

# La Comète de la Sinne



Astre nébuleux et sublime paraissant régulièrement s'il ne subit pas trop de perturbations

## Chassons le Messier !



Dans ce numéro :

LES NOUVELLES DE L'ASSOCIATION	3
LA VIE DES OBSERVATEURS	8
CONSTELLATION	11
ASTRO-PRATIQUE	12

## Un observatoire scientifique à la Sinne

Dévoilé lors de l'Assemblée Générale en début d'année, ce projet voulu par notre président est en pleine étude.

## Mythologie céleste : la Lyre

La légende tragique d'Orphée et Eurydice. Un souvenir immortalisé par la Lyre que Zeus figea parmi les constellations du ciel.

## T460 toujours mieux...

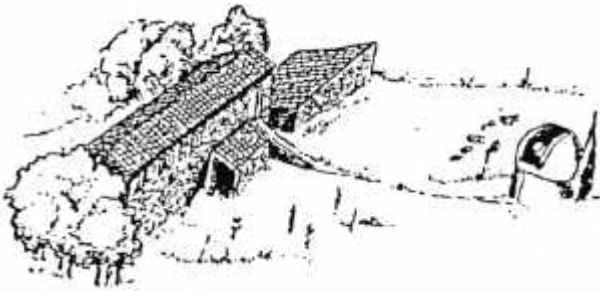
Le télescope fait ses preuves et évolue. Enrichi d'un nouvel oculaire et de filtres, muni de ses encodeurs, c'est une véritable bête de course...

## www la Sinne

L'association est désormais présente sur le web. Découvrez vite notre site...

Sommaire :

- ? L'Assemblée Générale du 9 Janvier 2002.
- ? Les aménagements pour l'observatoire.
- ? La coupole.
- ? Éclipse totale du Soleil du 21 juin 2001.
- ? Benjamin au Sud.
- ? L'expérience de Restefond..



Astronomes Amateurs Aixois Observatoire de Vauvenargues  
La Sinne, 1185 chemin du Puits d'Auzon  
13126 Vauvenargues  
Téléphone : 04 42 66 00 96 (répondeur-enregistreur)

## SOMMAIRE

<b>EDITO</b> .....	<b>2</b>
<b>LES NOUVELLES DE L'ASSOCIATION</b> .....	<b>3</b>
Compte rendu de l'Assemblée Générale .....	3
Un observatoire scientifique à la Sinne .....	4
Les aménagements .....	6
La coupole .....	7
Les prochaines soirées publiques .....	7
www la Sinne .....	7
Dominique "on air" .....	7
<b>LA VIE DES OBSERVATEURS</b> .....	<b>8</b>
Eclipse totale de Soleil du 21 juin 2001.....	8
Benjamin au Sud .....	8
Restefond 2001 .....	9
Les nouveaux .....	10
<b>CONSTELLATION : LA LYRE</b> .....	<b>11</b>
<b>ASTRO-PRACTIQUE</b> .....	<b>12</b>
T460 toujours mieux .....	12
Chassons le Messier! .....	13
<b>HOMMAGE</b> .....	<b>16</b>

En couverture : la nébuleuse d'Orion M42 et M43, photographiée par Stéphane Dumont à la Sinne le 19 janvier 2002. Lunette Astro-Physics 130mm, focale 780mm, caméra SBIG ST-8E, roue à filtres SBIG CFW-8. Luminance : 14 x 60 s. Rouge : 5 x 200 s. Vert : 5 x 200 s. Bleu : 5 x 300 s. Champ : 1° x 40'. Traitement pour faire disparaître l'effet "blooming" causé par les étoiles les plus brillantes du cœur de la nébuleuse.

## EDITO par Nathalie Boutin

### Quelle ambition "vaniteuse" que de comprendre l'Univers !

Peut-être est-ce le propre de l'homme que de nourrir un tel projet dans cette façon si singulière de remonter la chaîne des causalités qui aboutissent à ce monde qui l'entoure et dont il est une composante ?

Au fil du temps qui a vu évoluer son espèce, combien de fois n'a-t-il pas constaté qu'il approchait du but pour se trouver confronté à cette évidence qu'à une question résolue succède d'autres questions et que le mystère, in fine, conserve la densité de son opacité.

Le degré de notre technicité augmente certes, et corollairement accédons-nous à plus d'information. Nous pensons décrypter ce qui correspond à la cartographie du vivant, comme nous croyons pouvoir accéder à la perception de ce qui a précédé au "commencement", mais si nous observons le "comment", force est de constater que le "pourquoi" résiste à notre obstination de chercheur. La question même de l'existence du "pourquoi" est sans réponse et vient en continuité de l'infinie récurrence de l'impossibilité à résoudre cette équation.

Le constat de cet "état d'impuissance" devrait nous inviter à une plus grande humilité devant la perfection de cette Nature qui, peut-être pour ne pas nous offenser, conserve ses pudeurs.

N.B.

## LES NOUVELLES DE L'ASSOCIATION

### L'Assemblée Générale du 9 janvier 2002 en bref :

par Nathalie Boutin

L'Assemblée Générale de l'A.A.A.O.V. s'est tenue le 9 janvier 2002 à la salle de l'Ours au Tholonet. Le nombre de voix présentes ou représentées (41) dépasse le quorum nécessaire et l'assemblée a pu valablement procéder aux votes.

Notre Président, Bob Heikes, ouvre la séance par une proposition de nouvelle organisation qui vise à améliorer la gestion de l'association dont il projette l'organigramme. Profitant de l'occasion, il nous a dévoilé le projet scientifique en cours dont le but est d'associer des astronomes amateurs à la recherche scientifique. Vous trouverez un article consacré à ce sujet en pages 4 et 5.

La parole est cédée à Christian Lionet pour la présentation du rapport moral 2001 qui retrace les différentes activités de l'association, telles que les soirées de groupes ou publiques, les conférences et autres manifestations qui ont ponctué l'année écoulée.

Dominique Tartanson nous apporte ensuite la synthèse chiffrée de cette période en commentant les dépenses et recettes au regard du budget. Il apparaît que les dépenses de 2001 ont été inférieures au budget prévu car peu d'investissements ont été réalisés, notamment les réparations de la coupole qui n'ont pu être effectuées. Le budget 2002 qui nous est proposé, en revanche, tient compte de ce décalage et intègre le coût estimé des travaux. Parmi les modifications apportées, la cotisation annuelle a été arrondie à 35 €/adulte compte tenu du fait que le montant de cette participation est resté inchangé depuis plusieurs années. Conformément aux statuts,



*Robert Heikes, notre président*

après approbation du rapport moral, du rapport financier 2001 ainsi que des différentes orientations 2002, il a été procédé au renouvellement du Conseil d'Administration :

- ? Grégoire Delauzun, Philippe Masson, Daniel Rançon et Dominique Tartanson, élus en janvier 2000 dont le mandat est arrivé à expiration se représentent. Ils sont élus à l'unanimité.
- ? Guillaume Ciccolini, André Cotard, Robert Heikes, Christian Lionet, Benjamin Mauclair, Gilles Meuriot, élus pour deux ans en 2001, restent membres du Conseil d'Administration.
- ? Stéphane Dumont, élu pour deux ans en 2001, est démissionnaire.
- ? Nathalie Boutin se présente et est élue à l'unanimité.

