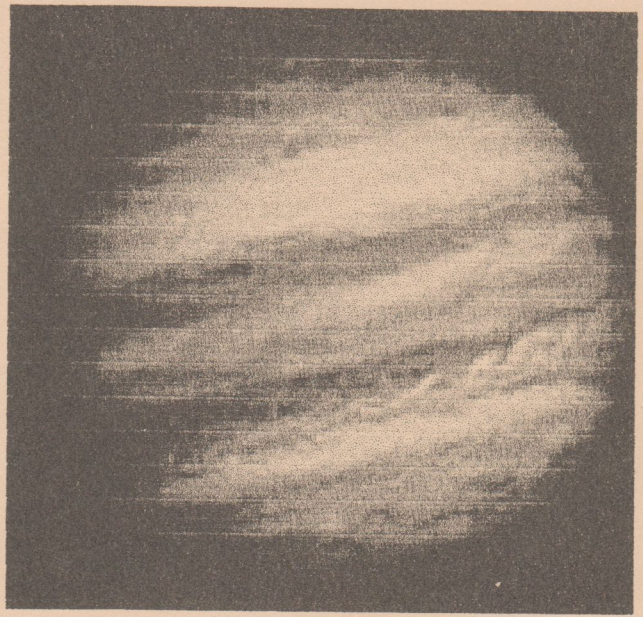


Société
Astronomique
de Lyon

La
Tache
rouge
de
Jupiter



Bulletin N°48 - Mai 2000

SOCIETE ASTRONOMIQUE DE LYON
Observatoire de Lyon 69230
Saint-Genis-Laval

BULLETIN N°48 - AVRIL 2000

PAGES

- 2 - Le mot du secrétaire.
Par Claude FERRAND

- 3 - La tâche rouge de Jupiter.
Par Thierry DUMONT

- 11 - Novae et Supernovae
Par David FOUILLAT

- 13 - Etoiles et Toile
Par François UDREA

- 17- Assemblée Générale de la S.A.L.
Le 8 janvier 2000

- 19- Réunion du Conseil d'Administration
le 28 janvier 2000

SOCIETE ASTRONOMIQUE DE LYON

a succédé en 1931 à la Société Astronomique du Rhône, fondée en 1906.

Siège Social : U.E.R. Observatoire de Lyon, avenue Charles André, F 69230 Saint Genis Laval.

Tel. 04 78 59 58 39 e-mail : SoAs.Lyon@wanadoo.fr

Trésorerie : C.C.P. Lyon 1822-69 S

Tarifs 1998 : Cotisation + bulletin : 170 F

Scolaire : 120 F

Famille : 250 F

Conférences : 30 F, gratuites pour les cotisants.

Réunions : Le vendredi, Accueil de 21H à 21H30.

: Observations. Bibliothèque ; prêt de livres. Discussions et activités.

Bulletin : Les articles que vous désirez faire paraître dans le bulletin sont à envoyer au siège de la Société sous forme manuscrite, sur disquette format IBM ou par e-mail (SoAs.Lyon@wanadoo.fr).

ISSN 1258-5378

Tiré à 230 exemplaires sur papier 80 g, couverture 170 g sable/calcedoine.

LE MOT DU SECRETAIRE

Voici un nouveau bulletin. Vous allez me dire que ce n'est pas trop tôt ! Ca fait tout juste deux bulletins par an.

Mais après tout, c'est un peu de votre faute. Le bulletin est le reflet de la pensée des membres de la S.A.L. et il faut croire qu'ils n'ont pas grand chose à dire ! Moi des bulletins, je vous en fait six par an, donnez moi seulement de quoi les remplir.

Il ne tient qu'à vous de faire en sorte que ce bulletin paraisse plus souvent. Ecrivez quelque chose, ce n'est pas si difficile que ça, c'est ce que je suis présentement en train de faire et je n'ai pourtant pas de don pour la littérature.

