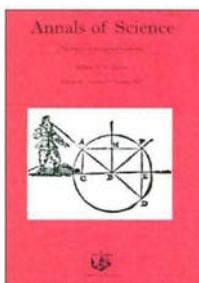
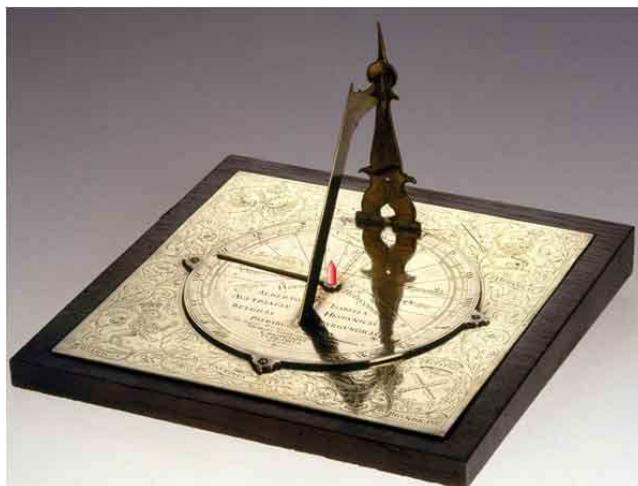
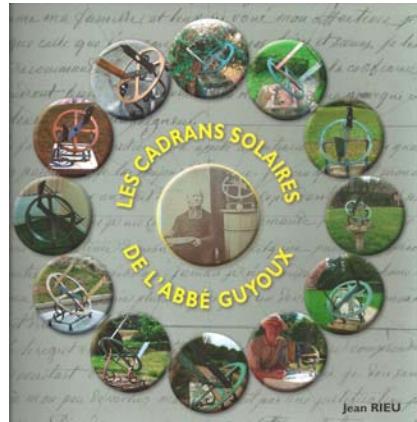
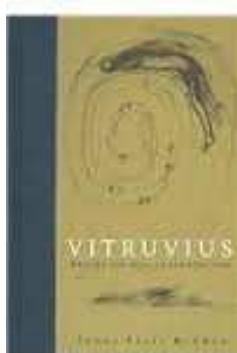


Le Gnomoniste

Volume XXII numéro 1 , mars 2015



Chers amateurs des cadrans solaires,



**André E. Bouchard, Ph.D., Rédacteur
Dans ce numéro**

Liminaire (L: XXII-1, mars 2015)	
par André E. Bouchard	2
Un beau cadran solaire de J. de Succa (1601) selon l'idée du Beau d'Emmanuel Kant (1790)	
par André E. Bouchard	4
Le mot du président de la CCSQ	
par Jasmin Gauthier	10
Correspondance	12
Les femmes dans l'univers des cadrans solaires	
par André E. Bouchard	16
Des écrits en gnomonique	20
Les cadrans solaires de l'abbé Guyoux	
Un livre de Jean Rieu	22
Documents: pour Josiane Delanoé	24

Liminaire (L:XXII-1, mars 2015)

par
André E. Bouchard

Où est passé le temps?

En écrivant le titre de ce liminaire, je prends conscience que je suis le rédacteur et éditeur du *Gnomoniste* pour une vingt-deuxième année consécutive. Ayant déjà passé l'âge de la «retraite» tout en continuant à travailler quotidiennement, je regarde mes enfants, professeurs d'université, redéfinir le monde avec leurs paradigmes. Et cela me réjouit, me fait plaisir, m'encourage, même si je ne comprends pas tout de leur compréhension du réel.

J'ai un autre motif de réjouissance: vous trouverez dans la section Correspondance (en page 14) un courriel en provenance d'une jeune élève d'une douzaine d'années qui s'est dite fascinée par l'attitude de son enseignante devant un cadran solaire. Une émotion est née chez elle quand elle découvre quelque chose qui fait l'objet de partage et d'échange. Elle ne le sait peut-être pas encore mais sa représentation de la réalité du cadran est d'autant plus riche et fait appel à l'imagination ou à la mémoire. Et tout à coup ce qui la surprend, ce qui est étonnant, ce qui est inattendu la porte à se demander si des femmes sont identifiables comme auteurs de tels cadrants... C'est Einstein qui disait que la plus belle expérience que nous puissions faire est celle du mystère, la source de tout vrai art et de toute vraie science. L'interrogation de cette jeune fille m'a donc amené à formuler une réponse un peu plus élaborée que celle que j'anticipais. Je n'allais pas parler de trois aspects qui m'intéressent: -de l'objet lui-même, -de son aspect invisible qui remonte dans l'Antiquité jusqu'à la gnomonique moderne, -des concepts et des constructions mentales qui nous permettent de mieux appréhender la cosmologie. J'essaierais plutôt de répondre à une autre dimension digne de l'harmonie du monde. Celle qui l'intéresse au plus haut point et qui se formule ainsi: quelle est la place des femmes dans l'univers des cadrants solaires! J'étais confronté à un dilemme: «*mon travail*, disait le grand mathématicien Hermann Weyl, *a toujours cherché à concilier vérité et beauté, mais lorsque j'avais à choisir entre l'une et l'autre, généralement je préférerais la beauté.*» J'espère que ma réponse ne s'éloigne pas trop de l'état d'esprit formulé par Weyl.

Pour ma part, j'aime bien une belle page du philosophe Nietzsche: «*le grand drame de la transmission des connaissances, c'est que nous sommes incapables d'éprouver, lorsque nous apprenons la science, la joie de ceux qui l'ont découverte.*» dans *Humain, trop humain*.

Pour tout dire, je me sens proche d'une perception ancienne. Jamais au temps du XIXe siècle, le temps n'était apparu comme aussi perceptible aux yeux de l'esprit, comme aussi assimilable par la pensée. Cependant, j'accroche encore au concept de *temps solaire*! Sur le cadran solaire, en effet, une règle est fondamentale: chaque lieu a son heure. Mais quand je voyage, je me fie au «*temps solaire moyen*» de l'*«heure nationale»* du pays visité. Et j'admire encore les efforts des instances de la Conférence du *Prime Meridian* (1884) pour adopter le système de l'*«heure universelle»* à partir du méridien de Greenwich. Par contre, la majeure partie des écrits des noms les plus célèbres de l'Antiquité a disparu sans laisser de traces. Ils ont laissé le fruit de leurs travaux, mais pas leurs livres!

La gestion du temps aujourd'hui se fait sur la maîtrise du travail et du repos. L'enjeu n'est pas purement symbolique, il devient la vie économique! Pourtant je me rends compte d'une autre réalité: mon temps futur sera plus court que celui de mon passé, de mes souvenirs, de mes batailles, de mes réalisations... Alors j'ai adopté un autre philosophie devant la disparition du temps, celui qui passe... Un mathématicien la résume ainsi.

Dans son ouvrage *Science et méthode*, (1920) Henri Poincaré s'interroge sur ce qui guide le mathématicien dans son exploration. Selon lui, la boussole qu'il utilise n'est autre que la beauté, qu'il définit de manière assez classique, comme l'harmonie des parties. «*Le savant n'étudie pas la nature parce que cela est utile; il l'étudie parce qu'il y prend plaisir et il y prend plaisir parce qu'elle est belle. Je ne parle pas, bien entendu, de cette beauté qui frappe les sens, de la beauté des qualités et des apparences; non que j'en fasse fi, loin de là, mais elle n'a rien à faire avec la science; je veux parler de cette beauté plus intime qui vient de l'ordre harmonieux des parties, et qu'une intelligence pure peut saisir.*»

Voilà bien la chance que j'ai devant moi et en moi: en avançant dans le temps, je découvre que je n'aurai pas celui de faire tout ce que je désire, mais que pour le temps présent, je le ferai à ma façon. Un peu à la manière de la formule de Poincaré: *«le savant n'étudie pas la nature parce que cela est utile; il l'étudie parce qu'il y prend plaisir et il y prend plaisir parce qu'elle est belle.»* Et depuis les cinq dernières années, tout en continuant la rédaction du Bulletin de la CCSQ, j'ai trouvé un créneau de réflexion et de création qui me convient parfaitement: c'est ce que j'appelle *l'Esthétique et la Gnomonique*.

Certes le choix des cadrants est arbitraire et personnel. Ils sont «beaux», car ils permettent d'accéder à beaucoup d'autres. Ce sont des pertinences contingentes, locales, dans le temps et dans l'espace. Surtout quand je prends plaisir à les analyser symboliquement à l'aide des théories esthétiques des philosophes reconnus. 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 exulta 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 œuvre 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 œuvre ressent donc une satisfaction que l'on qualifiera tardivement, au XIXe siècle, d'«esthétique». Le terme d'esthétique a été inventé au XVIIIe siècle par le philosophe allemand Baumgarten avant d'être repris par Kant dans *La critique de la faculté de juger*.

Dans ce numéro du mois de mars 2015, cette fois encore, j'ai le sentiment de trouver la réponse à ma question, formulée plus haut. En effet, (voir p. 4-9) le cadran de Jacques de Succa (1601) qui fait l'objet de mon analyse culturelle et symbolique à l'aide de l'idée du Beau d'Emmanuel Kant (1790) me procure un plaisir immense. Vous y ferez la découverte d'un cadran baroque, une sorte d'hyperbole de la liberté, devenu l'étandard d'un royaume chancelant. Kant serait, quant à lui, resté imperturbable: « ce cadran est beau! »

Aussi paradoxal que cela paraisse, tandis que nous cherchons l'intelligence des cadrants antiques et de la civilisation qui les a produits, pour les moins de vingt ans, dite *la génération digitale*, la contemplation semble s'arrêter à celle de l'iPad ou de l'iPod. Pourtant en un sens, l'attente est la même, et l'attrait pour la beauté agit chez les uns et les autres en vue de contempler une œuvre d'art. Il faudra donc se poser la question de ce que nous serons capables de leur transmettre.

Personnellement, ce qui me touche c'est le mouvement et la vie qui animent les phrases des documents de nos bibliothèques. J'imagine facilement que dans un monde très peu alphabétisé, s'intéresser aux livres est en soi une bizarrerie. C'est Vitruve qui recommandait d'orienter les bibliothèques vers l'Est afin de profiter de la lumière matinale et de réduire l'humidité risquant d'abîmer les livres... dans son célèbre traité *De architectura*. Nous sommes environ 25 ans avant notre ère!

Trouver de *beaux* cadrants pour les analyser, en ayant la conviction que les découvertes des cadrants passés dépassent l'archéologie. Il ne s'agit pas d'accumuler des trophées, mais d'apprécier des objets pour leur valeur esthétique. À bien des égards, la recherche en gnomonique et esthétique incarne les qualités qui formaient l'idéal de l'homme de la Renaissance: intelligence vive, éloquence, audace dans l'action, ambition, sensualité, énergie sans limites! Décidément c'est là où la consommation des livres anciens allait me permettre de cultiver la vie de l'esprit, faisant partie de mes privilégiés les plus prisés. Et c'est dans l'échange lui-même, et non pour ses conclusions, qui est avant tout porteur de sens, que je découvre un rôle central dans ma vie de chercheur en gnomonique. Je reçois régulièrement des écrits en gnomonique. J'aime voir et étudier la production internationale et universelle des cadrants solaires. Je ressens une émotion additionnelle de sentir que je participe activement au savoir et à la recherche de la beauté dans ce domaine de la connaissance...

Un beau cadran solaire de Jacques de Succa (1601) selon l’Idée du Beau d’Emmanuel Kant (1790).

par
André E. Bouchard

« Quand j’effectue un jugement de goût, je dois me rapporter ici et maintenant à un état de chose audible ou visible, qui peut également être vérifié par quelqu’un d’autre; nous devons séjourner devant lui en le contemplant. Ce sont l’imagination et l’entendement qui produisent l’état de satisfaction, par un « libre jeu » situé dans l’esprit de celui qui juge, lequel conduit au jugement affirmant : « c’est beau ! ».

