

GIRAFE Infos

*Le bulletin semestriel d'information des adhérents de l'ASTRO-CLUB DE LA GIRAFE
Janvier/Février/Mars/Avril/Mai/juin 2005*

N° 1

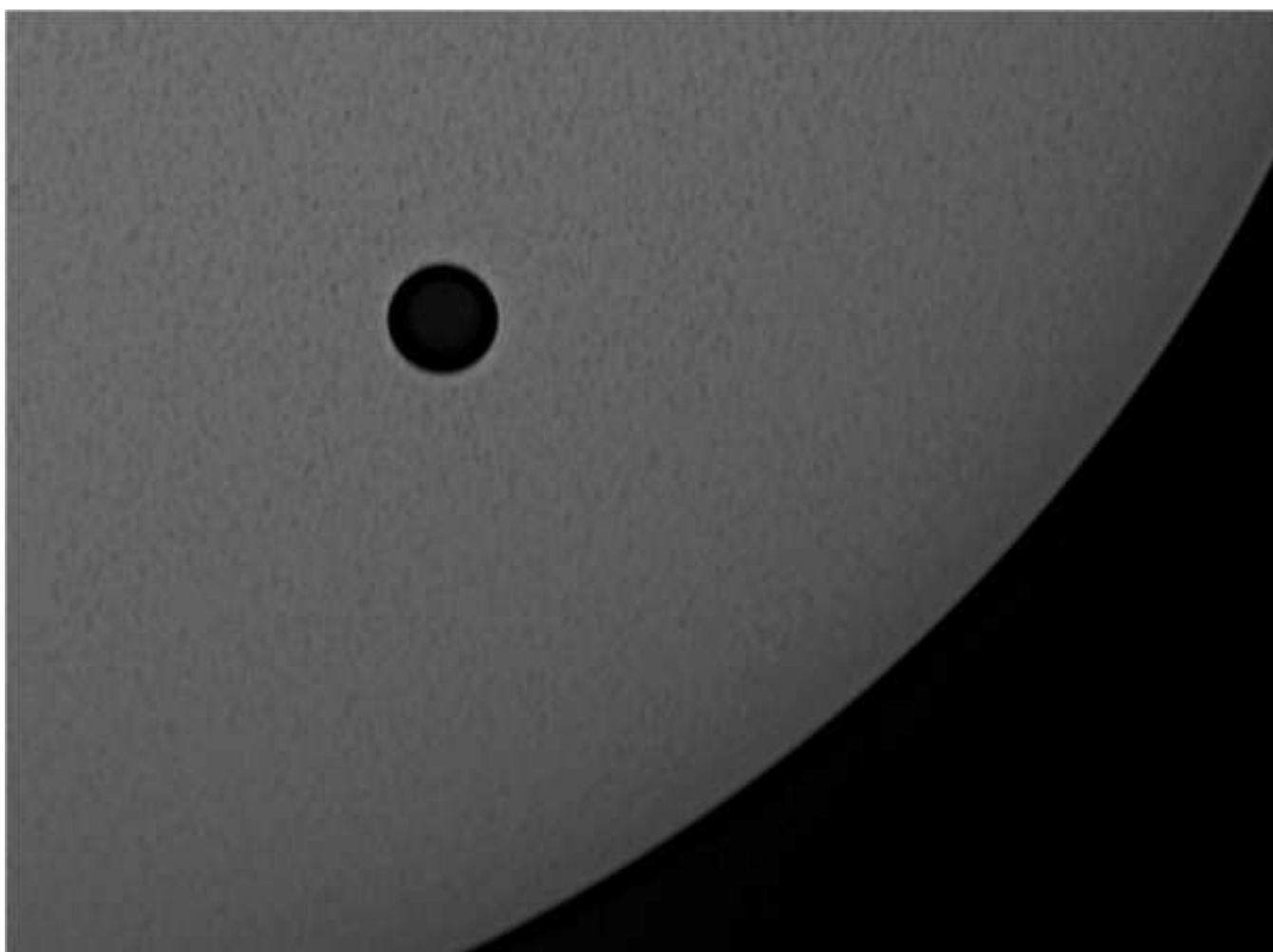


Photo : Alain DE LA TORRE

EDITORIAL

Le 1^{er} janvier 2005 est une date importante dans l'histoire récente de notre modeste astro-club, puisque né fin 1998 sous le nom d' «ASTRO-CLUB PHILIPS – OBERTHUR », il était jusqu'alors rattaché juridiquement et financièrement au comité inter-entreprises de PHILIPS et d'OBERTHUR. Suite à la dissolution du CIE et à la séparation des deux comités d'entreprises, il devient désormais « L'ASTRO-CLUB DE LA GIRAFE » et il est rattaché au CE d'OBERTHUR uniquement.

