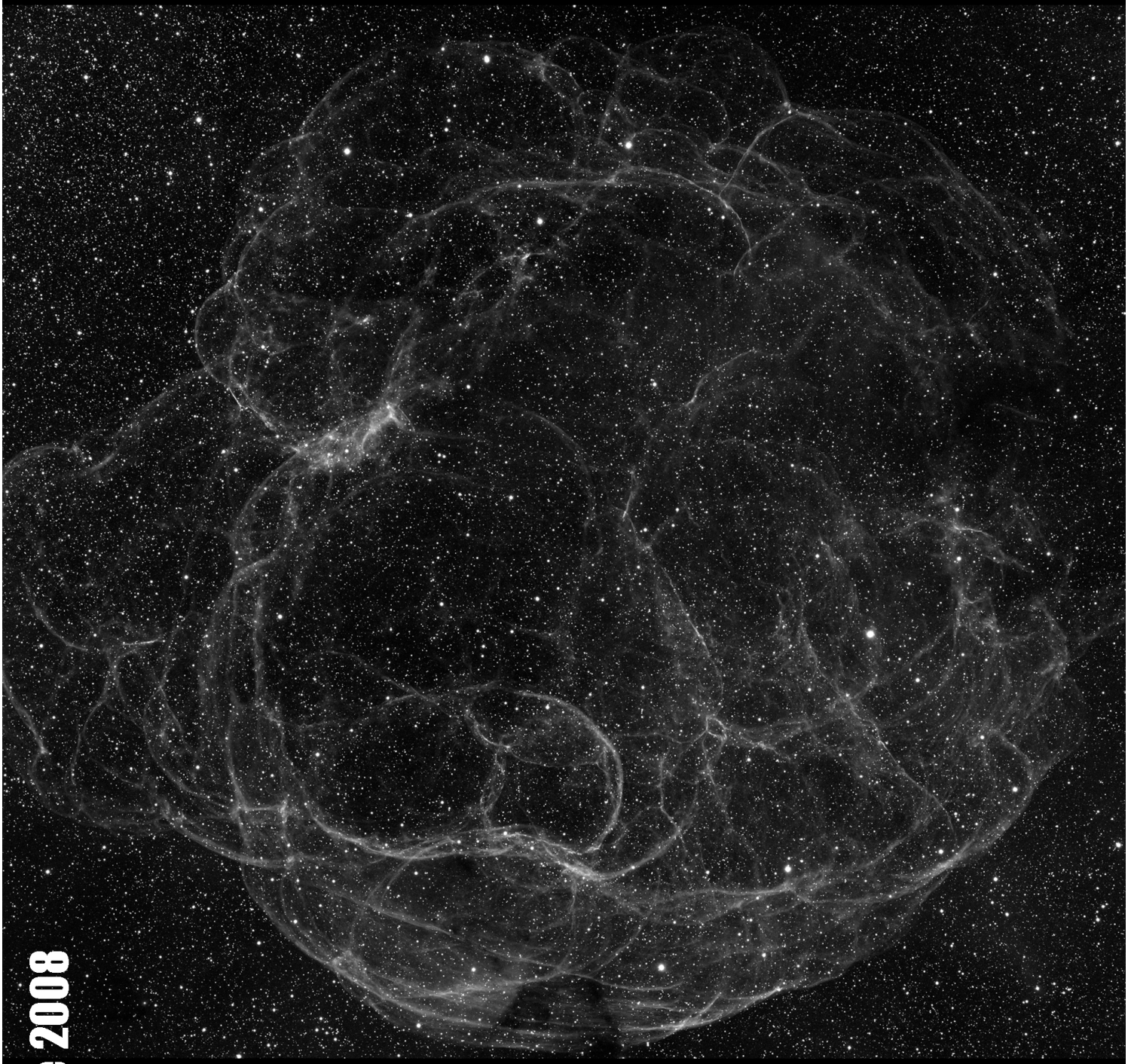
Ciel Extrême



Sh2-240 / SIMEIS 147
RESTE DE SUPERNOVA DANS LE TAUREAU
Christian VILADRICH (73)

51 - Octobre 2008

EDITORIAL

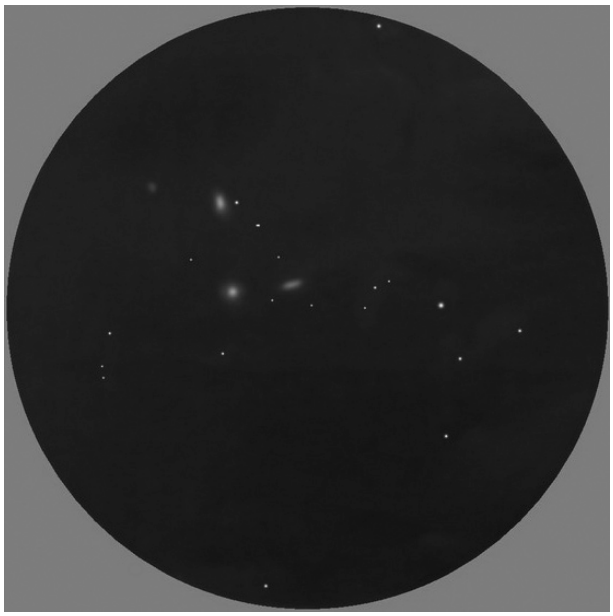
L'été s'est terminé sur les Rencontres « Astro-Dessin » qui se sont déroulées au Restefond près du col de la Bonnette (04). Vous pouvez trouver un résumé de ce prolifique rassemblement sur les pages suivantes du forum d'Astrosurf :

www.astrosurf.com/ubb/Forum13/HTML/001448.html
www.astrosurf.com/ubb/Forum15/HTML/000958.html

Le prochain rendez-vous autour du dessin et de l'observation du ciel profond, c'est moi qui vous le propose, lors des Rencontres du Ciel et de l'Espace. L'atelier est programmé pour le samedi 8 novembre 2008 à la Cité des Sciences de la Villette de Paris, dans la salle 3 de 14h15 à 15h00. L'intervention s'intitule « Plongée visuelle dans le ciel profond » et le thème est le suivant : présentation des dessins les plus beaux (et réalistes) du ciel profond réalisés par les amateurs de visuel en ciel profond du monde entier, suivis d'un court atelier pratique de réalisation de dessin (à cet effet, prévoir une lampe rouge, gommes, crayons noirs et feuilles blanches -ou l'inverse). Cela me fera « extrêmement » plaisir d'y rencontrer les lecteurs de CE qui voudraient s'y rendre, adeptes ou non du dessin, pour se retrouver autour d'un intérêt commun pour les choses du ciel hors des sentiers battus !

N'oubliez pas de participer au prochain numéro avec vos articles, dessins, images, CROA, etc.

