

Le cadran solaire sans domicile fixe

Dernièrement, lors de la réalisation d'un cadran solaire au printemps 2019, un vieux souvenir est remonté à la surface : un cadran gravé sur schiste, déposé et abandonné à l'observatoire de Tauxigny au tout début de l'installation de la Société Astronomique de Touraine. J'en avais fait des photos le lundi de Pentecôte 24 mai 1999, avec Martin Le Moal.



Le cadran fut d'abord entreposé sous la coupole ouest, dans un bric-à-brac où, victime de son poids, il était bien souvent l'indésirable susceptible de subir de manipulations malencontreuses. C'est ainsi qu'il y perdit son quatre horloger (IIII). La plaque de schiste avait complètement disparu depuis une bonne décennie.

Avant de conclure à une évaporation définitive, il fallait vérifier auprès de celui qui, parmi nous, avait un sens aigu de la sauvegarde patrimoniale : Michel Magat. Le cadran était bien chez lui, sauvé d'un désintérêt qui faillit lui être fatal. Le 22 mai 2019, je récupérais le cadran.

Il est gravé sur un "pseudo quart de rond" en schiste de 70 cm x 58 cm et de 35 mm d'épaisseur et pèse 26,2 kg. Il sonne les heures de 4 à 13.

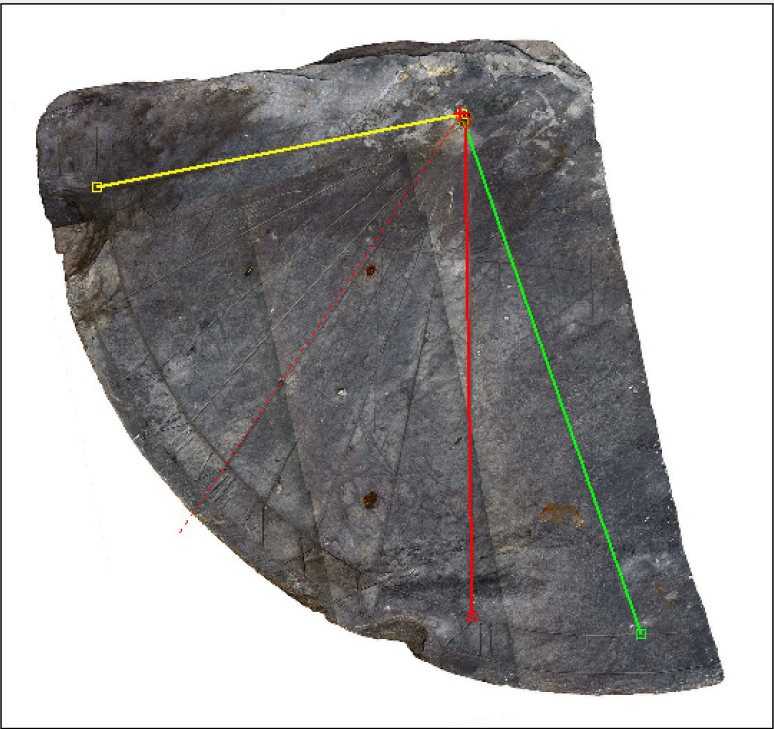
On y retrouve l'emplacement du style à la conjonction des lignes horaires et deux stigmates des restes oxydés des fixations de la plaque sur une ligne verticale, parallèle à la ligne du midi. Il semble décroché de son support depuis des lustres.

Commence alors le travail de scannage afin d'obtenir une image haute définition avec une mosaïque de onze photos. L'informatique fera le reste.



Le logiciel ShadowsPro [1] possède une application discrète qui permet, à partir d'une photo, d'estimer la latitude pour laquelle le cadran a été calculé, si tant est qu'il y ait eu calcul... Il suffit de faire coïncider les trois lignes de couleurs avec obligatoirement le midi et deux autres heures choisies. L'application calcule alors la latitude du lieu, la déclinaison du mur sur lequel il était installé et l'angle de la sous-styloire par rapport au midi.

Détermination des paramètres d'un cadran à partir de sa photo



Cet outil ne fonctionne qu'avec des photos de cadrans verticaux déclinants ou pas.

Etape 1
La photo doit être prise de face, sans déformation ni parallaxe.
Charger une photo...