S'il y aura des changements au niveau juridique et financier, il n'y aura pas ou peu de changement pour les adhérents d'OBERTHUR et de PHILIPS. Par contre pour les adhérents extérieurs, le changement sera plus important puisque plus aucun parrainage ne sera demandé pour adhérer, ce qui n'était pas le cas auparavant. Cela permettra ainsi un élargissement ainsi qu'une ouverture bénéfique sur l'extérieur.

Alors que la plupart des clubs d'astronomie possèdent leur propre bulletin de liaison et d'information entre leurs adhérents, l'Astro-Club PHILIPS – OBERTHUR ne possédait pas le sien. Maintenant c'est chose faite puisque l'Astro-Club de la GIRAFE possède désormais le sien, et vous avez sous vos yeux son premier numéro.

Appelé « GIRAFE Infos », il n'a aucunement la prétention de devenir un nouveau magazine d'astronomie, d'ailleurs le nombre très limité de ses rédacteurs ne le lui permettrait pas. Il se veut juste être un lien entre tous ses adhérents, mais aussi présenter l'Astro-Club de la Girafe auprès des autres clubs et de ses futurs adhérents.

Semestriel, il sera diffusé en janvier et juillet sous deux formats : Informatique pour les adhérents possédant Internet, et sur papier pour les autres. Dans ses quelques pages, vous y trouverez des informations et renseignements pratiques sur notre astro-club, les évènements astronomiques principaux du semestre, la visibilité des planètes, les phases lunaires, les activités prévues, la liste des adhérents, la rencontre avec l'un d'entre-vous sous la forme d'un mini-interview, des photos prises par les adhérents, et s'il y en a, des petites annonces.

Enfin votre avis nous intéresse, car ce bulletin d'information est aussi le votre ! Si vous avez des remarques ou des suggestions, ou bien si vous souhaitez raconter une soirée, une observation, un sujet qui vous tiens à cœur, des photos, des croquis, des dessins ou encore une annonce à diffuser, alors n'hésitez pas à m'en faire part. Toutes les bonnes idées et les bonnes volontés seront toujours les bienvenues.

Bonne lecture et bonne astro à tous.

Pascal GASTIN

SOMMAIRE

Page 3 : Activités réalisées en 2004

Page 3 : Activités prévues pour 2005

Page 4 : Les Rencontres astronomiques du Calvados

Page 5 : Principaux évènements astronomiques du semestre

Page 5 : Visibilité des planètes au cours du semestre

Page 6 : Phases de la Lune au cours du semestre

Page 6 : Observez la comète Machholz en janvier 2005

Page 7 : Rencontre avec un adhérent : Michel HARDY

Page 8 : Liste des adhérents

Page 8 : Petites annonces

Page 9 : Liste du matériel et des accessoires disponibles pour le prêt

Page 12 : Photos réalisées par les adhérents

Page 13 : Bulletin d'abonnement ou de réabonnement

GIRAFE Infos

Pascal GASTIN

6, rue de la Girafe – 14 000 CAEN – 02 31 43 21 58 – p.gastin@oberthurcs.com

ACTIVITES ASTRO REALISEES EN 2004

- Réalisation de fiches d'observations envoyées à tous les adhérents

Le transit de Vénus devant le Soleil du 08/06/04.

L'éclipse de Lune du 04/05/04.

L'éclipse de Soleil du 28/10/04

Les éphémérides astronomiques pour chaque mois.

- Organisation de soirées d'observations

31 janvier à Bieville-Beuville

17 Avril lors des rencontres astronomiques du calvados

08 juin, observation du transit de Vénus devant le Soleil à St-CONTEST à l'invitation de l'ASNORA.

18 juin à la chapelle St-Clair de Banneville sur Ajon

14 Août lors de la « Nuit des étoiles » à la chapelle St-Clair de Banneville sur Ajon

13 novembre à la chapelle St-Clair de Banneville sur Ajon

- Abonnements aux revues suivantes (pour les adhérents PHILIPS et OBERTHUR uniquement)

ASTRO MAGAZINE

CIEL ET ESPACE

- Organisation des premières « Rencontres astronomiques du Calvados »

qui se sont déroulées le samedi 17 Avril 2004 à la chapelle Saint-Clair de BANNEVILLE sur AJON avec 70 à 80 visiteurs malgré une météo peu favorable. Néanmoins, Vénus et Jupiter ont pu être observées.

- Participation à l'organisation de la « nuit des étoiles »

qui s'est déroulée le samedi 14 Août à la chapelle Saint-Clair de BANNEVILLE sur AJON. 250 à 300 visiteurs, et un ciel parfaitement dégagé à partir de 23 H 00, récompensant les personnes qui y ont fait le déplacement et ravi les organisateurs.