Alors, vous êtes plusieurs dizaines à lire ceci, il y en aura bien parmi vous un ou deux qui vont nous faire quelque chose pour le prochain numéro. Vous verrez, on y prend goût, vous y reviendrez.

Si c'est le sujet qui vous manque, je peux vous en proposer une infinité, je vous en donne quelques uns comme ça en exemple :

- Racontez une observation à l'observatoire un vendredi soir.
- Vous avez participé à une rencontre, exposition visite dont le sujet est l'astronomie ou une science s'y rapportant, parlez-nous en.
- Vous êtes adhérent à la SAL, donnez votre opinion, quelles sont les choses à améliorer, quelles sont vos attentes, vos propositions.
- Vous avez lu un livre, vu une émission, écouté une conférence, faites-nous un compte rendu ou un résumé.

Bon, je m'arrête, j'aurais pu remplir le bulletin avec des exemples comme ça, mais ça vous aurait lassé un peu.

Parmi les nouveautés à la SAL, il y a le tout nouveau site sur l'Internet. On le doit à notre ami François qui nous le construit à merveille, bravo François. Internet, voilà un 'outil' excellent pour l'échange de documents et messages. Vous avez Internet chez vous ? Alors vous faites votre petit article pour le bulletin et vous l'envoyez directement au rédacteur à l'adresse de la SAL qui est je le rappelle :

e-mail : SoAs.Lyon@wanadoo.fr

Le comité de relecture pourra rapidement l'avoir sous les yeux et vous faire d'éventuels commentaires. Et puis mon adjointe et moi, on n'aura même pas à le retaper, il sera directement inséré dans le prochain numéro.

Tout le monde n'a pas Internet à la maison, bien sûr. Donc vous nous le mettez au courrier ou l'apportez un vendredi soir à l'observatoire, manuscrit ou sur disquette.

Bon, j'arrive au bas de la page, je vais m'arrêter espérant vous avoir décidé. Je vous préviens que si je ne reçois rien dans les semaines qui suivent, je vous en remets une page dans le prochain numéro.

Dans l'attente de vous lire, bonne lecture pour les pages qui suivent.

Claude FERRAND

Novae et Supernovae

1 - Généralités

Novae et Supernovae ont été introduits par Baade et Zwicky en 1933 pour nommer certaines étoiles rares qui partagent les propriétés d'apparaître soudainement et de prendre vite de l'ampleur pour ensuite décliner rapidement. Aujourd'hui, on compte 500 supernovae découvertes depuis 1885.

L'avenir d'une étoile dépend de sa masse : si elle dépasse 8 à 9 fois celle du Soleil, elle se terminera en supernova.

2 - Définition

Selon les astrophysiciens, l'explosion d'une supernova doit générer une étoile à neutrons ou un trou noir.

Les étoiles à neutrons peuvent être facilement repérables grâce à leur signal pulsant, à condition que l'axe magnétique de l'étoile soit orienté en direction de la Terre.

Une Supernova, c'est l'état final d'une jeune étoile massive qui achève son existence par une explosion. Au maximum du phénomène, une supernova fait preuve d'une très forte luminosité de dizaines de milliards de fois supérieure à celle qu'elle avait à l'origine. L'énergie dégagée lors de l'explosion fait que l'étoile est complètement détruite. Après, il ne reste plus qu'un nuage gazeux en rapide expansion entourant suivant le cas :

Une étoile compacte : "étoile à neutrons", Pulsar

Si cette étoile est super-massive , 5 fois le soleil : "un trou noir "

3 - Que se passe-t-il quand une étoile explose ?

La théorie voudrait qu'en premier lieu l'étoile augmente de luminosité de façon plus ou moins rapide pour atteindre un maximum et y demeurer plusieurs jours, puis diminuer graduellement et disparaître.

