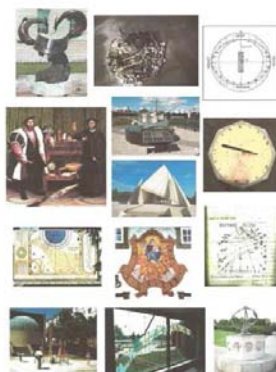
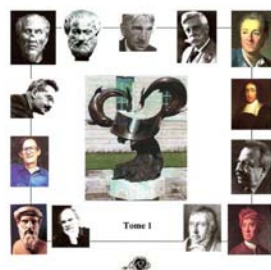
Esthétique et Gnomonique,

**TOME 1**

14 textes publiés dans *Le Gnomoniste*  
(2009 à 2012)

Les Éditions Communications ABC inc.  
2e édition 2015

André E. Bouchard  
À la recherche de la beauté  
dans un cadran solaire  
*Esthétique et gnomonique*



Le contenu de ces deux recueils de textes sera disponible sur internet en janvier 2016

Esthétique et Gnomonique,

À la recherche de la beauté dans un cadran solaire,

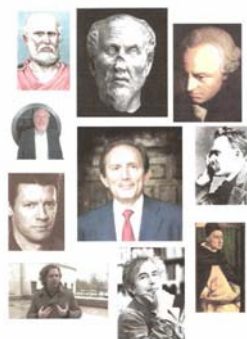
**TOME 2**

(2012 à 2015)

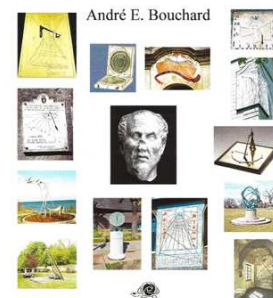
**André E. Bouchard**

12 textes publiés dans *Le Gnomoniste*

Les Éditions Communications ABC inc.  
1ère édition 2015



Esthétique et gnomonique  
À la recherche de la beauté dans  
un cadran solaire  
**Tome 2**



Ces recueils feront partie de la «Collection nationale» de la Grande Bibliothèque du Québec à Montréal

Titre **Cadrams, sabliers, horloges, montres et pendules sous le régime français/ É.-Z. Massicotte**  
Auteur Massicotte, É.-Z. (Édouard-Zotique), 1867-1947 [233]\_Description P. 74-75, 82  
Liaison In : La Revue populaire magazine littéraire illustré mensuel Montréal : Vol. 22, no 11 (novembre 1929), p. 74-75, 82 PER R-334 MIC A1480 Mots-clés Cadrams solaires--Histoire, Horloges--Histoire, Montres--Histoire, Sa-

Titre **La gnomonique : art secret des cadraniers / André Charles Lefrançois**  
Auteur Lefrançois, André-Charles, 1938- auteur [2]\_Éditeur Publication : [Montréal, Québec] : LAC Éditions, [2014] [1] Description 122 pages ; 30 cm ISBN 9782981468901 : Sujets Cadrams solaires [36] Gnomonique [9]\_Source QMBN N° de notice 0004777763 Grande Bibliothèque - Collection nationale - Livres 681.1112 L495g 2014 - Consultation sur place

Titre **Je fais un cadran solaire** Auteur Bryson, Theresa [1]\_Éditeur Montréal : Chenelière éducation, ©2007 [1748] Description 16 p. ; 21 cm Collection Comment faire? Niveaux 13-16, H-I ; 14H [4] Comment faire? (Chenelière éducation (Firme)). Niveaux 13-16, H-I ; 14H [24] Notes Traduction de: Make a sundial ISBN 978-2-7650-1581-9 : 2-7650-1581-3 (ensemble) 978-2-7650-1588-8 2-7650-1588-0 Sujets Lectures et morceaux choisis--Cadrams solaires [1] Lectures et morceaux choisis (Enseignement préscolaire) [682]\_ Lectures et morceaux choisis (Enseignement primaire) [4079] Autres titres Make a sundial Source QMBN N° de notice 0003263570 Grande Bibliothèque - Collection nationale - Livres 448.6 C734141 v.6 2007 - Consultation sur place **BONNE LECTURE.**

