

SAF Commission des cadrans solaires

Compte rendu de la réunion

des 19 et 20 Mai 2012 à HENDAYE

Samedi: réunion Château-observatoire ABBADIA





Remerciements:

- °Société d'Astronomie Populaire de la Côte Basque
- °Abbadia Château-Observatoire
- °Mairie d'Hendaye



Dimanche: promenade gnomonique



Prochaine réunion de notre Commission

Samedi 13 octobre 2012 au Palais de la Découverte à Paris (éventuellement le dimanche 14 à confirmer)

Remerciements nominatifs *:

Philippe Beauchamp (président de l'Astronomie côte Basque); Catherine Serrane, Annick De Clinchants (organisatrices, membres de la SAPCB); Hervé de Barbeyrac (découverte des cadrans); Claude Labat ; Gérard Avond (exposition de ses maquettes)

Céline Davadan (chargé de mission à l'académie des sciences et responsable du châteauobservatoire); Catherine Bréchignac, secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences Jean Dercourt (en charge du château).

Jean-Baptiste Sallaberry (maire de la ville d'Hendaye); Jean-Sébastien Halty (directeur du tourisme de la ville d'Hendaye)

Présents *:

MRS ET/OU MMES AURIAN JACQUES; AVOND GÉRARD; BOUILLOUX MARIE-NOËLE; BAUDOUX BERNARD; BERRIOT PIERRE; CARRIQUE RAFAEL (PAMPLONA ESPAGNE); CHANUT JEAN-MARIE; de CLINCHAMP ANNICK; COLIIN DOMINIQUE; COLMAN PHILIPPE; CORNEC JEAN-PAUL; CONSTANT JEAN-LOUIS et CATHY; CORNEC JEAN-PAUL; DAVADAN CÉLINE; DE DINECHIN LOUIS; DUBOIS JEAN-PIERRE; DUCROQUET MARIE-HÉLÈNE; GARCIA SATUR; GARINO CLAUDE; GAVET JEAN-CLAUDE; GIBORY HENRI; GRIVEAU CHANTAL; GRÉGORI SERGE; KIEFFER MAURICE; LABAT CLAUDE; LABAYE JEAN-LOUIS; LALOS MICHEL; LAMBALIEU MICHEL; LARCHER CHRISTIAN; LIMOUSIN MARC; MALASSINET SERGE, MESTURINI GIORGIO; MIGNARD CLAUDE; MINOT FRANCISPRADEL BERNARD; REYMANN FRANCIS; ROUXEL BERNARD; SAUVAGEOT PHILIPPE; SCHNEIDER DENIS; SCORDIA JEAN; SERRANE CATHERINE; SIMON BERNARD; STEPHAN PIERRE; SUSAN CASSEN; VERCASSON MICHEL; YONNET JACQUES; ZIEGELTRUM FRANCIS

Excusés *:

ALIX BRIGITTE; AUBRY GÉRARD; AUVRAY JOSEPH; BEAUCHAMP PHILIPPE; BENOIT DIDIER; BERNIER ANTOINE; BERRIOT SÉBASTIEN; BLANCHET MICHEL; BOUSQUET ANDRÉ; BRIALIX MICHEL; BROUSSAS CLAUDE; CHERON MICHEL; COSSE GÉRARD.; COULBOIS PAUL-ANDRE; DALLET PIERRE JOSEPH; DEBARBAT SUZANNE; DUMONT SIMONE; ESCUDER OLIVIER; ESTIVALET FRANÇOIS; FERREIRA ALAIN; FORT JEAN; GRACET ROBERT; GAGNAIRE PAUL; GAHON CLAUDE; GAUTIER MARCEL; GUILLET HENRI; HAUGUEL VERONIQUE; HOËT-VAN CAUWENBERGHE; KERN RENÉ; KRIEGLER REINHOLD; LABAT PIERRE; LANGLET PHILIPPE; LOUBRIAT PHILIPPE; MAILLOT HERVÉ; MARCHAL ANDRÉ; JUAN MARIN-PARODO; MAZZIOTTI TONY; NEGREL JEAN; OSAMAN ROBERT; OUDENOT GÉRARD; PONCELET JEAN-MARIE; RONGEOT BERNARD; SAVOIE DENIS; TAMARIT FRANCIS; THEUBET JOSEPH; TRICOT EVELYNE; UGON MICHEL; VINCK R.J; WOLFF GÉRARD.