- Achat du Personnel Solar Telescope de CORONADO (disponible en prêt)

Instrument exclusivement dédié à l'observation du Soleil en H alpha, la longueur d'onde émise par l'hydrogène. Il permet d'observer sur l'astre du jour, les taches ainsi que les facules qui sont déjà visibles avec un filtre solaire classique, mais il permet en plus d'observer les protubérances, sortes de grandes gerbes de flammes qui jaillissent de la surface solaire et dont la taille peut-être largement supérieure au diamètre de la Terre. Ces protubérances ne sont visibles que lors d'éclipses totales de Soleil comme celle que nous avons eue le 11 Août 1999, ou bien en recréant des éclipses artificielles avec un « Coronographe », mais cet instrument de conception complexe, n'est pas à la portée de tous les amateurs. De même la surface solaire prend un tout autre aspect dans cette longueur d'onde.

ACTIVITES PREVUES POUR 2005

Vendredi 14 Janvier : Soirée observation à la chapelle St-Clair de BANNEVILLE SUR AJON

Au programme, Jupiter, Saturne, la comète Machholz, les constellations de l'hiver et ses objets du ciel profond.

Samedi 15 Janvier : Observation du Soleil en H/alpha avec le PST CORONADO à l'espace vert boulevard G. POMPIDOU à CAEN.

Samedi 5 Mars : Seconde édition des « Rencontres Astronomiques du Calvados » à la chapelle St-Clair de BANNEVILLE sur AJON (voir ci-dessous)

MAI/JUIN : Soirée observation à la chapelle St-Clair de BANNEVILLE SUR AJON.

Samedi 13 Août : La « Nuit des étoiles » à la chapelle St-Clair de BANNEVILLE SUR AJON.

Samedi 26 Novembre : Troisième édition des « Rencontres Astronomiques du Calvados » à la chapelle St-Clair de BANNEVILLE sur AJON.

LES RENCONTRES ASTRONOMIQUES

DU CAVADOS

(2^{ème} édition)

Le samedi 05 MARS 2005 à partir de 16 H 00
A la chapelle Saint-Clair de BANNEVILLE sur AJON
(à 20 km au sud/ouest de CAEN, entre EVRECY et AUNAY sur ODON)
(Entrée libre et gratuite)

Suite au succès rencontré lors de la première édition qui avait eu lieu en avril 2004, et à l'initiative de l'Astro-club de la Girafe :

L' A.S.N.O.R.A. ASsociation NORmande d'Astronomie (Caen), l'Astro-club les Pléiades (Flers) et l' Astro-Club de la Girafe organisent collectivement les « Rencontres Astronomiques du Calvados », le **SAMEDI 05 Mars 2005**, à partir de 16 H 00 à la **chapelle Saint-Clair de BANNEVILLE sur AJON** (entre CAEN et AUNAY sur ODON), et invitent toutes les personnes intéressées à ces rencontres.

Elles ont pour but essentiel de permettre aux personnes de notre région intéressées par l'astronomie, de se rencontrer pour échanger et discuter de leur passion commune, et ainsi de leur permettre d'améliorer leur connaissance et leur pratique de l'astronomie.

Elles veulent aussi permettre aux amateurs isolés de nouer des contacts avec d'autres amateurs ou de rejoindre le club de leur choix.

Sont invités à cette après-midi astro, les passionnés d'astronomie et les simples curieux du ciel étoilé. Tous ceux pour qui la beauté d'un clair de Lune, d'une éclipse, le passage d'une comète, ou le scintillement des étoiles ne laissent pas indifférent et qui souhaitent en savoir davantage sur cet univers qui nous entoure et dans lequel nous vivons.

PROGRAMME DE LA JOURNEE : (Entrée libre et gratuite)

- Dans la chapelle, de 16 H 00 à 20 H 00 et quelque soit la météo :

Exposition et présentation de photos, travaux d'amateurs et instruments.

Rencontre entre passionnés d'astronomie et les curieux du ciel étoilé, afin de discuter et d'échanger sur l'astronomie.

Ateliers pratiques : Utilisation de la webcam en astronomie.

Conseils de réglage et d'utilisation du matériel d'observation pour les débutants.

Bourse d'échange de matériel ou de librairie relatif à l'astronomie : Lunette, télescope, jumelles, livres, cassette vidéo, CD-ROM, revues, carte du ciel etc.

(Sans réservation et gratuite pour les exposants)

Conférence : 17 H 30 : Jean MARZIN : L'actualité des sondes interplanétaires.

Présentation des différents clubs et associations d'astronomie du Calvados.

- En extérieur : (en fonction de la météo)

Observation du Soleil en H/alpha (PST CORONADO).

Observation planétaire : Vénus, Mars.

Observation du ciel profond : Les constellations de fin d'hiver et de ses objets (nébuleuses, galaxies, amas).

NB : Possibilité de restauration rapide sur place.

Chapelle chauffée.

IMPORTANT : Il est demandé aux participants de la soirée d'observation de se couvrir très chaudement, de la tête aux pieds, car quelque soit la saison, les soirées d'observations sont froides.

PRINCIPAUX EVENEMENTS ASTRONOMIQUES DU SEMESTRE

Durant tout le mois de janvier et jusqu'au début février, la comète MACHHOLZ devrait-être visible à l'œil nu dès le coucher du Soleil, passant des constellations du Taureau, à Persée puis de Cassiopée (voir page). Sa magnitude proche de 4 permettra de la voir à l'œil nu.