Selon la proposition du Président, le Conseil d'Administration a procédé à la répartition suivante des fonctions pour l'année 2002 :

**Président :**

Robert Heikes

**Secrétaire :**

Nathalie Boutin

**Trésorier :**

Dominique Tartanson

L'Assemblée Générale est clôturée par la présentation du site Internet des A.A.A.O.V. réalisé par Benjamin Mauclair, alors à l'état "expérimental". Et puis, les questions "protocolaires" traitées, nous sommes passés à des choses bien plus sérieuses : que de gorges assoiffées parmi les membres de cette assemblée ! Vous aurez compris que ce fût surtout la meilleure occasion de se réunir... Tant pis pour les absents...

## Un observatoire scientifique à la Sinne

par Philippe Bernascolle

La mission de l'A.A.A.O.V. est de permettre à un large public d'accéder à la compréhension générale des sciences de l'astronomie. Les observations effectuées dans ce cadre sont de caractère "cosmétique", c'est-à-dire, vouées à la simple contemplation du ciel. Les conférences ont pour but dans un souci de clarté et de simplification de faire connaître à un large public la "physique" de l'astronomie. Les membres de l'association qui effectuent le rôle d'animateurs sont pourtant capables de mettre leurs compétences au service de travaux ayant un caractère plus scientifique.

L'objectif de cette future structure située à la Sinne est donc la diversification des activités des A.A.A.O.V.

Cet article décrit, après un bref historique de la gestation de ce projet, les objectifs scientifiques et le profil du matériel qui sera installé à la Sinne dans les trois prochaines années.

### Historique

Le projet a pris naissance voilà deux ans avec le retour en France de Bob Heikes. Arrivés à un certain degré de connaissance et d'expérience du ciel, certains amateurs évoluent dans leur passion de l'astronomie et se tournent vers des travaux scientifiques qui sont utiles pour les astronomes professionnels. Ces astronomes "amateurs" deviennent des astronomes "bénévoles". Dotés de simples matériels d'amateurs, ils effectuent des mesures qu'ils communiquent à des centres de recherches pour leur plaisir personnel. De ce constat, Bob Heikes émet l'idée de fonder une structure qui mette à la disposition des amateurs "bénévoles" un matériel qui leur permette d'effectuer des recherches de façon coordonnée sur un thème donné et propose de financer les investissements nécessaires pour la réalisation de ce nouveau projet.

La question de savoir quel sujet scientifique pouvait

servir la recherche s'est posée. Plusieurs sujets ont été listés en examinant les travaux poursuivis par différentes associations d'observateurs qui "travaillent" déjà avec les professionnels de l'astronomie.

Deux années furent ainsi occupées par la détermination des thèmes susceptibles d'intéresser les scientifiques d'une part, et par la définition technique du matériel nécessaire, d'autre part.

Bien sûr, au cours de ces deux années, les avis et idées des personnes impliquées au démarrage de ce projet ont fusé dans toutes les directions, en particulier la "faible qualité astronomique" du site de la Sinne nous a

fait envisager une délocalisation de l'observatoire vers un lieu plus propice pour la qualité des mesures, quitte à le piloter à distance depuis une salle de commande à la Sinne. Finalement notre mécène Bob a tranché, ce sera à la Sinne !



### Objectif

L'objectif de ce projet est donc de diversifier les activités "astronomiques" des membres des A.A.A.O.V. en mettant en place des moyens supplémentaires d'observations dédiés aux mesures ayant un intérêt scientifique et de transmettre ces mesures aux personnes concernées (professionnels ou associations d'amateurs).

### Sujets scientifiques

Nos travaux de recherche concerneront trois domaines de l'astronomie :

- ✍ La photométrie : mesure de l'intensité lumineuse des objets célestes comme les astéroïdes et les supers novæ,
- ✍ L'astrométrie : mesure de la position des objets dans le ciel, en particulier, comètes et astéroïdes,
- ✍ La spectroscopie : analyse de la composition de la lumière pour la surveillance d'étoiles à spectre étrange, ceci dans un deuxième temps de ce projet.

Tous ces sujets intéressent les professionnels et il y a une forte demande. De plus, nombre d'astronomes amateurs font déjà de l'astrométrie ou de la photométrie. Il ne sera donc pas difficile de trouver quelques personnes passionnées pour "travailler" autour de ces sujets.

### Bâtiment

Le nouvel observatoire sera du type abri à toit ouvrant pour des raisons de coût. Une coupole est chère et difficile à piloter à distance, car l'observateur sera bien installé au "chaud" dans la bastide. Ce bâtiment rectangulaire sera capable d'accueillir deux télescopes, le premier pour la photométrie et l'astrométrie, le second dans un deuxième temps pour la spectroscopie.

### Le matériel

Le matériel proviendra uniquement du commerce afin de ne pas avoir des années de mise au point à faire.

Le premier télescope, dédié à l'astrométrie et à la photométrie, sera un télescope de 400 mm de diamètre du même type que notre C14 sous coupole. L'instrumentation suivante sera implantée en permanence au foyer du télescope :

- ✂ Un système de focalisation,
- ✂ Un dispositif d'autoguidage,
- ✂ Une roue à filtres pour la photométrie,
- ✂ Une caméra CCD de qualité "professionnelle".

Un ordinateur local dans le bâtiment assurera l'interface avec celui situé dans la salle de contrôle de la maison. Depuis cet ordinateur distant, l'opérateur pourra piloter le télescope et son instrumentation. Le logiciel de commande et de dépouillement réalisera l'analyse des données qu'il faudra ensuite envoyer par courrier électronique à l'organisme centralisateur.

### Financement

La dépense d'investissement est prise intégralement en charge par notre président mécène. Elle représente environ 30k€ par an pendant trois ans. Bob Heikes souhaite investir dans du bon matériel dès le départ, "acheter raisonnablement dans le meilleur équipement". Un accompagnement financier au-delà de cette période pourra être envisagé selon les besoins du projet et son évolution dans le temps.

Il est envisagé d'étaler la dépense selon le calendrier suivant :

#### Première année

Achat de l'instrumentation (caméra CCD, roue à filtre, autoguidage, ordinateur, système de focalisation...).

Finalisation du projet avec en particulier le montage des dossiers administratifs et juridiques (statuts de la nouvelle association chargée de financer le projet, permis de construire, bail avec le propriétaire du terrain...).

#### Deuxième année

Réalisation du bâtiment et de la logistique associée (réseau informatique, alarme...).

#### Troisième année

Achat et mise en place du télescope de 400 mm et de son instrumentation. Inauguration et première lumière du nouveau télescope.

Si tout va bien, la réalisation de la deuxième partie du projet avec l'achat et la mise en place du télescope dédié à la spectroscopie seront réalisées les années suivantes.

### Conclusion

Ce projet très ambitieux, à au moins deux titres, est une chance pour notre association. Le matériel d'observation que nous allons mettre en place dans les années qui viennent sera vraiment très performant. Les travaux que nous allons réaliser seront appréciés par les professionnels et nous serviront à former les "jeunes" à la recherche scientifique.

C'est une magnifique opportunité pour tous ceux qui désirent faire "avancer" la science en réalisant, avec nous, de l'astronomie "utile".