• En espérant n'oublier personne

Nous avons besoin de vous

Suite aux propositions faites durant ces deux jours :

- On recherche des bénévoles pour créer un groupe « sauvegarde du patrimoine et aide à la restauration de cadrans (Contacter Ph. Sauvageot, 01 64 58 89 31, sauvageotph@wanadoo.fr,)
 - Comment mieux connaître les sujets d'étude de chacun afin de mieux échanger?
- On souhaiterait des articles concernant des sites naturels utilisés comme repères solaires (Contacter Ph. Sauvageot).
- On recherche : une maquette de cadran de berger de 50cm à 1m pour une exposition au musée de Picardie à Amiens d'octobre 2012 à mars 2013 (Contacter D. Savoie, <u>Denis.SAVOIE@universcience.fr</u>, 01 40 74 80 28); des maquettes, des cadrans... à exposer lors de notre réunion du 13 octobre à Paris. (Contacter Ph. Sauvageot).
- Que pouvez vous proposer comme objets, livres... pour une banque d'échanges / ventes à la réunion du 13 octobre ? (Contacter Ph. Sauvageot)

N'hésitez pas à faire part de vos travaux et informations gnomoniques. N'hésitez pas à participer à l'organisation de la commission. Merci pour vos études, articles, apports divers au plus grand plaisir de tous

INFORMATIONS DE LA CCS

Présentation de Philippe Sauvageot

• VIE DE LA COMMISSION

- Membres de la CCS:

- ° La CCS est passée de 180 membres en 2007 à 270 à ce jour.
- ° La liste des membres (trombinoscope) est publiée en octobre de chaque année. On peut se la procurer auprès de Ph. Sauvageot.

- Organisation de la commission.

Devises
 Inventaires des cadrans solaires
 aide pour les cadrans étrangers
 aide pour les CS France
 Olivier ESCUDER
 Serge GREGORI
 Didier BARET
 Philippe SAUVAGEOT

° inventaires des astrolabes

° Questions scientifiques et techniques: Denis SAVOIE

° Autres questions

° Webmaster:

Philippe Sauvageot (président)
Louis de DINECHIN

Alain Feirrera

- Les manifestations :

- ° 12 Mai 2012: Journée de la SAF à Meudon: Philippe Sauvageot a présenté les activités de notre commission. Alain Ferreira a présenté la synthèse de ses études concernant le cadranier Zerbula/Zerbolla (son mode de traçage, qui il était...). Une communication est prévue lors de la réunion d'octobre.
- ° AstroCiel du 11 au 26 août à Valdrôme. Pour présenter et animer le stand « Cadran solaire » prendre contact avec : Roland CLEC'H, <u>f1sxu@yahoo.fr</u>, tél : 06 86 48 29 50.
 - ° Samedi 13 octobre: Réunion de la CCS au Palais de la Découverte à Paris, avec :

Bourse échanges/achats/ventes de livres et objets gnomoniques

Présentation de cadrans solaires et de maquettes ...

et peut-être une sortie gnomonique le dimanche

° Exposition sur le temps et ses instruments dans l'Antiquité au musée de Picardie à Amiens du 24 octobre 2012 au 24 mars 2013.

- Les prévisions:

- ° Réunion de printemps 2013 : Musée des sciences à Genève (Joseph Theubet)
- ° Réunion d'octobre 2013 : Paris ou Chaville. La date sera précisée lors de la réunion du 13 octobre 2012.
 - ° Réunion de printemps 2014 : Pourquoi pas en Alsace?

- Les projets:

- ° **Re-formalisation de la "base des inventaires",** pour faciliter l'entrée des données; créer une liaison entre le numéro du cadran et sa fiche technique/photo. Le pilote de cette action est Eric Sohier. Du retard, mais de l'espoir.
- ° L'inventaire 2012, proposé comme en octobre, sera sous Excel avec photos et fiches d'analyse (JPG et GIF) comme décidé lors de la réunion d'octobre 2011.

- Cadran Info:

- ° **Cadran Info 25 de mai 2012,** 130 pages largement illustrées, disponible sur CD (5,60 euros, 8 euros pour les non membres) ou sur support papier N&B (6 euros/8 euros) ou en couleurs (23/25 euros)
 - ° Cadran Info spécial prévu en juillet 2012,



Pour ses 40 ans, la Commission des Cadrans Solaires publiera en juillet un numéro spécial : Œilleton et nature de la tache de lumière projetée par le soleil. Il n'existe pas dans la littérature gnomonique d'études complètes traitant de ce sujet.

Quelques articles ont été écrits autour de ce thème dans des bulletins de sociétés de cadrans solaires étrangères ou dans notre propre revue . Jamais ce sujet n'a fait véritablement l'objet d'une théorie générale et d'une application concrète.