De mi-février à mi-mars, dans un ciel bien noir et sans Lune, l'orientation de la Terre est favorable à l'observation à l'ouest le soir, de la lumière zodiacale. Cette lumière prend naissance dans la réflexion de la lumière solaire sur les particules microscopiques qui orbitent entre les différentes planètes du système solaire.

Vendredi 8 avril : Eclipse annulaire de Soleil invisible en Europe.

Mercredi 13 avril : Le matin, Neptune est situé à 1° juste en dessous de Mars. Cette situation permet de localiser plus facilement cette lointaine planète de notre système solaire et de l'observer avec une simple paire de jumelles. Avec un télescope ou une lunette, il faut pousser le grossissement à au moins 150 X pour qu'elle perde son aspect ponctuel.

Mardi 3 mai : A l'aube, La Lune est à moins de 3° d'Uranus. A l'aide de jumelles type 10 X 50, positionnez le fin croissant lunaire en bas à droite, Uranus apparaît en haut à gauche du champ apparent.

Samedi 14 mai : Le matin, c'est au tour d'Uranus d'être située à 1.5° au sud de Mars. Sa magnitude de 5.7 la rend déjà visible à l'œil nu dans de très bonnes conditions. Avec un grossissement de 80 X, elle perd l'aspect ponctuel des étoiles, et à G= 200 X, son disque est bien résolu et sa couleur bleu/vert est alors bien perceptible.

Lundi 27 juin : Le soir juste après le coucher du Soleil, Mercure et Vénus sont visible en même temps dans le champ apparent d'une lunette ou d'un télescope, puisqu'à peine $6'$ les séparent.

VISIBILITE DES PLANETES DURANT LE SEMESTRE

Mercury : Visible le matin au coté de Vénus jusqu'au 20 janvier, elle réapparaît dans le ciel du soir fin février début mars pour une période de 3 semaines environ.

Vénus : Elle disparaît du ciel du matin début février pour réapparaître le soir début mai.

Mars : D'abord visible en fin de nuit jusqu'en avril puis une bonne partie de nuit à partir de mai.

Jupiter : Visible pratiquement toute la nuit tout le semestre. Elle est en opposition le 3 avril.

Saturne : En opposition le 13 janvier, elle est d'abord visible toute la nuit, c'est la meilleure période pour l'observer. Puis visible en 1^{ère} partie de nuit à partir d'avril, mai est le dernier mois pour l'observer dans de bonnes conditions puisqu'elle se noie dans les lueurs crépusculaires en juin.

Uranus : Située dans le Verseau, elle est visible en janvier dans le ciel du soir, puis elle plonge dans les lueurs crépusculaires puisqu'elle est en conjonction le 25 février pour ne réapparaître dans le ciel du matin fin mars.

Neptune : Située dans le Capricorne, elle se noie dans les lueurs crépusculaires, et devient difficile à repérer en janvier. Elle est en conjonction solaire le 3 février donc inobservable, puis réapparaît dans le ciel du matin début mars.

PHASES DE LA LUNE DURANT LE SEMESTRE

MOIS	Nouvelle Lune	Premier quartier	Pleine Lune	Dernier quartier
JANVIER	10	17	25	3
FEVRIER	8	16	24	2
MARS	10	16	25	3
AVRIL	8	16	24	2
MAI	8	16	23	1 et 30
JUIN	6	15	22	28

OBSERVER LA COMETE MACHHOLZ EN JANVIER 2005

Durant tout le mois de janvier et jusqu'au début février, la comète MACHHOLZ (C/2004 Q2) devrait être visible à l'œil nu dès le coucher du Soleil, et pourrait être l'attraction céleste principale de ce début d'année 2005.

Elle a été découverte le 27 août 2004 par l'astronome américain Donald Machholz en Californie à l'aide d'un télescope de 150 mm, alors que sa magnitude n'était que de seulement 11,8.

C'est une comète non périodique, c'est à dire qu'après son passage, elle s'éloignera à tout jamais de la Terre. Elle poursuit une trajectoire plein nord, se déplaçant à environ 2° par jour, ce qui favorise son observation depuis l'hémisphère boréal.

Elle est au plus près de la Terre le 5 janvier à une distance d'environ 50 millions de kilomètres, au plus près du Soleil le 27 janvier à environ 180 millions de kilomètres.

De fin décembre à début janvier, Elle est située à l'ouest d'Aldébaran du Taureau, le 7/01, elle frôle les Pléiades (M 45) à environ 2° à l'ouest, ses queues sont alors orientées vers celles-ci. Elle poursuit son chemin en direction de Persée ou elle est à l'est d'Algol le 15/01, à l'ouest d'alpha du Persée (l'étoile la plus brillante de cette constellation) le 21/01, puis à l'est du double amas de Persée le 28/01. Ensuite elle continue sa route à l'est du W de Cassiopée. Malheureusement, le 1^{er} quartier de Lune le 18/01 rend de plus en plus difficile son observation.