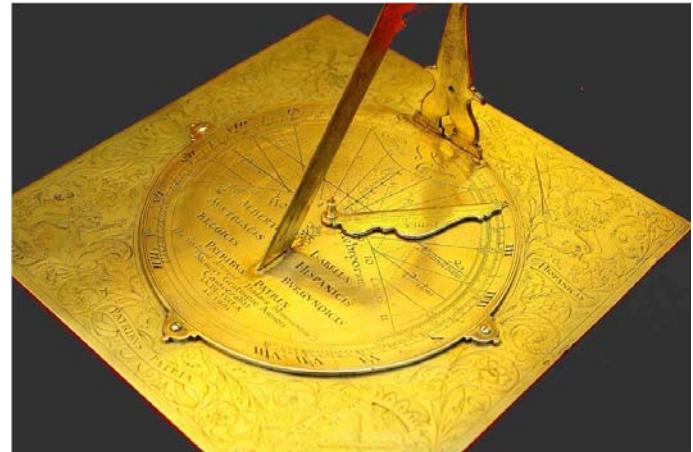
Emmanuel Kant, Critique de la faculté de juger, 1790, (§ 12, 222) (trad. Roger Kempt, 1992)

Dans cet article de l’édition du *Gnomoniste* de mars 2015, je vais vous présenter mon interprétation symbolique et esthétique d’un cadran solaire « *remarquable* ». Il a déjà fait l’objet d’une description et d’une analyse de son contenu gnomonique par un ingénieur à la retraite (1). L’auteur, Willy Leenders, nous donne une analyse magistrale du cadran solaire, étape par étape, pour en comprendre le fonctionnement. Il termine ainsi sa description de l’instrument de 1601 par une suggestion d’une recherche historique « *sur la manière dont il (le cadran) a vu le jour avec les méthodes scientifiques et artisanales, disponibles à la fin du 16^e siècle* ». Je vais laisser à quelqu’un d’autre le soin de faire cette recherche spécifique.

Je m’attarderai plutôt à présenter ce qui fait la BEAUTÉ de ce cadran, à l’aide des idées qui ressortent de l’esthétique philosophique d’Emmanuel Kant (1724-1804), développée essentiellement dans la *Critique de la faculté de juger*.

Nous trouverons deux parties succinctes dans mon analyse :

- Une définition sommaire du cadran et une présentation de son auteur.
- La beauté du cadran de 1601 de Jacques de Succa.



Le cadran de 1601 de Jacques de Succa à la Maison Rubens à Anvers (Photo: Patrick Storme 2012)

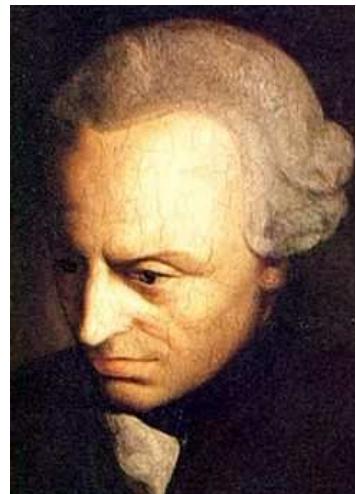


Willy Leenders

Les illustrations de mon article représentant le cadran sont toutes extraites de cette étude du cadran d’Anvers, avec la permission expresse et empressée de son auteur. Grand merci.

Emmanuel Kant

Kant souligne la place importante qu’occupe la conscience esthétique dans l’ensemble de la conduite de la vie humaine. Sa théorie ne traite pas seulement de la nature esthétique et de l’art, mais aussi de l’importance du beau au quotidien. Ce faisant, il interprète l’expérience esthétique comme possibilité d’une vie autodéterminée.



(1) Une étude de Willy Leenders. Voir le site <http://www.wijzerweb.be/rubenshuisfr.html> « Le cadran solaire remarquable de Jacques de Succa à la Maison Rubens, le plus ancien cadran solaire complet connu en Flandre (1601) ».

-Description sommaire du cadran

Jacques de Succa, cadran 1601

Province : Anvers

Commune : Antwerpen

Code postal : 2000

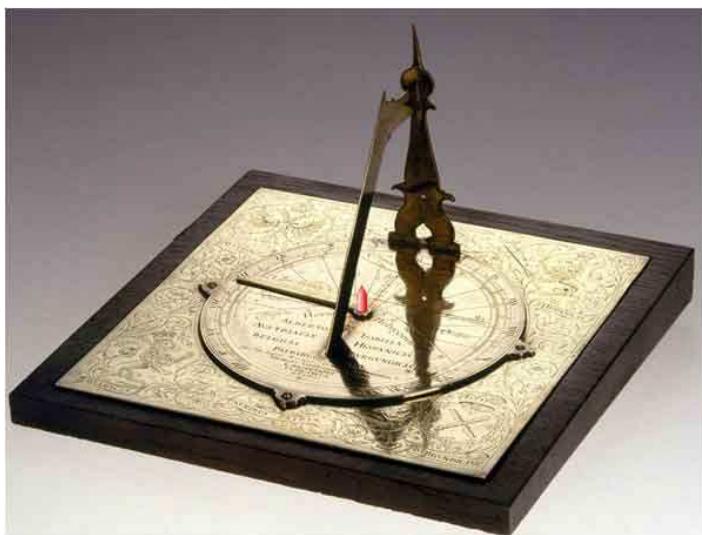
Adresse : Wapper 9-11

Lieu : Musée de la Maison de Rubens

Année du cadran : 1601

Auteur du cadran : **J De Succa**

Type : Horizontal



-Cette description est extraite de 'La mesure du temps dans les collections belges'. Plaque carrée en laiton de 30x30,5 cm encastrée dans un cadre en bois, joliment décorée de fleurs, aux quatre coins les armoiries d'Autriche, d'Espagne, de Belgique et de la Bourgogne avec les termes latins 'Austriacis-Hispanicis- Belgicis- Burgundicis'.

-Au milieu, à la partie supérieure, l'inscription 'Alberto et Isabellae' et au milieu, à la partie inférieure, 'Patribus Patriae'.

-Une platine ronde formant le cadran y est vissée au moyen de quatre vis. Cadran horizontal divisé de III à XII et I à VIII - et un cadran zodiacal portant les inscriptions : 'Linea Acquinocialis' - 'Tropicus capricorni' - 'Tropicus cancri' - 'Oriens-Occidens' - 'Quantitas Dieru' et 'Horae hebreorum' et la dédicace 'Hoc sui ingenii artisque daedalae monumentum memori graetque animo consecrabat' 'Ja de Succa Ao 1601'.

-Un index mobile : avec 'Index' et 'Altitudinum et amplitudinum solis'. Le tout est surmonté d'un style et de son support.

Quelques commentaires sur l'auteur du cadran:

-**J. De Succa** était très probablement : Jacques de Succa (2), un des enfants du bourgeois anversois d'origine italienne Guillielmus (Guillaume) de Succa et de Catherine de Mierop; il serait un frère aîné du peintre anversois Anthonio de Succa, un contemporain de Rubens. Il était au service des archiducs Albert et Isabelle. (Commentaire descriptif de Gnomonica.be).

-Le texte de W. Leenders ajoute quelques détails: « Jacques de Succa, né en 1562 environ, était le petit-fils de Pietro de Succa qui émigra de Padoue vers Anvers. Il était destiné à la prêtrise et reçut la tonsure à Anvers vers ses 15 ans, comme c'était l'usage chez un des ordres mineurs. Il en resta là, se maria et eut deux fils, nés à Bruxelles en 1597 et 1603. Il occupait une fonction militaire au service d'Albert et Isabelle et était également constructeur d'instruments scientifiques.»



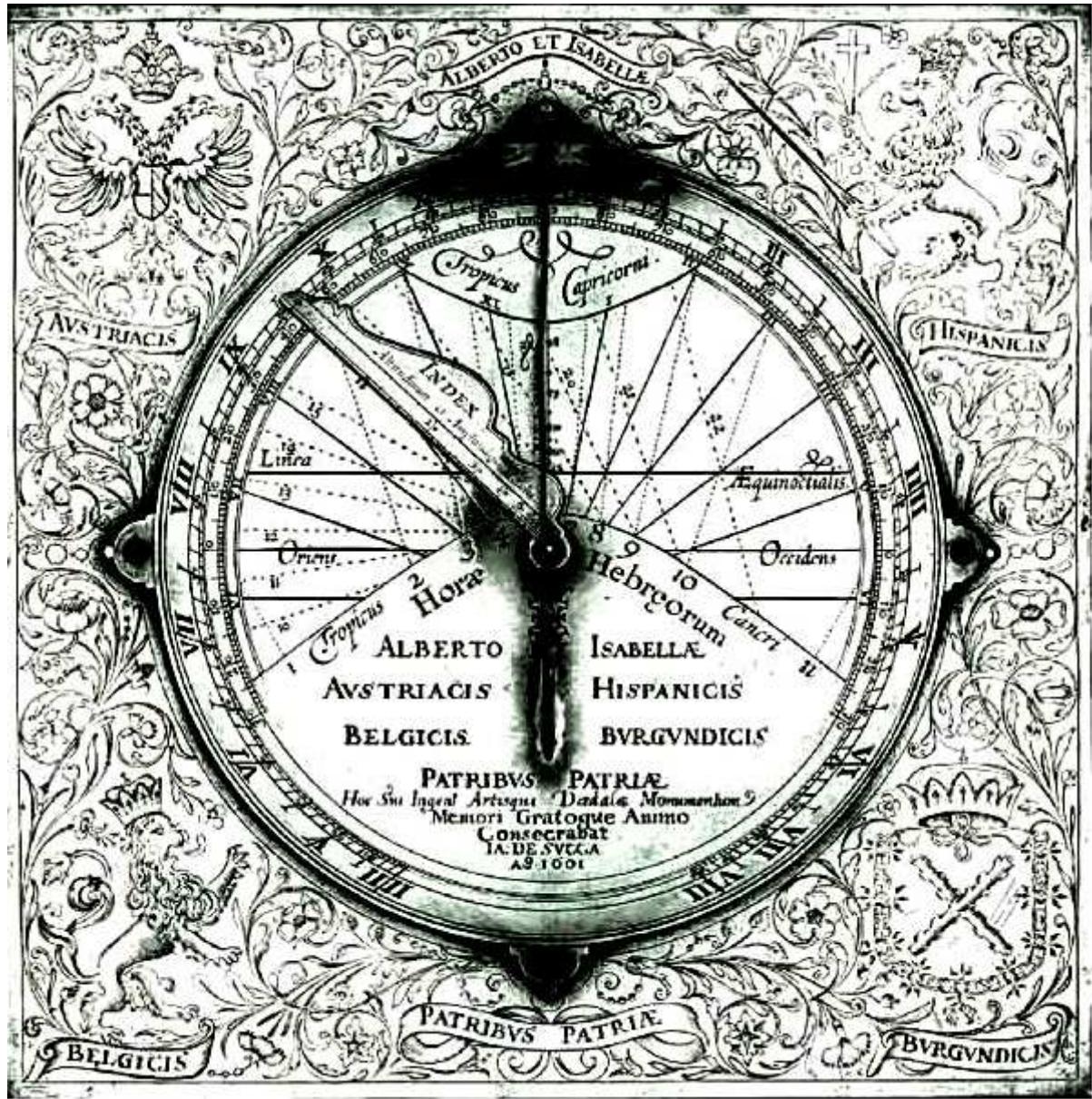
«Le texte latin figurant sur le cadran solaire, avec la dédicace, peut se traduire de la manière suivante:

JACQUES DE SUCCA DEDIA CE CADRAN A TITRE DE COMMEMORATION DE SON SAVOIR-FAIRE ET DE SON TALENT ARTISTIQUE EN L'AN 1601. AVEC UN CŒUR RECONNAISSANT AUX PERES DE LA PATRIE ...»

