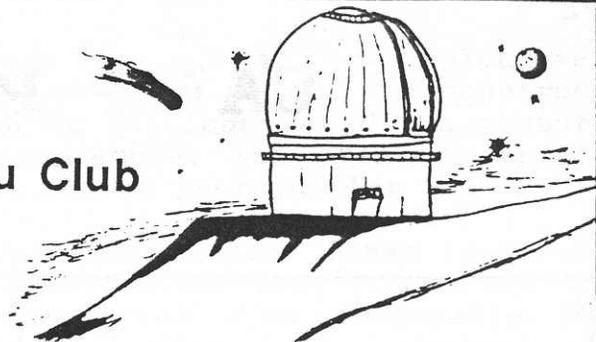


NGC 69

La Nouvelle Gazette du Club



No 17 du 10/06/90



Edité par le Club d'Astronomie de Lyon Ampère
37 Rue Paul Cazeneuve - 69008 Lyon
Tel: 78-01-29-05

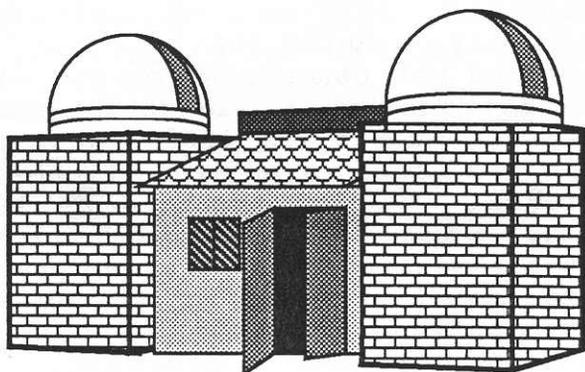
EDITORIAL

Au moment où je prends ma plume pour écrire cet éditorial, je pense que beaucoup d'entre vous doivent être en examen. Mais dans ces jours sombres de fin d'année scolaire, le Comité de rédaction imagine quelle joie immense vous avez eu en ouvrant la petite enveloppe marron contenant les quelques rayons de soleil qui vous illumineront le temps d'une lecture.

Pour que le premier jet de lumière atteigne votre cœur, il suffit de prononcer le mot magique "Vacances".

Pendant celles-ci, que de plaisir nous partagerons ensemble à pratiquer notre passion qu'est l'astronomie durant les nombreux stages et camps qui vous sont proposés pour cet été.

Imaginez, un observatoire somptueux, surplombé par deux magnifiques coupes. Imaginez deux télescopes dont vous ne savez lequel choisir de part leur qualité. Imaginez vous enfin à l'oculaire d'un deux scrutant les galaxies du quintet de Stéphan, ou bien les amas ouverts dans la Voie Lactée.



SOMMAIRE

EDITORIAL	1
CAMP PERSEIDES 90	2
AUX MEMBRES DU CLUB	3
CONCOURS PHOTO	4
NOUVELLE	4
MARS	5
BRICOLAGE	6
CARCASSONNE 1990	8
TRIBULATIONS ECMAZIENNES	10
INITIATION A L'ASTRO	11
NOTE DE LECTURE	12
JOUEZ AVEC LE NGC69	12
CARNET MONDAIN	12

A cette instant précis, j'imagine votre pouls en chute libre et vos lèvres laissant présager un sourire.

Alors ne vous inquiétez pas car cette scène que vous imaginez deviendra réalité dès lors que vous aurez rempli les formalités de participation aux stages et camps de cet été.

Mais je vous sens pressé de découvrir les nouvelles merveilles du NGC, alors je m'empresse de vous quitter en vous souhaitant tout de même de passer de Bonnes Vacances.

Pour le Comité de Rédaction,
Stéphane PARISOT.

CAMP PERSEIDES 1990

Jean Baptiste FELDMANN

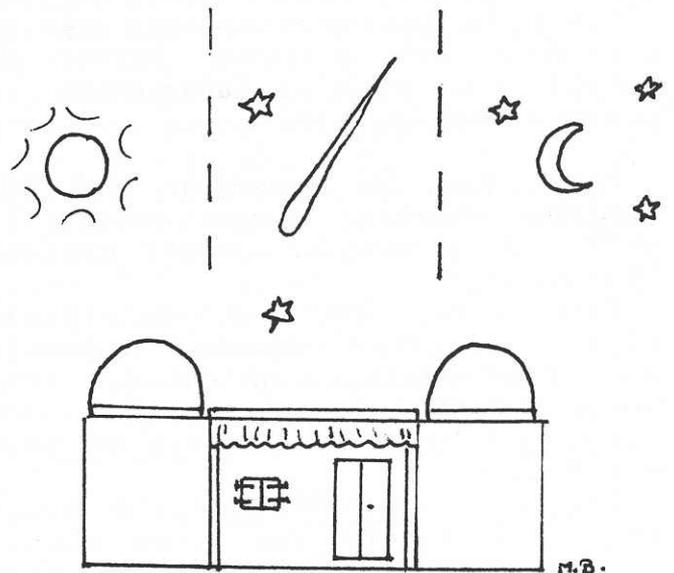
Si vous avez attentivement regardé le programme d'activités pour les vacances d'été à l'observatoire, vous avez pu constater qu'un camp d'observation des étoiles filantes vous est proposé du 10 au 15 août. Nous allons donc vous le présenter.