Etape 2
Positionnez les trois segments par dessus les lignes horaires du cadran, puis indiquez pour chacune à quelle heure solaire elle correspond.

Ligne :	n°1	midi	n°2
Heure solaire :	4 h	12 h	13 h
Angle horaire :	-120°	0°	15°
Angle mesuré :	-78,7°	0,8°	19,1°
Couleur :	 	 	

Etape 3
Une fois les lignes placées, lancez le calcul des paramètres du cadran.

Calculer

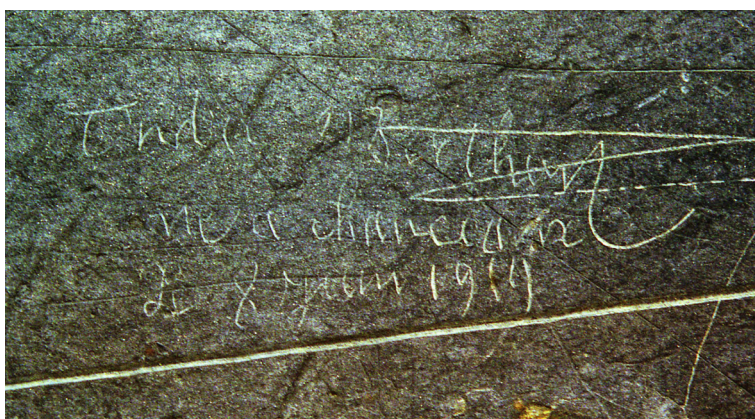
Latitude : 47° 02' Nord
Déclinaison gnomonique : 41° 14' Est
Angle de la sous-styloire : -33° 50' (-33,84°)

En savoir plus sur cet outil... OK

Déclinaison : 41° 14' Est. C'est un cadran du matin !

Latitude estimée : 47° 02' Nord. Cette estimation, même approximative, est compatible avec une latitude tourangelles (de 46° 74' à 47° 70'), voire lochoise (Loches est à 47° 16' Nord).

Nous n'avons là aucune précision sur la longitude... Avant de se lancer dans un tour du Monde sur le 47ème parallèle Nord, il y a sur ce cadran des graffitis précieux, à condition de s'en tenir au principe de parcimonie.



Révéler à la craie sèche :

André Berthon né à Chanceaux le 8 juin 1919.

A close-up photograph of a dark, textured surface, possibly a piece of wood or metal, showing numerous scratches and a prominent, light-colored, irregular mark resembling a stylized signature or the word 'GILBERT'. The mark is composed of several overlapping, light-colored lines and is surrounded by a network of fine, intersecting scratches. The background is dark and grainy, with some lighter, fibrous-looking areas visible.



Après vérification aux Archives Départementales, il est bien né à Chanceaux-près-Loches, au lieudit L'étang le 8 juin 1919, fils de Élise Berthon âgée de 17 ans, mère célibataire, de père inconnu, déclaré par son grand-père Léopold Berthon. Deux ans plus tard, le 2 février 1921, sa sœur Renée naîtra dans les mêmes conditions. Voici la famille au recensement de 1921 :

L'Elany	1	1	12	Berthon	Leopold	1872	^{rel. d.} Martichon Francois	^{rel. d.} Chapman Cultivateur	Filices
			13	Berthon	Marie Anne	1874	^{rel. d.} Guyille Francois	^{rel. d.} de l'annee Cultivateur	Filices
			14	Berthon	Elise	1901	^{rel. d.} Chapman Francois	^{rel. d.} de l'annee Cultivateur	Berthon
			15	Berthon	Georgette	1911	^{rel. d.} Chapman Francois	^{rel. d.} de l'annee Cultivateur	"
			16	Berthon	André	1919	^{rel. d.} Chapman Francois	^{rel. d.} de l'annee Cultivateur	"
			17	Berthon	Rene	1921	^{rel. d.} Chapman Francois	^{rel. d.} de l'annee Cultivateur	"

En 1926, le recensement montre que Léopold est décédé depuis le précédent. Le décès a eu lieu le 23 octobre 1924 au 12 rue Jules Moineaux à Tours, adresse administrative de l'Hôpital Saint-Gatien. Cette disparition a sans doute éparpillé la famille...