Au sommaire:

- * Phénomènes d'ombre et de pénombre, incidences sur la lecture d'un cadran solaire, tache solaire dans une chambre noire...
 - * Théorie sur la tache lumineuse projetée par un œilleton et

application pratique en gnomonique.

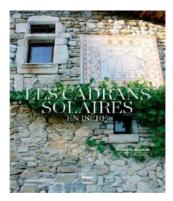
- * Formules de dimensionnement de la tache lumineuse suivant les caractéristiques des œilletons, leurs formes et postions. Logiciels et programmes associés.
- * Descriptions d'œilletons de France et du monde (méridiennes, cadrans, héliochronomètres...
 - * Expériences de cadraniers, sites web, photographies...

Un numéro de 290 pages avec photographies et schémas à ne pas manquer.

° La liste de l'ensemble des articles publiés dans la Cadran Info est consultable sur notre site, ou envoyée sur demande.

			ARTIC	ARTICLES PUBLIES DANS CADRAN INFO du nº 1 (février 2000) au Nº 25 (Mai 2012)				
List e arti cle	N° CI an né ≟	Thème <u>₹</u>	Type d'infor- mation	Auteur	Titre de l'article <u>•</u>	Contenu	Nb de pages	annexe
		Mode d'emploi: cliquer sur l'onglet en bas						
1	.01 CI	Style	Pratique	ANSEL Jean Michel	Du style à sa fixation	Fixation d'un style	2	Non
1	.01 CI 00	Orientation cadran	Formules	BOUSSONVI LLE Michel	Calcul de l'inclinaison, déclinaison et latitude d'un cadran en fonction de ses lignes horaires	Retrouver le latitude et l'orientation d'un cadran à partir du tracé de ses lignes horaires	11	Non
1	.01 CI 00	Orientation cadran	Pratique + Formules	COLLIN Dominique	Méthode de détermination de la déclinaison gnomonique	Méthode de détermination de la déclinaison d'un cadran. Développement de la méthode de la Planchette.	19	Non
1	.01 Cl 00	Style	Pratique + Formules	FERRARI <u>Gianni</u>	Alcune formule per la ricerca della posizione e della lunghezza dello stilo in orologi solari da restaurare	Formules pour retrouver la position et la longueur d'un style pour un cadran à restaurer	6	Non
1	.01 CI 00	Orientation cadran	Pratique + Formules	FERRARI <u>Gianni</u>	Un metodo per l'orientamento di un piano orizzontale in condizioni particolari	Méthode pour déterminer l'axe d'orientation d'un plan horizontal sans connaître la position du point d'ombre et déterminer les coordonnées de celui-ci	3	Non
1	.01 CI	Cadran solaire à styles multiples	Description	FERRARI Gianni	Un orologio solare a piu aste	Cadran solaire à styles multiples	8	Non
1	.01 CI 00	Cadran islamique		FERRARI Gianni SEVERINO Nicola	Appunti per uno studio delle meridiane islamiche	<u>Etudes</u> des méridiennes islamiques	6	Non
1	.01 CI	Zarbula	Description	GAGNAIRE Paul	L'art et la manière de Zarbula (L'équerre et l'oiseau)	Méthode de traçage du <u>cadranier Zarbula</u>	10	Non
1	.01 CI 00	Style	Pratique + Formules	PAKHOMOFF Jean	Etude théorique du gnomon inadapté	Redéfinir la position d'un style mal calculé ou à restaurer	5	Non

- Livres récents:



Presses Universitaires de Grenoble 5 pl R. Schumman 38025 Grenoble 04 76 29 43 09



A commander auprès de l'auteur : G. Ferrari gfmerid@gmail.com



Société Historique et Scientifique des Deux-Sèvres 71 rue Chabaudy 79000 NIORT. Tél 05 49 09 58 76

- Documents à disposition:

Inventaires de cadrans espagnols par Pedro Novella : 400 spécimens collectés dans les provinces de Palencia, Burgos, Alava, Navarre, La Rioja et Soria, deux inventaires de cadrans canoniques.

Disponible sur CD : 3€ + 3,20€ de frais d'envoi.

- AlgoSola de Pierre Joseph DALLET, sur le site:

http://isheyevo.ens-lyon.fr/village_este/cycles/cycle-3/cadrans_solaires/solarium

Dernières mise à jour :

Tache de lumière d'un œilleton : Ocelles et Toroïdes (nov 2011)

Amélioration du dessin du Cadran CARRE (mars 2012)

Table des heures limites d'ensoleillement d'un cadran (mars 2012)

Périodes d'utilisation d'un vertical déclinant septentrional

Dates auxquelles le Soleil passe au zénith à Nouméa (mai 2012)

Les logiciels (AlgoSola et Solarium) mourront lorsque les versions antérieures à W.7 disparaîtront, sauf si Microsoft adapte son Windows 7 pour qu'il puisse utiliser ces logiciels développés sous Visual BASIC 6.