Carpe Noctem,
Yann POTHIER



Données sur les objets contenus dans l'article en page 40

M 42 (NGC 1976) ; Ori, 05h35.4m, -05°27', s11/u225/m278 ; ND e+r, Bp=1, 65'x60'
NGC 2903, Leo, 09h32.2m, +21°30', s6/u143/m686; GX SAB(rs)bc I-II, 12.0'x5.6', Mv=9.0, Bs=13.4, PA17°
M 78 (NGC 2068) ; Ori, 05h46.7m, +00°03', s11/u226/m253 ; ND r ; 8'x6', Bp=1
M 17 (NGC 6618) ; Sgr, 18h20.8m, -16°11', s15/u294/m1367 ; ND E ; Bp=1, 20'x15'
NGC 2359 ; CMa, 07h18.6m, -13°12', s12/u274/m297 ; ND e ; 9'x6', Bp=2, mv=11.45 (sp.WN à 07h18m29s, -13°13.0')*
NGC 2024 ; Ori, 05h41.9m, -01°51', s11/u226/m253 ; ND e, ø30', Bp=2
IC 434 ; Ori, 05h40.7s, -02°27', s11/u226/m253 ; ND e ; 120'x30', Bp=1
B 33 ; Ori, 05h40.9m, -02°28', s11/u226/m253 ; NO ; I=4, 6'x4'
*M 45 (Mel 22) ; Tau, 03h46.9m, +24°07', s4/u132m163 ; AO I3rn ; ø=110', Mv=1.31 ; 100 *s de mv=2.86 & +*
*M 27 (NGC 6853) ; Vul, 19h59.6m, +22°43', s8/u162/m1195 ; NP III+II ; ø480", Mv=7.3, Mph=7.6, mv*c=13.8*
*NGC 1662 ; Ori, 04h48.5m, +10°57', s11/u179/m208 ; AO II3m, ø=20', Mv=6.4, 35 *s de mv=8.3 & +*
NGC 7331 ; Peg, 22h37.1m, +34°25', s9/u123/m1142 ; GX SA(s)b ; 10.5'x3.7', PA171°, Mv=9.5, Bs=13.3, Mph=10.2
*NGC 6572 ; Oph, 18h21.1m, +06°51' ; s15/u204/m1272 ; NP Iia ; ø=8", Mv=8.1, Bs=4.3, mv*c=12.88:*
NGC 7317 ; Peg, 22h35.9m, +33°57', s9/u123/m1142 ; GX E2 ; 1.0'x0.8', Mv=13.6, Mph=14.7, Bs=11.9
NGC 7318 ; Peg, 22h35m56s, +33°58', s9/u123/m1142 ; GX E2p ; ø=1.0', Mv=13.4, Bs=13.0
PGC 69263 (˝NGC 7318A˝) ; Peg, 22h35m58s, +33°58', s9/u123/m1142 ; GX SBM ; 1.7'x1.2', PA178°, Mph=14.0, Mv=13.4, Bs=14.0
NGC 7319 ; Peg, 22h36.1m, +33°59', s9/u123/m1142 ; GX SB(s)bc ; 1.5'x1.1', PA136°, Mv=13.1, Bs=13.5
NGC 7320 ; Peg, 22h36.1m, +33°57', s9/u123/m1142 ; GX SA(s)d ; 1.7'x0.9', PA132°, Mv=12.6, Bs=12.9
*M 57 (NGC 6720) ; Lyr, 18h53.6m, +33°02', s8/u117/m1153 ; NP IV+III, 88"x63", mv=8.7, mv*c=15.29*

← pagesperso-orange.fr/planetarn/manu/
Hickson 93, © Emmanuel PELEGRIN ; TN ø560mm, 293x ; 08-09/09/2008 ; Col de Puymorens (09), alt.1920m. Peg, s9/u169/m1209 pour toutes, avec de gauche à droite : NGC 7547, 23h15.1m, +18°58', GX Sba, 1.1'x0.5', mv=13.7, Bs=12.6, PA=109° ; NGC 7550, 23h15.3m, +18°58', GX E-S0, 1.4'x1.2', mv=12.2, Bs=12.6 ; NGC 7459, 23h15.3m, +19°02', GX SBm, 2.8'x0.7', mv=13.0, Bs=13.7, PA=8° ; NGC 7553, 23h15.5m, +19°03', GX SB0, 0.7'x0.6', mv=14.7, Bs=13.6 ; NGC 7558, 23h15.6m, +18°55', GX Sa, ø=0.4', mv=14.9, Bs12.7 [est dessinée stellaire à gauche].

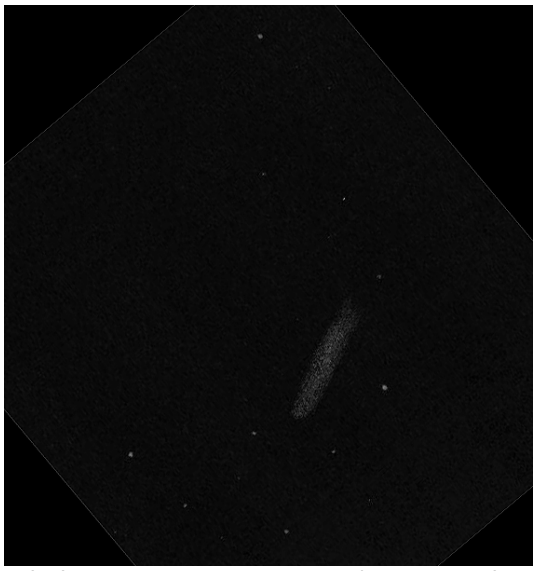
Couverture
***Sh2-240**, Tau, 05h39.6m, +28°00', s5/u98/m135 ; RSN, 200'x180'. © **Christian VILADRICH** ; L ø106mm, F/5, images individuelles de 20 min. de pose sur ccd SBIG STL11000M avec filtre Hα Astrodon ; mosaique de 2 images, partie N exposée 12h20 (10-11-12/02/2008), partie S exposée 14h40 (24/12/2006, 19/02/2007, 15/12/2007) ; total de 25h de poses ! Champ vertical≈3.4°*

Ciel Profond Automnal

Xavier CAMER
xcamer@yahoo.fr

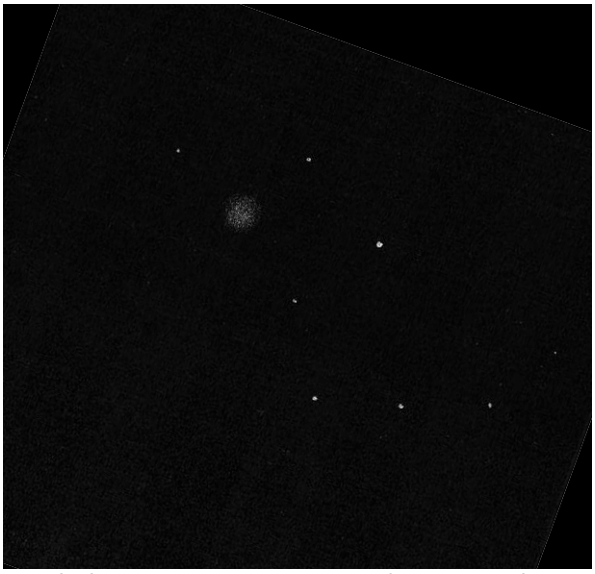
Tous les dessins ont été effectués à l'Automne 2007 avec mon Dobson 254/1200 sous le ciel de Seine et Marne vers Crécy-la-Chapelle (P=2, T=1, Bortle 4) sauf mention contraire. Ils sont regroupés par constellations. J'espère que cette série vous fournira quelques idées d'observations pour cet automne !