# Un nouvel ami du cadranier: le cellulaire intelligent

par  
Richard Frenette

Tout le monde apprécie la beauté d'un cadran solaire et la science qui se cache derrière une pièce d'art intemporel. Sa fabrication apparaît souvent comme l'oeuvre de sorcellerie, de calcul satanique. Mais la réalité est tout autre: celle que toutes les personnes motivées peuvent construire un cadran solaire en utilisant une règle, un rapporteur d'angle, un compas, une méthode graphique appropriée et un cellulaire intelligent.

Pour résumer, disons que la construction d'un cadran fonctionnel et simple nécessite -d'avoir les coordonnées géodésiques d'un lieu, -d'identifier les points cardinaux et la déclinaison magnétique, -de connaître les corrections à apporter dues à la longitude, la correction due au mouvement apparent relatif du soleil par rapport au soleil moyen et le changement d'heure d'été. Un niveau, un rapporteur d'angle et une calculatrice sont requis pour que le cadran fonctionne bien. Les cellulaires de nouvelles générations (*iPhone* ou *Android*) nous fournissent toutes ces informations en utilisant des applications souvent gratuites. L'utilisation des deux plateformes fournissent de l'information valable; et je n'ai détecté aucune erreur dans leur calculs.

Le **iPhone** offre plusieurs applications telles que "*Sun seeker*", qui fournit une mine d'informations, comme les coordonnées géologiques, l'azimut solaire, l'élévation, le ratio ombre-gnomon et sa longueur, et les corrections à apporter pour bien lire un cadran. Plusieurs autres applications existent pour simuler une boussole (avec ou sans correction magnétique) "*Boussole*", un clinomètre "*Tiltmeter*", un mesureur d'angle "*Angle meter*". Enfin plusieurs autres sont connexes et peuvent être utiles comme "*Skyview*", "*Sundial lite*", "*Sungraph*", "*Sunmoongyro*", et "*Sol*".



Pour les cellulaires **Android**, il existe des applications équivalentes comme "*Sundial*", "*Qibla compass*", "*Vertical sundial*" ainsi que des applications connexes comme "*Smart tools*", "*Clinometer*", "*Boussole real*", "*Carte du ciel*".

Le cellulaire intelligent permet de vérifier et d'apprécier la qualité d'un cadran solaire en tout temps et tout lieu. Ce seul outil permet d'établir la précision des paramètres de base d'un cadran et la justesse de l'heure indiquée. Il permet avant l'installation d'un cadran solaire d'identifier la course du soleil durant le jour et durant l'année. Lors de voyages, il nous permet de trouver les cadrans (à l'aide d'un GPS), de prendre des photos et de les partager par courriel et par téléphone.

Le cellulaire intelligent m'est devenu un outil incontournable et un ami très apprécié, sans tout de même qualifier la valeur esthétique et presque magique d'un beau cadran solaire, imaginé par un cadranier à la tête remplie de rêves.

# Une carte postale de Saint-Étienne-des-Grès



Outremont 1998



St-Augustin-de-Woburn 2015



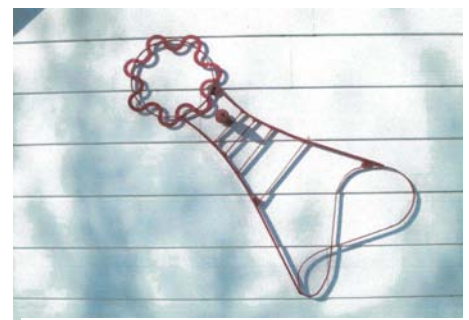
Lac-Mégantic 2012



Saint-Étienne-des-Grès 2000



Le 17 octobre 2015



Saint-Bruno-de-Montarville 2011



Boucherville 2006



Drummondville 2011



Pointe-aux-Outardes 2007

Nicolet 2003

22e rencontre annuelle  
de la Commission des  
Cadrans solaires du  
Québec



Port de Québec 2008