Section B. l'Etang		6		6		6		6		6	
13	1 ^{re} ^{Blanc} Berthon	Marie	1874	^(Belle) Genille 1 ^{re} H	id	chef de ménage	jeunière	Patronne			
14	Berthon	Georgette	1911	Blancay 1 ^{re} H	id	sa fille	"	"			
15	Berthon	André	1919	id	id	son petit fils	"	"			
16	Berthon	Renée	1921	id	id	sa petite fille	"	"			
17	Brière	Louis	1887	La Haye Desvats ^(Belle)	id	son domestique	ouvrier agricole	Berthon			

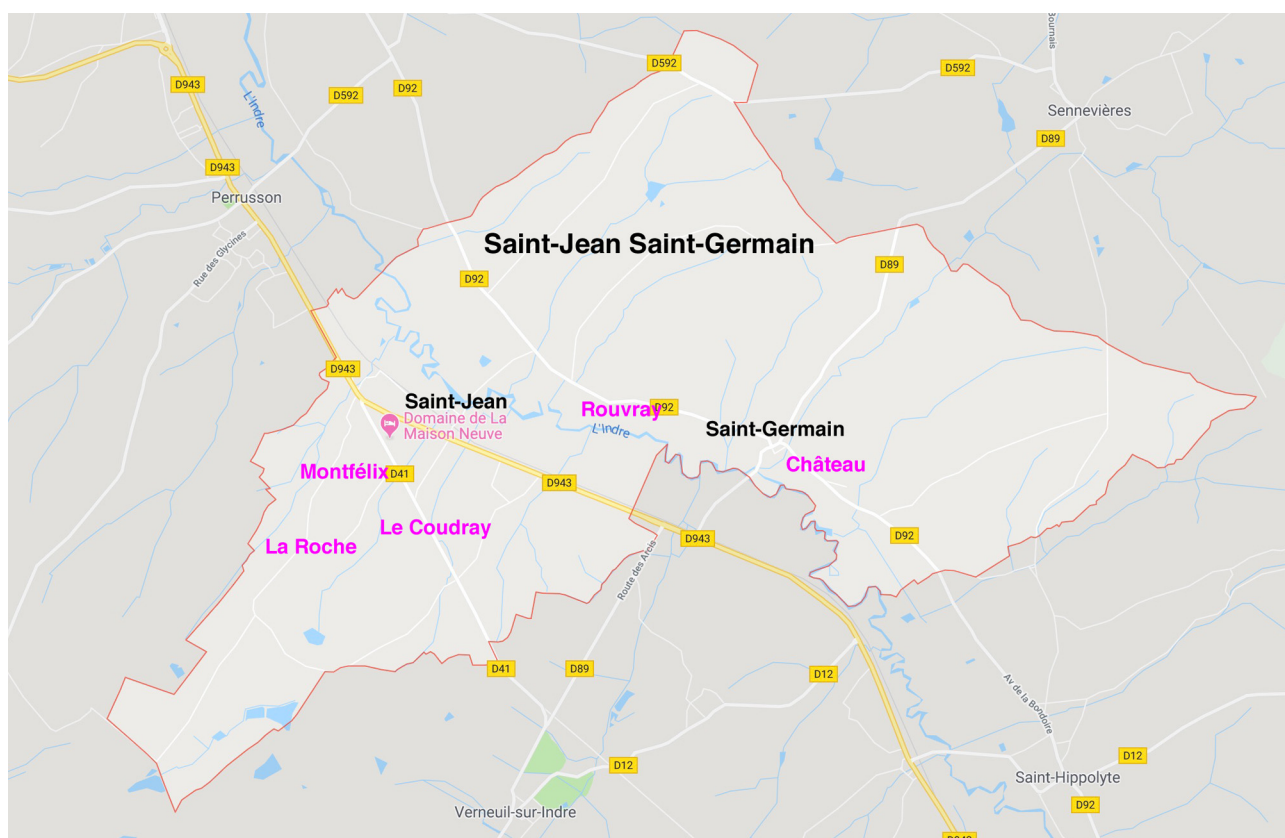
En 1931, toute la famille a disparu de Chanceaux-près-Loches et semble se rassembler à Saint-Jean-Saint-Germain.

Georgette, la tante d'André (née le 28-9-1911) se marie avec Alexandre Guenand (Betz-le-Château 1904, Saint-Hippolyte 1963) et s'établit à Saint-Jean-Saint-Germain au lieudit Les Denis.