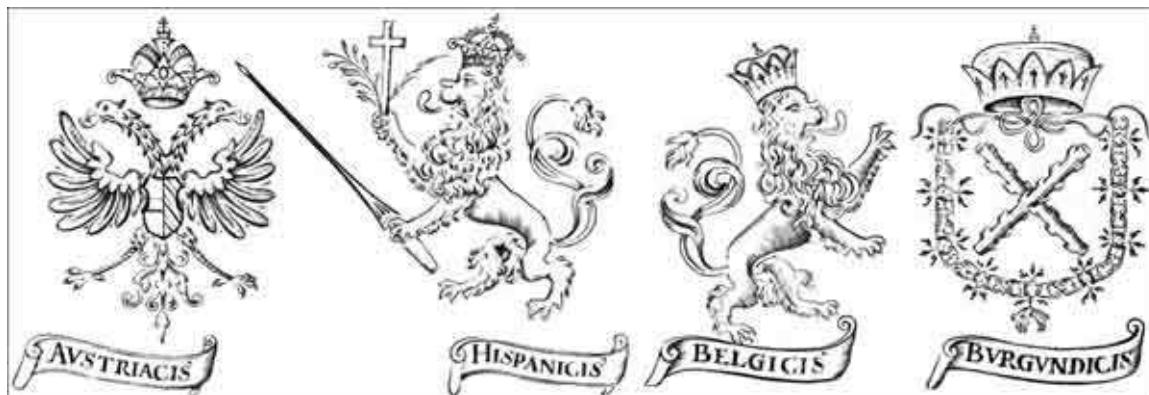
-On lui connaît aussi un autre cadran horizontal de table (1601) dédié à Gaston Spinola, un anneau astronomique (anneau de Gemma Frisius) (1600) au Musée d'histoire de la Science d'Oxford, et un nocturlabe (1589) à l'abbaye de Tongerio.

-L'influence de l'art baroque et des théories gnomoniques de de Succa paraît donc sous-entendue et facilement déduite grâce à l'analyse des liens d'association avec les activités artistiques et spirituelles de la Société de Jésus (S.J.) de la fin du XVI^e et du début du XVII^e siècle...

(2) Je tiens à remercier Monsieur Eric Daled, le Secrétaire du Cercle d'étude des cadrans solaires de Flandre, Belgique (le Zonnewijzerkring Vlaanderen vzw), pour m'avoir fourni un organigramme généalogique concernant Jacques de Succa et sa famille.



Regardons le tracé de ce cadran: c'est un cadran qui serait favorable au baroque et hostile au classicisme, entendu comme ce qui impose en art la stricte législation de règles canoniques du Beau!



Les armes sur la plaque ornée de motifs floraux: l'Autriche, l'Espagne, la Belgique et la Bourgogne.

-La beauté du cadran de 1601 de Jacques de Succa

Le cadran semble digne d'attirer l'attention, mais est-il vraiment remarqué par le visiteur du musée? Certes ce cadran se distingue des autres par ses hautes qualités gnomoniques. Il mérite des qualificatifs appropriés : extraordinaire, marquant, notable et singulier. Il possède des propriétés que tous les autres éléments analogues ne possèdent pas. Mais est-ce un *Beau* cadran?

Or Kant jugerait «**beau**» ce cadran : -non pour l'étendue des connaissances des concepts en gnomonique qu'il contient, -ni pour les fonctions d'un tel objet par rapport à un objectif pratique précis, mais dans *la présence de son apparaître!* Afin de bien saisir ce concept tout à fait kantien de la beauté, une mise en contexte s'impose avant de discuter de la Beauté particulière du cadran d'Anvers.

-Ainsi Kant se distingue en cela aussi bien de son pré-décesseur que de nombreux de ses successeurs. Pour Alexander Gottlieb Baumgarten qui, grâce à son *Aesthetica* parue en 1750, fonda la discipline philosophique de ce nom, l'esthétique est une sous-section de la théorie de la connaissance. Pour Georg Friedrich Wilhelm Hegel, son représentant le plus influent après Kant, le cœur de l'esthétique consiste en une analyse de l'histoire et de la situation présente de l'art, raison pour laquelle il consacra sans hésiter ses *Leçons sur l'esthétique* à la « philosophie de l'art ». Cependant, Kant reste toujours si important pour la discussion actuelle précisément parce qu'il n'a pas franchi ce pas. En effet, les réflexions de Kant nous aident à mieux comprendre pourquoi le plaisir esthétique a sa place non seulement dans le grand art, mais également dans de multiples situations de la vie quotidienne.

Sommairement selon Kant, la capacité d'éprouver du plaisir esthétique est intimement liée aux autres facultés de l'être humain. Ce plaisir naît lorsque nous faisons un usage particulier de nos capacités cognitives. Et dans sa discussion de l'œuvre de Baumgarten, Kant conteste que la perception esthétique vise constamment l'acquisition de la connaissance. Car dans sa *Critique de la faculté de juger*, il insiste sur le fait que toutes les forces du connaître participent à la perception esthétique. De plus, ajoute-t-il, les connaissances ne sont pas d'une importance centrale dans la perception esthétique. Ici, le pouvoir de connaître n'est pas nécessaire pour connaître : tel est le cœur des nombreuses définitions paradoxales par lesquelles Kant caractérise l'attitude esthétique, au début de son ou-

vrage. Capable de conceptualisation, le sujet ne mobilise pas cette aptitude lors de l'intuition esthétique. Il ne réduit pas l'objet de sa perception à certaines de ses caractéristiques, mais le perçoit en sa plénitude non représentable. Ainsi, il devient capable de prendre en compte ce qu'il a en face de lui dans sa singularité individuelle. Dans l'intuition d'une jolie fleur par exemple – au début de son esthétique, Kant s'intéresse avant tout à des objets de la nature – il s'agit « *de maintenir en éveil le pouvoir de connaissance sans autre intention. Nous demeurons dans la contemplation du beau parce que cette contemplation se renforce et se reproduit elle-même* »

Je retiens delà que ce n'est pas le plaisir qui constitue le point de départ du jugement, mais le jeu de l'imagination et de l'entendement, dans lequel les pouvoirs de connaissance sont actifs, sans être fixés sur un objet à connaître. Ce libre jeu des deux pouvoirs de connaissance assure premièrement la communicabilité non-objective recherchée, et il produit deuxièmement dans le sujet une satisfaction non-particulière. C'est surtout en ayant recours au concept de jeu – un « libre jeu du pouvoir de connaissance » qui déclenche du côté de l'objet un «jeu de figures » - que Kant met en lumière cette dimension du processus.

-Je suggère donc huit aspects de ce «jeu de figures »:

a- L'esthétique du cadran. b– Une sorte d'hyperbole de la liberté. c– La suprématie du dessin sur la couleur. d– Un art du mouvement. e– Une image décorative. f– Une unité de l'œuvre morcelée. g– Un art savant, de cour. h– Une illusion donnée comme telle.

a- Le *paraître esthétique* du cadran, dont il s'agit ici, n'est nullement un simple apparaître subjectif (comme lorsque Kant dit : « *Il m'a semblé qu'il y avait un chat* ») ni une simple opinion subjective (comme lorsqu'il dit : « *Pour moi, le chat ressemble à une mouflette* »). Il ne s'agit pas non plus, de manière générale, du phénomène d'une impression collective justifiée ou non (comme lors de l'illusion que le soleil tourne autour de la terre). Il s'agit plutôt d'une façon particulière dont les phénomènes se présentent, qui peut être comprise sur un plan intersubjectif (tout comme le «lever» et le «coucher» du soleil demeurent des images convaincantes même à l'époque copernicienne).- L'apparaître esthétique peut être observé par tous ceux qui possèdent les facultés sensibles et cognitives correspondantes et qui sont prêts à s'ouvrir à la pleine présence d'un objet, sans en attendre d'éventuels résul-

tats cognitifs ou pratiques. L'objet esthétique est un objet-dans-son-apparaître, et la perception esthétique est l'attention portée à cet apparaître.

Lors de la mise en œuvre de la perception esthétique, nous sommes donc libres d'une manière particulière – libres par rapport aux contraintes de la connaissance conceptuelle, libres vis-à-vis des calculs de l'agir instrumental, libres aussi par rapport au conflit entre devoir et inclination. Dans l'état esthétique, nous sommes affranchis de la contrainte d'avoir à nous déterminer nous-mêmes et de déterminer le monde.

b- L'esthétique baroque est ainsi appréhendée comme une sorte d'hyperbole de la liberté qui, affranchie des limites normatives du bon goût, explore désormais la voie de la libre création. Là où le réel vient au-devant de nous dans une plénitude et une variabilité qui ne peut être saisie, mais peut être néanmoins positivement accueillie, nous faisons l'expérience d'un espace de possibilités du connaître et de l'agir, qui est déjà présupposé dans toute orientation théorique et pratique. L'expérience du beau est considérée comme le déploiement des plus hautes potentialités de l'être humain. La richesse du réel, accueillie dans la contemplation esthétique, est vécue comme une affirmation riche en plaisirs étant donné qu'elle peut être largement déterminée par nous-mêmes. Ce cadran fait l'apologie de la libre irrégularité à l'encontre de la froide symétrie et de l'ennuyeuse régularité. Regardons aussi quelques avenues supplémentaires qui s'imposent à partir du beau cadran de Jacques de Succa.

c- C'est un cadran qui serait favorable au baroque et hostile au classicisme, entendu comme ce qui impose en art la stricte législation de règles canoniques. Le cadran se situe aussi du côté de la suprématie du dessin sur la couleur : Kant est en faveur de l'excellence esthétique du dessin, de sa supériorité dans la construction picturale sur le jeu des couleurs qui introduit un élément matériel, sensuel, susceptible de perturber la pureté du plaisir esthétique.

d- Art du mouvement, mais c'est la virtuosité du style qui compte en premier. Apprécions la mise en scène de la partie gnomonique de l'instrument scientifique au milieu d'un jardin floral. Le jeu de figures réside donc dans la partie dansante et pléthorique des fleurs ornant le contour du cadran de cette plaque de laiton.

e- Art de l'image, mais plutôt décorative. On ne cesse d'admirer la même virtuosité avec laquelle la réalité est suggérée, conférant aux choses de la vie quotid-

dienne un sens sous-jacent. La nature morte des motifs floraux devient le symbole de la beauté de l'union réalisée entre Albert et Isabelle, représentée principalement par les armoiries d'Espagne et d'Autriche. C'est le mariage entre la fille du Roi d'Espagne et le fils de l'Empereur d'Autriche et l'affirmation d'un royaume.

f- Unité de l'œuvre morcelée, décentrée. La proéminence des fleurs illustre le thème de la séduction des hommes pour les biens de luxe et les plaisirs d'ici-bas. Mais l'époque de confrontation (entre le catholicisme du sud et le calvinisme du nord d'un royaume à consolider), personnifiait désormais la précarité symbolique de la beauté, de courte durée et de caractère éphémère.

g- Art savant, de cour. Apprécions le savoir-faire et le talent artistique exprimés par la disposition des chiffres romains du cadran, alignés dans le prolongement des ombres avec leur base toujours parallèle à la ligne circulaire. Ou encore contemplons l'harmonie lumineuse entre les *heures égales* (temps solaire local), les *heures italiennes ou de Bohème* (le 24h00 représente le moment du coucher du soleil), et les *heures hébraïques ou antiques* (le long de la date du Tropique du Cancer, la période du lever et du coucher est toujours divisée en douze). Le synchronisme y est parfait!

h- L'illusion se donne pour telle. Le latin (la lingua franca de la fin du XVI^e siècle) et la représentation des alliances politiques démontrent la complexité inextricable entre les emblèmes des différents royaumes : le cadran présente l'aigle à deux têtes, le lion avec l'épée et la croix, le lion avec ses griffes, et la croix bourguignonne et la chaîne de l'Ordre de la Toison d'or... Cependant l'Histoire aura le dernier mot: elle aura raison de cette unité proclamée par le cadran de Succa. La Hollande, entre autres, fera faux bond au royaume d'Albert et d'Isabelle, et l'esprit du XVII^e siècle aura sa logique que ne pouvait prévoir le cadranier. Pour sa part, Kant nous explique que notre entendement et notre perception «jouent» à se renvoyer leur accord mutuel devant la beauté. En voici une brève illustration!