Cela fait maintenant trois ans que votre fidèle serviteur a essayé de relancer en France l'observation des météores, et ce grâce à la revue "Astro-ciel" qui se fait régulièrement l'écho des campagnes d'observation et des résultats obtenus. Pour l'été 1990, je propose donc aux amateurs du club qui le désirent de venir s'initier à cette spécialité. Le tableau suivant donne des renseignements concernant la présence de la lune pendant le stage.

date	début de la nuit T.L.	lever de Lune T.L.	Tps maxi d'obs. des météores
10/08	22h30	22h40	imposs.
11/08	22h30	23h05	30 min.
12/08	22h30	23h35	1 heure
13/08	22h30	0h12	1h40
14/08	22h30	0h58	2h30

Comme on peut le constater notre satellite naturel sera très gênant pour l'observation des perséides; cependant c'est un avantage pour un premier contact avec l'astronomie météoritique car cela permettra de faire d'autres observations dans la nuit et de ne pas s'ennuyer. Pour ce camp, je propose donc le fonctionnement suivant:

Périodes sans Lune: astronomie météoritique avec au choix des observations visuelles - dénombrement des météores, origine, aspect - des observations télescopiques à l'aide de jumelles - étude de la position précise du radiant, observation des modifications dans les traînées de météores - et des observations photographiques - pour passage des clichés au microdensitomètre et publication.



Ces trois techniques ne demandent aucun matériel particulier (tout au plus une chaise longue, des jumelles et un ou plusieurs appareils photo) et ne fait pas appel à des connaissances spéciales en astronomie. En début de stage, je présenterai les différents types d'observation avec les fiches de travail et chacun sera libre ensuite de faire les observations qu'il désire. Les travaux seront analysés au fur et à mesure (pendant la journée!) pour que chacun puisse profiter des résultats de la nuit.

Périodes avec la Lune: astronomie générale. Tout est possible en ce qui concerne les observations lunaires ou planétaires et les différentes techniques (photo, dessin...). Je me permets de rappeler que nous ne serons plus très loin de l'opposition de la planète Mars et qu'il sera passionnant d'en suivre les modifications (voir à ce sujet un précédent NGC 69 traitant de l'opposition 88 observée à St Jean de Bournay). La journée, je me tiens également à la disposition de tous ceux qui voudraient faire des observations de notre étoile en cette période d'intense activité solaire.

Conclusion:

Comme vous avez pu le constater, ces cinq nuits d'observation (soit une trentaine d'heures) ne comptent qu'un cinquième de temps sans Lune. C'est dire que le titre de camp "spécial perséides" ne doit pas faire oublier que ce séjour doit avant tout être l'occasion de se rencontrer entre amateurs, d'observer ensemble et d'échanger des idées et des techniques. Je vous invite donc à vous inscrire rapidement; n'oubliez pas d'apporter vos télescopes, votre bonne humeur... et beaucoup de musique!

A très bientôt

AUX MEMBRES DU CLUB

Jean Baptiste FELDMANN

En ce début d'année 1990, je me permets de rappeler que je suis à la disposition de tous les membres du Club qui désirent faire des Observations météoritiques ou solaire.

Observations météoritiques :

J'observe les météores depuis plusieurs années. En 88, j'ai lancé une campagne d'observation des perséides : opération réussie et renouvelée en 89 (voir les différents NGC 69). J'anime une rubrique régulière dans une revue Astro-Ciel.

Je peux vous fournir :

- des renseignements sur les différentes méthodes d'observation
 - la liste des travaux réalisés ces dernières années
 - des photocopies d'articles et de revues
 - des adresses d'observateurs
- ... et répondre à vos questions (à signaler qu'une nouvelle campagne d'observation des perséides est en préparation pour 90).

Observation Solaire :

Je suis membre du Groupement Français d'Etude et d'Observation du Soleil; depuis 2 ans je développe une méthode photographique de dénombrement des taches (voir NGC 69).

Je peux vous proposer :

- des documents sur les différentes observations possibles
 - des résultats d'amateurs
 - des adresses d'observateurs français spécialisés dans un domaine particulier (H-alpha, radioastro, etc...)
- ... et là encore répondre à toutes vos questions.

Ces deux domaines de l'astronomie ne demandent pas de connaissances particulières ni de matériel coûteux; ils ne privent pas non plus l'amateur de ses observations habituelles. Si vous êtes intéressés, n'hésitez pas à m'écrire ou à me téléphoner; il y a du travail pour tous, les débutants comme les amateurs chevronnés sont les bien venus!