Andromède

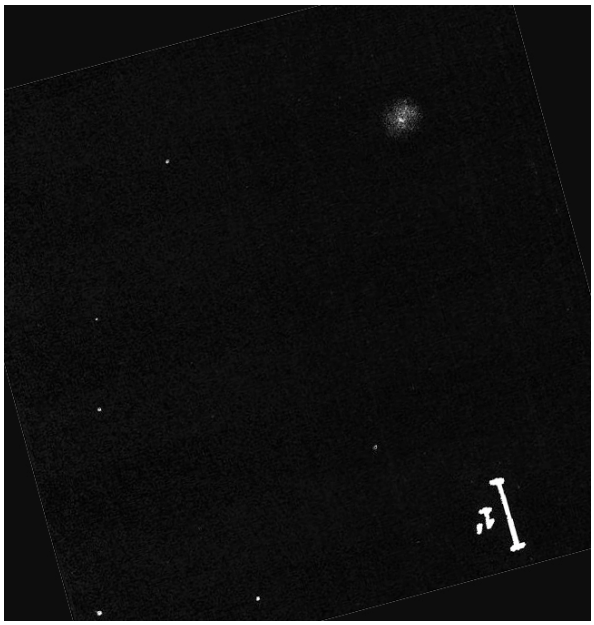


Galaxie NGC 812, TN ø254mm, F/4.7, 109x ; ch≈9'.
Commentaire : Faible V2, allongée, un peu diffuse

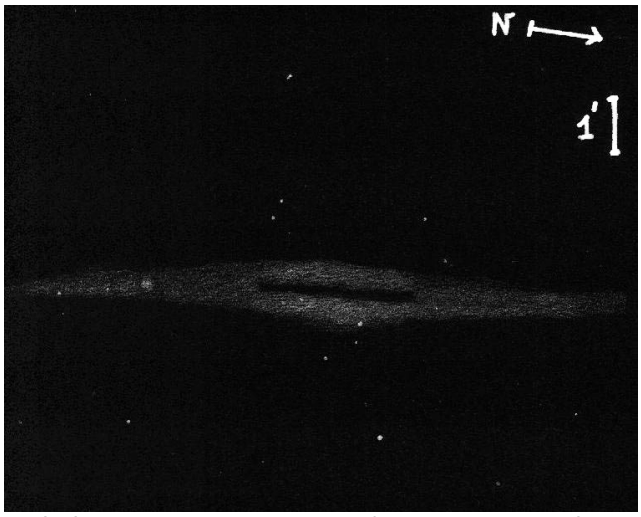
Galaxie NGC 812, ccd, © Gordon Waite
(www.marketiq.com/astro/astrondx.htm)
Nord en haut, ch=14'



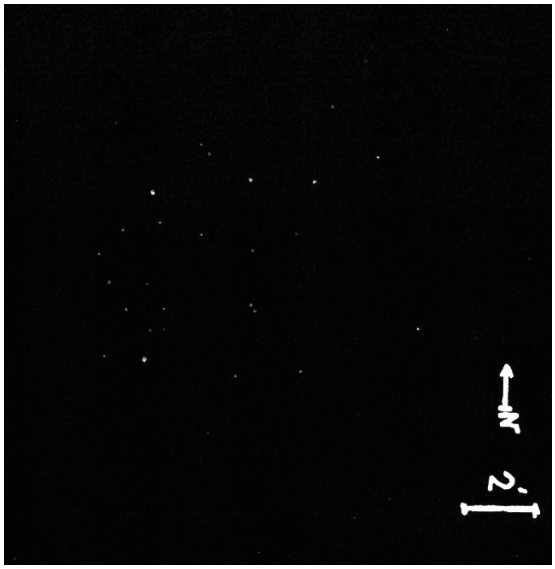
Galaxie NGC 920, TN ø254mm, F/4.7, 150x ; ch≈8'.
Commentaire : VI4 à 5 très dure.
Soupçonnée plusieurs fois



Galaxie NGC 262, TN ø254mm, F/4.7, 109x ; ch≈11'
Commentaire : Très faible, petite.

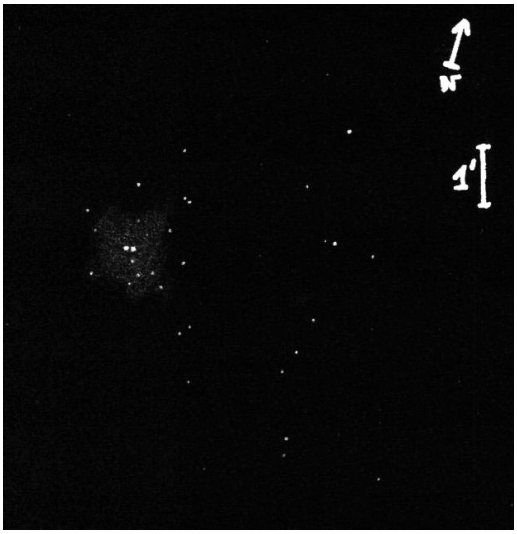


Galaxie NGC 891, TN ø254mm, F/4.7, 75x et 150x ; ch≈10'
Commentaire : Faible à 75x. À 150x, bande sombre VI2-3, soupçonnée à 75x.



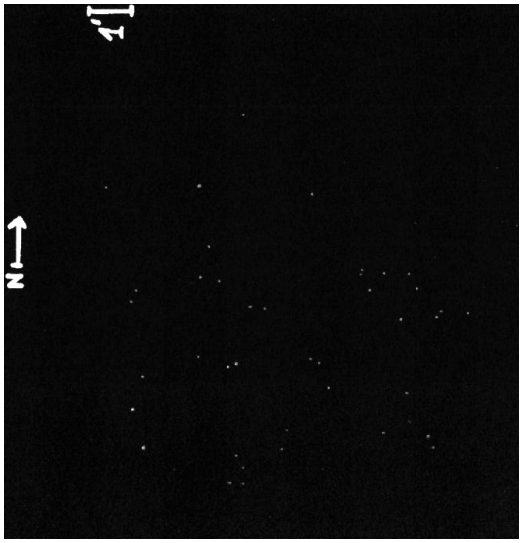
Amas ouvert NGC 956, TN ø254mm, F/4.7, 109x ; ch≈14'.
Commentaire : Petit amas ouvert en ligne.
Étoiles brillantes à perceptibles.