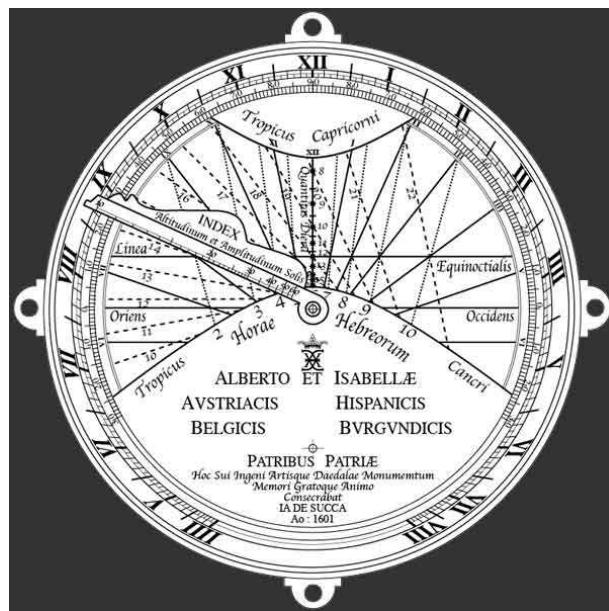
Conclusion

Le cadran de 1601, en regard de la description gnomonique de Willy Leenders avait insisté sur le caractère «remarquable» de l'instrument. J'ai tenté de lui apporter une valeur ajoutée: sa beauté en tant que cadran solaire baroque. Et pour alimenter la réflexion, j'ai voulu me servir de la conception philosophique du Beau selon Kant. Ce cadran est beau, et sa petite irrégularité des traits, insupportable ou au moins irritante et



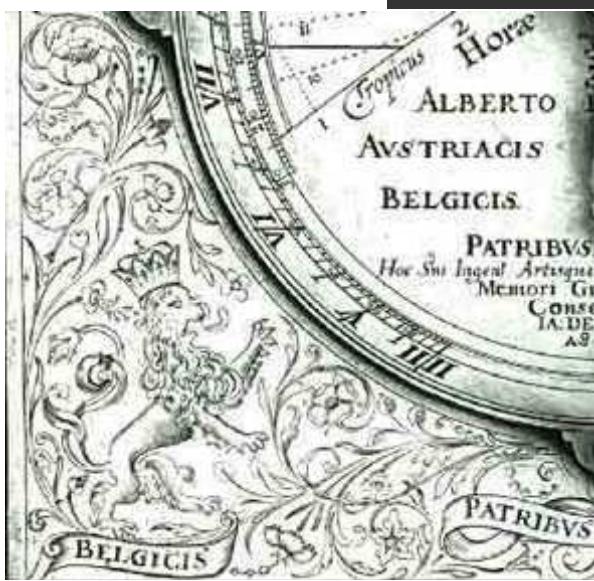
déplaisante pour le classicisme, donne à l'objet un caractère capable de nous émouvoir esthétiquement.

C'est se mettre du côté d'une « esthétique de la réception », et « au service de la seule distraction », où « *les beautés s'accordent le plus avec l'intention première de l'art quand on est dès l'enfance accoutumé à les observer, à les apprécier et à les admirer* ». (CJ,§52, AK V).



Le cadran est beau car il procure un plaisir se nourrissant de la perception de la présence non réduite de l'objet. Ainsi l'objet esthétique et la perception esthétique sont reconnus comme des concepts complémentaires.

Enfin, la perception spécifique de l'objet esthétique est intéressée non pas par les phénomènes individuels, mais par le processus de leur apparaître. Jacques de Succa a vraiment fait un BEAU cadran solaire!



Un mot du président de la CCSQ

par
Jasmin Gauthier

Bonjour à tous et à toutes.

UN NOUVEAU SITE INTERNET

Le site internet de la Commission des Cadrants solaires du Québec nous a rendu de fiers services depuis une vingtaine d'années mais, comme toutes autres choses, il ne répond plus à nos besoins actuels.

Il y a 20 ans il fallait deux langages pour créer un site web (HTML et CSS), langages qu'il fallait apprendre à maîtriser. Bien que le site internet actuel (sur le serveur de l'Université Laval) nous soit fourni gratuitement, il demeure que sa procédure d'accès, pour des raisons de sécurité, est fastidieuse et compliquée.

Aujourd’hui, plusieurs fournisseurs s’occupent de la partie HTML et CSS, tout en nous offrant aussi d’héberger notre site gratuitement. La construction et la maintenance du site est à la portée de tous et chacun. Il est vrai que la présentation n'est pas aussi soignée que lorsque la programmation est faite avec HTML et CSS, mais les avantages compensent les apparences.

L'enlignement que nous prenons est de conserver le site actuel de l'Université Laval, support indispensable de tous les numéros passés ou futurs de notre Bulletin, *Le Gnomoniste*. Un lien sur le nouveau site redirigera la requête vers Ulaval. Tous les autres documents résideront graduellement sur le nouveau site.

L'objectif que je poursuis à la Commission est le suivant : « **les cadrans solaires il faut les voir** » et la meilleure façon d'y arriver est de les présenter sur un site internet avec des photos convenables dans le Répertoire. Vous jugerez par vous-même de la différence de présentation en consultant la colonne suivante. Le haut de la page nous montre la présentation sur le site Ulaval, et plus bas, celle que vous verrez sur le nouveau site.

Merci de votre intérêt, Jasmin

321-CAPP-007 | Cadranier : Dionne, Steve
Région : Chaudière-Appalaches | Type : Fixe
Catégorie : Horizontal | Provenance : Québec |
Visibilité : Publique | Ville : St-Roch-des-
Aulnaies | Adresse : Seigneurie des Aulnaies |
Latitude : 47° 19' N | Longitude : 70° 09' O |
Année : 2003 | Siècle : 21 | Devise : HORA
FUGIT NE TARDES / L'HEURE FUIT, NE
TARDE PAS

© Répertoire des cadrans de la CCSQ



321-CAPP-007
Seigneurie des Aulnaies
Visibilité : Publique (entrée contrôlée)
Lieu : Seigneurie des Aulnaies
Adresse 525, de la Seigneurie, Route 132
Saint-Roch-des-Aulnaies,
Québec, Canada G0R 4E0
Latitude : 47 19' N Longitude : 70 09' O
Catégorie : Horizontal
Devise : HORA FUGIT NE TARDES
Note : Un castor est gravé sous la devise
Cadraniere : Steve Dionne
Année de réalisation : 2003

Photos prise en juillet 2014

Cadrans disparus dans le Répertoire québécois

par
Huguette Laperrière (et A. Beaulieu)

La mise à jour du Répertoire est une tâche jamais achevée. Plusieurs causes peuvent expliquer la disparition d'un cadran. Incendie, vandalisme, changement de vocation d'un bâtiment ou d'un terrain, négligence de son propriétaire, etc... Parfois, nous apprenons la disparition d'un cadran, mais nous n'en connaissons pas nécessairement les causes. Il y a quelques années, Monsieur Beaulieu m'avait remis des fiches sur des cadrans disparus, me demandant d'en faire le suivi et de les remettre au secrétaire du site Web de la CCSQ, pour que les corrections y soient apportées. J'avais presque oublié! (septembre 2014).

021-QBEC-005 | Cadranier : Tardif, J. C. | Région : Québec | Type : Fixe | Catégorie : Horizontal | Provenance : Québec | Visibilité : Publique | Ville : Québec | Adresse : **Parlement de Québec** | Latitude : 46° 49' N | Longitude : 71° 14' O | Année : 1967 | Siècle : 20



Cause : travaux d'horticulture

241-MTRL-101 | Cadranier : Hyde & Nobbs | Région : Montréal | Type : Fixe | Catégorie : Vertical déclinant | Provenance : Canada | Visibilité : Disparu | Ville : **Dorval** | Adresse : 1240, Lakeshore | Latitude : 45° 27' N | Longitude : 73° 45' O | Année : 1923 | Siècle : 20 | Devise : I NUMBER NONE BUT SUNNY HOURS | Note : sur mur ouest de la résidence



Cause : construction d'un solarium

260-MTRL-109 | Cadranier : horticulteurs | Région : Montréal | Type : Fixe | Catégorie : Incliné | Provenance : Québec | Visibilité : Publique | Ville : **Dorval** | Adresse : au rond-point des autoroutes 20 et 520 | Latitude : 45° 27' N | Longitude : 73° 45' O | Année : 1999 | Siècle : 20 | Devise : TEMPUS FUGIT | Note : en fleurs.



Cause : site jugé trop dangereux

342-LVAL-002 | Cadranier : Beaulieu, André | Région : Laval | Type : Fixe | Catégorie : Annalemmatique | Provenance : Québec | Ville : Ville de Laval | Latitude : 45° 35' N | Longitude : 73° 45' O | Année : 2006 | Siècle : 21 | Note : Fait dans une cour d'école (Ste-Rose-de-Laval).



Cause : ???

Bonjour monsieur Bouchard,

Nous nous sommes rencontrés cet automne à la discussion organisée par Héritage Montréal au Centre Saint-Pierre. Je vous écris simplement pour vous informer que le cadran solaire à L'école Charles-Lemoyne à Pointe Saint-Charles n'existe malheureusement plus, et ce depuis 2012. Il y a eu des réaménagements à la cours d'école. Cette information que j'ai reçue hier provient de la directrice de l'école. Au plaisir *Claudine Déom*.

Professeure, École d'architecture, Université de Montréal (le 11 décembre 2014)



328-MTRL-130 | Cadranier : S/O | Région : Montréal | Type : Fixe | Catégorie : Horizontal | Provenance : Québec | Visibilité : Publique | Ville : Montréal | Adresse : Ecole Charles-Lemoyne | Latitude : 45° 30' N | Longitude : 73° 38' O | Note : dans la cour de l'école

Correspondance (mars 2015)

de : Réjean LATULIPE (2014-10-09)

à : "André E. Bouchard"

Bonjour Monsieur Bouchard,

Existe-t-il un moyen facile de faire une recherche (ou un tri) pour retrouver un mot, un thème ou un nom propre sur les pages du [Site des Cadrants du Québec](#) ou sur les pages du [Gnomoniste](#) de la CCSQ? Je suis dans l'environnement «Windows» sur mon PC. Cordialement, je vous remercie d'avance pour votre attention.
Réjean LATULIPE (Québec)

Premier exemple:

Chercher un nom de famille, par exemple « Bouchard », dans la *Table des matières* de tous les numéros du *Gnomoniste* que l'on retrouve sur le site à partir du lien suivant:

<http://cadrants-solaires.scg.ulaval.ca/v08-08-04-mediatheque/table-matieres.html>

Réponse d'André E. Bouchard (20-01-2015):

Au cours des dernières années, plusieurs lecteurs m'ont écrit pour me demander la même question que celle de Monsieur Latulipe de Québec. Je propose une façon simple et efficace de faire une recherche (un tri) à partir de l'information qui se trouve sur la TABLE DES MATIÈRES de l'ensemble des numéros de la revue *Le Gnomoniste*.