4 - Energie dégagée lors de l'explosion d'une étoile

Cf schéma "Structure d'une supernova d'environ 20 masse solaire"

5 - Février 1987, SN87A explose

Souvenez-vous, dans l'hémisphère sud, cela commence le 24 février 1987. Le jeune astronome canadien Yann Shelton travaillait sur l'astrographe de 250 mm de l'Observatoire de Las Campanas au Chili. Il venait d'achever un cliché du Grand Nuage de Magellan, quand dans la nébuleuse de la Tarentule, un objet plus brillant apparut. Il venait de découvrir une supernova. Puis, d'autres observatoires amateurs ou professionnels d'Australie ou de Nouvelle-Zélande observèrent le phénomène astronomique. La nouvelle ne mit pas longtemps pour tomber et fut annoncée à Boston au Centre de Regroupement des Informations Astronomiques.

Mais, la veille le 23 février, un astronome de Citing Spring,, Sanduleak, trop fatigué, n'avait pas eu le courage de visionner les clichés qu'il venait de développer. "Une supernova avait explosé dans le Grand Nuage de Magellan."

Plusieurs satellites dans le ciel furent utilisés :

- un dans l'IUE "Ultraviolet"
- deux dans les rayons X : Astro C et Astron.

Les informations furent assez décevantes par le satellite de l'IUE. Mais dans les rayons X, la supernova observée était plus brillante que l'on pensait. L'étoile apparaît sous le nom de Sanduleak 69202, ce qui signifie c'est la 202^e étoile recensée par Sanduleak et elle a une déclinaison de -69°. Cette étoile est entre 154100 et 170000 années lumière (distance environ égale à celle du Nuage de Magellan).

David FOUILLAT

Etoiles et toile

La SAL (c'est nous ...) monte sur la toile ... si elle était déjà représentés à travers les pages personnelles de certains d'entre nous (Jean Pierre, Claude, Chantal... ainsi que sur la SAF), nous n'avions pas de véritable site. C'est chose faite depuis le 3 mars 2000, et vous êtes tous invités à le visiter, et à y participer.

Il est hébergé par "Ifrance", gratuitement (moyennant un bandeau publicitaire, assez discret quand même), et l'ensemble du site est tapi quelque part sur mon disque dur. Une copie est installée également sur le PC de la bibliothèque.

L'adresse: <http://www.sal.ifrance.com> , (un forum lié, mais qui peut être joint indépendamment se trouve sur http://www.ifrance.com/_forum/?ForumName=sal), différentes adresses (pour envoyer pages, textes, annonces) sont décrites sur le site lui même.

Ayant pris l'initiative de cette opération, je gère donc les mises à jour sur le web, (il est techniquement impossible de laisser tous ceux qui le désirent modifier l'ensemble directement), mais ce n'est pas pour autant "mon" site mais **bien le notre**, il doit d'ailleurs beaucoup à ce stade, aux pages de Claude et Jean Pierre. Vous êtes, je le répète (mais il paraît que c'est comme ça que ça rentre !), invités à faire part de vos idées, envoyer des photos, du texte etc... tout cela est expliqué un peu plus loin.

Une liste de diffusion (e-mail groupé) est aussi à votre disposition, ne prenez pas peur en lisant le mode d'emploi, c'est beaucoup plus simple quand on le fait. A ce jour le nombre d'abonnés plafonne à 4 (dont moi !) ce qui ne fait pas très sérieux, inscrivez vous ça ne mord pas (mais je ne sais pas si vous verrez du pays).

Brève description du site:

Page Index: elle sert essentiellement à la navigation et contient une brève description des autres pages, chaque fois que je modifie une information je réinstalle aussi celle ci , vous pouvez donc en regardant la date de la dernière modification savoir quand le site a été remis à jour. Il y a aussi un applet-java dont le but est de faire joli, mais qui peut être parfois long à charger (quelque dizaine, enfin pas trop quand même, de secondes).

Accueil: Présentation de la SAL, adresses, conditions d'adhésion et statuts.