Cassiopée

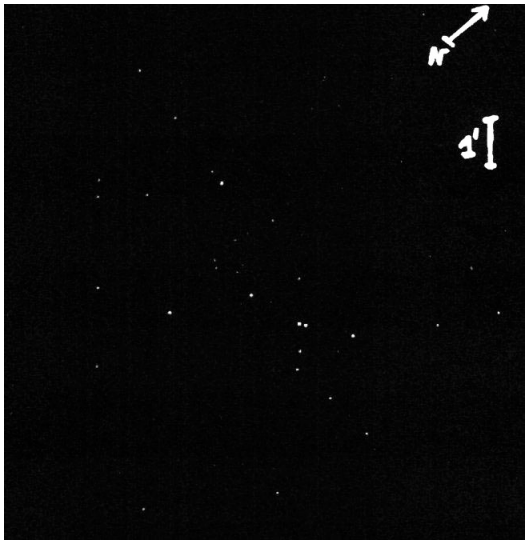


Amas ouvert King 12, TN ø254mm, F/4.7, 150x ; ch≈8'.
Commentaire : Amas ouvert condensé et petit, fond laiteux

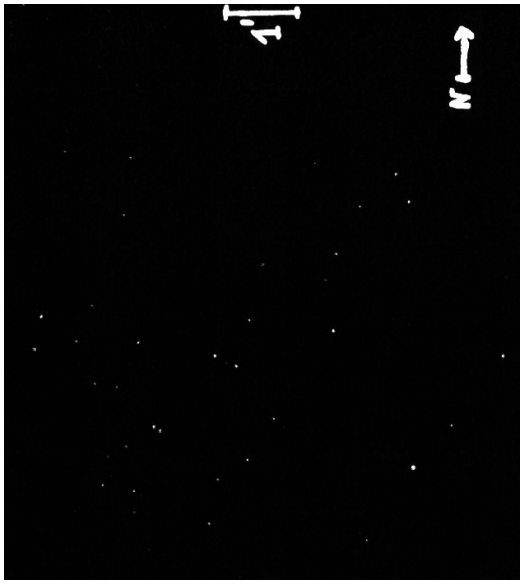
Amas ouvert King 12, TS ø1220mm,
champ 7', © AURA, DSS-STScI



Amas ouvert King 14, TN ø254mm, F/4.7, 150x ; ch≈11'.
Commentaire : Pas mal, assez fourni. Beaucoup d'étoiles assez faibles à perceptibles.

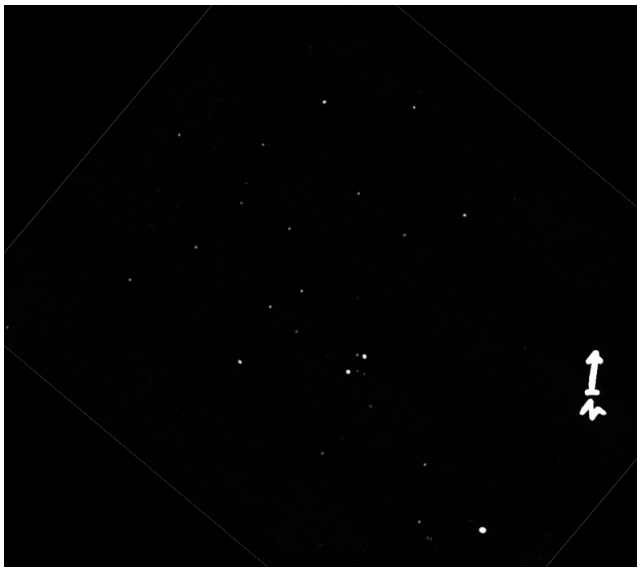


Amas ouvert NGC 133, TN ø254mm, F/4.7, 150x ; ch≈10'.
Commentaire : Des étoiles très faibles à perceptibles autour des 5 principales.

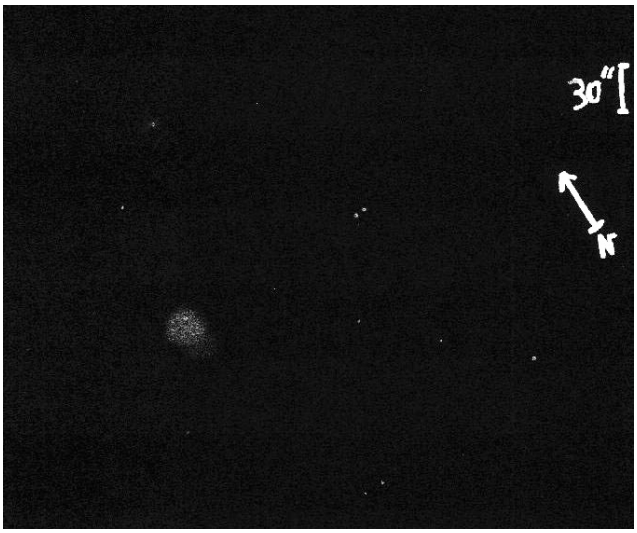


Amas ouvert NGC 146, TN ø254mm, F/4.7, 150x ; ch≈12'.
Commentaire : Etoiles assez brillantes à perceptibles, éparses. Transcendé sous ce bon ciel (observation précédente faite en ville), assez fourni.

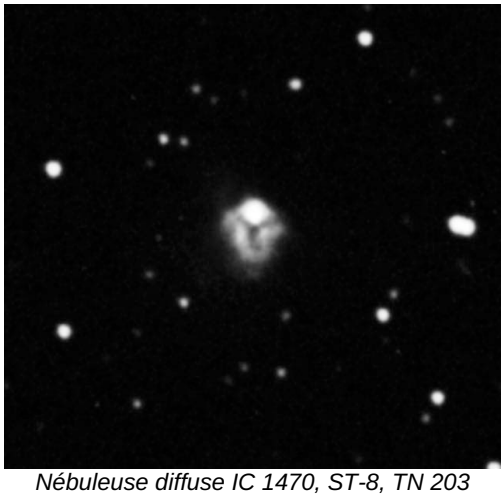
Céphée



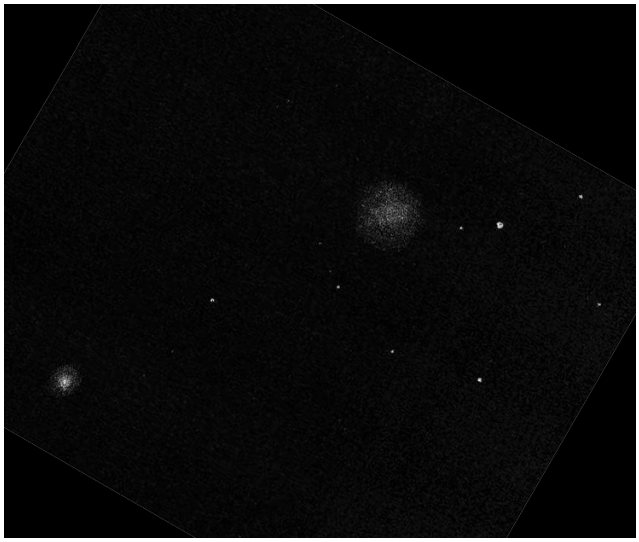
Amas Berkeley 97, TN ø254mm, F/4.7, 109x ; ch≈15'. Commentaire : Composé de quelques étoiles très faibles à perceptibles.



Néb. diffuse IC 1470, TN ø254mm, F/4.7, 218x ; ch≈5'. Commentaire : Evidente, petite, facile même sans filtre. Assez condensée. Répond assez bien au filtre OIII.