Le 13 novembre 1937, Renée, la petite sœur d'André, cultivatrice domiciliée à Saint-Jean-Saint-Germain se marie avec Albert Marteau né à Saint-Jean-Saint-Germain et cultivateur à Sennevières. Sur l'acte, on apprend que Élise, la mère de Renée et d'André, toujours célibataire est maintenant cuisinière à Tours où elle habite 17 rue Jules Charpentier. Elle décèdera à Saint-Benoît-la-Forêt le 7 août 1970.

Enfin, le 14 novembre 1939, André Berthon, cultivateur à Saint-Jean-Saint-Germain se marie avec Madeleine Bouffeteau, cultivatrice.

Compte-tenu des convergences vers Saint-Jean-Saint-Germain, c'est sur cette commune, issue de la fusion de Saint-Jean et de Saint-Germain en 1834, que commenceront les recherches de bâtisses anciennes, manoirs ou châteaux. Ils sont au nombre de cinq.



Le Rouvray

Château du XIXème siècle, transformé en 1863



Le Château de Saint-Germain.

Du XV^{ème} siècle, restauré en 1902.

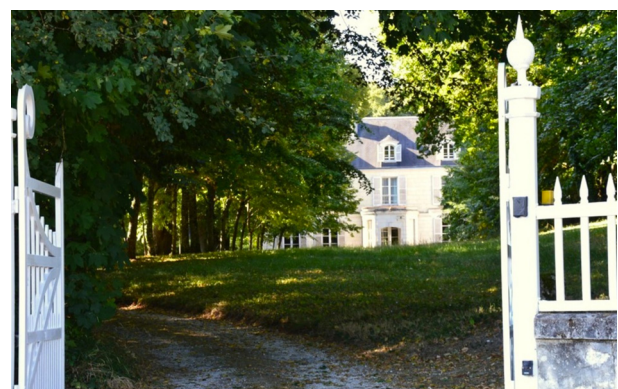
Dubreuil-Chambardel [2] page 119, précise que l'Inspecteur de l'Université Chaveneau lui avait signalé un cadran colonnaire qu'il ne retrouva pas.



M. Chaveneau, inspecteur de l'Université, nous avait signalé, dans la commune de Saint-Jean-Saint-Germain, un cadran qu'il vit lors de ses tournées d'inspection pendant son séjour à Loches (1855-1869), construit sur une colonne en pierre de 0^m60 environ de hauteur et surmonté d'un chapiteau circulaire d'un diamètre plus grand que celui de la colonne, de façon que l'heure était indiquée par l'ombre de ce chapiteau; nous avons fait sans succès dans cette commune une enquête pour retrouver cette pièce intéressante. Nous avons bien rencontré, au château de Saint-Germain un cadran en marbre de 0^m30 de diamètre, daté de 1772 et servant aujourd'hui de soutien à une table de jardin. Les courbes horaires y sont tracées entre deux lignes verticales avec divers signes du zodiaque. Ce n'est pas le cadran que nous recherchions.

Le Coudray

Château des XVIII^{ème} et XIX^{ème} siècles [3].
La chapelle est bénie en 1794.



Mont Félix

Château construit entre 1841 et 1843 [3] par le propriétaire du Coudray pour son fils. Il est agrandi en 1862.

La Roche.

Manoir du XVIème siècle.

Dubreuil-Chambardel [2] pages 110 et 111, précise, au sujet d'un cadran solaire connu, que l'abbé Pillault n'était pas dépourvu de connaissances en gnomonique. C'est une piste si on suppose que Henri-Nicolas Pillault est le dernier possesseur de La Roche .