(N.D.L.R. pour contacter J.B. téléphonez au siège social pour ses coordonnées)

CONCOURS PHOTO

Stéphane PARISOT

Souvenir éternel d'un moment inoubliable ou bien d'un événement unique, tel serait la façon dont je qualifierais le mot photo.

Au moment où je rédige cet article, je me souviens, non pas par le moyen d'une photo mais par le moyen de la pensée, d'un moment inoubliable que nous avons passé ensemble l'année dernière à l'Assemblée Générale. Je ne me rappelle que d'une chose : les résultats du premier concours photo que nous avons organisé en 1989.

Alors me reviens à l'esprit, la bonne humeur que nous avons tous partagée lors de la remise des prix. Cette année là, tous les participants avaient été récompensés par de magnifiques lots allant de la pellicule photographique accompagnée d'une carte céleste au livre de Camille Flammarion "les étoiles".

Je revois alors sous les applaudissements de la foule en délire constituant l'assemblée générale, la remise du premier prix à un membre de 13 ans S. PROST.

Afin de revivre de tels événements chaleureux, nous avons organisé cette année un deuxième concours photo. Pour ne pas tomber dans la monotonie, nous avons tout de même changé l'optique de ce dernier.

En effet, le thème en sera : **photographier tout ce que vous voulez quelque soit l'instrument que vous utilisé.**

Ainsi pourront être présentées aussi bien des photos réalisées à l'aide d'un télescope possédant toutes les techniques de pointes, que des photos artistiques comme des rotations de champs... (je laisse là libre cours à votre imagination).

Sachez tout de même que le Jury tiendra en compte de tous les critères comme l'âge des participants (pour les jeunes) et de la qualité des clichés fournis.

Lors de votre prochaine observation astronomique, n'oubliez pas le concours photo.

Nous revivrons alors un immense instant de bonheur lorsque lors de la prochaine assemblée générale seront appelés les gagnants.

Bonne chance...

NOUVELLE

Lors du rassemblement régional de l'URACA à Lyon, R. BONINSEGNA avait été très clair: observer une occultation d'étoile par un astéroïde est extrêmement rare.

Pourtant, ce fut fait par le Bureau des Longitudes la nuit du 17 au 18 Mars 1990 à l'observatoire de Haute-Provence. L'astéroïde concerné répond au doux nom de Laetitia.

En modélisant l'astéroïde, et en observant ses variations de luminosité au cours du temps (variations dues à la rotation de l'astre sur lui-même), les astronomes lui donnaient un diamètre de 160 km. Mais l'observation réalisée donne un diamètre de 230 km.

Laetitia aurait donc une forme plus complexe que celle supposée. Peut-être même s'agirait-il d'un ensemble de deux astres en rotation, comme les étoiles doubles.

Ce phénomène n'est pas exceptionnel. Grâce à des techniques d'imagerie très poussées, les astronomes professionnels ont réussis, il y a peu de temps, à dissocier deux astéroïdes couplés.

Rare ne veut donc pas dire impossible. Les (rares) membres du Club qui observent les occultations peuvent se remonter le moral: la prochaine fois, ce sera peut-être eux qui apporteront une petite pierre à la connaissance astronomique...

Olivier THIZY

MARS : LA PLANETE ROUGE

Philippe GRANDCLEMENT

Mars est la quatrième planète du système solaire. Elle a été l'objet de nombreuses études (sondes Viking) car elle présente de nombreuses similitudes avec la terre : Mars connaît des saisons et la durée du jour est presque la même que sur la Terre.

Mars n'est enveloppée que d'une mince atmosphère. Son sol est formé principalement d'oxyde de fer, ce qui explique sa couleur rouge. Elle comprend aux pôles 2 calottes formées de glace. La taille de ces calottes varie suivant les saisons.

Le relief de Mars est très accidenté. En effet, on y a découvert aussi bien des volcans de 26 km d'altitude que des failles profondes de 6 km et larges de 120! Certaines régions sont également semées de cratères de météorites.

Mars connaît une amplitude thermique importante ce qui engendre de nombreux vents. Ces vents peuvent atteindre des vitesses de plus de 200 km/h, formant de véritables champs de dunes.



Mars prise au
Pic du Midi.
(Mission 88)

Mars possède 2 satellites : Phobos et Démos. Ceux-ci sont de taille très modeste (respectivement 27 et 15 km de long). L'origine de ces satellites est encore incertaine mais ils pourraient être 2 astéroïdes capturés par l'attraction de Mars.

A l'heure actuelle on envisage sérieusement d'envoyer un Homme sur Mars. Le président Bush l'a promis pour l'an 2020 : suspens...