## Les aménagements

par Grégoire Delauzun

### Chic une bibliothèque toute neuve...

Un effort a été apporté dans l'aménagement de la bastide. Notre bricoleur en titre, André Cotard, après s'être fameusement illustré dans la confection du légendaire prie-Dieu du T460, s'est attaqué à la bibliothèque. Nous avons en effet débarrassé de la salle principale l'ensemble des étagères pour aménager une véritable bibliothèque fonctionnelle et élégante qui donne envie de lire. Elle a été aménagée dans la pièce du fond servant aussi de dortoir.



A l'occasion de nos soirées publiques, nous avons ainsi davantage de place pour présenter un diaporama. Les étagères de cette nouvelle bibliothèque s'inscrivent sur la partie gauche du dortoir, c'est à dire autour de la fenêtre et sur les deux murs mitoyens.

André a intégré un petit bureau bien pratique pour consulter les ouvrages.

Il est très agréable par une belle fin d'après-midi, la fenêtre ouverte, de "bouquiner".

### Appel au retour des livres

Beaucoup d'ouvrages sont manquants sur les étagères, et pénalisent directement les membres de notre association, l'accueil de groupes ou de nouveaux adhérents.

Nous rappelons que pour tout emprunt il convient de le noter dans le cahier prévu à cet effet et de retourner dans un délai raisonnable. Nous remercions toutes les personnes possédant des livres de l'association et ayant achevé de les consulter de bien vouloir les rapporter à la Sinne.

### ...un dortoir douillet...

Au début de l'hiver nous avons fait du ménage dans le dortoir et jeté une quantité de vieilleries qui encombraient inutilement cette pièce. Ce fut d'ailleurs l'occasion d'une superbe journée puisqu'il avait neigé juste deux jours avant, le 14 décembre.



Les deux lits bleus strictement identiques ont été astucieusement empilés par André de façon à gagner de la place. Il a bricolé quatre tubes allongé : ingénieux !



En complément nous avons acheté un lit en bois superposable ainsi que des matelas et housses.

### ...et du côté de la kitchenette...

Vous aurez sans doute remarqué que nous avons remplacé le four à micro-ondes qui avait fini dans un grand nuage de type nébuleuse de la Lagune. Il associe la fonction grill. Pratique l'hiver.



## La coupole

Voilà les bonnes nouvelles que nous attendions tous !

Les travaux sur la rénovation de la coupole ont enfin débuté en ce samedi 16 février. Nous avons en fait commencé par la réhausse de la colonne qui supportera bientôt la monture Astro-Physics 900 achetée souvenez-vous en 2000.

Christian Lionet avait amené un matériel impressionnant... et il sait s'en servir. Poste à soudure, meule pour couper le fer et le béton, et surtout la truelle encore et encore.

Le C14 n'a pas été démonté facilement : Christian, Gilles et Grégoire peuvent à présent vous expliquer ce qu'il aurait fallu plutôt faire.

La pluie présente toute la journée n'a pas pour autant freiné le travail, ni empêché de faire du béton. La



**La chape de béton en travaux, qui réhaussera la colonne du C14**

Sinne était noyée dans les nuages alors que la température affichait un timide +3°C. Le troupeau de moutons tout autour de la coupole, le son de leurs cloches : on n'a pas souvent l'occasion de faire des chantiers dans ce genre de conditions.

Dominique venu en renfort avec les derniers approvisionnements nous a permis de boucler le travail honorablement.

Maintenant le béton sèche et la plaque de base de l'Astro-Physics y est ancrée. Le C14 est dans sa caisse.

La prochaine étape sera de remplacer la base en bois qui supporte le dôme par un matériau en fibres. Le conseil d'administration a pris la décision de faire appel à la société Inaco, qui a réalisé notamment la grande coupole du

pic du Midi. Après examen du devis, la commande a été passée et les travaux seront réalisés avant l'été.

## Conférences et soirées publiques

Depuis la rentrée scolaire nos conférences ont lieu à Aix-en-Provence à la MJC Bellegarde au 37 bd Aristide Briand. Cette nouvelle adresse, en plein cœur d'Aix-en-Provence permet d'attirer beaucoup plus de monde et notamment des jeunes. La qualité des conférences est particulièrement remarquable tant sur les sujets abordés que sur le confort de la salle ou le matériel utilisé.

Notez bien les deux prochains rendez-vous :

9 avril à 19h30 : Dominique Tartanson, spécialiste en Cosmologie nous parlera des "formes et couleurs dans l'Univers".

17 avril 20h30 : Robert Heikes, notre président, abordera un sujet passionnant "le début de l'Univers et la théorie finale". Il nous promet, paraît-il, une conclusion bouleversante.

En ce qui concerne les soirées publiques d'observation à la Sinne les prochaines sont programmées les :

19 avril 2002, 17 mai 2002, 21 juin 2002.

Ces soirées sont organisées essentiellement pour les non-membres de l'association, un diaporama est présenté pour faciliter la compréhension du ciel et plus généralement du monde astronomique.

## www la Sinne

Lors de l'Assemblée Générale Benjamin Mauclair, notre web master, nous a fait la présentation du site de l'association sur lequel il a travaillé :

[www.astrosurf.com/aaaov/](http://www.astrosurf.com/aaaov/)

Dans le prochain numéro de la Comète de la Sinne nous consacrerons de larges pages à ce sujet qui marque une grande avancée pour l'association.

Sachez déjà que l'on y trouve une mine d'informations sur l'association. Une description de l'observatoire, son histoire, les activités à venir, les actualités, des conseils pour débuter en astronomie. Il y a aussi de nombreux liens, bref c'est une mine d'or.

Benjamin tient régulièrement à jour le site qui ne cesse de s'étoffer depuis son ouverture. L'occasion se présente pour le remercier de ce développement qui, nous en sommes conscient nécessite et nécessitera beaucoup de travail

## Dominique "on air"

Les chroniques de Dominique Tartanson, tel est le rendez-vous hebdomadaire que nous propose Dominique les lundis à 9h45 sur les ondes de Radio Zinzine (FM) 88.1MHz sur Aix en Provence. Il aborde des sujets divers, de la rotation des galaxies spirales à la course rétrograde de Jupiter dans le ciel.

## LA VIE DES OBSERVATEURS

par Grégoire Delauzun

### Éclipse totale du Soleil du 21 juin 2001

En ce dernier solstice d'été, une éclipse totale de Soleil a eu lieu dans le sud de l'Afrique et à Madagascar. On se souvient de celle du 11 août 1999 dans le nord de la France. Beaucoup de membres de l'association s'étaient déplacés pour vivre ce spectacle magique qu'est la totalité. Le ciel s'obscurcit subitement, et la température chute rapidement. Moment féerique et fugitif, l'astre de feu est masqué parfaitement par le disque lunaire, le temps s'arrête, la couronne solaire est immense et se déploie, les détails sont surnaturels, des pinceaux de matières s'échappent de l'étoile, la couleur des protubérances est d'un rose fuchsia, les étoiles apparaissent, les planètes aussi. (voir Comète de la Sinne N°4, P15).