OBSERVATION

À l'œil nu, lors d'une nuit bien noire, sans Lune et sans lumière parasite, elle devrait prendre l'apparence d'un petit nuage diffus circulaire.

Avec une paire de jumelles, instrument sûrement idéal pour la repérer et l'observer, les queues de gaz et de poussières devraient être visibles. Lors des conjonctions avec les Pléiades et le double amas de Persée, le spectacle offert n'en devrait être que plus beau avec ce type d'instrument.

Une lunette ou un télescope devrait permettre de détailler en plus son noyau et sa chevelure. Le champ visuel réduit de ses instruments ne permet pas toujours d'observer en entier une comète.

Enfin, une monture équatoriale équipée de cadrans gradués permet de la repérer plus aisément.

5 janvier :	Ascension droite = 3 H 40	;	Déclinaison = + 17°
10 janvier :	Ascension droite = 3 H 30	;	Déclinaison = + 28°
15 janvier :	Ascension droite = 3 H 20	;	Déclinaison = + 38°
20 janvier :	Ascension droite = 3 H 10	;	Déclinaison = + 47°
25 janvier :	Ascension droite = 3 H 00	;	Déclinaison = + 54°
30 janvier :	Ascension droite = 2 H 55	;	Déclinaison = + 60°

Bonne chasse et bonne observation.

RENCONTRE AVEC UN ADHERENT



Michel HARDY
51 ans
Opérateur chez OBERTHUR

Figure historique de notre astro-club, Michel est l'un de ses 5 co-fondateurs fin 1998, et avec sa compagne Françoise, elle aussi adhérente, ils ne manquent que très rarement les sorties astronomiques, et ils n'hésitent pas à mettre la main à la pâte lors des grandes manifestations comme la « Nuit des étoiles » ou les « Rencontres Astronomiques du Calvados ». Michel fait parti de ses adhérents sans lequel l'Astro-club de la Girafe ne serait rien ou peu de chose.

GIRAFE Infos : Depuis combien de temps tu t'intéresses à l'astronomie ?

Michel HARDY : *J'ai toujours aimé regarder ce qui se passait dans le ciel, et je me souviens c'était il y a 20 à 25 ans, à l'époque je travaillais à la SMN, d'avoir observé une éclipse de Soleil à travers l'écran fumé de mon casque de soudeur. Lorsque j'ai appris la création d'un club d'astronomie au sein d'OBERTHUR, j'ai été très intéressé, cela m'a permis d'apprendre et de pratiquer l'astronomie.*

GIRAFE Infos : Quel(s) instrument(s) possèdes-tu ?

Michel HARDY : *Une lunette MEADE 60/700 azimutale pour l'observation du Soleil, la Lune et les planètes, une paire de jumelles 7 X 50 pour le ciel profond et la recherche des comètes quand il y en a de visible.*

GIRAFE Infos : Dans quelle catégorie d'amateur tu te situes ?

Michel HARDY : *Après ses quelques années de pratique, je pense me situer dans la catégorie des passionnés confirmés.*

GIRAFE Infos : Tu observes souvent le ciel ?

Michel HARDY : *Assez souvent, principalement à l'œil nu et aux jumelles, mais ce que je préfère observer c'est la Lune et le Soleil.*

GIRAFE Infos : Dans l'actualité astro de ses derniers mois, y-a-t-il quelque chose qui t'a le plus intéressé ?

Michel HARDY : *Depuis 1999, nous avons été gâté par le nombre important d'éclipses de Lune mais aussi de Soleil. Malheureusement, la météo n'a pas toujours été favorable, dommage. Le transit de Mercure et de Vénus devant le Soleil m'ont aussi beaucoup intéressé, cela m'a permis d'apprécier la différence de taille entre le Soleil et les planètes, Vénus faisant pratiquement la même taille que la Terre.*

GIRAFE Infos : Tes projets astro pour l'avenir ?

Michel HARDY : *Tout comme Donald MACHHOLZ, découvrir une comète (rire). Mais je n'ai ni son expérience ni sa ténacité, donc j'ai peu de chance d'en découvrir une. Et puis maintenant c'est de plus en plus difficile pour un amateur de faire une telle découverte. Des engins automatiques surveillent le ciel et c'est eux qui découvrent les comètes, d'où leurs noms plutôt bizarre.*

Merci à Michel d'avoir bien voulu répondre à ces quelques questions.

LISTE DU MATERIEL D'OBSERVATION ET DES ACCESSOIRES DESTINES AU PRET (Pour les adhérents uniquement)

- **1 lunette ASTRO-CLUB 30 X 40 mm** (caution 50 €) : Niveau débutant ou 6 - 10 ans

Objectif chromatique à simple lentille traité antireflet. Diamètre de l'objectif : 40 mm.