Quelques chiffres

diamètre : 6796 km
densité moyenne : 3.93
pesanteur : 3.73 N.kg-1
rotation : 24h37mn22.7s
révolution : 686.98 jours

atmosphère :

95.3 % : CO2
2.7 % : Azote
1.6 % : H

température :

de -143 °C à 22 °C

POINT RENCONTRE ASTROPHOTOGRAPHIE

Le samedi 30 Juin 1990, le C.A.L.A. organise, pour TOUS ses membres, une rencontre sur le thème de la photographie en astronomie.

Venez nombreux à ce point rencontre surtout si vous êtes débutants...

Vous y apprendrez:

- comment faire des photographies simples du ciel,
- comment faire des photographies au foyer d'un télescope,
- comment faire des photographies planétaires,
- comment développer vous-même vos négatifs,
- comment faire vos propres tirages,
- comment gagner le concours photo!
- et pleins d'autres choses sur l'astrophotographie...



le samedi 30 JUIN 1990

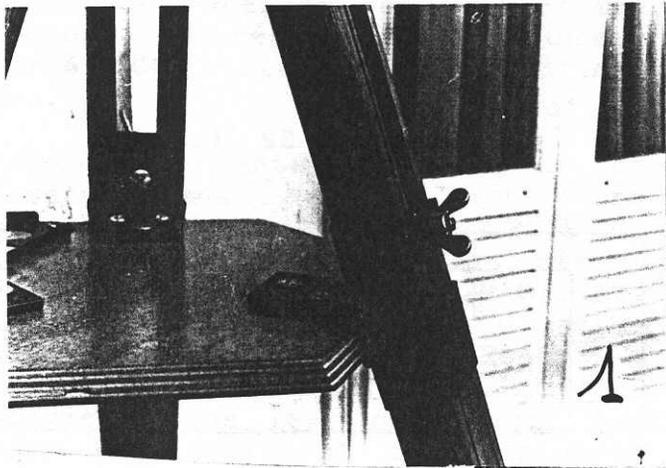
à 14h au C.A.L.A.
(rue P. CAZENEUVE)

AMELIORATIONS SUR MONTURE

PERL JPM

H. MOREL

L'utilisateur d'une monture que l'on trouve sur les télescopes de bas de gamme genre JPM, Andromède ou dérivés, est très souvent désappointé par le comportement de son instrument.



Souvent, malgré un blocage énergique et après une mise en station laborieuse, le tube, jamais parfaitement équilibré, a tendance à retourner de lui-même à une position qui s'écarte toujours de la direction de l'astre recherché ! D'autre part la souplesse du trépied interdit des travaux un tant soit peu précis.

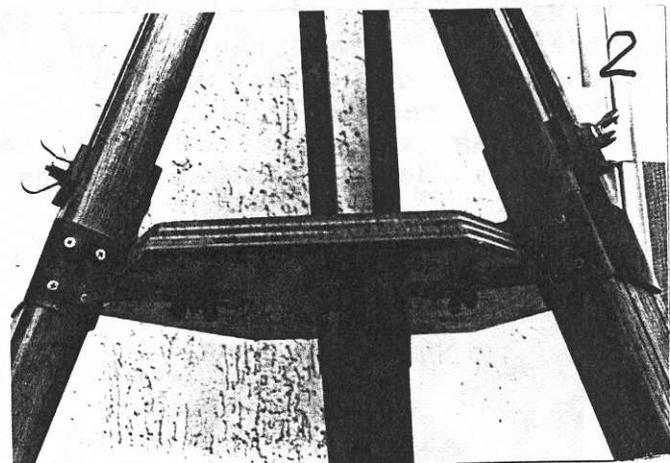
L'auteur donne ci-après quelques astuces qui permettent aux possesseurs d'un tel instrument, d'améliorer les performances de leur matériel et ce, à moindre frais.

L'examen du comportement mécanique du trépied, montre qu'un renforcement au niveau du support triangulaire en tôle noire, à l'aide d'une pièce taillée dans du contreplaqué de 16 mm arrange très nettement la rigidité de l'ensemble.

Les photos no 1 et 2 montrent la disposition de la plaque de renfort qui se fixe, d'une part, sur les pattes existantes par des vis M5x30 et d'autre part, sur les pieds avec des vis M6x50. Les écrous papillon permettent un blocage énergique et un démontage rapide.

Les 3 pattes de fixation sont taillées dans de l'alu de 40x5mm.

Des vis M4x20 avec écrous noyés à la partie inférieure renforcent le tout.



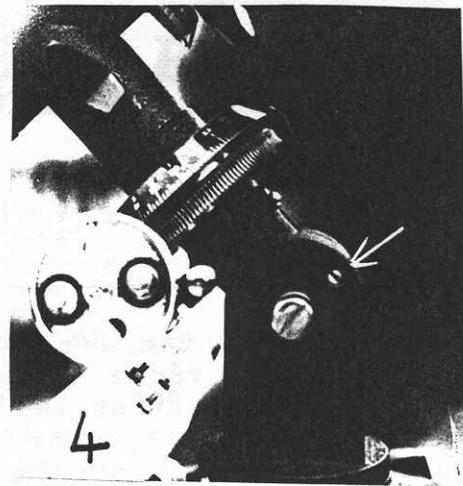
De la visserie à tête poêlier (pour l'esthétique), achetée en sachet de quelques pièces à Castorama, ne ruinera pas l'audacieux qui entreprendra ces travaux.