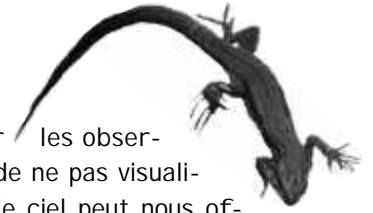


Photo réalisée par Patrick Gaudin avec sa lunette. Boîtier numérique Canon D30 au 1/30s. Filtre H-alpha à 8nm

Ils sont au moins trois à ma connaissance, à avoir fait le déplacement en direction de la ligne de centralité. Daniel Rançon, Pierre Eddi et Dominique Tartanson. Pierre et Dominique sont partis en Zambie pour vivre environ 3 minutes 20 secondes de nuit en plein jour. Ils ont profité de la formule proposée spécialement pour cet événement par Nouvelles Frontières. Daniel est parti au Zimbabwe.

N'hésitez pas à les aborder à la Sinne pour leur demander une évocation de leur souvenir.

### Benjamin au Sud



Une chose frustrante pour les observateurs astronomes c'est de ne pas visualiser la totalité de ce que le ciel peut nous offrir. Ainsi les constellations frôlant l'horizon donnent des images très dégradées, pire, certaines parties du ciel sont totalement inaccessibles sous nos latitudes. C'est d'autant plus frustrant que dans cette partie du ciel invisible depuis la Sinne, se trouvent beaucoup d'objets spectaculaires. Citons les deux immenses nuages de Magellan, la nébuleuse de la Tarentule dans la constellation de la Dorade, le grand amas globulaire Omega dans le Centaure (NGC5139) ou encore la fameuse Croix du Sud. Il y a aussi les constellations d'Orion et du Sagittaire qui passent carrément au zénith, et non pas timidement juste au dessus de l'horizon.

Il est donc tentant de descendre plus au sud à la quête d'un ciel nouveau. Benjamin Rodriguez (notre lézard) a fait le pas. Il est parti dernièrement sur l'île de la Réunion. Il a observé le ciel et aussi fait des clichés grâce à l'utilisation d'une monture équatoriale, les résultats sont satisfaisants nous a-t-il rapporté. Voici son récit :

*C'est dans la nuit du 24 avril 2001 que je suis allé à l'observatoire astronomique des Makes. J'ai installé mon matériel constitué du trépied de mon 115/900, de la monture équatoriale et d'une plaque permettant de fixer mon appareil photo, un Nikon F3, équipé d'un objectif de 90mm ouvert à 4.*

*Sous ce ciel superbe, où la Voie Lactée est un lieu de rencontre pour toutes sortes de nébulosités et amas d'étoiles, je commence par chercher le Grand Nuage de Magellan. A l'oeil nu, il ressemble un peu à M31, mais en beaucoup plus grand et plus lumineux. Ensuite, mon regard est attiré par un " groupe " de trois nébulosités près de la Croix du Sud : Eta Carène, les Pléiades Australes et un simili d'amas ouverts, mais trop serré pour le dissocier à l'oeil nu. Il y a aussi les deux phares de ce ciel d'hiver austral : Canopus et Sirius, cette dernière étant facilement située, à plus de 40° de hauteur. Je fais mes photos (GNM, Eta Carène, Croix du Sud, Orion, Grand Chien) et je décide d'observer un peu aux jumelles 7x50. Là, je crois bien que je n'ai jamais été aussi près des étoiles : la Voie Lactée est d'une richesse inouïe, tellement il y a des objets inconnus. Ils*



sont magnifiques, gros et lumineux. Le GNM n'a rien d'intéressant, à part la nébuleuse de la Tarentule qu'il contient. Quant à l'amas globulaire Omega du Centaure, on comprend mieux pourquoi les anciens le confondaient avec une étoile : même dans une ville aussi lumineuse qu'Aix (Saint-Denis), on le voit à l'œil nu, même bas sur l'horizon. Aux jumelles on commence déjà à séparer les étoiles périphériques.

Pendant mon séjour j'ai aperçu le Scorpion se lever. C'était magnifique, et j'ai des frissons en pensant au spectacle que peut offrir le Sagittaire sous un ciel aussi pur, et surtout à une hauteur dans le ciel que l'on ne lui connaît pas.

## Restefond 2001

L'été dernier, du 18 au 24 juillet, un nombre important des membres de l'association s'était donné rendez-vous pour vivre une "session" au temple des temples, dans les cieux quasi purs des hauteurs du col de la Bonnette (dit le Restefond) situé à 2500m d'altitude entre Barcelonnette et Isola 2000. Nous étions exactement neuf et presque autant d'instruments.



Star party en haute montagne

Cinq nuits consécutives d'astronomie dans un site exceptionnel. La neige tombée en soirée du 19 juillet nous a privée d'une seule nuit d'observation. La spectaculaire comète Linear C/2001 A2, qui se trouvait dans la constellation Pégase, était la "star" du séjour. Elle culminait haut dans le ciel.

Une longue session est l'occasion de pratiquer à haute dose l'astronomie et progresser à grands pas. Photographies argentiques, CCD, dessins, observation visuelle, tout est exploité. Les résultats dans ces conditions sont tout simplement fabuleux.



Dessin de la comète Linear C/2001 A2 le 18 juillet 2001, juste à côté de l'étoile 13 Pégase

Pour donner une idée sur la qualité de transparence et de stabilité du ciel, la Voie Lactée semble éclairer le sol tellement elle est blanche, elle est plus brillante que l'horizon Sagittaire, Plus haut, dans le Cygne de gaz cette bande lumineuse d'Herzberg est très facilement repérable à l'œil nu, les nombreux bras qui s'enroulent dans la galaxie M101 se distinguent aisément dans un T200. Alors, convaincu ?

elle est blanche d'ailleurs lante au raz zon, dans le qu'au zénith ! justement, gne des nuages déchirent de lumière. d'Hercule très facilement à l'œil nu



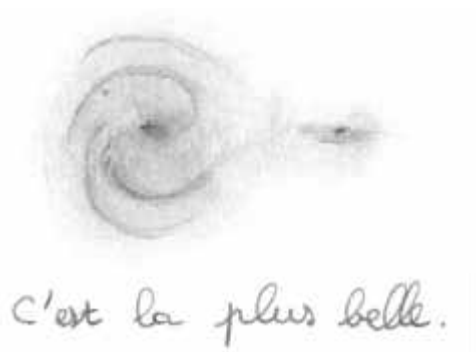
Marcel Grandjean sur son Newton 180mm "maison" prépare les appareils photos à la tombée de la nuit... et du froid

## Les nouveaux

L'association a la joie de compter parmi ses membres, désormais trois jeunes passionnés supplémentaires. Il s'agit de Sébastien Bemkel, 17 ans, qui possède un Newton 114/900 de chez Meade.



Il se lance pleinement dans le dessin et la photo du ciel profond. Il a récemment "croqué" la galaxie Whirlpool M51 en coupole. En parallèle il s'attaque au polissage d'un miroir et à la construction d'un télescope.



Yoann Gini 14 ans, accompagné de sa maman Christine, a su rapidement s'intégrer. Il participe aux activités des astronomes les plus chevronnés. Il a très vite appris à manipuler en totale autonomie l'ensemble des télescopes de l'association : C14 en coupole, C8, T460. Bravo!



Damien Aza Vallina 17 ans (King of orgeat) doit sans doute battre tout les records de présence à l'observatoire. Il est tout le temps là : occultation par la Lune de la planète Saturne en automne, passage d'une comète, rendez-vous d'étoiles filantes, ombres sur Jupiter... Vous l'avez forcément tous déjà vu.