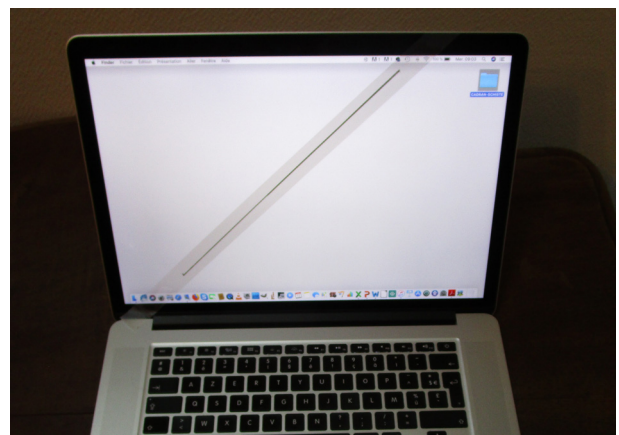


Né le 8 juillet 1756, d'une vieille famille de la bourgeoisie Lochoise, Henri-Nicolas Pillault était fils de Nicolas-François Pillault, (1) conseiller avocat du roi au baillage et siège royal de Loches et de Marie-Jeanne Haincque. Il avait été tenu sur les fonts par son frère Nicolas-Adrien (2), alors écolier, et par sa tante, Denise-Marthe Pineau, veuve du sieur Charles-Florent Pillault de la Roche. Ce surnom de La Roche venait d'une terre que la famille possédait près de Loches, dans la paroisse de Saint-Germain, et fut porté par plusieurs personnages, dont le dernier fut l'auteur du cadran qui nous occupe.

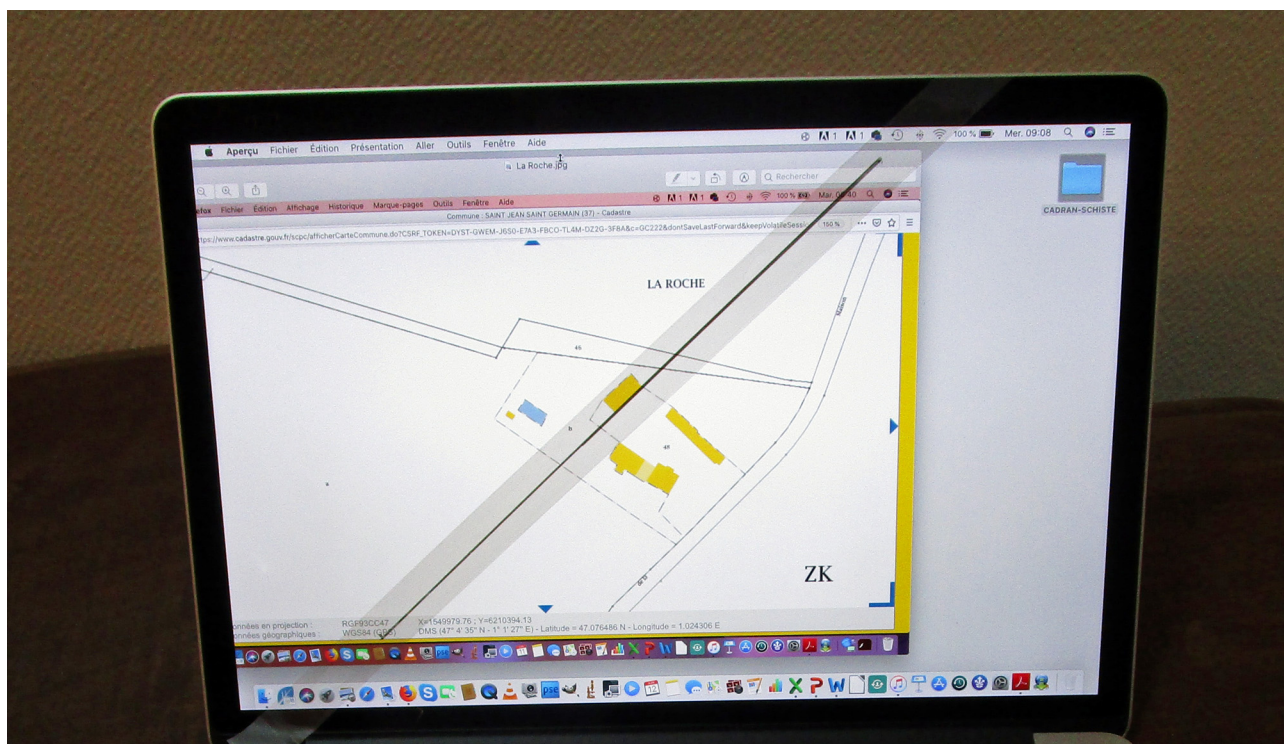
1. Nicolas-François Pillault fut maire de Loches du 28 août 1765 au 8 août 1769. Il était en 1789 Conseiller vétérân du baillage de Loches.

2. Nicolas-Adrien Pillault devint en 1789 lieutenant général de police à Loches. Il fut maire de cette ville du 22 novembre 1780 au 20 janvier 1790.