La tablette ainsi constituée peut être munie d'une boîte ou recevoir latéralement l'ancien support en tôle, tout de même bien pratique pour y loger les oculaires.

Dans le même magasin, pour une trentaine de francs, achetez dans la foulée, une pièce destinée à réparer les niveaux à bulle. Par un heureux hasard, il existe en effet, une pièce en plexi de diamètre 30 mm avec bulle incorporée, qui s'adapte à la perfection dans la fourche de la monture.

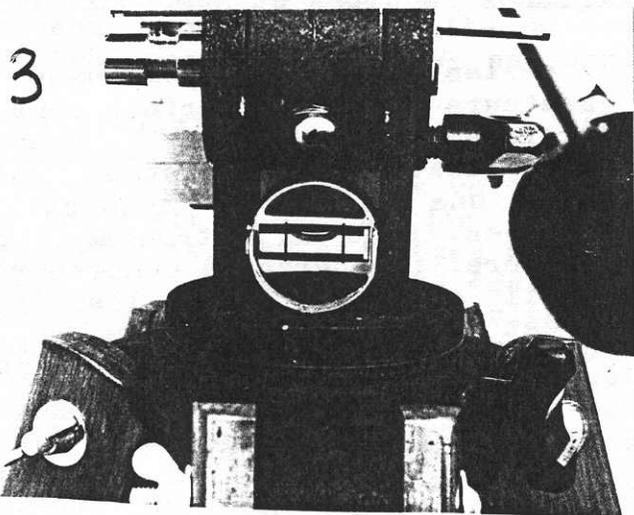
La photo no 3 montre la pièce en place, qui doit être collée à l'araldite après une mise à la verticale préalable précise du trépied et un centrage correct de la bulle.

Ce niveau permettra, de jour, une mise en station préalable très rapide sur le terrain où les repères sont inexistantes.



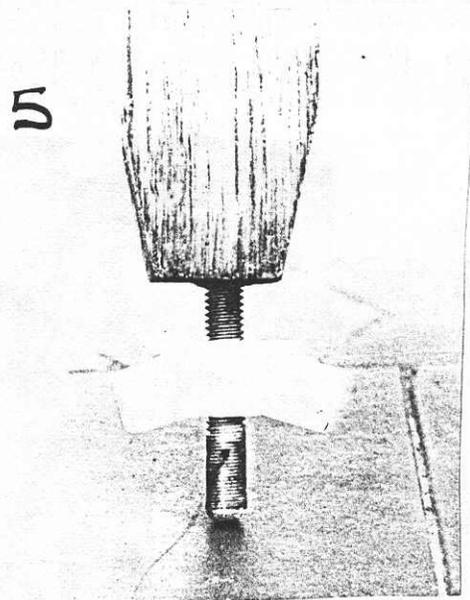
Oui mais comment pointer la Polaire si l'articulation ne permet plus d'orienter l'axe horaire?

C'est l'objet de la dernière modification à apporter au trépied et qui figure sur la photo no 5. Il faut percer en bout, 2 des pieds, en y forçant des écrous collés à l'araldite. On y vissera 2 tiges filetées M6 munies d'écrous à oreilles.



Afin d'éviter le phénomène décrit au début de cet article, il est intéressant, pour peu que l'on travaille toujours dans la même région, de goupiller l'articulation horizontale de la monture à la position de la latitude du lieu (Voir photo no 4).

Un goujon pris dans une vis M6 vissée de façon amovible dans l'articulation empêchera tout dérèglement intempestif. Comme le goujon se démonte, il n'est évidemment pas interdit d'aller explorer sous d'autres latitudes, mais en retrouvant l'inconvénient décrit plus haut!



Lors de la mise en place du télescope, il conviendra de disposer les pieds de façon à avoir l'une des vis permettant le réglage micrométrique dans le sens de l'axe polaire (ce pied sera donc mis au sud), l'autre permettant l'ajustage dans le plan méridien.

CARCASSONNE 1990

Olivier THIZY

Comment raconter, en moins de 2 pages, 4 jours vécus à toute vitesse, avec une trentaine d'interventions et une moyenne de 5 à 6 heures de sommeil par nuit? Je me pose encore la question...

Les 28-30 Avril, 1er Mai 1990 a eu lieu à Carcassonne la seconde rencontre sur les techniques de détection optique en astronomie amateur. En résumé, on a beaucoup parlé CCD, intensificateur d'image...