PJ. Dallet lance un appel : qui peut l'aider pour sauver le travail d'une vie et les outils que grand nombre de gnomonistes utilisent?

MM Phlippe Colman et Michel Lambalieu vont prendre contact avec lui. Un grand merci.

- Le site WEB

Louis Denichin a mis à jour notre site: présentation de Cadran Info n° 25, liste des articles parus dans notre revue, nouvel article à télécharger issu de la revue l'Astronomie de 190 8 : Le cercle solaire.

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

- Info-Mail

En 2011, il a été adressé 87 « Info-Mails ». Depuis le début 2012, ce sont 40 messages qui ont été envoyés. Ceux-ci permettent d'être informé en continu par courriels (sommaires de revues étrangères, études, documents divers, manifestations). La bonne connaissance des adresses mails des membres est essentielle. Si vous avez une boîte mail et que vous ne recevez pas les info-mails, contacter Ph. Sauvageot.

- Informations diverses:

Jérôme Bonnin à reçu la mention « Très honorable avec félicitations du jury » lors de la présentation de sa thèse le 5 avril dernier à Lille: Horologia Romana, recherches archéologiques sur les instruments de mesure du temps à l'époque romaine.

Il nous fera l'honneur d'un exposé lors de notre prochaine réunion.



- A propos de cadrans

° Un massacre sur l'église d'Ally en Haute-Loire.







Sans entrer dans la polémique et les responsabilités diverses, notre commission a adressé un mail à Monsieur l'architecte « dplg, al ESB », chargé des travaux, lui faisant remarquer :

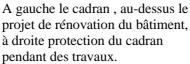
« que le tracé du cadran réalisé était faux et que nous regrettions que les règles de la gnomonique ne soient pas respectées sur un bâtiment public. Cela nous semblait inadmissible et néfaste au respect de notre patrimoine ».

° A Rochefort-du-Gard

Par la volonté du maire de la ville, l'intervention de Michel Lambalieu et de notre commission, il semble que le cadran tracé sur l'ancien relais de poste sera sauvé. Affaire à suivre.







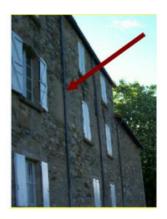


° A Villefort (Lozère)

Le propriétaire d'une demeure souhaite réaliser un cadran à l'emplacement d'un ancien cadran dont il ne reste ni trace, ni style.

Dans son dernier mail, il semblerait qu'il se dirigerait vers un cadranier professionnel. Il nous tiendra informé.





° Eglise de Ames (Pas-de-Calais)

Lors de la restauration de l'église, l'une des plus anciennes de la région (certaines parties datent du XIème siècle), il a été découvert des traces sur la façade Sud-Est. Denis Schneider ne reconnaît pas de cadran canonial. Nous avons demandé à Jérôme Bonnin d'étudier ces signes et d'informer les autorités responsables de la restauration.







° Helios de l'INES (73370 Le Bourget-du-Lac)

Sur la façade courbe (60 m de long, 12 m de haut) orientée vers le Nord du bâtiment de l'Institut National de l'Energie Solaire en cours de construction, Denis Savoie calcule un gigantesque cadran solaire à réflexion. La livraison est prévue pour l'automne 2012. Une présentation sera faite à notre réunion.





° **Lingolsheim** (faubourg de Strasbourg)

Dans les années 1830, un pépiniériste de Sainte-Croix-aux-Mines dans le Haut-Rhin, décide de faire installer deux cadrans solaires dans ses jardins afin que ses employés aient connaissance de l'heure. Il passe commande au cadranier Charles Sivel de Saint-Dié des Vosges qui les lui installe en 1837.

Ces cadrans passent sans encombre la guerre de 14-18. Mais l'un d'eux disparait en 1940, alors que l'autre reste dans cette petite ville, affligé seulement de quelques impacts de balles.

A la vente de la propriété en 2010, un des héritiers récupère ce monument et l'installe dans son jardin à Lingolsheim. Le 10 avril dernier, il est correctement positionné.

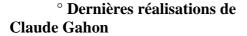






° **Arezzo** (Italie)

Cadran réalisé sur le Palais épiscopal d'Arezzo pour la venue du pape le 13 mai 2012. Information de Brigitte.Alix.



Après avoir réalisé des cadrans

DUOD SUM FOO SIM RUHAN MAN HOMOS SING MIMME

avec des tubes (voir Cadran Info n° 25), voici des cadrans floraux dont le secret sera dévoilé à la réunion d'octobre par l'auteur.