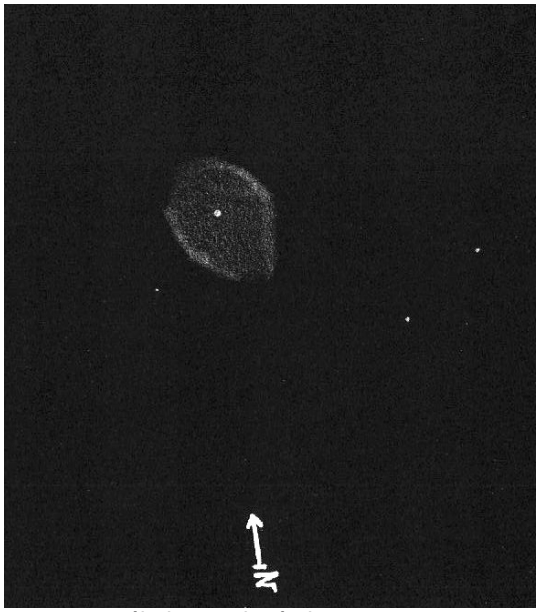


Nébuleuse diffuse IC 1470, ST-8, TN 203
© Martin C. Germano 2005-2008

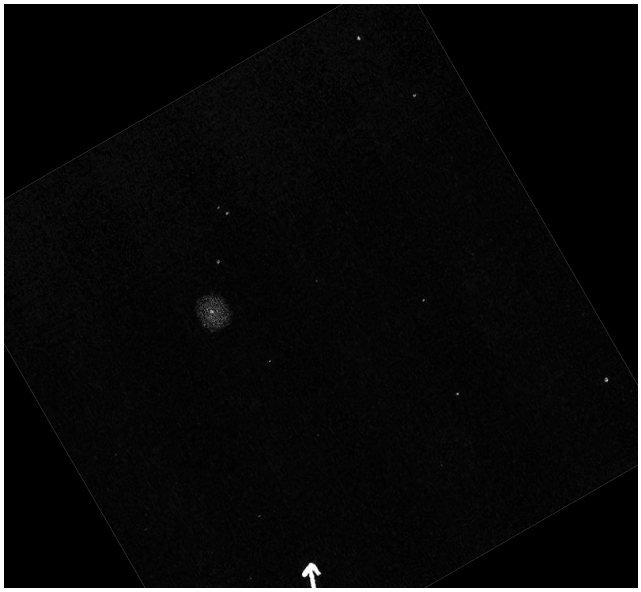


Galaxies NGC 2276 (à droite) et NGC 2300, TN ø254mm, F/4.7, 109x ; ch≈15'. Commentaire : 2276 est très diffuse, très faible, assez étendue et 2300 petite et faible.

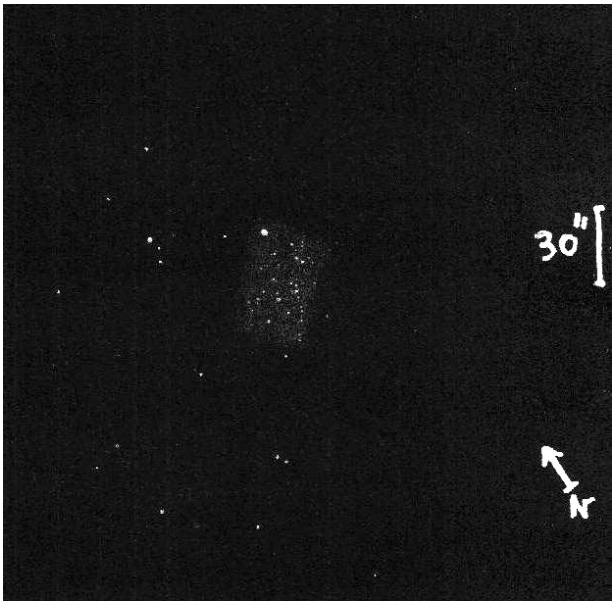
Galaxies NGC 2300 et NGC 2276, TRC ø406mm
© Carlos and Crystal Acosta/ Adam Block/NOAO/AURA/NSF



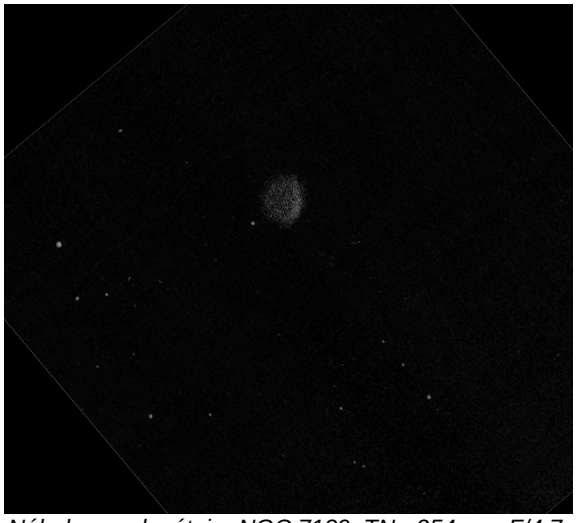
Nébuleuse planétaire NGC 40,
TN ø254mm, F/4.7, 150x et 218x ; ch≈4'.
Commentaire : Faible. Anneau partiel en vision indirecte. Étoile centrale de magnitude 11,6 assez faible. Répond assez peu au filtre OIII.



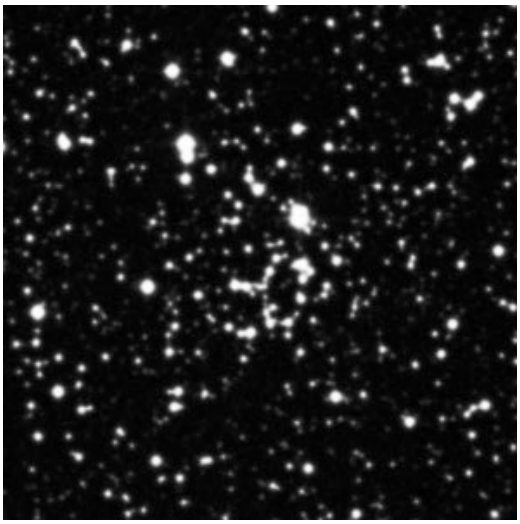
Nébuleuse planétaire NGC 7076 (Abell 75), TN ø254mm, F/4.7, 150x ; ch≈12'. Commentaire : Répond bien au filtre OIII. Très faible avec ce filtre, perceptible VI1 sans filtre. Arrondie. Étoile très faible sur la nébuleuse.



Amas ouvert NGC 7226, TN ø254mm, F/4.7, 150x et 218x ; ch≈4'. Commentaire : Granuleux en vision indirecte sur fond laiteux. Quelques étoiles perceptibles à l'intérieur. Petit, concentré.

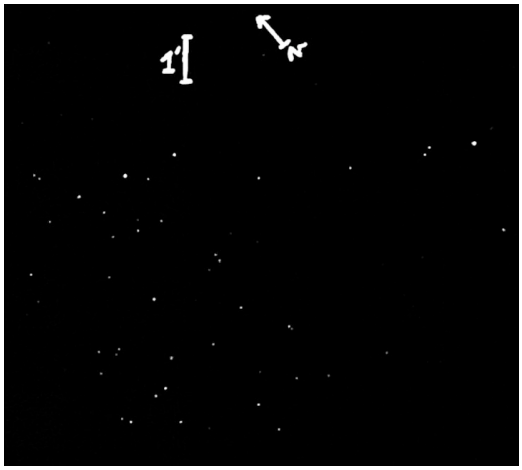


Nébuleuse planétaire NGC 7139, TN ø254mm, F/4.7, 109x ; ch≈9'. Commentaire : Elle répond fortement au filtre OIII. Faible à très faible avec filtre OIII, VI2 sans filtre. Éclat hétérogène (anneau ?).