Conférences: Calendrier et description des prochaines conférences SAL.(il pourrait être intéressant d'y joindre un résumé des conférences passées ?).

Membres SAL: page plus spécialement destinée aux adhérents de la société: rendez vous d'observation, suggestions, petits ragots malfaisants (de préférence) etc...

SAF: la SAF (société astronomique de France, m'envoie régulièrement la liste et le descriptif de leur conférences, ainsi que du courrier) il est à noter que la SAF à un lien vers notre site.

Novæ: rubriques en vrac, nouvelles du ciel.

Bulletins: là c'est le gros morceau, vous y retrouverez tous les articles parus depuis Avril 95.

Petites annonces: pour vendre acheter ... attention nous sommes sur la toile donc ces annonces ne sont pas réservées aux membres ce qui augmente leur diffusion.

Bibliothèque: liste des livres disponibles à la SAL, et suggestion d'achat.

Liens: Une liste de liens vers d'autres sites astronomique.

Photos: comme son nom l'indique, il y a plein (enfin modérément pour l'instant) de photos.

T600, Astropocket, montures: 3 pages froidement piratées sur le site de Jean Pierre et qui décrivent le télescope, l'astropocket et plein d'autres choses encore.

C'est tout pour aujourd'hui mais bien sûr cette configuration n'est pas figée.

Petits conseils pour l'envoi de textes et de photos:

Évitez toute sophistication (le HTML est loin de la PAO !), le mieux reste le texte RTF ou Word (mais sans fioriture), évitez les retours chariots intempestifs, l'idéal reste une bête frappe dite au kilomètre, je suis de toutes façons obligé de reprendre la mise en page, contentez vous de soulignement, gras ou italique, centrage de titre, c'est déjà bien!

Les photos sont publiées au format jpeg, inutile donc d'envoyer (si vous le faites par e-mail, un volumineux fichier BMP par exemple) essayez de comprimer avant l'envoi.

Liste de diffusion:

Liste_sal@onelist.com est une liste de diffusion mail centralisée destinée à aider les membres de la SAL à communiquer entre eux via e-mail. Contrairement aux listes de diffusions personnelles que chaque utilisateur de messagerie électronique doit créer et faire vivre lui même, cette liste est gérée de façon centralisée par un ou plusieurs animateurs, ce qui permet de ne faire les mises à jour (création de nouvelles adresses, suppression, ...), qu'une seule fois et en seul endroit. Les gestionnaires de cette listes s'appellent les modérateurs.

à quoi c'éti que ça sert liste_sal@onelist.com ?

liste_sal@onelist.com se présente comme une adresse e-mail classique, tout message envoyé à cette adresse est automatiquement diffusé à l'ensemble des abonnés à la liste qui en reçoivent une copie comme si l'émetteur avait diffusé le message à chacun d'eux. Evidemment chaque destinataire peut répondre au message : sa réponse sera transmise également à l'ensemble des destinataires de la liste, (néanmoins il peut toujours choisir de ne répondre qu'à l'expéditeur du message en choisissant l'option répondre à... de son logiciel de courrier électronique). Son usage principal peut être la diffusion d'information d'intérêt général : rendez vous pour observations, conférences, galette des rois et différentes bêtises. Mais d'autres usages seront probablement découverts avec le temps et la pratique...

Comment l'utiliser ?

D'abord il faut s'abonner au service. Ce service est fourni gratuitement par un opérateur situé aux Etats-Unis, moyennant cependant la diffusion d'un court message publicitaire associé à chaque message transmis. Ce message est relativement discret (de plus il est en anglais et concerne rarement les utilisateurs français). Une fois abonné, pour émettre un message vers les abonnés, il suffit d'utiliser son logiciel de messagerie habituelle en composant comme adresse de destinataire "liste_sal@onelist.com". Si l'on reçoit un message via onelist, et que l'on désire répondre de façon à ce que la réponse soit lue par l'ensemble des abonnés, il suffit d'utiliser la fonction "répondre à l'émetteur" habituelle de son logiciel de messagerie (éviter la fonction "répondre à tous" qui risque de générer des doublons). Si l'on désire ne répondre qu'à l'émetteur, ou qu'à certains correspondants particulier, il faut utiliser la fonction "répondre à" en spécifiant les adresses des correspondants désignés. Par sécurité, liste_sal@onelist.com ne permet pas la transcription de pièce jointe. Si une pièce jointe est nécessaire, elle doit être transmise à l'aide de messages utilisant des adresses classiques.