En voici les étapes:

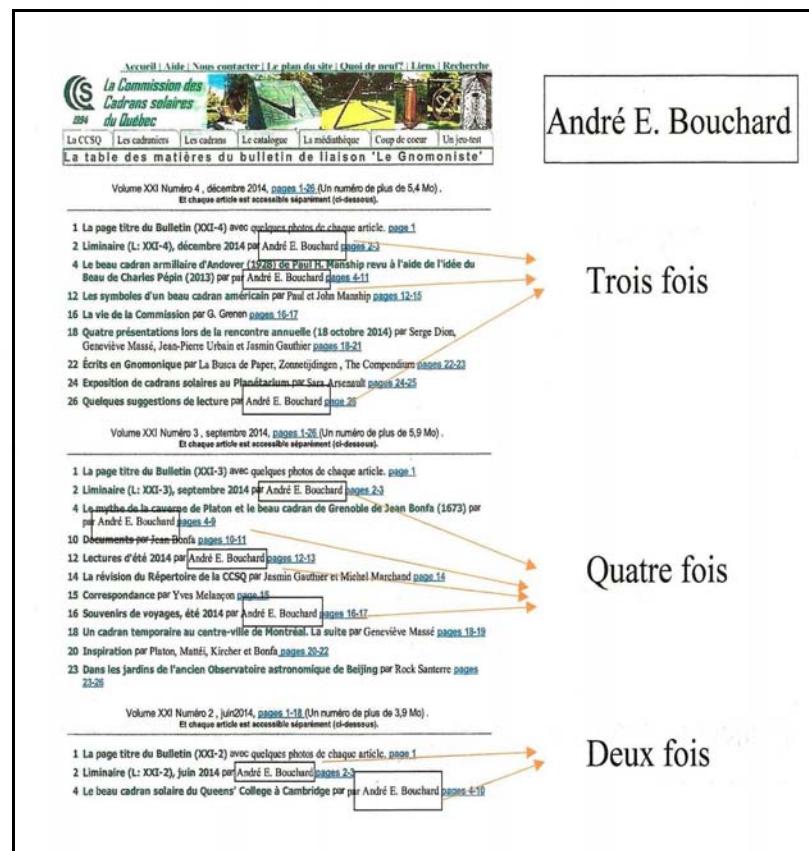
- 1) Taper le lien sur le site de la Commission des Cadrants solaires du Québec, (tel que présenté à gauche). Ce lien comprend plus de 40 numéros de la revue, et plus de 200 titres d'articles.
- 2) Sur la photo de la colonne ci-contre, vous avez le début du contenu de la [Tables des matières](#) (Le *Gnomoniste* XXI-4, décembre 2014; Le *Gnomoniste* XXI-3, septembre 2014 et le début du *Gnomoniste* XXI-2, juin 2014).

3) TAPER Contrôle (Ctrl + f) sur le clavier de votre ordinateur, environnement WINDOWS (je ne crois pas, sauf erreur, que cette fonction donne des résultats sur iPad). Inscrivez l'information recherchée dans le rectangle rendu disponible: par exemple le nom «Bouchard». Vous allez obtenir 3 types d'information utile:

-le nombre d'occurrences du mot recherché,
-un rectangle ORANGÉ entourant la localisation du mot sur la page, lors du défilement du curseur vers le haut ou vers le bas de la page,
-et des rectangles JAUNES pour les autres localisations du mot sur la page internet.

4) Chaque fois que vous tapez une information qui ne figure pas sur la page internet consultée, vous aurez un signal sonore d'erreur et le nombre d'occurrence est égal à 0.

Illustration 1: Photo du début de la [Table des matières](#) du *Gnomoniste* sur internet, avec une visualisation partielle des localisations du terme choisi «Bouchard», en recherche par la fonction Ctrl + f.



Résultats : Pour l'ensemble de la Table des matières du *Gnomoniste*, avec l'aide de la fonction Ctrl+f, vous obtiendrez les résultats suivants: Bouchard: apparaît 236 fois; Beaulieu: 19 fois; Mélanie Desmeules: 56 fois; Michel Marchand: 18 fois, Geneviève Massé: 16 fois; Serge Dion: 14 fois; Jasmin Gauthier: 11 fois; Claude Naud: 11 fois, Réal Manseau: 6 fois, etc... Si vous mettez un autre type d'information, vous obtiendrez les résultats suivants. Rencontre annuelle: 26 fois; beau cadran: 9 fois; Compendium: 10 fois; correspondance: 60 fois; cadran: 291 fois; gnomoniste: 24 fois; etc...

Deuxième exemple:

Si vous choisissez une autre page du site internet, celle donnant la Table des matières des articles du *Gnomoniste*, regroupés sous le thème: « Esthétique et Gnomonique ». Tapez d'abord l'adresse suivante:

<http://cadrans-solaires.scg.ulaval.ca/v08-08-04/mediatheque/estheti-gnomon.html>

Actuellement, ce fichier internet s'étend de mars 1999 à mars 2015, et comprend 25 articles.

-Voici les éléments individuels que la fonction Ctrl + f permet de faire ressortir.

-Les **cadrans** sont soit d'avant 1899: 7 fois; entre 1900-1999: 10 fois; ou d'après 2000: 8 fois.

Ceux d'avant 1899: on les retrouve à Anvers, Grenoble, Cambridge, Damas, Dieppe, Salzbourg, Londres.

Les cadrans créés entre 1900-1999: Andover, San Francisco, London, Aoste, Oslo, Île-Bizard, Nantes, Tavel, Ravenne, Greenwich.

Ceux d'après 2000: Pointe-aux-Outardes, Ditchingham, Québec, Montréal, Mont Saint Michel, London, Paris.

-Les théoriciens en esthétique appelés pour interpréter les cadrans analysés:

Emmanuel Kant; Charles Pépin; Platon et Jean-François Mattéi; David Hume (2); Chevalier et Gheerbrant; Jean Lacoste; Nietzsche; Albert-le-Grand; Monroe Breardsley (2); Jacques Ozanam; Alberto Danto; Diderot; Spinoza; Croce; Aristote; Hegel; Walter Benjamin; John Dewey; Vaulezard et Pythagore; Plotin; John D. North.

-Pour connaître le nombre de **textes édités** portant sur **des cadrans d'avant 1899**: nous en trouvons 7 fois; édités entre 1900-1999: 8 fois, et édités après l'an 2000: 10 fois.

Tableau des résultats de la recherche avec la fonction Ctrl+f

Analyse de contenu		Esthétique Et Gnomonique							
Gnomoniste	année	No:	Cadraniere	Ville	Création	Philosophe	Édition	Année	Œuvre
	2015	1	J. de Succa	Anvers	1601	Kant	1790	Critique de la faculté de juger	
	2014	4	P.H.Manship	Andover	1928	C. Pépin	2013	Quand la beauté nous sauve	
	2014	3	J.Bonfa	Grenoble	1673	Platon/Mattéi	2013	La puissance du simulacre	
	2014	2	inconnu	Cambridge	1642	D.Hume	1757	Of Standard of Taste	
	2014	1	Cumm/Taylor	San Fr&Lond	XXe s.	Chevalier et Gheerbrant	1982	Dictionnaire des symboles	
	2013	3	Melançon +	Pte-aux-Out	2008	J. Lacoste	2003	Les aventures de l'esthétique	
	2013	2	E.d'Albertis	Aoste	1917	Nietzsche	1872	La naissance de la tragédie	
	2013	1	Ibn al-Shatir	Damas	1371-72	Albert le Grd	XIIIe s.	Opusculum de Pulcro	
	2012	4	C.Bloud	Dieppe	1653	M.Beardsley	1981	Aesthetics	
	2012	3	G.Vigeland	Oslo	1934	J.Ozanam	1778	Récréations mathématiques & physiques	
	2012	2	Lapointe/Riou	Île-Bizard	1995	A.Danto	1981	La transfiguration du banal	
	2012	1	JM Ansel	Nantes	1995	Diderot	1752	Encyclopédie «Le Beau»	
	2011	4	A.Bouchard	Dessins	1994-2010	Spinoza	1677	Ethique /Ethiques	
	2011	3	inconnu	Salzbourg	XVIIe s.	M.Beardsley	1981	Aesthetics	
	2011	2	M. Arnaldi	Ravenne	1997	Croce	1929	Ode le l'intuition lyrique	
	2011	1	Tony Moss	Ditchingham	2006	Aristote	335	Poétique	
	2010	4	D.Savoie	Tavelle	1993	Hegel	1835	Esthétique	
	2010	3	JSDion	Québec	2008	W. Benjamin	1955	Illuminations / Essays and Reflections	
	2010	2	JSDion	Québec	2008	J.Deway	1964	Art as Experience	
	2010	1	G. Massé	Montréal	2009	Vaulezard	1640	Cadrans analemmatique	
	2009	3	Maget/Maget	MontStMich	2008	Plotin	Ille s.	Enéades «Le Beau»	
	2009	2	Daniel/Russel	Greenwich	1977	D. Hume	1757	Of Standard of Taste	
	2010	1	A.Bouchard	London	1533	J.D.North	2004	The Ambassadors Holbein and the World of Renaissa.	
	2012	1	A.Bouchard	Paris	2012	Palais decou	2012	Un beau cadran solaire	
	2012	2	A.Bouchard	Montréal	2013	Esth+Gnom	2013	A la recherche de la beauté dans les cadrans solaires	

Note:

œuvres avant 1899
cadrans avant 1899

œuvres entre 1900 et 1999
cadrans entre 1900 et 1999

œuvres après 2000
cadrans après 2000

Cadrans	Avant 1899
	1900-1999
Après 2000	
Oeuvres	Avant 1899
	1900-1999
Après 2000	

Illustration 2: Tableau d'analyse de contenu portant sur les 25 articles portant sur le thème *Esthétique et Gnomonique*. compris sur le site internet de la CCSQ. Tous ces éléments de la grille ont été extraits grâce à la fonction Ctrl + f . Un tel moteur de recherche est donc très utile, tout en étant très simple.

De: **Josiane Delanoé** (10 octobre 2014)

À: André E. Bouchard

Objet: la place des femmes en cadrans solaires

Bonjour, je suis une élève de 6e année du primaire et lors d'une visite de classe, dans le Vieux Québec, notre professeure nous a fait visiter un cadran solaire, dans la cour du Petit Séminaire de Québec. Elle semblait fascinée et intarissable à son sujet. Je me demande si les femmes font des cadrans solaires, et quelle éducation doivent-elles avoir pour en créer. Merci.

Josiane D.

Chère Josiane,

Ta question est très intéressante. C'est un sujet que la chercheuse étudiante de la CCSQ (G. Grenen) et moi avons beaucoup discuté pour t'apporter un éclairage satisfaisant. Nous avions décidé d'en faire éventuellement un article du *Gnomoniste*. Je t'invite à lire les pages 16 à 19 de ce numéro, intitulées « **Les femmes dans l'univers des cadrans solaires** », pour trouver les réponses attendues. N'hésite pas à en parler à ton enseignante et à tes amies. Cordialement.

André E. Bouchard, rédacteur du *Gnomoniste*

NASS conference

New Year Greetings from NASS!

As we announced with the December issue of The Compendium, the next conference will be held June 18-21 in beautiful **Victoria, British Columbia**. I am now looking for speakers for the conference - and am sending this email to several people who attended or spoke at recent conferences. If you expect to join us in Victoria and would be interested in giving a talk (usual format is 30 minutes total, using PowerPoint slides) on a dialing topic, please let me know right away. Several of our slots are already filled - but there's still plenty of opportunity to get your name added to the schedule.

If you've been to a NASS conference, you know that a wide range of dialing topics are covered and the audience always appreciates those who offer to speak. Why not give it some thought and then contact me with a proposed topic.

I'd love to add you to the schedule! (for the NASS: The North American Sundial Society)
Fred Sawyer (fwsawyer@gmail.com)

riccardo anselmi 2015-01-13 OROLOGI SOLARI

À : "Bouchard André E."

André E. Bouchard, Ph.D., rédacteur de la revue *Le Gnomoniste*

Cher monsieur, J'ai le plaisir de vous informer que la revue italienne de gnomonique Orologi solari, n° 6 est disponible sur le site www.orologisolari.eu où on peut télécharger aussi les bonus visibles à ceux qui ont Sketchup.

C'est aussi possible en acheter une copie en papier en utilisant les renseignements contenus dans le site <http://ilmolibro.kataweb.it/community.asp?id=189758>.

La rédaction de Orologi Solari est toujours disponible à futures collaborations.