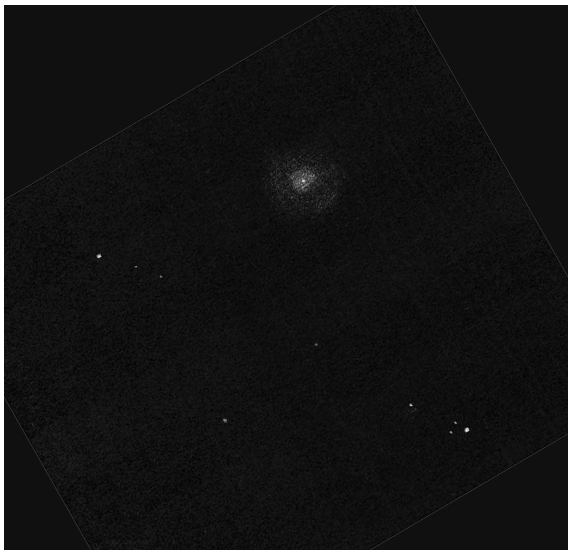
Amas ouvert NGC 7226, TN ø254mm, F/4.7, TS ø1220mm, champ 5', © AURA, DSS-STScI

Nébuleuse planétaire NGC 7139, TRC ø508mm © Gert Gottschalk and Sibylle Froehlich/ Adam Block/NOAO/AURA/NSF



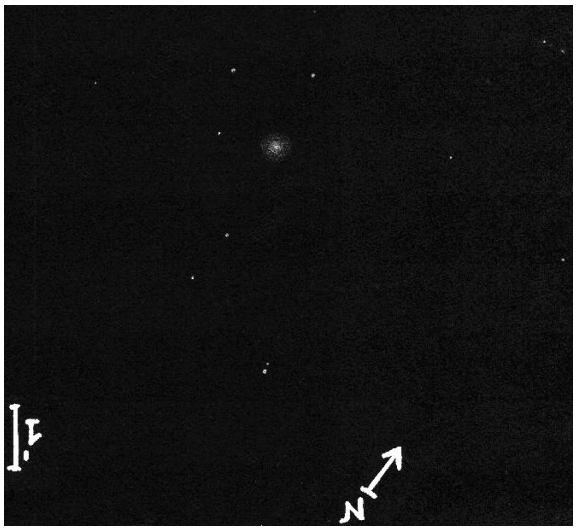
Amas ouvert NGC 7281, TN ø254mm, F/4.7, 109x ; ch≈13'. Commentaire : Etoiles assez brillantes à perceptibles. Amas construit sur un groupe en forme de "T".

Pégase

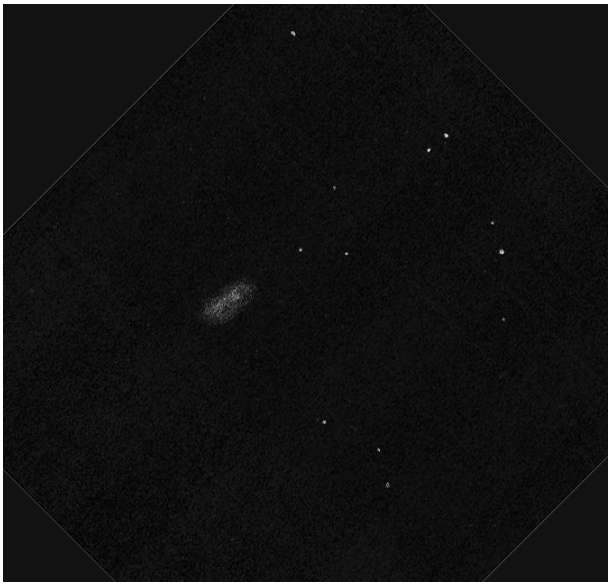


Galaxie NGC 7217, TN ø254mm, F/4.7, 150x ; ch≈10'.
Commentaire : Très diffuse, faible. Centre très faible.

Galaxie NGC 7217, TC ø2500mm
© Nordic Optical Telescope (La Palma, Îles Canaries)

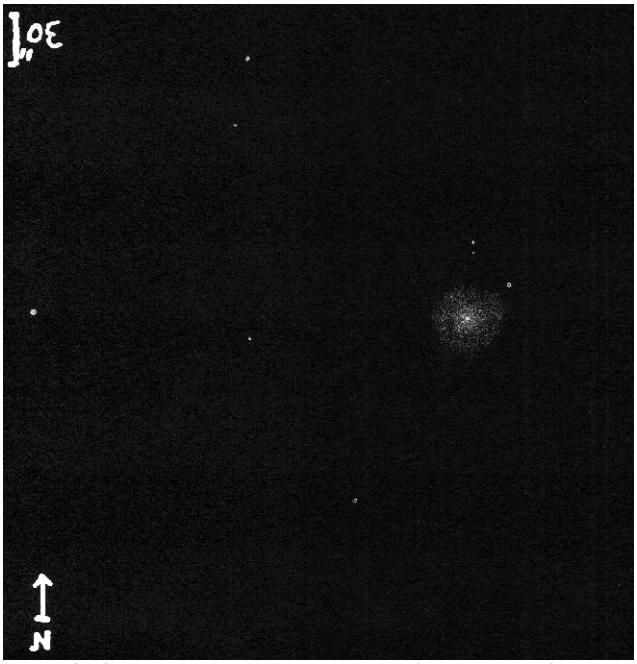


Galaxie NGC 7286, TN ø254mm, F/4.7, 109x ; ch≈10'.
Commentaire : Très faible, centre vu comme une étoile floue.

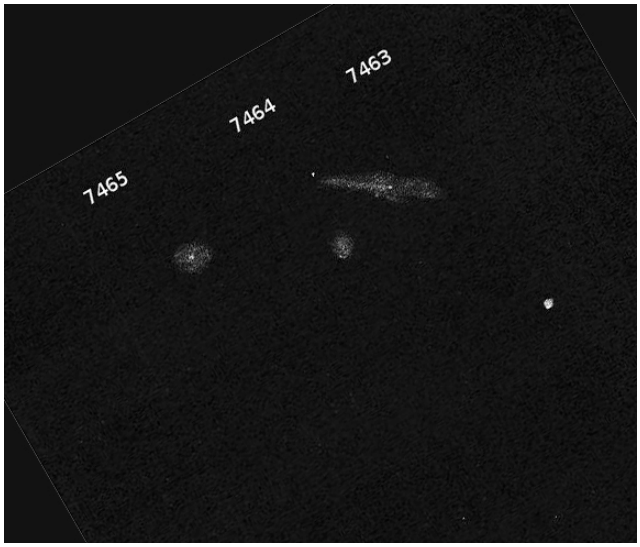


Galaxie NGC 7292, TN ø254mm, F/4.7, 150x ; ch≈10'.
Commentaire : Très faible, allongée, un peu diffuse.

Galaxie NGC 7448, TN ø254mm, F/4.7, 150x ; ch≈11'.
Commentaire : Assez faible, facile, centre ponctuel très faible V3.