Les noms entendus lors de ce rassemblement avaient tous une consonance de déjà vu: C.BUIL en tête, superstar parmi les stars! Mais il y avait aussi P.MARTINEZ, J.C.MERLIN... et beaucoup d'astronomes professionnels (J.LECACHEUX, A.BIJAOUI...). Non, pas ceux qui étudient dans leur coin; non, pas ceux qui méprisent les amateurs; non, pas ceux qui voient dans les amateurs des esclaves de l'obser-

vation (ceux qui font les tâches ingrates). Tous étaient là pour présenter ce qu'ils font, et montrer que les amateurs ont, de plus en plus, les possibilités de coopérer avec eux.

Carcassonne aura montré (entre autre!), deux choses:

-->les instruments accessibles aux amateurs sont de plus en plus grands, équipés et nombreux.

-->les moyens de traitement des amateurs dépassent parfois ceux des professionnels. Pour beaucoup d'applications, l'amateur n'est plus une machine à acquérir les données, mais un astronome à part entière: il cherche à comprendre ce qu'il observe, et à l'analyser. C'est un travail d'équipe qui apparait, mais où l'amateur est de plus en plus actif.

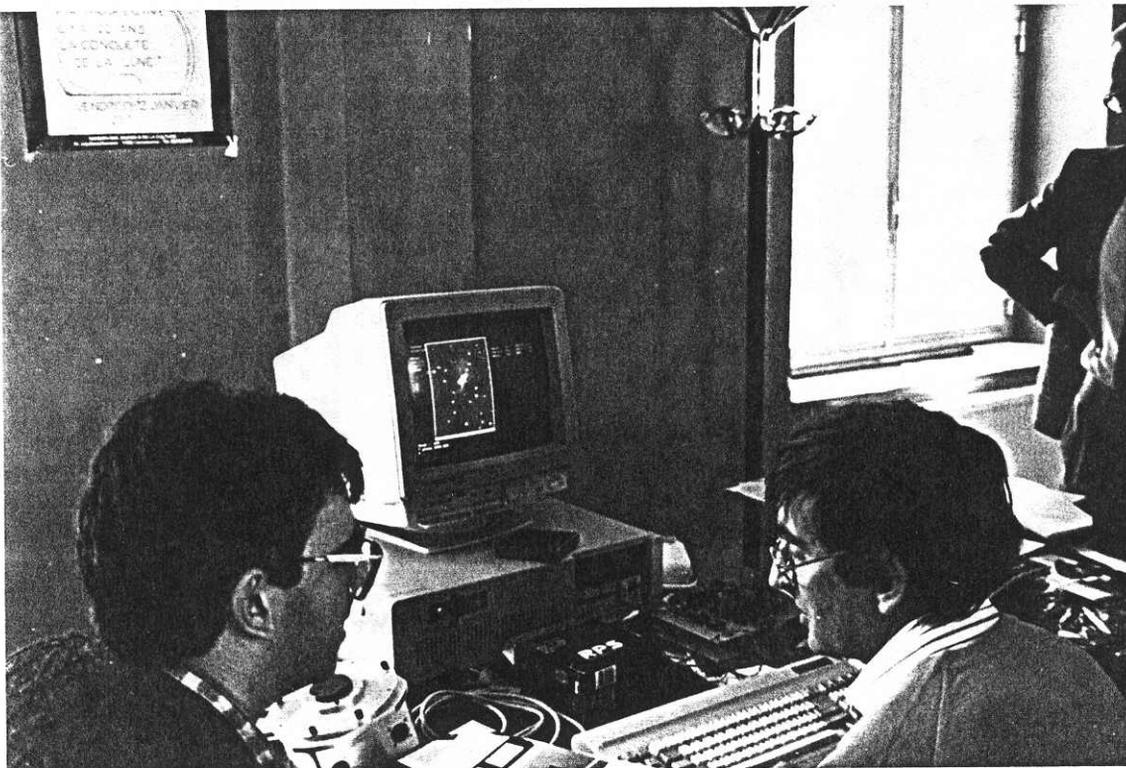


photo: C.BUIL devant une image CCD...



Les amateurs s'équipent: télescopes de 60 cm, 80 cm, 1 mètre, avec recherche et guidage automatiques, intensificateurs d'images, spectrographes, caméras CCD (bientôt Infra Rouge?)...

Les (a)mateurs accèdent maintenant à des magnitudes 18 à 21, à des galaxies faibles, lointaines...

L'évolution de l'informatique fait qu'il est désormais possible de faire des analyses professionnelles. Le club n'est d'ailleurs pas en retard: l'IPC acheté en début d'année est une excellente machine.

Le rassemblement de Carcassonne a donc fait le point sur ces récentes techniques, et a laissé entrevoir l'avenir.

Mais pour le club, quel est donc cet avenir? Des projets non seulement pédagogiques, mais surtout utiles. Utiles à une meilleure connaissance de l'univers, des étoiles, où il n'y a pas de professionnalisme, ni d'amateurisme.