Grossissement : 30 X. Image totalement redressée par jeu de lentilles.

Monture azimutale. Trépied photo réglable en hauteur. Filtres lunaire et solaire.

Coffret bois, notice d'utilisation et mini-guide d'observation.

- **2 lunettes de construction artisanale 44/1000** (peuvent être prêtées aux non adhérents) : Niveau débutant

Objectif simple lentille : Diamètre 44 mm, Focale 1000 mm, rapport d'ouverture F/D = 22,7.

Oculaire focale 20 mm, grossissement 50 X, renvoi coudé à 90°, filtres lunaire et solaire.

Trépied bois, notice d'utilisation et mini-guide de l'observation.

- **1 lunette MEADE 50/600** (caution 50 €) : Niveau débutant

Objectif achromatique : Diamètre 50 mm, Focale 600 mm, rapport d'ouverture F/D = 12.

Oculaires : H 25 mm (G = 24 X), H 12.5 mm (G = 48 X), H 9 mm (G = 67 X) et H 6 mm (G = 100 X).

Filtres lunaire et solaire. Renvoi coudé à 90°. Chercheur réticulé 5 X 24 avec support double branches.

Trépied bois réglable en hauteur. Monture azimutale à fourche avec mouvement lent en latitude.

Coffret bois, notice d'utilisation et mini-guide de l'observation.

- **2 lunettes BLUESKY 60/700** (caution 50 €) : Niveau débutant

Objectif achromatique : Diamètre 60 mm, Focale 700 mm, rapport d'ouverture F/D = 11.7.

Oculaires : H 20 mm (G = 35 X), H 12.5 mm (G = 56 X), H 6 mm (G = 117 X) et SR 4 mm (G = 175 X).

Filtres lunaire et solaire. Renvoi coudé à 90°. Chercheur réticulé 5 X 24 avec support à 6 vis.

Trépied alu réglable en hauteur. Monture azimutale à fourche avec mouvement lent en latitude.

Coffret bois, notice d'utilisation et mini-guide de l'observation.

- **1 lunette de voyage ASTROMASTER 70/350** (caution 50 €) : Tous niveaux.

Objectif achromatique Diamètre 70 mm, Focale 350 mm, rapport d'ouverture F/D = 5.

Oculaires au coulant de 24.5 mm : K 20 mm (G = 17.5 X), OR 12.5 mm (G = 28 X),

OR 7 mm (G = 50 X), et OR 4 mm (G = 88 X). Filtres lunaire et solaire.

Redresseur terrestre à prisme à 45° et renvoi coudé à 90°. Chercheur réticulé 8 X 21 redressé avec support à 6 vis.

Monture azimutale à fourche. 2 trépieds au choix (modèle de table ou grand modèle réglable).

Monture équatoriale allemande EQ – 1 motorisée en AD. Sac de transport et notice d'utilisation.

- **1 télescope OPTISAN 114/900** (caution 150 €) : Niveau confirmé

Télescope type NEWTON : Diamètre miroir 114 mm, Focale 900 mm, rapport d'ouverture F/D = 8.

Oculaires au coulant de 31.75 mm : K 25 mm (G = 36 X), K 10 mm (G = 90 X), K 6 mm (G = 150 X).

Filtres lunaire. Chercheur réticulé 6 X 30 avec support à 6 vis. Trépied bois réglable en hauteur.

Monture équatoriale type « Allemande » avec motorisation en AD commandée par raquette et alimentée par piles.

Monture azimutale mono bras type "DOBSON".

Coffret bois, notice d'utilisation et mini-guide de l'observation.

NB : Cet instrument n'est pas équipé pour l'observation du soleil.

- **1 télescope PEARL-VIXEN 100/600** (caution 150 €) : Niveau confirmé

Télescope type NEWTON : Diamètre miroir 100 mm, Focale 600 mm, rapport d'ouverture F/D = 6.

Oculaires au coulant de 31.75 mm : K 25 mm (G = 24 X), K 10 mm (G = 60 X) PL 6.4 mm (G = 94 X) et PL 4 mm (G = 150 X).

Filtre lunaire. Chercheur réticulé 6 X 30 avec support à 6 vis.

Monture équatoriale type « Allemande » avec motorisation en AD commandée par raquette et alimentée par piles.

Trépied bas en bois ou réglable en hauteur en alu. Coffret bois, notice d'utilisation.

NB : Excellent instrument pour la photographie planétaire et du ciel profond.

- **1 télescope DOBSON KEPLER 200/1200** (caution 1000 F) : Niveau confirmé

Télescope type NEWTON : Diamètre miroir 203 mm, Focale 1200 mm, rapport d'ouverture F/D = 6.
Oculaires au coulant de 31.75 mm : PL 25 mm (G = 48 X), PL 9 mm (G = 133 X) et PL 7.5 mm (G = 160 X).
Filtres lunaire. Chercheur réticulé 6 X 30 avec support type "easy". Notice d'utilisation.
Monture azimutale type "DOBSON" en bois avec patins en Téflon. Cadrons gradués sur azimut et latitude.
Le tube optique peut-être monté sur la monture équatoriale type EQ – 4 (voir accessoires).
NB : Cet instrument n'est pas équipé pour l'observation du soleil.