Comment s'abonner à liste_sal@onelist.com ?

L'abonnement se fait en deux étapes : abonnement au service de l'opérateur de liste (onelist.com), puis abonnement à liste_sal@onelist.com

1 Abonnement à onelist.

a) Envoyer un mail (le contenu est sans importance) à l'adresse suivante: liste_sal-subscribe@onelist.com

b) L'opérateur onelist vous retourne (rapidement) un message de pré confirmation (en anglais !) comme le montre l'exemple suivant (votre adresse est truc@machin.fr)

Conservez ce message dans un endroit sûr : il contient des informations dont vous pourrez avoir besoin plus tard

To: truc@machin.fr

Subject: Confirm your new account with ONElist

From: ONElist confirm-do-32134-listetpif=liste_sal-subscribe@onelist.com

Date: 29 Feb 2000 09:42:45 -0000 Hello, Thank you for your interest in ONElist, home to the world's liveliest email communities. [bla bla] If you would like to activate your ONElist account with this email address: dudle@machin.fr, you must confirm your account. To confirm you must reply to this email, using the reply function in your email program. It will automatically be sent to the correct email address.[bla bla]

Il vous suffit de répondre à ce message pour confirmer votre adhésion (notez toutefois les coordonnées de connexion à onelist ainsi que le mot de passe qui vous est indiqué dans la suite du message si vous désirez ultérieurement modifier des paramètres vous concernant chez onelist).

Quelques temps après vous recevrez le message suivant (conservez le également).

To: truc@machin.fr

Subject: Your ONElist account has been confirmed

From: ONElist

Notification notify@onelist.com

Date: 13 Feb 2000 09:46:29 -0000

Hello, Thanks for confirming your ONElist account. Currently you are subscribed to the following ONElist communities : toliste_sal (pending moderator approval) [...]

Cela signifie que vous êtes inscrit chez onelist, et que votre demande d'adhésion est soumise à l'avis des modérateurs (François Udreá ou/et bientôt Claude Ferrand) ce "sas" est une sécurité destinée à éviter que des intrus mal intentionnés s'inscrivent à la liste.

Les modérateurs seront avisés de votre demande, et pourront la valider (cela peut demander de quelques heures à quelques jours. Lorsque cela sera fait, vous recevrez un message de confirmation définitif, et vous pourrez commencer à utiliser liste_sal@onelist.com Noter que ce message vous donne un mode d'emploi (malheureusement en anglais) mais dont l'essentiel est :

Pour écrire, adresser vos messages à liste_sal@onelist.com,

Pour résilier votre adhésion à tpifliste, envoyer un mail à liste_sal-unsubscribe@onelist.com

To: truc@machin.fr

Subject: Request to join tpifliste approved

From: ONElist

Notification notify@onelist.com

Date: 13 truc 2000 09:47:40 -0000

Hello, The moderator of the liste_sal community has approved your request for membership. bla bla bla

Bon courage. Et en cas de besoin, n'hésitez pas à joindre

francois_udrea@netcliv.f

Assemblée générale de la S.A.L.
le 8 janvier 2000 à 17h20
Salle polyvalente, Médiathèque de Saint Genis Laval.

Le 8 janvier 2000 , la Société Astronomique de Lyon a organisé son Assemblée Générale annuelle. Notre Président Paul Sogno nous fait le rapport moral de l'année écoulée.

Rapport moral, lu par notre Président, Paul Sogno.