Bien cordialement **Riccardo Anselmi**

Cadrans solaires de l'abbé Guyoux

DE : Jean RIEU

(2015-01-09) À : "André E. Bouchard"

Bonjour et Meilleurs Vœux !

Que 2015 soit une excellente année ensoleillée pour vous, votre famille et tous les gnomonistes ! Je voudrais vous envoyer un exemplaire de mon livre. Quelle est votre adresse ?

J'en ai déjà diffusé 200 exemplaires et, pas plus tard qu'hier, j'ai trouvé encore un cadran de l'abbé Guyoux (1869), en Suisse !

Par ailleurs, j'ai fait découvrir à une de ses arrières petites nièces, le côté savant de notre abbé.

De plus, j'ai établi des liens avec les cadrans du R. P. Mermet et ceux du curé Berthiaud (un de ses cadrans est en Slovénie, dans une chartreuse !). Cette aventure est donc sans fin !

Nous vivons en ce moment en France de tristes évènements qui nous inquiètent sérieusement pour l'avenir de nos enfants. Essayons de rester sereins. Cordialement.

Jean Rieu

De: **Yves Desbiens...**
21 Janvier 2015

A: André Bouchard

Objet: **Caractérisation d'une tortue de fonte, montée d'un style triangulaire** .

Après m'être demandé si cette tortue de fonte, que j'ai reçue en cadeau il y a une dizaine d'années et qui orne nos plates-bandes depuis longtemps, est un cadran solaire vrai, je me suis arrêté à en dresser les caractéristiques.

C'est un objet en forme de tortue, d'approximativement 20 cm de long et 15 cm de large, avec une carapace aplatie, horizontale et ornée de chiffres romains. Le numéro 3 est à peine visible sur la surface en dessous de l'objet .

J'y observe une certaine attention aux détails, des pattes à quatre doigts jusqu'à la précision avec laquelle les "écailles" formant la carapace sont traçées, et une représentation bien définie des chiffres romains alignés sur le périmètre de la portion plate de la coquille.

La position des chiffres suggère que l'ombre se déplace en direction horaire (dans le sens des aiguilles d'une montre); il s'agit donc d'une table prévue pour un cadran utilisable dans l'hémisphère Nord. Un style triangulaire axé à 45 degrés de la table, dont la cime est placée du côté du midi de la table (vers le Nord), en ferait un instrument convenable à ma propre localisation (latitude 45 degrés, 17 minutes Nord).

La technique de fabrication par moulage (en fonte) se prête bien à la duplication.

Il ne m'a suffi que de quelques minutes de recherche sur l'internet pour confirmer ce fait, et trouver au moins quatre images de sosies, allant de cadrants neufs jusqu'à d'autres plus ou moins bien conservés. Fait inattendu, sur tous les sosies, le style semble installé avec la cime du côté de 6 heures , et non de celui du midi. C'est une configuration que je n'ai jamais vue. Ça me laisse supposer que l'objet est dédié à la décoration plutôt qu'à la rigueur gnomonique. À moins qu'il ne s'agisse d'une illusion d'optique.



Illustration 1: une tortue de fonte supportant un cadran solaire usiné.

Une inspection de la table révèle l'absence des lignes horaires... Il n'y a que les chiffres et ils sont plus ou moins espacés, donc il s'agirait d'un agencement inapte à prédire la position de l'ombre à un moment précis du jour.

Enfin, j'en dis que cet objet rassemble deux symboles ou concepts du temps :

1-La représentation d'un cadran où l'ombre se déplace continuellement (fût-il vrai ou pas) suggère le temps qui passe. 2-La tortue semble être perçue par beaucoup de peuples asiatiques, et depuis longtemps, comme l'emblème de la longévité (*élément cité par André Bouchard, dans son article du Gnomoniste Volume XXI numéro 4, décembre 2014, page 4*), et la tortue serait même aussi l'emblème de l'éternité, (**Note 1**) selon le sculpteur Paul Howard Manship, auteur du cadran armillaire d'Andover (1928) .

Maintenant, je vais voir à nettoyer l'objet et à le repeindre afin qu'il continue d'orner nos plates-bandes le plus longtemps possible.

—
(Note 1) Voir aussi le *Dictionnaire des Symboles* de Jean Chevalier et Alain Gheerbrant, Robert Laffont/ Jupiter, 1987; l'item TORTUE, pages 956-959: « sa longévité bien connue conduit à lui associer l'idée d'immortalité...».

Les femmes dans l'univers des cadrans solaires

par
André E. Bouchard

Note: Un résumé revu de ma présentation à une table ronde sur *la Place des femmes en gnomonique*, le 8 mars 2012 à l'UQAM, en préparation à l'exposition de Cadrans solaires, organisée par la CCSQ à la Bibliothèque de l'Île-Bizard, dans l'ouest de Montréal. Texte inédit.

«Les historiens qui s'intéressent au genre et la science, dont notamment Margaret W. Rossiter, Londa Schiebinger, Éric Sartori et Yaël Nazé et ont mis en lumière les efforts scientifiques et les réalisations des femmes, les obstacles rencontrés et les stratégies mises en œuvre pour que leur travail soit accepté par leurs pairs... » Wikipedia, «**La place des femmes en sciences**».

Mais qu'en est-il de la place des femmes en gnomonique (l'art et la science des cadrans solaires)? Cette présentation ne fait pas l'historique de cette question. Elle ne prétend pas non plus à l'exhaustivité. Elle voulait simplement montrer que les femmes y ont leur place et qu'elles les occupent de plus en plus. La collecte de mes fiches voulait répondre à des questions concrètes et pratiques sur la formation à prévoir et sur des suggestions de lectures, allant de la sensibilisation première à la spécialisation très pointue. Enfin, cette information s'adresse à des parents, des éducateurs scientifiques et des enseignants surtout des niveaux secondaire et collégial, dans le système québécois d'éducation.

La science des cadrans solaires (appelée *la gnomonique*) jouit d'un intérêt marqué, entre autres, chez les femmes. Regardons trois catégories d'amateurs: les sympathisantes, les cadranières et les gnomonistes.

-**Les sympathisantes** sont les plus nombreuses: elles sont interpellées par l'objet lui-même, le cadran. Elles lisent revues et livres sur ce sujet; participent à des expositions, et font des visites de cadrans publics. Une bonne culture générale, niveau secondaire et collégial, est nécessaire, car elle permet d'en apprécier la valeur du cadran en tant qu'objet de science et de culture. Et démythifier les pseudo-problèmes qui l'affligen.

Quelques idées pour débuter:

-Les sites internet de langue française sur les «cadrans solaires» sont très nombreux; ils sont en général bien illustrés et fournissent souvent une bibliographie complémentaire.

-Suggestions sur internet:

La Commission des Cadrans solaires du Québec

<http://cadrans-solaires.scg.ulaval.ca/>

La Commission des Cadrans solaires de SAF (Société astronomique de France)

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

La Grande Bibliothèque du Québec: (BAnQ: site web de la Bibliothèque et Archives Nationales du Québec)

<http://www.banq.qc.ca/accueil/>

Quelques livres pour commencer:

-Gérard Oudenot, **17 cadrans solaires à découper, à plier**, Édition du LEZARD, diffusion Artissime.

-Claude Dupré, **Créez vos cadrans solaires**, Éditions Didier CARPENTIER, 1998, 61 pages.

Illustration 1: Voir aussi: dans *Le Gnomoniste* de décembre 2005, (Volume XII-4, page 19), le reportage photographique de Jacques Bourret, enseignant de la physique au niveau secondaire à l'école LA POUDRIÈRE de Drummondville.

Les enfants découvrent la physique (les questions astronomiques) par l'étude des cadrans solaires et affichent leur cadran dans leur local de classe. Une façon d'utiliser la gnomonique pour faire comprendre les notions du programme, au grand plaisir des enfants.



-Les *cadranières* sont celles qui fabriquent des cadrans. Elles possèdent une bonne connaissance de l'astronomie et des mathématiques, et ont souvent un autre métier pour gagner leur vie: sculpteure, designer, graphiste, historienne de l'art, architecte, ébéniste, etc. Généralement un premier diplôme de métier ou de baccalauréat permet de se lancer en production de cadrans.

Quelques suggestions parmi des dizaines:

Des livres pour créer ses cadrans

-Daniel Picon, **CADRANS SOLAIRES**, construction, décoration, collection manie-tout/14, Fleurus Idées, 1988, 79 pages.

-George Verplogh, **LE CADRAN SOLAIRE**, Principe et réalisation, Éditions du Tricorne, Genève, 1998, 86 pages..

Des logiciels pour fabriquer et tracer des cadrans

-François Blateyron, **Shadows**, www.cadrans-solaires.org.

Au Québec, l'implication des femmes dans le monde des cadrans solaires est multiple:

-**La production de cadrans:** Michèle Lapointe, Chantal Dumas, Mélanie Desmeules, Solange Larose, et surtout actuellement Geneviève Massé.

-**Les auteures dans la revue LE GNOMONISTE** de la CCSQ: voir <http://cadrans-solaires.scg.ulaval.ca/v08-08-04/mediatheque/table-matières.html> avec Ctrl+f . Mélanie DESMEULES (56 textes), Geneviève MASSÉ (16 textes), Solange LAROSE (2 textes), Géraldine GRENNEN (10 textes).



Mélanie Desmeules



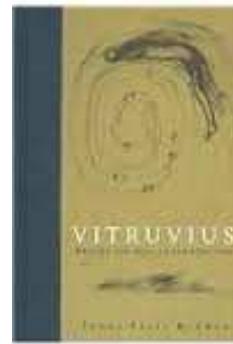
Chantal Dumas



Solange Larose



Geneviève Massé



-Une étude très intéressante (en anglais): un commentaire sur le *De architectura* de Pollio Vitruve (du milieu des années 20 avant J.-C.): Indra Kagis McEwen, **VITRUVIUS, writing the body of architecture**, Massachusetts Institute of Technology Press, Cambridge, 2003, 492 pages.

Voir en particulier le chapitre 4, *The Body of the King*, incluant la section sur la *Gnomonice* (pages 229-250). Une recherche financée par The Graham Foundation for Advanced Studies in the Fine Arts, et The Social Sciences and Humanities Research Council of Canada. L'auteure a utilisé les ressources du *Centre Canadien d'architecture* et celles de la Bibliothèque des livres rares de l'*Université McGill* (tous deux à Montréal).

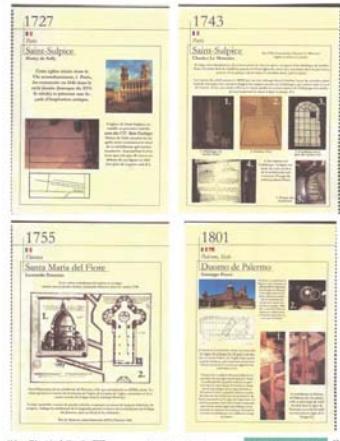
-L'une des plus belles publications de la CCSQ © 2008:

«*Les cathédrales: des observatoires du soleil*»

Co-auteure: **Geneviève Massé**

Les Journées de la culture du 26-28 septembre 2008,

Une édition produite par le Centre culturel St-Germain d'Outremont (QC) ET les Éditions Communications ABC.



Voir le document: <http://cadrans-solaires.scg.ulaval.ca/v08-08-04/pdf/XV-4-p10-13.pdf>

-L'organisation d'expositions de cadrans solaires:

La Gnomonique inspire aussi les organisatrices québécoise d'expositions de cadrans. En voici quelques exemples. *Les journées de la culture du Centre culturel St-Germain* (en 2008 avec Geneviève Massé); *le Musée de Pointe à Callière* (en 2010 avec la chargée de projet Anne Élisabeth Thibault); *le Musée d'histoire et du patrimoine de Dorval* (en 2011 avec la directrice des expositions Beverley Rankin); *la Bibliothèque de l'île-Bizard* (en 2012 avec Francine Chassé); *le Planétarium Rio Tinto Alcan de Montréal* (en 2014 avec la chargée de projet Sara Arsenault). Tous ces projets ont fait l'objet de présentations dans les pages du *Gnomoniste*. Consultez la Table des matières pour en connaître tous les détails. Les femmes sont très présentes.