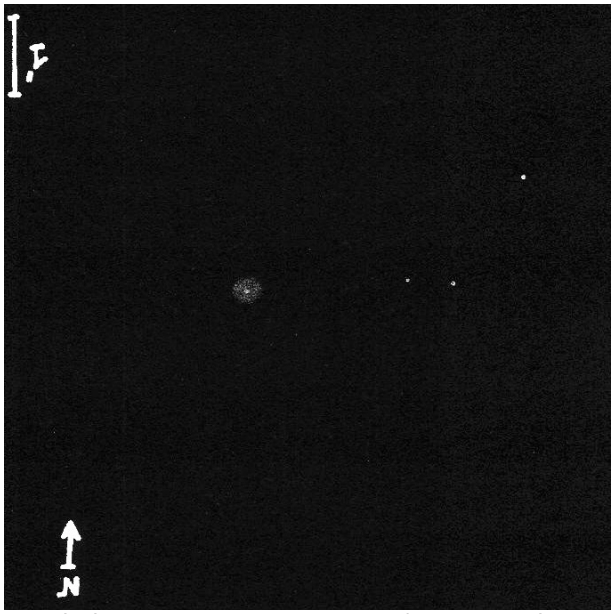


Galaxie NGC 7454, TN ø254mm, F/4.7, 150x ; ch≈7'.
Commentaire : Faible, centre stellaire noyé dans halo graduellement plus faible. Bords diffus. Zone centrale allongée NO-SE

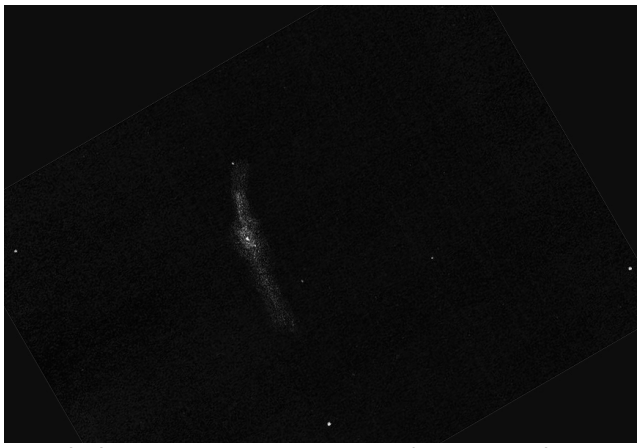


Galaxies NGC 7463/4/5, TN ø254mm, F/4.7, 150x ; ch≈9'. Commentaire : NGC 7463 est très faible, allongée en vision indirecte. NGC 7464 est perceptible VI4, difficile mais vue plusieurs fois. NGC 7465 est vue assez faible V2.

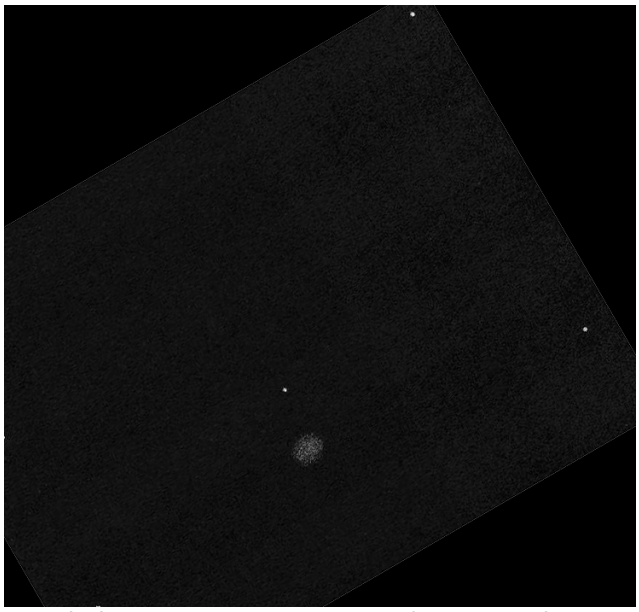
Galaxies NGC 7463/4/5, PGC 70307 et PGC 70285 T406, ST10-XME, Chuck Edmonds, (Nord en haut) © 2002-2008 Orange County Astronomers



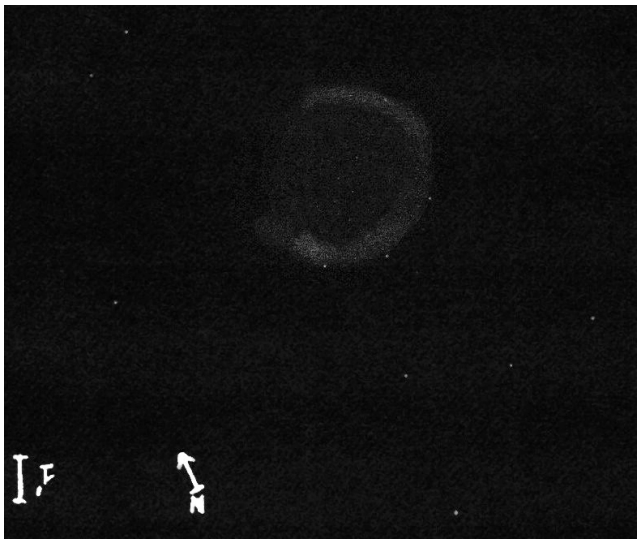
Galaxie NGC 7468, TN ø254mm, F/4.7, 150x ; ch≈9'. Commentaire : Très faible, petite, vue au départ comme une étoile floue.



Galaxie NGC 7479, TN ø254mm, F/4.7, 150x ; ch≈12'. Commentaire : Faible, allongée et incurvée. Éclat hétérogène.

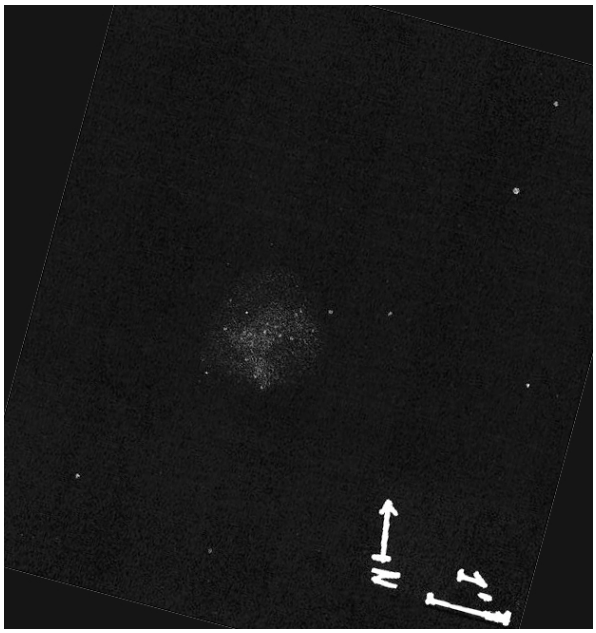


Galaxie NGC 7495, TN ø254mm, F/4.7, 150x ; ch≈11'. Commentaire : Perceptible VI3, vue plusieurs fois, mais dans voiles nuageux.