Depuis le début du mois d'avril 2001 Nathalie Boutin, une récente adhérente, ne raterait pour rien un vendredi, même si il pleut et que les éclairs, ce fût le cas, illuminent tout le plateau de la Sinne. Elle a été séduite par la magie du lieu nous confie t-elle. Elue lors de l'assemblée générale de début d'année, elle intègre et renforce le conseil d'administration et participe activement au fonctionnement et à l'animation de l'association.



Nathalie... et son fameux bonnet

## CONSTELLATION : LA LYRE

par Grégoire Delauzun

La Comète de la Sinne vous propose désormais un nouveau rendez-vous : une rubrique fait son entrée dans notre "revue céleste". Nous allons en effet y aborder l'aspect historique et mythologique du ciel. Pour ce faire nous concentrerons, à chaque fois, nos efforts sur une petite partie du ciel : une constellation. Quelle est son histoire ? Que nous raconte-t-elle aujourd'hui ? Pour ce premier rendez-vous je vous invite à partir en destination de la constellation de la Lyre.

La Lyre, cet instrument à sept cordes (nombre des filles de l'Atlas : les sept soeurs : les Pléiades) puis neuf cordes (nombre des Muses) qui accompagnait les récits des poètes grecs, est directement liée à l'un d'entre eux, un aède, nommé Orphée.

Orphée était connu pour ses chants merveilleux et envoûtants, personne ne pouvait résister à sa musique, ni les hommes, ni les animaux de la terre qui le suivaient. Les troupeaux de moutons et le loup écoutaient ensemble les mélodies et en oubliaient leurs querelles. Même les poissons sautaient hors de l'eau pour l'écouter et les hommes dansaient ou pleuraient selon que les chants étaient gais ou bien tristes.

Sa musique finit par atteindre les cieux jusqu'aux dieux qui se rendirent eux mêmes sur place, en empruntant la Voie Lactée pour venir écouter Orphée. C'est ainsi que par ses chants, Orphée séduisit Eurydice qui était aussi jolie que sa musique.

Mais un jour Eurydice est mortellement mordue par un serpent. Orphée, terrassé de douleur par le décès brutal de son aimée erra alors, accompagné de sa Lyre qui parsemait désormais des musiques d'une infinie tristesse. Les branches des arbres se courbaient et

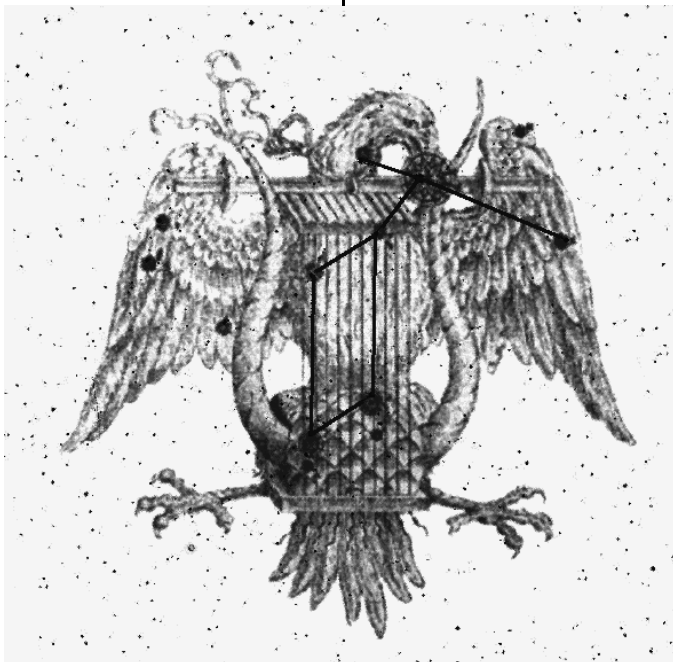
tout le monde était ému par son malheur. Orphée ne pouvant plus vivre ainsi décida d'aller chercher sa femme et la ramener des profondeurs de la terre, chez Hadès, dieu des âmes et des défunts.

Il trouva l'entrée qui était gardée par Cerbère, un énorme chien à trois têtes. Il l'endormit de ses chants. Il réussit à atteindre les rives du Styx et grâce au même envoûtement musical, Charon le meneur de la barque, lui fit traverser le fleuve souterrain. Orphée vit l'horrible Tartare où se regroupent les mauvais hommes, il vit aussi les champs Elysées et les bonnes âmes qui y séjournent.

Il finit par trouver Hadès assis sur son trône noir et vêtu d'une seule tunique sombre, et lui raconta la tragédie de la mort d'Eurydice. Il supplia et persuada Hadès. Le dieu des âmes convaincu, rendit la vie à Eurydice, en mettant en garde Orphée de ne jamais se retourner pour voir le visage de sa femme jusqu'à ce qu'ils soient tous deux sortis des profondeurs de la terre sous peine de voir Eurydice mourir une deuxième fois. Mais après des heures et des heures de longue marche, Orphée fut pris d'un grand doute. Il n'entendait plus les pas de sa compagne derrière lui, et, oubliant les

recommandations d'Hadès, se retourna. Aussitôt il vit Eurydice disparaître subitement et mourir une deuxième fois. Il fut pris d'un désespoir immense et voulu retourner voir Hadès, mais cette fois-ci, il ne réussit pas à convaincre Charon et sa barque. Il resta une semaine désemparé sur les rives du Styx.

Orphée quitta finalement le royaume des ombres pour retrouver la terre où il y chantait son malheur jusqu'à ce qu'un jour, les Ménades, des femmes prêtresses du dieu du vin et des vignes Dionysos, complètement ivres, qui déambulaient dans les bois le rencontrèrent. Exaspérées par ses chants tristes, et enivrées par le



La Lyre représentée avec un aigle. Les arabes y voyaient un aigle. Véga, l'étoile la plus brillante de la constellation signifie "l'aigle en piqué"

vin, elles se mirent en colère et le lapidèrent. Orphée succomba à ses blessures. Pendant quelque temps la nature toute entière porta le deuil d'Orphée, les arbres s'arrêtèrent de grandir, les fleurs d'éclaire, les oiseaux de voler. L'âme d'Orphée rejoignit celle de son amour au royaume d'Hadès où il la retrouvait enfin, éternellement.

Dyonisos qui apprit ce crime odieux, furieux contre les Ménades transforma leurs jambes en racines pour

qu'elles soient rivées définitivement au sol et à jamais secouées par les rafales du vent.

Ce sont les neuf Muses, déesses de l'art et de la sagesse qui enterrèrent Orphée sur les montagnes appelées Leibèthres. Comme elles ne savaient pas quoi faire de la Lyre, elles la confièrent à Zeus, dieu souverain, qui la plaça parmi les constellations du ciel. Elle symbolise le malheur d'Orphée et disparaît tous les jours.

## ASTRO-PRATIQUE

### T460 toujours mieux !

par Grégoire Delauzun

Notre Dobson T460 a eu un an l'automne dernier. Il moissonne sans cesse la voûte étoilée, et découvre presque chaque nuit de nouveaux objets encore inédits pour lui. Au fil des nuits, la faible lumière émise par des galaxies lointaines vient flirter avec le grand miroir primaire et l'elliptique secondaire.

Muni de ses encodeurs, c'est une véritable bête de course, dédié visuel, dédié poésie, dédié "live", un appareil à dévorer du ciel et capter, comme à la volée, le peu de lumière ancienne et éphémère du fin fond du cosmos.