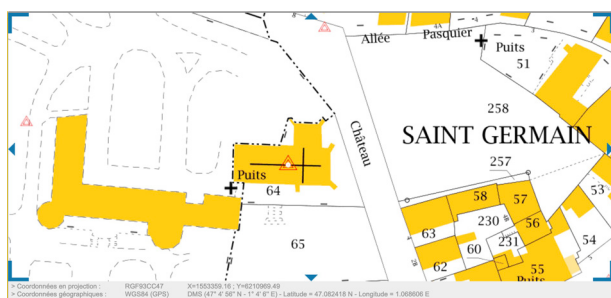
Après avoir fait connaissance des cinq bâtisses de Saint-Jean-Saint-Germain susceptibles d'arborer un cadran solaire, il faut maintenant les confronter à une donnée intangible : la déclinaison Est de 41° . Pour cela, nous allons le vérifier sur le cadastre [4]. Les coordonnées affichent une latitude de $47^\circ 04'$...



La technique consiste à coller un ruban de scotch sur l'écran de l'ordinateur et à y tracer une ligne à un angle de 41° (rapporteur numérique) tourné vers l'Est par rapport au sud.



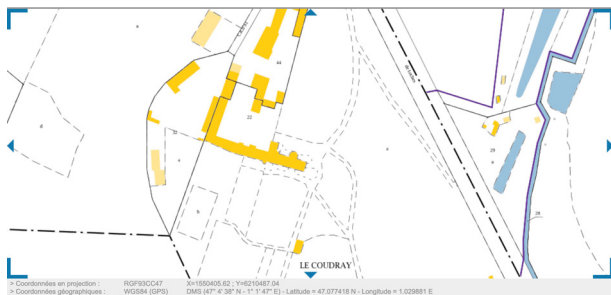
La Roche



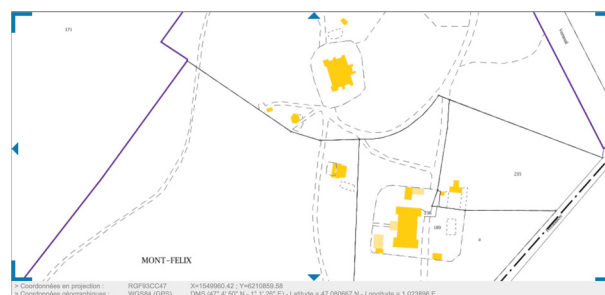
Château de Saint-Germain



Rouvray



Le Coudray

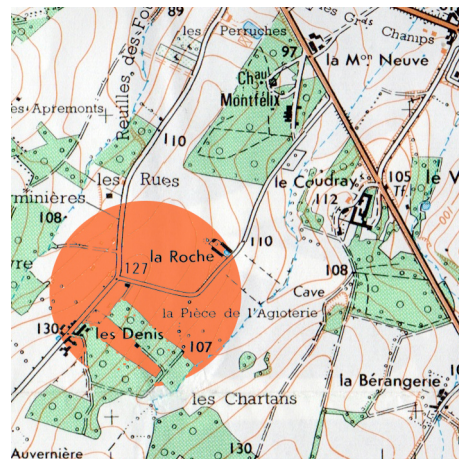


Mont Félix

Un bâtiment agricole du Coudray sensiblement orienté dans la bonne direction ne répond pas au critère d'ancienneté.

Seul, sur la commune de Saint-Jean-Saint-Germain, le manoir de La Roche présente son bâtiment principal orienté à 41° vers l'Est... à 400 mètres des Denis, le hameau où a habité la tante d'André Berthon.

Cette adresse est celle de Mr John Bullard.



Références

[1] ShadowsPro élaboré par François Blateyron.

<https://www.shadowspro.com/fr/index.html>

[2] Dubreuil-Chambardel Louis, Les cadrans solaires tourangeaux, Péricat, Tours, 1922.

[3] Le patrimoine des communes d'Indre-et-Loire, Éditions Flohic, 2001.

[4] <https://www.cadastre.gouv.fr/scpc/rechercherPlan.do>

Ce texte est envoyé à Monsieur John Bullard le 14 Juin 2019 avec la lettre suivante.

Michel Derouet
Société Astronomique de Touraine
michelderouet@orange.fr