Les gnomonistes sont celles qui sont des spécialistes des cadrants solaires. Elles ont une connaissance approfondie des mathématiques et de l'astronomie et d'un autre domaine du savoir. Cette connaissance dépend de longues études universitaires (généralement jusqu'au doctorat) et d'une grande expérience d'analyse et d'interprétation des auteurs en gnomonique. Elles connaissent l'art de dessiner, de calculer et de corriger les cadrants solaires actuels ou anciens. Souvent elles sont rattachées à une université ou à un musée d'art ou de science. Elles publient généralement les résultats de leurs recherches. Sans doute, les moins nombreuses parmi celles de ces trois catégories, mais elles sont indispensables pour le développement de la gnomonique universelle et pour bien montrer la place et l'importance de la femme dans cette activité.

Des suggestions de quelques livres:

R.N. Mayall & MARGARET W. MAYALL, **SUNDIALS, their Construction and Use**, Dover, Sky Publishing Corporation, 2000, 250 pages. **Margaret W. Mayall** (1902-1995) était une astronome émérite de l'observatoire de l'Université Harvard

Denis SAVOIE, **LA GNOMONIQUE**, Collection l'Âne d'or, Les Belles Lettres, Paris 2007, 521 pages, avec une excellente bibliographie (pages 503-512). C'est la référence actuelle parmi le milieu international de la Gnomonique universelle.

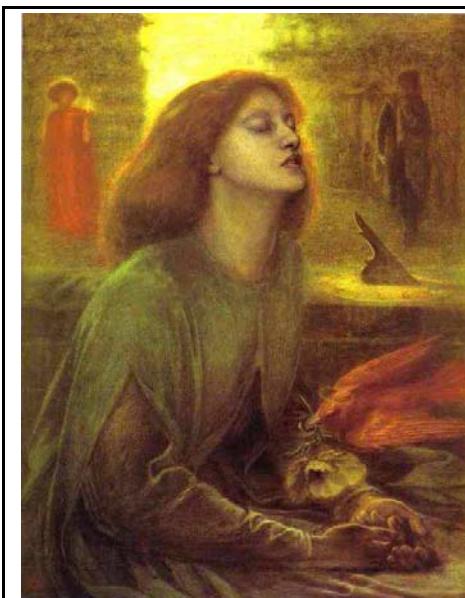
Mark LENNOX-BOYD, **SUNDIALS**, History, Art, People, Science, Frances Lincoln, 2006, 176 pages.

Dans le Répertoire des cadrants québécois: il y a un cadran (#085) qui est très connu dans le monde:

Le cadran-vitrail de la Bibliothèque de l'Île-Bizard «*Et pourtant, elle tourne*», réalisé par **Michèle Lapointe** et René Rioux (1995). En plus d'avoir l'objet de présentations dans notre revue, il a bénéficié d'une diffusion exceptionnelle. Il a paru dans les illustrations du CD de cadrants-vitraux de **John L. Carmichael** en 2004; il fut présenté, la même année, à la rencontre annuelle de la *British Sundial Society* à l'Université Oxford, et fut choisi comme l'une des illustrations (page 79) du livre **SUNDIALS** de **Mark Lennox-Boyd** (cité ci-contre). Voir les détails de cette révélation mondiale: dans *Le Gnomoniste*, Volume XIII numéro 2, juin 2006, p. 13.



Il faudrait aussi du temps et de l'espace pour parler de **Mrs Gatty** (1870) auteure de «*The Book of Sundials*» et des dessins qui agissent comme illustrations. Et de **Kate Pond**, sculptrice américaine, lauréate du *Sawyer Dialing Prize* (2008), auteure de **ZigZag**, à Stanstead (QC) à la frontière canado-américaine...



Portrait de Beatrix (1870)

par Dante Gabriel Rossetti (1828-1882), à la Tate Gallery de Londres.

Cette peinture a été inspirée par la poésie « *Vita Nuova* » (les Nouvelles Vies) de Dante. Au cœur de cette poésie, on retrouve Dante lui-même et la mort de Béatrix, la jeune fille qu'il a aimée.

En arrière-plan du tableau figure Dante portant un livre. Il regarde fixement vers la gauche une effigie portant une faible flamme. Celle-ci est censée représenter la vie de Béatrix. Le sujet de la poésie était très important pour Rossetti. Son épouse Elizabeth Siddal (le modèle original pour la peinture) a perdu un enfant en 1861 et elle décède en 1862 suite à une overdose de drogue.

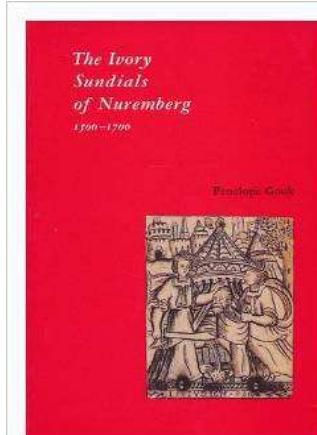
Le CADRAN SOLAIRE dont on perçoit le style représente le dépassement du temps. L'ombre sur le cadran solaire indique 9 heures. C'est l'heure de la mort de Béatrix dans la poésie.

-Enfin quelques grandes dames de la science des cadrans solaires dans le monde.

Voici quelques exemples de femmes qui ont une grande importance dans le monde de la gnomonique.

Sara J. Schechner Ph.D. la responsable de la Collection David P. Wheatland des Instruments historiques et scientifiques, de l'Université Harvard. Graduée en physique, histoire et philosophie des sciences de Harvard et Cambridge. Auteure, professeure et chercheuse à Harvard, elle est certainement un des modèles pour les femmes de sa génération et pour les plus jeunes.

Penelope Gouk Ph.D. de l'Institut Warburg de Londres avec son sujet de thèse: «La musique dans la philosophie naturelle de la Royal Society naissante». Elle a aussi publié le catalogue en 1988: «The Ivory Sundials of Nuremberg» (1500-1700), Whipple Museum de l'Histoire des sciences de Cambridge. Il faut se rappeler que la Royal Society, dont le nom officiel peut se traduire en français par: «La Société royale de Londres pour l'amélioration du savoir naturel» est une institution fondée en 1660. Dr Gouk est actuellement une Chercheuse honoraire Fellow de l'Université de Manchester, au Royaume uni.



Margarida Archinard est astronome et a déjà dirigé le Musée d'histoire des sciences de Genève, en Suisse. Elle a publié, entre autres, en 2005; «Les Cadrans Solaires Analemmatiques», dans *Annals of Science*, 62:3, pp. 309-346. Et en 2007 : «Une classification des Cadrans Solaires», dans *Annals of Science*, 64:4, pp. 471-524.

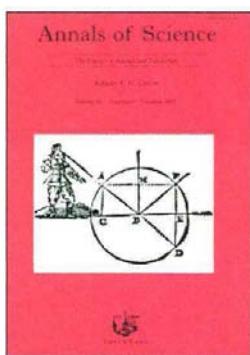


Photo de Sara empruntée à sa page web devant un quadrant de la Collection Wheatland.

Sara Schechner est une historienne des sciences, spécialisée en *culture matérielle* et en *histoire de l'astronomie*. Elle a travaillé au Planétarium Adler et Musée d'astronomie de Chicago, a dirigé quelques expositions à la Smithsonian Institution de Washington. Elle dirige actuellement la Collection des instruments scientifiques du Musée du département d'histoire des Sciences de Harvard où elle enseigne et fait de la recherche.

Andrée Gotteland (1928-2010), membre de la Commission des Cadrans solaires de la SAF de France, co-auteure en 1993 «Cadrans solaires de Paris», et auteure «les Méridiennes dans le monde».



Hommage de Philippe SAUVAGEOT Président de la Commission Des Cadrans Solaires (Société Astronomique de France) "Madame Gotteland était passionnée et spécialiste des cadrans solaires... Au nom de la Société Astronomique de France et de sa commission des cadrans solaires, je souhaite simplement lui rendre un dernier hommage. Rendre hommage à son savoir gnomonique, rendre hommage à ses recherches historiques. Parmi ses nombreux articles et livres, je citerai les "cadrans solaires de Paris",... ainsi que son oeuvre sur les "méridiennes du monde et leur histoire". Celle-ci a nécessité des années de travail. Elle est une référence mondiale et le restera longtemps. Nous souhaitons également lui dire merci pour sa simplicité, son écoute, son dévouement pour notre commission. Merci également pour son humour distillé avec malice lors de nos réunions.

Des écrits en Gnomonique

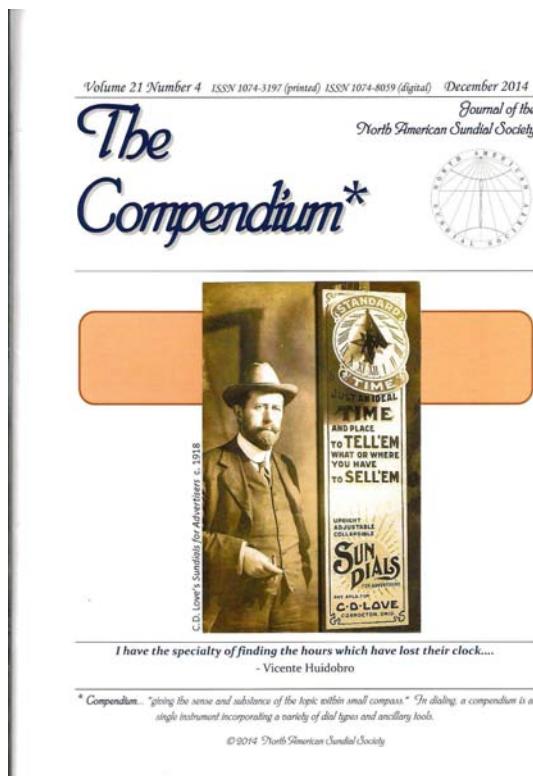


Orologi Solari n. 6 dicembre 2014

-Indice: Un antico orologio universale portatile: il Pan-Klima, Albéri Auber Paolo. -La nuova meridiana bifilare di Aiello, con fili non rettilinei, Anselmi Riccardo. -La meridiana del Duomo di Cividale del Friuli, Causero Miriam. -Progetto di un orologio solare mediante il rilievo di due piani orari, Caviglia Francesco. -Quadranti solari nel « Liberty », Del Favero Enrico. -I cerchi di Lambert e i Seasonal Markers nelle meridiane analemmatiche, Ferrari Gianni. -Globo parallelo, proiezione gnomonica diretta e riflessa (parte 4), Ferro Milone Francesco. -La meridiane di «Semplicemente Serra», Perino Pier Luigi. -Un nuovo metodo di lettura dell'orologio lunare, Poy Pietro. -A scuola di meridiane, Visentin Ennia. RUBRICHE: -Itinerari gnomonici, Bosca Giovanni. -Pubblicazioni, Ghia Luigi. -Rassegna riviste di gnomonica, Gunella Alessandro. -Gnomonica nel Web, Casalegno Giampiero. -Quiz, Nicelli Alberto. -Effemeridi, Albéri Auber Paolo.

10-Des cadrans solaires aux nocturlabes, Philippe Sauvageot. 17-Un cadran numérique, Gérard Baillet. 34-Cadran solaire de Flers Bourg, Jérôme Bonnin. 42-Restauration d'un cadran à Vareilles, Yves Guyot. 45-Cadrans portatifs de Dieppe (XVIIe), Eric Mercier. 66-Qibla des cadrans islamiques de Tunisie, Eric Mercier. 73-Analemmatiques circulaires, Jean Pakhomoff. 82-Heures babyloniques et italiennes, Jean Pakhomoff. 88-Les cadrans solaires médaillons antiques, Denis Savoie. 93-Quadrans vetus: présentation et calculs de ces cadrans portables de l'époque médiévale, Denis Savoie. 97-Déconcertante pierre de Cruis, Denis Schneider. 101-Correction de la perspective, Michel Ugon. 109-Une Table de 1695, Michel Ugon & Paul Gagnaire. 125-Cadran à chambre méridienne, Denis Savoie & Anthony Turner. 131 à 151-Information diverses, ... en particulier Gnomonique du monde.