C'est ainsi qu'avec cet immense miroir primaire et ses 2m07 de focale il méritait l'acquisition d'un oculaire autorisant des grossissements plus puissants : il peut se le permettre. Nous avons donc fait l'acquisition d'un nouvel oculaire. Des inscriptions vertes y sont gravées, vous aurez compris qu'il s'agit d'un oculaire de chez Televue et plus précisément d'un Nagler 7mm. Il vient compléter, depuis le début du mois d'avril 2001 le 35mm Panoptic et le 16mm Nagler. Les grossissements



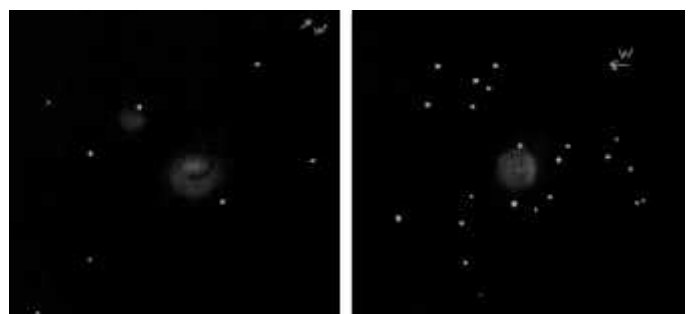
possibles sont : 60, 130 et maintenant 300. Avec l'ajout de la Barlow Televue, la puissance passe à 600x. Si la turbulence est réduite, la qualité des images à 600x est remarquable : grand spectacle sur certaines petites nébuleuses planétaires. Braqué sur la Lune, nous sommes à bord du satellite et le nombre de détails à sa surface est époustouflant.



Dessin de la Lune le 24 août

Les trois cratères sont : Catharina, Cyrillus et Theophilus

Illustrant cet article, vous pouvez voir deux dessins que j'ai réalisés avec l'utilisation du Nagler 7mm.



Les galaxies NGC 4618 et NGC 4625 Coma Berenices

La nébuleuse planétaire NGC 6905 Delphinus.

Nous avons par ailleurs fait l'acquisition de deux filtres au coulant 1'25 s'adaptant sur tous les oculaires de l'association hormis le 35mm.

Moins sélectif que l'OIII que nous possédons déjà, il permet notamment de sublimer les dentelles du Cygne ou d'augmenter le contraste dans certaines nébuleuses planétaires.

Ensuite un filtre lunaire gris neutre afin d'atténuer l'intense lumière de notre satellite. L'observation en devient plus confortable.

En plus d'un nouvel oculaire et de filtres, notre dobson s'enrichit d'un Star Pointer offert à l'association par Stéphane Dumont. Il a été monté en parallèle du chercheur.



*Pensez à l'éteindre en fin d'observation  
afin de préserver la pile*

On peut, sitôt l'appareil braqué approximativement grâce au Star Pointer dans la zone céleste souhaitée, déplacer simplement de quelques centimètres l'œil pour une recherche plus précise avec l'utilisation de la jumelle. Ainsi le dobson réconcilie les puristes de la recherche 'tout manuel' avec les accrocs de l'utilisation assistée par encodeurs. Il est tout équipé, à vous de l'utiliser selon votre goût.

Le mieux c'est peut-être d'utiliser les deux méthodes à la fois, comme par exemple la recherche manuelle et le cheminement pour des objets faciles comme les planètes, M13, M31, M42, M57 qui se font très rapidement, inutile d'aller manipuler les encodeurs pour ce genre d'objets. Par contre pour des galaxies discrètes du catalogue NGC et pour gagner du temps (surtout lors de la réception de groupes pour les animateurs) on peut s'aider de l'assistance électronique. Par ce moyen il est possible de moissonner beaucoup plus d'objets dans une nuit, celles d'été sont très courtes, il faut faire vite !

## Chassons le Messier !

*par Marcel Grandjean*

### Un challenge difficile

Qui ne s'est trouvé confronté au délicat problème du pointage en astronomie ? De nombreux débutants, découragés, ont rangé leur instrument au grenier ! Combien d'astronomes chenus ont attrapé maints torticolis en se contorsionnant sous leur chercheur.

A ce problème plusieurs solutions existent ! La plus "friquée" consiste à se faire assister par un ordinateur ou par des encodeurs. Inconvénient : le coût financier de l'opération qui demande une bonne dose d'héroïsme. Une autre solution très connue des amateurs est le pointage différentiel. Inconvénient : il faut des cercles de coordonnées très précis, ce qui n'est pas le cas des montures équatoriales les plus courantes ou de petit prix.

### Simple et élégant

Une autre possibilité dérivée du pointage différentiel est suggérée par Serge Brunier dans son ouvrage *Astronomie du Ciel Profond* (P77) à propos de M97 "il existe une autre possibilité de repérage de M97, très simple et élégante : il suffit de pointer son instrument vers Alcor et Mizar dans la Grande Ourse, la célèbre étoile double, et de faire pivoter celui-ci de 2h 10mn vers l'ouest pour trouver la nébuleuse dans le champ de l'oculaire..."

Pourquoi ne pas essayer d'étendre cette méthode à l'ensemble du catalogue Messier, le plus fréquenté par les débutants ? Après examen "approfondi" de la question il s'est avéré que cela semblait possible. Le fruit de ces intenses cogitations vous est humblement livré dans le tableau qui suit.

### Mode d'emploi

Cette méthode que nous appellerons "balayage" nécessite pour être opérationnelle plusieurs conditions (tout de même).

- une mise en station convenable : à la limite, une visée sur la Polaire peut suffire, mais plus celle-ci sera précise, plus la recherche sera facilitée.
- disposer d'un champ d'environ un degré ou plus, ce qui implique d'utiliser le plus faible grossissement possible ! A ce petit jeu les newtons très ouverts sont plus favorisés que les schmidt-cassegrains de longue focale.
- connaître précisément le champ de l'oculaire employé

ce qui est très facile : il suffit de laisser défilé une étoile proche de l'équateur céleste le long d'un diamètre de cet oculaire et de multiplier le temps mis par cette étoile, en secondes, pour traverser ce champ, par 15, pour obtenir le champ en minutes d'arc. Exemple : si l'étoile met 240 secondes pour traverser le champ, on aura 3600 secondes d'arc en déclinaison soit 3600/60=60 minutes d'arc. Pour l'ascension droite, sachant que une seconde de temps sidéral=15 secondes d'arc, on retombe sur 4 minutes de temps sidéral (approximativement).

### En pratique.

Prenons un exemple classique connu de tout un chacun : M13 ! D'après le tableau on voit que l'amas d'Hercule a la même ascension droite que l'étoile éta Hercules soit 16h 42. On centre donc l'étoile jalon

dans l'oculaire et on descend vers le sud, lentement, en "balayant" jusqu'à l'apparition de cet amas célèbre. La même opération est réalisable en déclinaison. Exemple : M51 et M106, galaxies célèbres des Chiens de Chasse. On se repère sur l'étoile khi de la Grande Ourse qui a la même déclinaison que les galaxies, soit 47°46 et on "balaye" vers l'est en ascension droite. On passe successivement par M106 pour arriver sur M51.