On attend donc avec impatience les actes du colloque pour pouvoir approfondir certains de ces domaines.

Enfin, j'ajouterai qu'il a beaucoup été question de l'avenir de certains observatoires professionnels (pic du midi, O.H.P....), délaissé au profit des grands télescopes (E.S.O....). Selon A.MAURY, technicien à l'Observatoire Côte d'Azur (O.C.A.), "les pros ne peuvent plus observer des étoiles variables de mag. 13-14, car le coût de la minute d'observation est devenue trop chère. Les amateurs ont les possibilités de le faire." Pour F.R.QUERCY, astronome à l'Observatoire Midi-Pyrénées (O.M.P.), "c'est encore important d'observer certaines étoiles, même brillantes, pour mieux approfondir nos connaissances des phénomènes stellaires".



J'espère que ces quelques mots, résumés d'un intense rassemblement, vous auront donné envie d'en savoir plus...



photo: P.MARTINEZ présente
C.BUIL.

TRIBULATIONS ECMAZIENNES

Patrick LEJAL

Voilà bien quelques numéros que vous n'avez pas entendu parlé du groupe E.C.M.A.Z. N'allez surtout pas croire que ce dernier a réduit son activité à néant. Bien au contraire, l'augmentation fulgurante de son activité a entraîné une augmentation fulgurante (N.D.L.R.: répétition volontaire) du nombre de personnes au sein du groupe. En effet, en l'espace de deux articles, nos effectifs ont été multipliés par 1.66666666 avec l'arrivée de Lionel Brunon (étudiant à la faculté de Lyon I), Gilles Le Moing (Ingénieur électronicien), Philippe Morize (Ingénieur mécanicien).

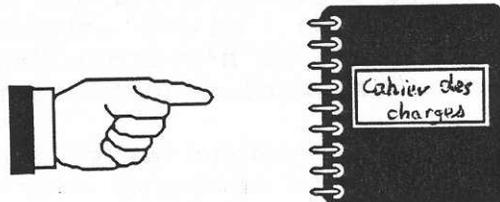
Depuis notre dernier article, beaucoup de travaux ont été réalisés, notamment en ce qui concerne la motorisation du microdensitomètre.

Sachez que celui-ci est pratiquement opérationnel. Nous attendons actuellement le deuxième moteur pas à pas qui pilote l'un des axes de l'appareil. Bientôt (d'ici la rentrée) vous pourrez digitaliser sur ordinateur vos négatifs.

Mais voilà maintenant deux mois que nous planchons véritablement sur le concept de la monture altazimutale pilotée par ordinateur. Cette mise en forme

nous a amené justement à modifier quelque peu le concept. Imaginez notre désarroi lorsque nous avons commencé les calculs afin d'obtenir le bon compromis entre la précision du suivi du télescope et la rapidité de pointage. Imaginez notre désuétude lorsqu'il a fallu savoir comment varie la rotation de champ.

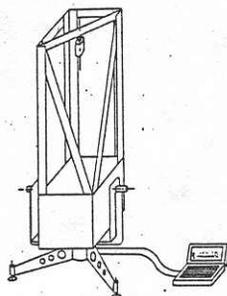
Le fruit d'une recherche acharnée, d'échanges d'idées, de discussions passionnées nous permet maintenant de vous définir un cahier des charges de ce que sera ce télescope en sachant bien que ce premier



reste encore ouvert à des modifications du fait d'un certains nombres de points qui ne sont pas encore définis ou qui n'ont pas fait l'objet de discussions.

Le télescope sera conçu de manière à ce que le plus grand nombre d'entre nous puisse s'en servir. L'utilisation n'aura plus besoin d'avoir une grande connaissance de la mise en station. Il lui suffira juste de connaître les principales étoiles du ciel nocturne afin d'initialiser le télescope.

Désormais, il sera facile et rapide (de l'ordre de quelques minutes) de réaliser la mise en station et il sera ainsi possible de faire de l'astrophotographie ou autre manipulation pour une nuit. La moindre dépendance des conditions météorologiques incitera nombre de personnes à réaliser plus d'observations.



E.C.M.A.Z.

Le télescope sera parfaitement autonome et transportable ceci afin de pouvoir s'éloigner des villes et la pollution lumineuse.

Afin de diminuer le coût de développement de ce télescope et en améliorer l'autonomie, nous avons décidé que celui-ci sera piloté dans sa version finale par une carte électronique remplaçant avantageusement l'ordinateur qui lui, servira à la phase de développement du projet pour l'élaboration du logiciel.

Tout ceci, vous l'avez deviné va coûter très cher. Le prix de développement de la monture (et du télescope) est estimé à 50 000 FF.

Ce chiffre peut vous paraître astronomique (il l'est) mais c'est dérisoire compte tenu des performances technologiques de cet appareil.

Ceci nous amène à vous parler de notre financement.