Les activités de la S.A.L. en 1999 ont été : les conférences à la Médiathèque de Saint-Genis-Laval, les animations à l'extérieur de Lyon, les journées portes ouvertes à l'Observatoire, le camp d'été à Plan de Baix et l'événement majeur de l'année, l'éclipse de Soleil du 11 août. Nous allons reprendre chacune de ces manifestations plus en détail.

Les conférences au nombre de six ont connu comme les autres années leur succès habituel, c'est-à-dire que chacune d'elles a été suivie par un public moyen de 60 à 70 personnes, ce qui est honorable par rapport au nombre d'adhérents. Les sujets développés ont été fort appréciés et ce compte-rendu nous donne l'occasion de remercier encore une fois bien vivement nos conférenciers de l'année.

En ce qui concerne les animations extérieures, nous avons exposé des panneaux de la Société et du matériel les dimanches et lundi de Pâques à la foire de Messimy et à la foire de Duerne les 18 et 19 avril. Des soirées d'observations étaient prévues pour ces quatre jours. Elles n'ont pas eu lieu à cause du mauvais temps.

Le 9 juillet et le 5 août, le syndicat d'initiative de la Haute Azergues avait prévu comme chaque année deux soirées d'observation. Seule celle du 9 juillet a pu se dérouler, celle du 5 août ayant été annulée pour cause de mauvais temps.

Plusieurs autres rencontres ont dû être annulées pour le même motif.

Par contre, les journées portes ouvertes à l'Observatoire de Lyon, les 19 et 20 juin, ont connu un plein succès avec un temps magnifique. Le samedi, il était prévu une soirée d'observation jusqu'à minuit grâce aux instruments des clubs présents et à ceux de l'Observatoire. En fait, la soirée s'est terminée à trois heures le dimanche matin. Il y avait beaucoup d'instruments, c'est un fait, mais ils n'ont pas empêché les "queues" qui se formaient vers chaque télescope. La patience des visiteurs fut admirable. La journée de dimanche fut également une journée très animée depuis le matin 10h jusqu'à 18h. En résumé, ces deux journées ont été un gros succès dû sans doute en partie à l'approche du grand événement du 11 août. On a beaucoup parlé de l'éclipse pendant ces deux journées.

Le samedi 26 et le lundi 28 juin, le train de l'éclipse organisé par la Société Astronomique de France stationnait en gare de Perrache. Plusieurs membres de notre Société sont allés aider les membres de la S.A.F. qui commentaient cette exposition très intéressante. Là aussi, les visiteurs sont venus en très grand nombre se documenter sur les éclipses en général et sur celle du 11 août en particulier.

En ce qui concerne l'éclipse du 11 août, la S.A.L. avait prévu un voyage en car à Homécourt au nord de Nancy sur la zone de totalité. Le car a vite été complet et beaucoup de candidats n'ont pas pu prendre part au voyage. Nous sommes partis le 10 août à 13h et arrivés à Laxou dans la banlieue de Nancy à 18h. Nous avons été hébergés dans un internat grâce à la Société Lorraine d'Astronomie qui s'était chargée de l'organisation du séjour et du transport sur le site d'observation.

Au moment de la totalité de l'éclipse, nous avons eu la malchance d'avoir un temps très couvert qui nous a quand même permis d'apercevoir le soleil quelques secondes avant la totalité. Le retour s'est effectué malgré tout dans la bonne humeur et à 20h nous étions à

Lyon. Ce fut un voyage réussi même si nous avons manqué la totalité de l'éclipse, ce qui laisse évidemment d'amers regrets à tous les participants.

Par contre, pour le camp d'été qui se déroula du 29 août au 5 septembre à Plan de Baix dans la Drôme, tout se passa très bien et les 30 participants furent enchantés. Nous avons eu la chance d'avoir six belles nuits sur sept malgré un vent du nord parfois gênant. Les comptes-rendus parus dans notre bulletin donnent une idée de ces sept journées passées en commun. Nous avons été très amicalement accueillis à Plan-de-Baix et la cuisine est toujours aussi bonne.