Ces deux exemples illustrent l'utilisation du tableau qui suit, lequel, bien entendu, est perfectible. Souvent, les coordonnées de l'objet et de l'étoile jalon diffèrent légèrement : il faut alors décaler l'étoile repère de la valeur adéquate dans le champ de l'oculaire.

Quelques blancs subsistent : à vous de les combler ! Faites part de vos suggestions ou de vos trouvailles aux comité de rédaction. Bonne chasse !

Messier	??	??	Jalon	??	??	Ecarts
M 1	5h 34	22°01'	? Taureau	5h 37	21°08'	A 2mn30' W et 53' N
M 2	21h 33	-0°49'	? Verseau	21h31	-5°34'	A 2mn E et 4°45' N
M 3	13h 42	28°23'	? Coma	13h 11	27°52'	A 31mn E et 31' N
M 4	16h 23	-26°32'	? Scorpion	16h 29	-26°26'	A 6mn W et 6' N
M 5	15h 18	2°05'	109 Vierge	14h 44	2°10'	A 34mn E et 5' S
M 6	17h 40	-32°13'	? Ophiuchus	17h 43	4°34'	A 3mn W et 36°47' S
M 7	17h 54	-34°49'	? Scorpion	16h 50	-34°17'	A 1h 04mn E et 32' N
M 8	18h 04	-24°23'	? Sagittaire	18h 06	-30°25'	A 2mn W et 6°02' N
M 9	17h 19	18°31'	? Ophiuchus	17h 22	-25°	A 3mn W et 6°29' N
M 10	16h 57	-4°06'	? Ophiuchus	16h 14	-3°40'	A 43mn E et 26' S
M 11	18h 51	-6°16'	? Sagittaire	18h 55	-26°18'	A 4mn W et 20°02' N
M 12	16h 47	-1°57'	? Scorpion	16h 50	-34°17'	A 3mn W et 32°20' N
M 13	16h 42	36°28'	? Hercule	16h 42	38°56'	A 2°26' S
M 14	17h 38	-3°15'	? Ophiuchus	16h 14	-3°40'	A 1h 23mn E et 25' S
M 15	21h 30	12°10'	? Verseau	21h 31	-5°34'	A 1mn W et 17°44' N
M 16	18h 19	-13°47'	? Sagittaire	18h 21	-29°50'	A 3mn W et 16°03' N
M 17	18h 21	-16°11'	? Sagittaire	18h 21	-29°50'	A 13°39' N
M 18	18h 20	-17°08'	? Sagittaire	18h 21	-29°50'	A 1mn W et 12°42' N
M 19	17h 03	-26°16'	? Scorpion	16h 29	-26°26'	A 35mn E et 10' N
M 20	18h 03	-23°02'	? Scorpion	16h 00	-22°36'	A 2h 02mn E et 24' S
			? Sagittaire	18h 06	-30°25'	A 3mn W et 7°25' N
M 21	18h 03	-22°30'	? Sagittaire	18h 06	-30°25'	A 4mn W et 8' N
M 22	18h 36	-23°54'	? Sagittaire	18h 28	-25°25'	A 8mn 30' E et 1°31' N
M 23	17h 57	-19°01'	? Scorpion	16h 05	-19°47'	A 1h 52mn E et 46' N
M 24	18h 17	-18°29'				Visible à l'œil nu et dans le chercheur
M 25	18h 32	-19°15'	? Scorpion	16h 05	-19°47'	A 2h 26mn E et 32' N
M 26	18h 45	-9°24'	? Ecu	18h 35	-8°14'	A 10mn E et 1°10' S
			? Sagittaire			
M 27	19h 59	22°43'	? Flèche	19h 59	19°29'	Décaler N en delta
M 28	18h 24	-24°52'	? Sagittaire	18h 21	-29°50'	A 3mn 30' E et 4°58' N
M 29	20h 24	38°32'	? Cygne	20h 22	40°15'	A 2mn E et 1°45' S
M 30	21h 40	-23°11'	? Pégase	21h 44	9°52'	A 3mn 30' W et 33°03' S
M 31	0h 42	41°16'				Visible à l'œil nu et dans le chercheur
M32	0h 43	41°16'				Même champ que M 31
M 33	1h 34	30°39'	? Pégase	22h 43	30°13'	A 2h 51mn E et 26' N
M 34	2h 42	42°47'	? Andromède	2h 04	42°20'	A 38mn E et 27' N
M 35	6h 09	24°20'	? Gémeaux	6h 15	22°30'	Visible au chercheur tout près de l'étoile
M 36	5h 36	34°08'	? Taureau	5h 37	21°08'	A 1mn W et 13' N
M 37	5h 52	32°33'	? Gémeaux	7h 34	31°53'	A 1h 42mn W et 40' N
M 38	5h 29	35°50'	? Taureau	5h 26	29°24'	A 3mn E et 7°14' N
M 39	21h 32	48°26'	63 Cygne	21h 07	47°39'	A 25mn E et 47' N
M 40						Etoile double U.Ma
M 41	6h 47	-20°44'	? Grands chiens	6h 45	-16°43'	A 2mn E et 4°01' S
M 42	5h 35	-05°27'	Orion			Visible à l'œil nu et dans le chercheur
M 43	idem	idem	idem	idem	idem	Même champ
M 44	8h 40	20°00'	? Lion	10h 20	19°50'	A 1h 40mn W et 10' N
M 45	3h 47	24°00'	Pléiades			Visible à l'œil nu et dans le chercheur
M 46	7h 41	-14°50'	? Petit Chien	7h 39	5°13'	A 2mn E et 20°03' S
M 47	7h 37	-14°30'	? Petit Chien	7h 39	5°13'	A 2mn 40' W et 19°43' S