- **2 paires de jumelles 7 X 50 FREHEL ou PARALUX** (caution 50 €) : Tous niveaux

Diamètre objectifs 50 mm, grossissement 7 X, magnitude limite 10. Etui de protection et notice d'utilisation.
+ le guide «observer le ciel à l'œil nu et aux jumelles », Pierre BOURGE et Jean LACROUX.
+ une carte céleste tournante «MINI-CIEL », lampe de poche, boussole et sac à dos.

- **1 paire de jumelles PEARL-VIXEN 12 X 80** (caution 150 €) : Tous niveaux

Diamètre des objectifs 80 mm. Grossissement 12 X. Magnitude limite 11.5. Pupille de sortie 6.7 mm.
Pied photo MANFROTTO - Livré dans son étui de transport

- **Filtres spéciaux au coulant de 24.5 et 31.75 mm**

Ces filtres spéciaux sont à visser sur la jupe des oculaires équipés d'un pas de vis standard.

Filtres antipollution lumineuse : Ils permettent de stopper certaines raies lumineuses émises par les lumières artificielles des lampadaires et autres lumières parasites des villes. Le fond du ciel ainsi observé s'assombrit, ce qui permet une meilleure observation des objets peu lumineux comme les nébuleuses gazeuses ou planétaires ainsi que des galaxies en pleine ville ou en banlieue.

Deep Sky en 24.5 mm - Oxygène III en 31.75 mm.

Filtres lunaires : Ils permettent d'atténuer l'éclat de la Lune particulièrement éblouissant entre le premier et le dernier quartier, et de rendre son observation plus confortable même en pleine nuit.

Filtres colorés : Ils permettent de faire ressortir des détails de l'atmosphère ou de la surface des planètes ou de la lune uniquement. Ci-dessous, quelques exemples d'utilisation.

- **Jaune**: Améliore les contrastes en général et les nuages de poussière sur Mars.

- **Rouge** : Réduit la brillance de fond du ciel en observation diurne. Renforce la netteté du terminateur de Vénus, les détails de surface de Mars, les régions polaires et les anneaux de Saturne..

- **Bleu** : Améliore les bande sombre de Vénus, les brouillard de Mars, les bandes nuageuses et la tache rouge de Jupiter et le contraste sur Saturne.

- **Vert** : Améliore la visibilité de la tache rouge de Jupiter et les bandes rouges de Saturne.

- **2 oculaires de collimation (réticulé ou laser)**

L'oculaire de collimation permet de régler l'alignement des miroirs primaire et secondaire d'un télescope type NEWTON.

Livré avec une notice d'utilisation.

- **Adaptateur de jumelles sur trépied photo**

Cet adaptateur permet de fixer une paire de jumelles équipée du taraudage spécifique sur un pied photographique. Ainsi fixées, leurs utilisation n'en sera que plus confortable et moins fatigante car l'image obtenue sera stabilisée, et qu'il n'y aura pas à supporter le poids des jumelles.

- **Trépied photo** (Caution 50 €)

Idéal pour l'observation astronomique aux jumelles, ou pour la photographie des constellations , des conjonctions planétaires ou lunaires, ainsi que pour les éclipses. Il permet les prises de vues en paysage ou en portrait Livré dans sa housse de protection.

NB : Pour connaître les temps de poses selon les sujets à photographier, la sensibilité de la pellicule ainsi que l'objectif utilisé, se référer à un ouvrage spécialisé sur la photographie astronomique.

- **Appareil photographique** (caution 150 €)

Appareil photo type "REFLEX" spécial astronomie VIXEN VX 2.

Déclencheur souple pour atténuer les vibrations lors de la prise de vue.

Adaptateur appareil photo sur lunette ou télescope permettant la photographie au foyer (sauf certains télescope NEWTON) ou par projection par oculaire. Objectifs fixes de focale 24 mm , 50 mm et 135 mm. Téléobjectif 70/210 mm.

Livré avec sac de transport et notice d'utilisation.

- **Équatoriale planchette** (Caution 50 €)

Simple et astucieuse, l'équatoriale planchette permet aux amateurs qui ne possèdent pas de monture équatoriale, de photographier les objets du ciel profond : constellations, amas, nébuleuses, ou autres galaxies avec un simple appareil photographique pouvant se fixer sur un pied photo, et possédant l'option "pose fixe type B". Son faible encombrement et sa simplicité d'utilisation permet de la transporter n'importe où, et de l'emporter à l'autre bout de la Terre pour photographier d'autres cieux que celui de notre métropole. Le suivi des astres peut se faire de deux façons : Manuellement à l'aide d'une molette, ou à l'aide d'un moteur électrique commandé par une raquette intégrée à une lampe de poche à éclairage rouge. Dans ces deux cas, son fonctionnement est prévu pour les hémisphères nord et sud de notre planète.