- Remarques/ Suggestions/ Questions

Philippe Sauvageot rappelle que le fonctionnement de la commission repose sur peu de personnes, d'où une pérennité fragile. Chacun est invité à participer à la vie de celle-ci, de proposer des idées, de faire des suggestions pour répondre aux mieux aux attentes multiples de ses membres.

Il remercie pour les études et informations qu'il reçoit plaçant la revue Cadran Info à un haut niveau de qualité et permettant la diffusion d'info-mails tout au long de l'année.

Des applaudissements fusent pour remercier ceux qui œuvre dans ce sens, sans oublier les épouses qui sont à la fois une aide discrète et efficace.

La commission est ouverte à tous, néophytes ou expérimentés. On peut être simplement consommateur (dans le bon sens du terme) et/ou producteur d'études, de réalisations, de publications... Tous les échanges, présentations, questions doivent se faire sans complexe, dans un esprit de partage d'une passion commune.

° Suggestions faites en séance et lors du WE :

* Création d'un groupe « aide à la restauration ».

Les demandes d'aide de restauration sont nombreuses. Il serait bon qu'un groupe s'organise au sein de notre commission pour apporter aide, conseils et surveillance de notre patrimoine. (Serge Grégori).

Les volontaires pour cette activité peuvent contacter Ph. Sauvageot, 01 64 58 89 31, sauvageotph@wanadoo.fr,) qui assurera la mise en relation.

* Comment faire connaître les sujets d'étude de chacun afin de mieux échanger ?

Lors de discutions informelles, il apparaît que des personnes travaillent sur un même sujet ou partage un même centre d'intérêt spécifique. Comment identifier ces personnes?

Comment mieux préciser la description des activités des membres dans le trombinoscope.

Si vous avez des idées, contactez ZIEGELTRUM Francis, 7, rue Burggraben 68510 UFFHEIM, tél 03 89 28 62 17, <u>ziegeltrum.francis@neuf.fr</u>,

* Articles sur les repères solaires naturels. Des sites naturels ont servi ou servent encore comme « repères solaires » pour l'heure, l'orientation ... Ce thème pourrait faire l'objet d'articles dans Cadran Info. Proposition de Auriau Jacques de la SAPCB.

* Dresser des **listes des articles publiés dans les revues étrangères** sous excel suivant le principe existant pour Cadran Info.

Une liste a été réalisée par D. Collin concernant la revue « Burca de paper ». Il la mettra à jour.

Une liste des articles du bulletin de la BBS existe sur le site de la société (sans possibilité de tri). Il en est de même pour d'autres sociétés. Les volontaires contactent Ph. Sauvageot

* **Création d'un lexique gnomonique** en plusieurs langues. Faire bilan de ce qui est disponible. Contactez Lambalieu Michel 140 rue Lucie Aubrac 84140 MONTFAVET, tél 04.32.70.11.06, <u>michel.lambalieu@orange.fr</u>

PRÉSENTATIONS

Les présentations portant le repère \square sont ou seront reprises avec tous les détails dans Cadran Info.

● CLAUDE LABBAT* (ASSOCIATION LAUBURU / BAYONNE): "La "croix basque", un symbole solaire universel "



Que n'a t-on pas dit ou écrit sur la "croix basque"! Allons droit au but : la croix basque n'est pas basque! Il s'agit d'un symbole universel, tellement bien acclimaté à la culture de ce pays, qu'il en constitue le premier emblème identitaire.

Ce signe que l'on appelle communément "croix basque" ou, en euskara "lauburu" (quatre têtes) est connu aussi sous l'appellation de "croix à virgule". Diverses théories ont essayé d'en percer l'origine et la signification, mais, il faut bien l'avouer, souvent sans convaincre.

Dans une société qui cherche ses repères, l'attrait de l'exotisme, le "prêt à penser" et la vogue de l'ésotérisme parasitent la connaissance des choses les plus simples. Déjà connu 2000 ans avant J.-C. dans la région de l'Indus, cette "croix" se rencontre aujourd'hui sur tous les continents et souvent depuis la plus haute antiquité. En France, on la trouve dans de nombreuses régions : Alsace, Savoie, Auvergne, Béarn... sculptée sur des linteaux de porte, des meubles ou des objets de la vie quotidienne. Jadis elle était utilisée, parmi de nombreux autres signes, pour marquer le bétail.