Segona Època | Numro 79 | Hivern 2014 .
SCG: Societat Catalana de Gnomònica

Sumari

3-Editorial. 3-Nadala. 4-Les hores babilòniques mallorquines i el rellotge baleàric, M.A. Garcia Arrando. 11-Publicacions rebudes. 12-Memento mori, E. Farré. 16-El rellotge de l'església de Sant Salvador, Vimbidi, P.J. Novella. 18-Quadrant Polar Universal, R. Soleri i Gaya. 20-El rival de Greenwich, un gran rellotge a La Meca, E. Ferré. 23-El calendari del 2015 i la conversio horària en els rellotges de sol, I. Vilà. 24-Nous rellotges dels nostres socis. 25-Per a navegants. Recursos a la xarxa. 26- Els rellotges de sol a l'escola, M. Traver. 27-Correus de socis i amics. 27-Col laboracions: una guia. 28-Taller de bricolatge (1), Rellotges polièdrics, F. Clarà. 30-Francesc Clarà i Fradera. 31-Col·leccio Francesc Clarà i Fradera.

The Compendium, Volume 21 Number 4, December 2014.

1-Sundials for Starters - Bisextile Years And The Analemma, Robert L. Kellogg.

5-A «Little Bit Wrong» Method For Horizontal Sundials, Alessandro Gunella.

6-A S. American Dial With A N. American Connection, Martin Jenkins.

7-Interpreting Sundials, Mark Montgomery.

10-Digital Bonus.

11-The Practical Geometry Of Revolved Surface Gnomons, Stephen Luecking.

26-Review: Denis Savoie's *Recherches Sur Les Cadans Solaires*, Fred Sawyer.

29-Hollow Sphere And Hollow Cone Sundials - Part 2, Ortwin Feustel.

38-The Tove's Nest. Skateboard Dialing, cover.



Les cadrans solaires de l'abbé Guyoux

Un livre de
Jean Rieu

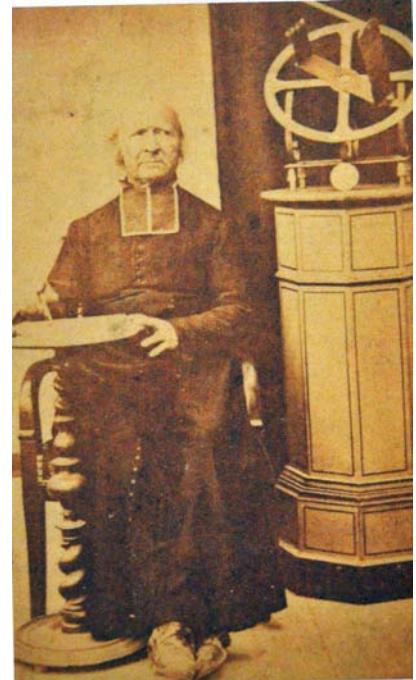
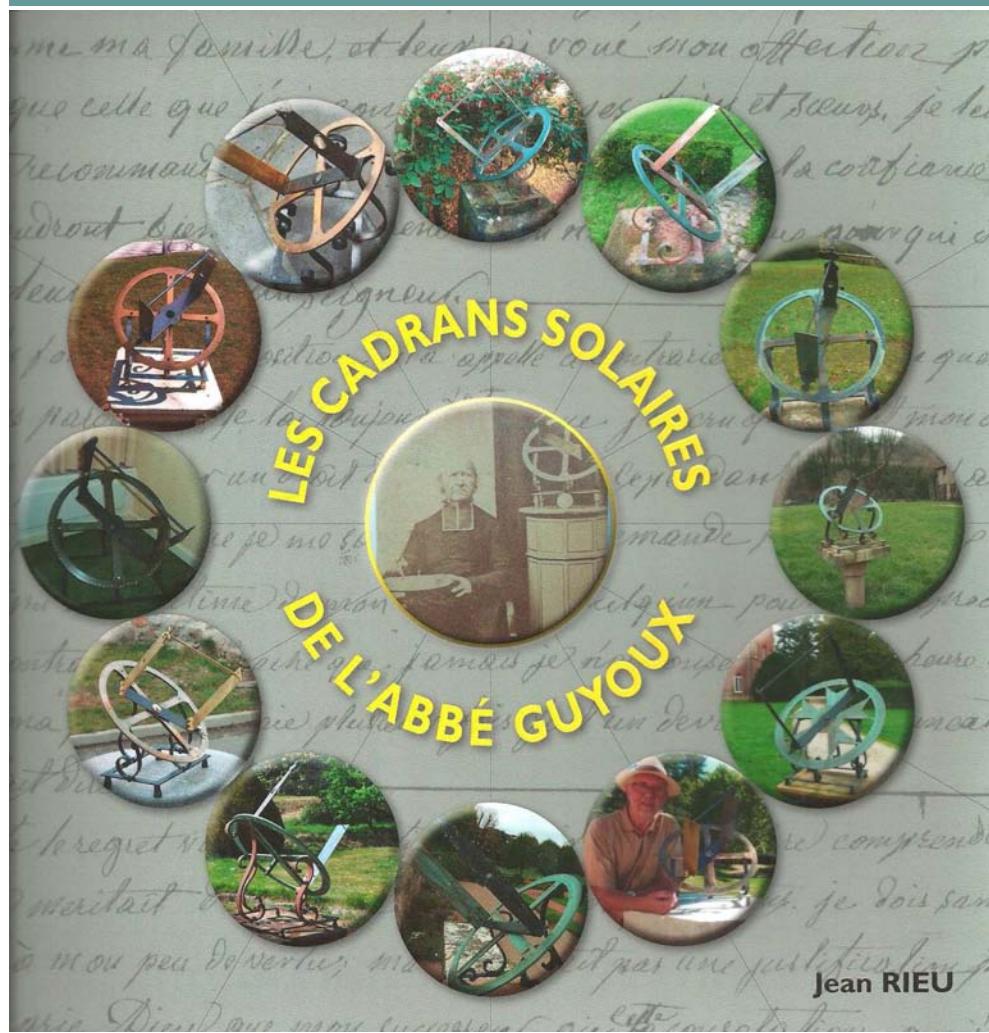


Photo de l'abbé Guyoux. (Document communiqué par F. Chavent) op.cit. page 4.



Résumé

Ce livre est le fruit de quatre années de recherche, suite à la découverte à Jonzieux, dans la Loire, d'un cadran solaire équatorial à équation très endommagé. Afin de le restaurer, son origine a été recherchée. Quelques cadrans de même facture ont été retrouvés et examinés. Leur inventeur était l'abbé Guyoux (1793-1869). Devant l'originalité et l'intérêt scientifique, patrimonial et pédagogique de tels cadrans, une recherche a été entreprise ; elle a permis d'en retrouver une trentaine, dont sept ont été restaurés.

A propos de l'auteur

Jean Rieu, natif de Roquemaure (30150), ingénieur civil des Mines, docteur ès-Sciences, a été professeur à l'Ecole des Mines de Saint-Étienne où il a créé et dirigé un laboratoire de recherche sur les matériaux pour implants orthopédiques, dentaires et cardiaques. Il a été également professeur au Centre associé au CNAM de Saint-Étienne. En plus des cadrans solaires, il s'intéresse à l'art roman, la minéralogie, la botanique, la généalogie ; apprend le mandarin et pratique la prestidigitation.

Jean Rieu est membre de la Société Astronomique de France.

Un livre pour février 2015

Le 27 janvier dernier, je recevais par le courrier postal un beau livre de France. Un cadeau de Jean Rieu, avec une dédicace m'invitant à aller visiter des cadrans de l'abbé Guyoux.

J'y trouve une préface bien sentie de Monsieur Paul Gagnaire de la Société Astronomique de France.

«*Qu'avait-il (son collègue Rieu) donc à dire? Ceci, qu'il répétera plus de trente fois, par la suite devant chaque cadran visité et chaque propriétaire, devant des sociétés savantes et devant des municipalités villageoises, à savoir que ces cadrans sont de belles pièces du patrimoine, qu'ils ont une grande valeur scientifique, mais aussi historique et pécuniaire, qu'en posséder un signifie que la maison qu'il embellissait avait été une demeure privilégiée dont les anciens occupants avait bénéficié de l'estime de l'abbé.*»

Comme je n'ai consulté l'ouvrage qu'à vol d'oiseau, je ne peux vous dire grand chose pour le moment. Ma première impression persiste: un livre documenté, accessible et bien illustré. Un document que tout gnomoniste voudra avoir dans sa bibliothèque. Mais je pourrais continuer de citer la préface stimulante de ce livre, histoire de me donner le goût de prendre du temps, le plus rapidement possible, pour une lecture approfondie, et de partager le plaisir des découvertes en gnomonique.

Le lecteur du Bulletin ***Le Gnomoniste*** qui veut avoir une idée du contenu du livre, pourra retourner à une présentation que notre auteur avait publiée dans nos pages, en cliquant le lien suivant sur internet, pour avoir accès «au cadran de Jonzieux»:

<http://cadrans-solaires.scg.ulaval.ca/v08-08-04/mediatheque/XVIII-3-p10-11.pdf>

Vous y trouverez aussi des photos magnifiques de Monsieur Gagnaire.

Comme je prévois visiter la Région Rhônes-Alpes (Grenoble et Lyon), en juin prochain, j'espère avoir la chance et le bonheur d'une rencontre avec Monsieur Rieu...

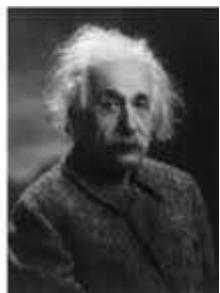


Illustrations 1 et 2: Photos de Paul Gagnaire servant de présentation à l'article de son collègue J. Rieu dans *Le Gnomoniste* (XVIII-3, de septembre 2011).

L'abbé Guyoux, né à Bully, dans la Loire, d'une famille nombreuse de potiers, n'a été ordonné qu'à 28 ans. Il était contemporain et ami du curé d'Ars et de Marcellin Champagnat. Il a été curé de Montmerle-sur-Saône pendant près de quarante ans. Sa riche bibliothèque témoigne de son intérêt pour les sciences. Il ne craignait pas de mettre la main à la pâte ; en plus des cadrans solaires, il a construit un orgue. Dans son village, il a aussi fait reconstruire l'église, la chapelle des Minimes, son presbytère et a créé l'hôpital. Il a beaucoup sollicité les propriétaires des riches domaines de sa région. En retour, il leur offrait ses cadrans solaires.

Documents: Place des femmes en astronomie

pour
Josiane Delanoé



Rangée du haut: 1- Christine de Suède avec René Descartes; 2- Traité d'Horlogerie (1753) par Nicole-Reine Lepaute et son mari; 3- Émilie du Châtelet, muse de Voltaire, dans le frontispice des *Principia* de Newton. **Rangée du centre:** 4- Le frontispice de l'*Encyclopédie*, au centre de l'iconographie on distingue la physique, la géométrie et l'astronomie; 5- Margaret Walton Mayall, co-auteure de «Sundials»; 6- Hypatie, philosophe en Grèce antique qui prit la succession de Plotin; 7- Andrée Gotteland, co-auteure des «Cadrans solaires de Paris». **Troisième rangée:** 8- Cécilia Payne-Gaposchkin astronome, entre Hawking et Einstein; 9- Emmy Noether, mathématicienne. **Rangée du bas:** 10- Le *Harem de Pickering* devant l'Observatoire d'Harvard (1913), des femmes engagées comme calculatrices, un « ordinateur humain »!