Messier	??	??	Jalon	??	??	Ecarts
M 48	8h14	-5°48'	? Cancer			C : Hydre
M 49	12h 30	8°00'	? Corbeau	12h 34	-23°23'	A 4mn W et 31°23' de ? Corbeau
M 50	7h 03	-8°20'	? Orion	5h 14	-8°12'	A 1h 49mn E et 8' S
M 51	13h 30	47°15'	? Grande Ourse	13h 24	54°55'	A 6mn E et 7°40' S
M 52	23h 24	61°35'	? Cassiopée	1h 26	60°14'	A 2h 02mn W et 1°16' N
M 53	12h34	2°11'	? Coma	13h 10	17°31'	Visible au chercheur au NE d' ? Coma
M 54	18h 55	-30°29'	? Sagittaire	19h 02	-29°53'	A 7mn W et 36' S
M 55	19h 40	-30°58'	? Sagittaire	18h 06	-30°25'	A 1h 34mn E et 33' S
M 56	19h 16	30°11'	? Cygne	21h 13	30°14'	A 1h 57mn E et 3' S
M 57	18h 54	53°03'	? Lyre			
M 58	12h 38	11°49'	? Vierge	13h 02	10°57'	A 24mn W et 51' N
M 59	12h 42	11°39'	? Vierge	13h 02	10°57'	A 20mn W et 42' N
M 60	12h 44	11°33'	? Vierge	13h 02	10°57'	A 18mn W et 36' N
M 61	12h 22	4°28'	? Vierge	12h 55	3°24'	A 33mn W et 1°04' N
			? Vierge	12h20	-0°40'	A 2mn E et 5°08' N
M 62	17h 01	-30°07'	? Sagittaire	18h 06	-30°25'	A 1h05mn W et 18' N
M 63	13h16	42°02'	? Chiens Chasse	12h 33	41°21'	A 42mn E et 41' N
M 64	12h 57	21°41'	? Chiens Chasse	12h 56	38°19'	A 1mn E et 16°38' S
			35 Coma	12h 53	21°14'	A 4mn E et 27' N
M 65	11h 19	13°05'	? Lion	11h 14	15°26'	A 5mn E et 2°21' S
M 66	11h 20	13°00'	? Lion	11h 14	15°26'	A 6mn E et 2°26' S
M 67	8h 50	11°49'	? Cancer	8h 58	11°51'	A 8mn W et 2' S
M 68	12h 39	-26°45'	? Corbeau	12h 34	-23°23'	A 5mn E et 3°22' S
M 69	18h 31	-32°21'	? Sagittaire	18h 28	-25°25'	A 3mn E et 6°57' S
M 70	18h 43	-32°18'	? Sagittaire ou M69	18h 31	-32°21'	A 12mn E et 3' N
M 71	19h 54	18°47'	? Aigle	19h 51	8°52'	A 3mn E et 9°55' N
M 72	20h 53	-12°32'	? Capricorne	20h 18	-12°32'	A l' Est d' ? Capricorne
M 73						Etoiles à 6mn E de M 72
M 74	1h 37	15°47'	? Pégase	23h 04	15° 12'	A 2h 32mn E et 35' N
			? Pégase	0h 13	15° 11'	A 1h 23mn E et 36' N
M 75	20h 06	-21° 55'	? Sagittaire	19h 09	-21°02'	A 57mn E et 53' N
M 76	1h 42	51°34'	? Persée	3h 24	49° 52'	A 1h 42mn W et 1° 42' N
M 77	2h 43	-0°01'	? Baleine	2h 39	0° 19'	A 4mn E et 18' S
M 78	5h 47	0° 03'	? Orion	5h 40	-1° 56'	A 6mn E et 1° 59' N
M 79	5h 24	-24° 33'	? Lièvre	5h 28	-20°45'	A 4mn W et 3°48' S
M 80	16h 17	-22°59'	? Scorpion	16h 00	-22°36'	A 17mn E et 23' S
M 81	9h 55	69° 04'	? Dragon	11h 31	69°19'	A 1h 36mn W et 15' N
M 82	9h 55	69° 41'	? Dragon	11h 31	69°19'	A 1h 36mn W et 22' S
M 83	13h 37	-29° 52'	? Sagittaire	19h 02	-29°53'	A 5h 25mn W et 1' S
M 84	12h 25	12° 53'	? Vierge	13h 02	10°57'	A 37mn W et 4' S
M 85	12h 25	18° 11'	24 Coma	12h 35	18°22'	A 10mn W et 11' N
M 86	12h 26	12° 57'	? Vierge	13h 02	10° 57'	A 36mn W et 2° N
M 87	12h 30	12° 24'	? Vierge	13h 02	10° 57'	A 32mn W et 1° 27' N
M 88	12h 32	14° 25'	5 Coma	12h 16	14° 54'	A 16mn E et 29' S
M 89	12h 36	12° 33'	? Vierge	13h 02	10° 57'	A 26mn W et 1° 36' N
M 90	12h 37	13°10'	5 Coma	12h 16	14° 54'	A 21mn E et 1° 44' S
M 91	12h 35	14° 30'	5 Coma	12h 16	14° 54'	A 19mn E et 24' S
M 92	17h 17	43° 08'	? Hercule	17h 15	24° 50'	A 2mn E et 8° 18' N
M 93	7h 45	-23° 52'	? Gémeaux	7h 45	28° 02'	A 51° 54' S
M 94	12h 45	41° 07'	? Chiens Chasse	12h 33	41° 21'	A 18mn E et 14' S
M 95	10h 44	11° 42'	? Lion	10h 08	11° 58'	A 36mn E et 16' S
M 96	10h 47	11° 50'	? Lion	10h 08	11° 58'	A 39mn E et 8' S
M 97	11h 15	55°	? Grande Ourse	13h 28	54° 55'	A 2h 09mn W et 5' N
M 98	12h 13	14° 54'	5 Coma	12h 16	14° 54'	A 3mn W
M 99	12h 19	14° 25'	5 Coma	12h 16	14° 54'	A 3mn E et 29' S
M 100	12h 23	15° 50'	? Lion	11h 14	15° 26'	A 1h 09mn E et 24' N
M 101	14h 03	54° 20'	? Grande Ourse	13h 24	54° 55'	A 39mn E et 35' S
M 102	15h 06	55° 46'	? Grande Ourse	13h 24	54° 55'	A 42mn E et 51' N
M 103	1h 33	60° 42'	? Cassiopée	1h 26	60° 14'	A 7mn E et 28' N
M 104	12h 40	-11° 37'	? Vierge	13h 25	-11°10'	A 45mn W et 27' S
			? Vierge	12h 42	-1° 27'	A 2mn W et 10° 10' S
M 105	10h 48	12° 35'	? Lion	10h 08	11° 58'	A 40mn E et 37' N
M 106	12h 19	47° 18'	? Grande Ourse	11h 46	47° 45'	A 33mn E et 27' S
M 107	16h 32	-13° 03'	? Scorpion	16h 29	-26°26'	A 3mn E et 13° 23' N
M 108	11h 11	55° 40'	? Grande Ourse	13h 28	54° 55'	A 1h 48mn W et 45' N
M 109	11h 58	53° 23'	? Grande Ourse	11h 54	53° 41'	A 4mn E et 18' S
M 110						Visible dans le même champ que M 31



Astronomes Amateurs Aixois  
Observatoire de Vauvenargues

☞ La Sinne  
1185 chemin du Puits d'Auzon  
13126 Vauvenargues  
☞ : 04.42.66.00.96.

☞ [www.astrosurf.com/aaaov/](http://www.astrosurf.com/aaaov/)  
☞ [aaaov@astrosurf.com](mailto:aaaov@astrosurf.com)



Fier et dépouillé il se dressait altier, presque menaçant  
Ses bras tendus dans une supplication silencieuse  
Sa silhouette figée dans une immobilité minérale  
Il était une présence indéfinissable faite de grâce et de tourments  
Dans cet Etre où la mort et la vie semblaient unis pour l'Eternité  
Vous l'observiez tout baigné de lumière  
Et persistait étrangement la force de l'obscurité  
Emanant peut-être de son émouvante nudité  
Quelles que fussent les saisons car la sève l'avait quitté depuis longtemps  
Pourtant jamais un frisson n'avait fait frémir son corps  
Et son auguste port témoignait de cette toute puissance  
Imaginez qu'un matin venus à dessein de profit  
Il se trouva quelques sombres idiots qui l'arrachèrent à Cybèle  
Et de ce personnage qui irradiait la clairière de sa majesté  
Après l'affreuse besogne ne subsiste aujourd'hui que poussière  
Répandue en auréole autour de son tronc meurtri



#### Dans le prochain numéro :

- ☞ Les travaux de la coupole en images
- ☞ Notre site sur le web
- ☞ Le passage de la comète I keya-Zhang
- ☞ Nettoyage du T460
- ☞ Constellation : Pégase
- ☞ Nos montres à l'heure sidérale