Pour dégouter l'argent, nous avons participé à un concours qui est "le concours jeune de la Banque Laydernier". A ce concours, nous avons obtenu le 3^{ème} prix qui est de 15 000 FF.

Nous avons aussi sollicité une subvention de l'ANVAR.

La dernière partie du financement est réalisé par le financement interne du Club en coopération avec le projet CCD pour l'achat d'un ordinateur compatible PC.



Pour ce qui est du calendrier nous pensons débiter la construction du télescope et de sa monture en septembre. Les premiers essais sont prévus pour juillet 91.

Dernière minute: Ecmaz recherche un généreux donateur (ou un vendeur à bas prix) d'un compatible IBM quelque soit la marque de l'appareil (avec lecteur disquettes intégré).

Merci de se renseigner.

INITIATION A L'ASTRONOMIE

Nous étions en vacances chez un cousin qui était bien initié en matière d'astronomie. Il possédait une lunette astronomique de 60mm de diamètre sur laquelle il manquait la vis micrométrique; il avait aussi une paire de jumelle.

Une fois la nuit tombée, il nous fit découvrir les constellations remarquables de la saison (hiver-printemps). Nous passâmes ensuite à une séance plus approfondie aux jumelles.

Il nous recommanda de pointer la deuxième étoile située en-dessous de la ceinture d'Orion. Nous remarquâmes alors une tache blanchâtre et floue. C'était la grande nébuleuse d'Orion. Notre cousin nous expliqua alors ce qu'était une nébuleuse, et nous passâmes à l'objet suivant.

Il nous conseilla de pointer, mais cette fois-ci à la lunette, une étoile de magnitude assez faible. Nous découvrîmes d'abord un disque aplati avec quatre petits points alignés autour.

Après un changement d'oculaire, nous aperçûmes avec enchantement la planète Jupiter et ses quatre satellites galiléens. Nous pouvions même distinguer une bande nuageuse.

Le temps passa trop vite, et nous dûmes rentrer nous coucher.

Andrew DYMOND (15 ans)
Thomas EYRAUD (15 ans)

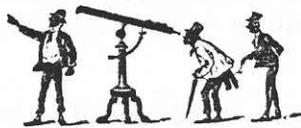
NOTE DE LECTURE

Olivier THIZY

L'arrivée de la comète Austin, et le retard habituel de la revue "Pulsar" me fit acheter, ce qui ne m'était pas arrivé depuis fort longtemps, la revue "Ciel et Espace" du mois d'Avril 1990.

A la page 5, je découvre de superbe images de Mars et Jupiter prises au 1 mètre du pic du midi. En fait, j'avais déjà eu l'occasion de les voir sur un écran d'ordinateur, surtout celle de Jupiter, en trichromie, qui fait partie d'une courte animation (un travail très bien réalisé).

Le même jour, F. COLAS m'avait montré une image d'un satellite de Jupiter, Ganymède, avec des détails jamais vus! On aurait dit Mars au télescope de 115mm...



Ces exploits de "seeing", c'est-à-dire de haute résolution planétaire, ont tous été réalisés au pic du midi. Si toutes les nuits ne sont pas exploitables, certaines dépassent les limites normalement atteintes, et font de ce site l'un des plus beaux du monde.

Or, sur la même page, on apprend que le pic du midi a des difficultés financières. Le projet actuellement à l'étude, qui diviserait les astronomes, prévoit l'installation d'un hôtel au pic. Misant sur une grande fréquentation touristique, l'association pour la fondation du pic du midi espère ainsi redonner de l'eau au moulin.

Malheureusement, de l'avis de certains astronomes professionnels, cela entraînerait la fin du pic du midi, et de son fabuleux "seeing".

Il est dommage de voir mourir le dernier site en France d'une telle qualité. Surtout que l'ESO n'est pas à côté...

JOUEZ AVEC LE NGC

cocher les mots de la liste, et trouvez le mot mystérieux.

- AMAS
- ASTRO
- CALA
- COMETE
- COPERNIC
- CYGNE
- ECMAZ
- ESPACE
- ETE
- ETOILE
- GOD
- HERMES
- MESSIER
- NGC
- SAGAS
- STAR

E	S	E	M	R	E	H	C
T	C	O	O	I	S	E	I
O	D	M	S	C	P	N	N
I	S	O	A	N	A	G	R
L	T	L	G	Z	C	Y	E
E	A	M	A	S	E	C	P
S	R	A	S	T	R	O	O
E	T	E	M	O	C	R	C



CARNET MONDAIN

Comme nous vous l'avions appris dans le précédent numéro, "Dans la nature tout va par paire". Rachel et Olivier semblent avoir retenu la leçon. Nous avons en effet le plaisir de vous annoncer leur mariage prévu le samedi 1 septembre 1990.

Tous les membres de l'association leur présentent ici leurs voeux les plus sincères de bonheur et de réussite.