Temps de pose maxi : 30 mn - Focale maxi de l'objectif : 300 mm. Livré avec notice d'utilisation, niveau à bulle et boussole.

- **Monture équatoriale EQ – 4** (Caution 150 €)

Charge maximale utile : 8 kg (lunette 150 mm ou télescope 200). 2 contre poids de 5 kg réglables sur tige lisse.

Réglages fin sur les 4 axes. Viseur polaire et niveau à bulle. Motorisé en AD avec raquette de commande et alimentation sur piles (6 v).

Cadrans gradués avec index sur ascension droite, déclinaison et latitude.

Trépied aluminium réglable en hauteur. Tablette porte accessoires. Notice d'utilisation.

Platine universelle à queue d'aronde pour montage d'un instrument. Colliers pour le montage du tube du DODSON 200/1200.

- **OCULAIRE GUIDE RETICULE MEADE SPL 9.7 mm** (caution 50 €)

Oculaire MEADE type Super PLOSSL 9.7 mm au coulant de 31.75 mm. Double réticule mobile à éclairage rouge variable.

Renvoi coudé hybride 24.5/31.75 mm pour montage sur lunette équipé uniquement du coulant 24.5 mm.

Cet oculaire réticulé permet un suivi rigoureux d'un objet visé lors d'une longue pose en astrophotographie. Il se monte dans le porte oculaire d'une lunette (ou télescope) guide, montée en parallèle du boîtier photographique, sur une monture équatoriale motorisée.

PIED PHOTO MANFROTTO (Caution 150 €)

Permet le montage des jumelles PEARL-VIXEN 12 X 80, et d'observer de façon plus confortable.

Trépied réglable en hauteur.

PC PORTABLE AVEC ACCESSOIRES (Caution 500 €)

PC portable COMPAQ PRESSARIO 711 –

Webcam PHILIPS TOUCAM –PRO avec adaptateur 24.5/31.75 mm

Graveur CD extérieur – Imprimante spécial photo HEWLETT-PACKARD 1515 – Scanner spécial photo 4800 X 6400 pixels.

IMPORTANT : Pour chaque prêt, une caution sera exigée et restituée si le matériel est rendu en bon état et complet. Pour le petit matériel, livre, cassette vidéo etc, une caution de 10 € sera demandée.

La liste des livres, cartes, atlas et vidéo cassettes destinés au prêt sera diffusé dans le N° 2 de ***GIRAFE Infos***

PHOTOS REALISEES PAR LES ADHERENTS

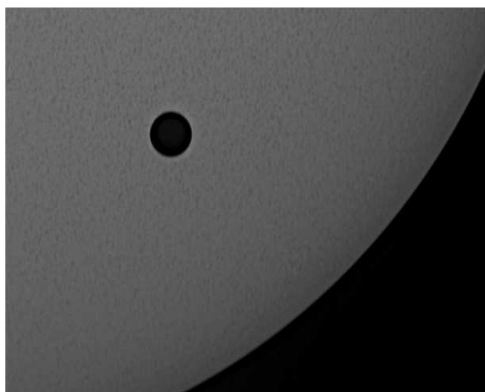


Photo de couverture :
Alain DE LA TORRE
Le transit de Vénus devant le Soleil – 8 juin 2004
Telescope KEPLER Newton 200/1000 sur monture équatoriale motorisé et webcam

Les rencontres Astronomiques du Calvados 17/04/2004
Photos : Alain DE LA TORRE

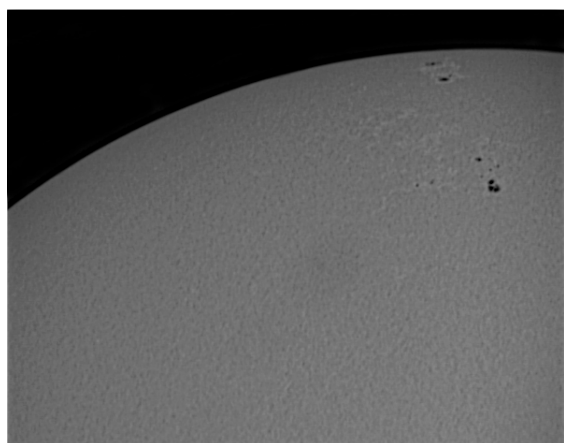
Claude CHAUMONT lors de sa conférence sur HYPARCOS, devant un public captivé



Observation du Soleil et discussions astro

Les taches solaire

Photo : Alain DE LA TORRE
Telescope KEPLER Newton 200/1000 sur monture équatoriale motorisé, filtre Astrosolar et webcam



MARS lors de son opposition le 28 août 2003
Photo : Pascal GASTIN
Lunette MEADE 90/1000 sur monture équatoriale motorisée et webcam