Que sait-on exactement de la croix à virgule ? Ce signe très ancien, est une variante de la svastika (croix gammée) et de la spirale. Il s'agit d'un symbole d'action, évoquant une notion de cycle, de régénération perpétuelle ; ce "tourbillon créationnel" parle de l'éternité de la vie. Tout comme la spirale, c'est aussi et avant tout, un symbole solaire. Les branches recourbées représenteraient le soleil tournoyant dans le firmament. La présence aux côtés de la croix basque de divers symboles comme le coq, la rosace, l'ostensoir, semble confirmer qu'il s'agit essentiellement d'une évocation du soleil. Ce symbole solaire a été facilement adopté par les Basques, probablement dès le Néolithique, car ils avaient déjà une solide tradition qui les portait à vénérer la lumière du jour (sous le vocable de Egu) et le Soleil qu'ils nommaient Eguzki. Pour les basques Eguzki, le Soleil, et Hilargi, la Lune, sont deux sœurs, filles de la Terre. Au début du 20e siècle, les bergers s'adressaient encore au soleil couchant en l'invoquant par cette formule "Soleil sainte et bénie, va rejoindre ta mère".

Parfois, les branches de la croix basque peuvent être au nombre de 3, 4, 6 ou 8, ce qui rend peu probable qu'elle soit une évocation des quatre éléments. D'ailleurs la symbolique des quatre éléments (Platon, Bachelard, Jung...) est inconnue dans la tradition basque. De même il est douteux que la croix basque soit la représentation des quatre saisons, puisque les Basques ne connaissent que deux saisons : l'été et l'hiver!

La parenté de la croix basque avec la svastika est évidente. En Pays Basque, on trouve parfois des croix gammées associées à des "lauburu" sur des monuments funéraires et sur des objets domestiques. Dans certaines civilisations, le sens de la croix gammée est de bon ou de mauvais augure, suivant qu'elle tourne vers la droite ou vers la gauche ; en revanche, il semble que le sens de rotation de la croix basque n'ait pas de signification particulière, car, pour des raisons de symétrie, on peut trouver les deux versions côte à côte sur des linteaux, des portails, des meubles, etc...

A ceux qui seraient déçus d'apprendre dans ces lignes que la croix à virgules n'est pas basque d'origine, je rappelle que "*l'originalité d'une culture se mesure, entre autres, à son aptitude à assimiler de façon créatrice ce qui lui vient de l'extérieur*" (Sergeï S. A. Verintsev). Il suffit d'observer les multiples représentations du "lauburu" en Pays Basque sur les stèles funéraires, sur les maisons, sur les frontons de pelote, sur les meubles, sur les faïences, sur les bijoux, sur les vêtements et sur les planches de surf... pour comprendre à quel point ce symbole est devenu l'emblème de ce pays et de sa détermination à cultiver son identité.

* Claude Labbat est l'auteur de nombreuses études et de livres concernant le pays basque.

NB : Hors réunion, Hervé de Barbeyrac a adressé la méthode de traçage de la croix. Elle est à disposition.

• AURIAU JACQUES: "Astronomie du bout des doigts"



Il est difficile de transcrire l'exposé visuel et pratique de J. Auriau . Il s'agissait à l'aide d'une feuille de papier au format A4, d'effectuer des pliages pour retrouver les angles de hauteur, de latitude, de déclinaison et autres valeurs astronomiques et gnomoniques.

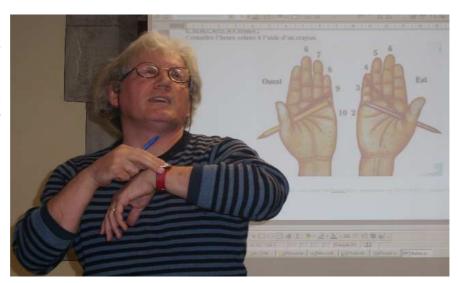
Il est intéressant de savoir que cette présentation pédagogique est valable non pas de 7 à 77 ans, mais dès partir de 3 ans pour acquérir des notions sur les points cardinaux avec les levers et couchers du soleil.







Un cadran utilisant les doigts pour les heures et un crayon comme style, aurait pu nous indiquer l'heure solaire si le temps avait été plus clément ce jour là.



● MALASSINET Serge: "Cadran à fibres optiques" 🚨 CI 26 oct 2012



M. Malassinet nous explique la réalisation du cadran à fibres optiques qu'il a installé en angle de sa maison, avec lecture dans son salon.

Les capteurs extérieurs, contiennent chacun une seule fibre optique, et sont orientés selon l'heure solaire qui les concerne. Par une fente, de forme appropriée, le soleil éclaire successivement l'extrémité de chaque fibre. La lumière parcourt toute la longueur de la fibre et ressort à l'autre extrémité.