Pour terminer, quelques mots sur notre bibliothèque qui s'est enrichie de plusieurs livres grâce à Mlle Picod toujours à l'affût des nouveautés parues au cours de l'année. Le nombre de livres empruntés témoigne de l'intérêt que porte nos membres à notre bibliothèque.

En cette année 2000 , nous espérons continuer nos activités sauf les occasionnelles comme les journées portes ouvertes et l'éclipse de Soleil. Nous aurons peut-être au cours de l'année d'autres occasions de participer ou d'organiser des manifestations pour faire connaître notre Société à un public plus étendu. C'est un souhait que nous formulons pour terminer ce compte-rendu de nos activités.

**Le Président
Paul SOGNO**

Notre Trésorier Claude Beaudoin nous livre les comptes de l'année et l'état des finances.

Aucune question ou remarque étant émise, Paul Sogno propose à l'assistance la composition du nouveau conseil d'administration. Il s'agit de :

Melle Picod.

Mme Bremond, Ferrand, Frechet.

MM Augoyat, Bacon, Beaudoin, Ciceron, Clément, Dubet, Dumont, Ferrand, Fouillat, Franckhauser, Joie, Maisonneuve, Marteau, Paturel, Prud'homme, Randone, Sogno, Sondaz, Udrea.

Cette liste est acceptée à l'unanimité.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

Réunion du Conseil d'Administration Du 28 janvier 2000

Le vendredi 28 janvier 2000, à l'observatoire de Lyon à Saint Genis Laval, s'est déroulé la réunion du conseil d'administration de la Société Astronomique de Lyon.

Etaient présents : Mlle Picod
Mme Ferrand.
MM. Augoyat, Beaudoin, Cicéron, Clément, Ferrand,
Franckhauser, Joie, Maisonneuve, Marteau, Prud'homme,
Randone, Sogno, Sondaz, Udrea.

Absents ou excusés : Mmes Bremond, Frechet.
MM. Bacon, Dubet, Dumont, Fouillat, Paturel.

Les membres du conseil ont été élus lors de l'Assemblée Générale ordinaire du 8 janvier 2000.

Notre doyen, Paul Sogno, remercie les membres du conseil de leur présence et, après accord des intéressés propose au vote du conseil la composition du Bureau.

Composition du Bureau :

Président	M. Paul SOGNO
Président d'Honneur	M. Roland BACON
Vices Présidents	MM Thierry DUMONT et Robert PRUD'HOMME
Secrétaire Général adjoints	M. Claude FERRAND M. Denis MAISONNEUVE Mme Florence FERRAND
Trésorier Général	M. Claude BEAUDOIN
Adjoint	M. Robert JOIE
Bibliothécaire	Mlle Béatrice PICOD

Le Conseil approuve cette liste à l'unanimité.

M. Sogno poursuit la réunion par le deuxième point de l'ordre du jour.

Statut "Membre d'Honneur"

Un statut spécial sera créé pour les personnes qui soutiennent notre association par leur aide qu'ils apportent lors des activités de celle ci. Sont principalement concernés les conférenciers, les astronomes de l'observatoire de Lyon, Etc. Ce statut sera proposé individuellement, après délibération du conseil d'administration, à ces bienfaiteurs.

Ce sera pour nous un honneur de les compter parmi nos membres, sans leur faire l'affront d'une demande de cotisation, et ce sera pour eux l'occasion d'être tenus au courant des nos activités, de recevoir notre bulletin.

Carte de la SAL.

Comme prévu initialement, il n'y aura pas de nouvelle carte de membre de la SAL cette année. Pour l'an 2000, elle sera complétée par un autocollant "2000", afin d'être mise à jour, lors du renouvellement de la cotisation.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.

**Le Secrétaire Général
Claude FERRAND**