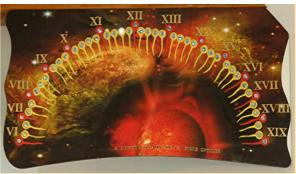
Une lentille montée dans chaque diffuseur, amplifie cette lumière.

On a ainsi: - un temps d'allumage - un temps d'éclairage - un temps d'extinction.

Coûts : la fibre optique, il faut compter environ $1,50 \in TTC$ le mètre linéaire pour la fibre Φ 2 m/m gainée en noir ou $13,4 \in .$ TTC le mètre linéaire pour du faisceau gainé de 20 fibres Φ 1 m/m. L'usinage des capteurs et des diffuseurs : si l'on ne peut le réaliser soi-même, le prix peut devenir dissuasif. La matière première: profilés aluminium, plaques PVC, plexiglass, etc, prix non communiqué. Les études, les tracés, le montage, l'installation, les contrôles et réglages, peuvent être effectués soi-même. Au total 1380euros.



Capteurs vus de dessus, en arc de cercle, entourant une descente de gouttière en angle de murs.



Panneau interne avec les diffuseurs sur décoration

• KIEFFER Maurice: "Réalisation de 3 cadrans" 🚨 CI 26 oct 2012



M. Kieffer nous fait part des techniques qu'il a utilisées pour réaliser ses 3 deniers cadrans.

Elles concernent l'encadrement du cadran en inox, la reproduction du tracé et du décor par un imprimeur et la fixation du style.

Une pièce intermédiaire est fixée de niveau sur le mur et reçoit le cadran ainsi que le style. Celui-ci est une plaque en inox d'épaisseur 4 mm et une tige en inox diamètre 8.

Un gabarit en bois permet de vérifier le bon positionnement du style lors ds soudures.

Les techniques pratiquées ont l'avantage d'être très précises, rapides et pas trop onéreuse. La tenue dans le temps d'un tel cadran reste une inconnue, cependant les panneaux publicitaires les plus anciens ont maintenant 10 ans. Ils sont comme neufs.

• BERRIOT PIERRE: "cadran solaire de Braine"



M. Bérriot explique dans le détail la réalisation des trois cadrans (Est, Méridional, Ouest) d'un monument dressé sur un rond-point de la ville de Braine (Aisne).

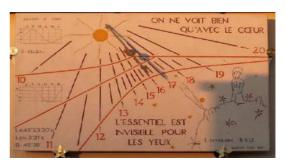
Les mosaïques des cadrans sont l'œuvre de Pierre Stéphan. La partie gnomonique, (orientation, tracé, positionnement des styles) était assurée par P. Bérriot.



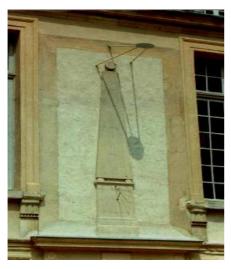
Nous avons visionné ensuite quelques restaurations ou créations dans lesquelles P. Bérriot est impliqué :



Le cadran de la maison de P. Stéphan



Le cadran solaire du Petit Prince installé chez P. Bérriot.



Méridienne du château de Condé en Brie



Le cadran sur la tombe de P. Stéphan

● CORNEC JEAN-PAUL: "TREGASTEL (Côtes-d'Armor)"



M. Cornec raconte la disparition du cadran daté 1770 en place sur l'église de Trégastel (le cadran serait tombé suite à une agression au lance pierre par des enfants? début des années 2000)

Celui-ci a été remplacé par nouveau spécimen, copie du précèdent avec la devise : « umbra senex Tibi siT, mane, sit juvenis, sero crescens ». L'ombre du matin du vieillard voy l'image / celle du soir voy celle du bas age.

Que l'on peut traduire plus élégamment par : Que le vieillard soit (jeune) comme l'ombre du matin ; que le jeune grandisse comme l'ombre du soir (O. Escuder, M. Le Boeuffle).



Ancien cadran



Le cadran actuel

• SCHNEIDER Denis: "Autre interprétation des cadrans canoniaux" 🕮 CI 26 oct 2012



Denis Schneider, après avoir rappelé les trois aspects du temps chrétien médiéval, le circulaire, le linéaire et l'eschatologique, évoque ce dernier, sacré et orienté, à travers quelques rares



Discutions d'experts autour d'un cadran solaire

cadrans canoniaux présentant des marques, des sculptures ou des inscriptions.

Ceux-ci semblent montrer qu'ils allaient au-delà du simple déclenchement d'un devoir pieux pour présenter une pastorale du temps.

Légende du dessin :

Primo esperto:

E' I' < Ora terza Canonica >.

Secondo esperto: Terzo esperto: Nol E' il termine della terza < Ora Temporaria > ... Le < Ore Canoniche > non possono coincidere con le < Ore Temporarie >, messe a 45° con la verticale.

Quarto esperto:

Ma le < Ore Canoniche > sono gruppi di tre < Ore Temporarie >...

Il cappuccino guarda l'oroiogio da polso e conclude: E' l'< Ora della Preghiera > , vado a suonare la campana...

● REYMANN Francis: "La bouteille magique" 🕮 CI 26 oct 2012



La bouteille magique est une application de la projection de lignes géographiques (équateur, tropiques, horizons, méridiens, etc...) et astronomiques (écliptique etc) sur une surface cylindrique centrée sur l'axe des pôles.

La superposition des lignes permet la lecture directe des occurrences de différents évènements (levers, couchers du soleil, hauteurs et azimuts du soleil...) pour une date et un lieu donnés, moyennant le réglage d'une bague superposée au cylindre.

L'application a été étendue aux heures solaires en priorité, mais aussi à des heures de type italiques, ainsi qu'à des tracés

multi lieux ou des tracés de passage au zénith du soleil dans la zone inter tropicale.

Pour une lecture plus aisée, les paramètres peuvent faire l'objet de tracés séparés et superposés formant ainsi une colonne avec un curseur de réglage unique. La bouteille magique devient colonne magique.

L'exposition de la surface cylindrique centrée sur l'axe des pôles au Soleil permet une utilisation en cadran solaire du (des) tracé(s).

Pour conclure son exposé, M. Reymann a fait une distribution de bouteilles dont certaines "pleines" (effet du hasard, elle ne figurent pas sur la photo ci-contre) ont été offerts au château d'Abbadia.



● DE DINECHIN Louis: "Cadrans hongrois"



Notre web master projette de nombreux cadrans hongrois reçus d'un correspondant de ce pays où il a travaillé.

Il est à noter une recherche plutôt esthétique que de précision à travers les cadrans visionnés.





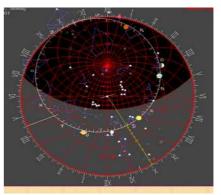


M. de Dinechin nous communique ensuite deux sites trouvés sur le web concernant les astrolabes .

Site http://www.astrolabes.org/electric.htm. « The Electric Astrolabe » précis, avec beaucoup de fonctionnalités (dont l'avancement en temps réel), un peu difficile à prendre en main. Il ne doit pas fonctionner nativement sous Vista et W7.

Site http://navastro.fr/, très bien mais semble-t-il avec une erreur de formule qui ne tient pas compte de la longitude.

NB: un fichier compressé avec les deux logiciels sera envoyé par info-mail.



The electric Astrolabe

PROMENADE GNOMIQUE DU DIMANCHE 15

CHÂTEAU-OBSERVATOIRE ABBADIA.

La matinée a débuté par la visite du fameux Château-Observatoire Abbadia.



Céline Davadan administratrice déléguée du Château nous a fait découvrir Antoine



Thomson d'Abbadie d'Arrast, (Dublin 1810 - Paris 1897) et l'histoire de son surprenant château.

VISITE DE CADRANS SOLAIRES

Cadran méridional orienté sur l'église de Saint-Pée- sur Nivelle.

Cadran vertical sur la maison de Luis Mariano à Arcangues (propriété privée).

Cadran analematique du phare Saint Martin à Biarritz.

Cadran quasi méridional sans style sur le sentier de la Falaise du Phare de Biarritz.

Cadran double : méridional vertical et équatorial sur la cathédrale Sainte Marie à Bayonne.

Suite à la visite, Hervé de Barbeyrac a fait parvenir 2 articles concernant ce cadran : *A propos du cadran solaire de la cathédrale* (SSLA 1938 n° 27) et *Le cadran solaire de la cathédrale Sainte-Marie de Bayonne* (document Astronomie Côte Basque Juillet 2007).

Ces documents sont disponibles sous forme numériquement.

PHOTOS DU WE À RETROUVER SUR :

http://www.astrosurf.com/astrobasque/ccsmai2012.html

site créé pour cet événement. Merci Jean-Claude GAVET

http://astronomie.chaville2.free.fr/

site usuel pour ce type de reporting. Merci Antoine DUFLOCH



Pour recevoir directement nos informations et documentations devenez membre de la SAF (de nombreuses commissions) 20 euros/année courante (prix province, déductible des impôts)

N'oubliez pas de me communiquer votre adresse mail

CR de Ph. Sauvageot à partir des notes de L. De Dinechin et des « résumés» des intervenants