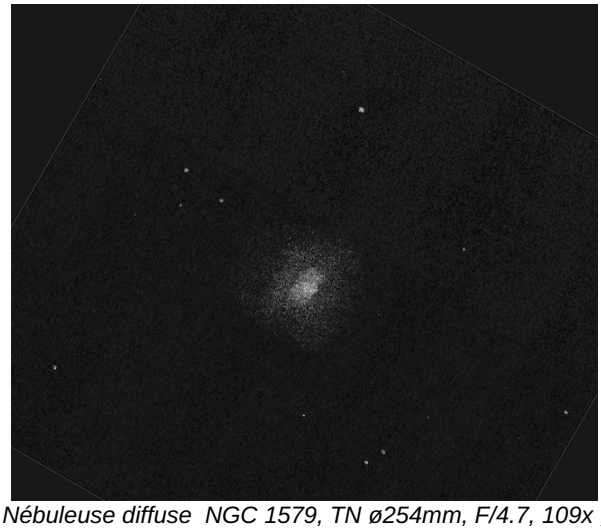


Nébuleuse planétaire Jones 1, TN ø254mm, F/4.7, 75x ; ch≈15'. Commentaire : Vue VI2 sans filtre, très faible V3 avec filtre OIII. Structures délicates vues en vision décalée. Valdrôme (26), T=0, P=1.

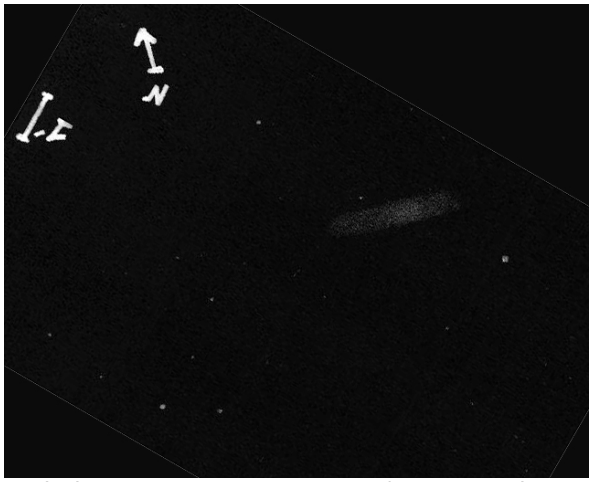
Persée



Amas ouvert NGC 1193, TN ø254mm, F/4.7, 150x ; ch≈10'. Commentaire : Très faible à perceptible VI1. Laiteux. Peut être résolu en vision indirecte, quelques glimpses d'étoiles de m=14.

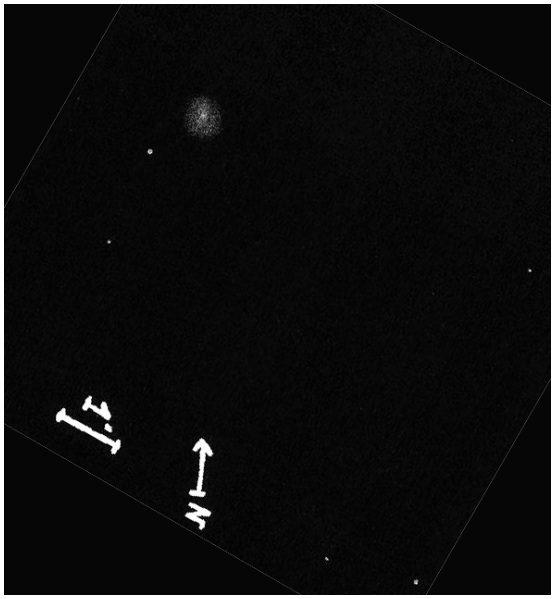


Nébuleuse diffuse NGC 1579, TN ø254mm, F/4.7, 109x ; ch≈7'. Commentaire : Très faible, diffuse. Une zone un peu allongée à condensation centrale, puis un halo très diffus.

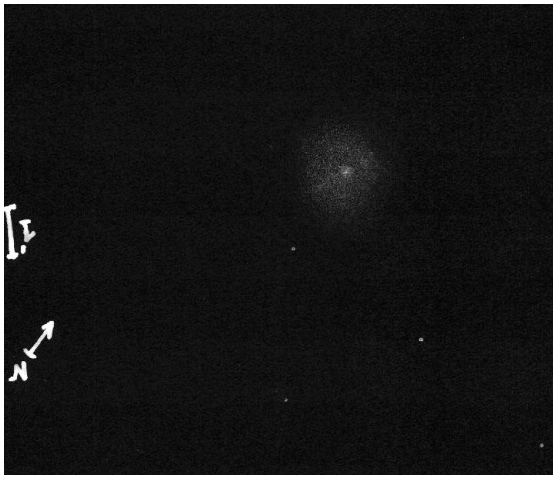


Galaxie NGC 1003, TN ø254mm, F/4.7, 109x ; ch≈13'. Commentaire : Belle tranche raccourcie de galaxie. Faible.

Poissons

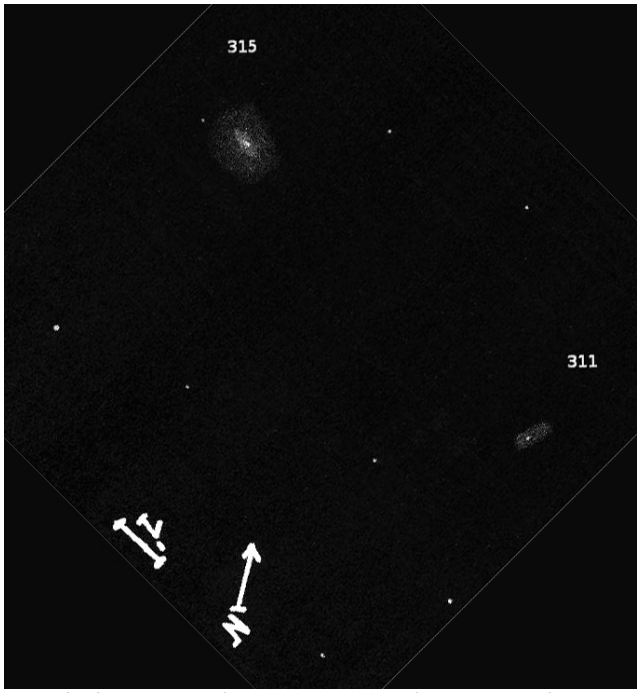


Galaxie NGC 295, TN ø254mm, F/4.7, 109x ; ch≈11'. Commentaire : Faible, ronde, un peu diffuse.

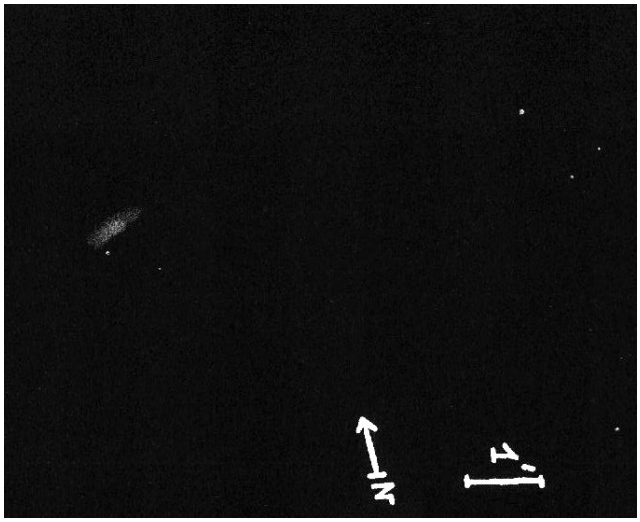


Galaxie NGC 488, TN ø254mm, F/4.7, 109x ; ch≈8'. Commentaire : Assez faible, diffuse.

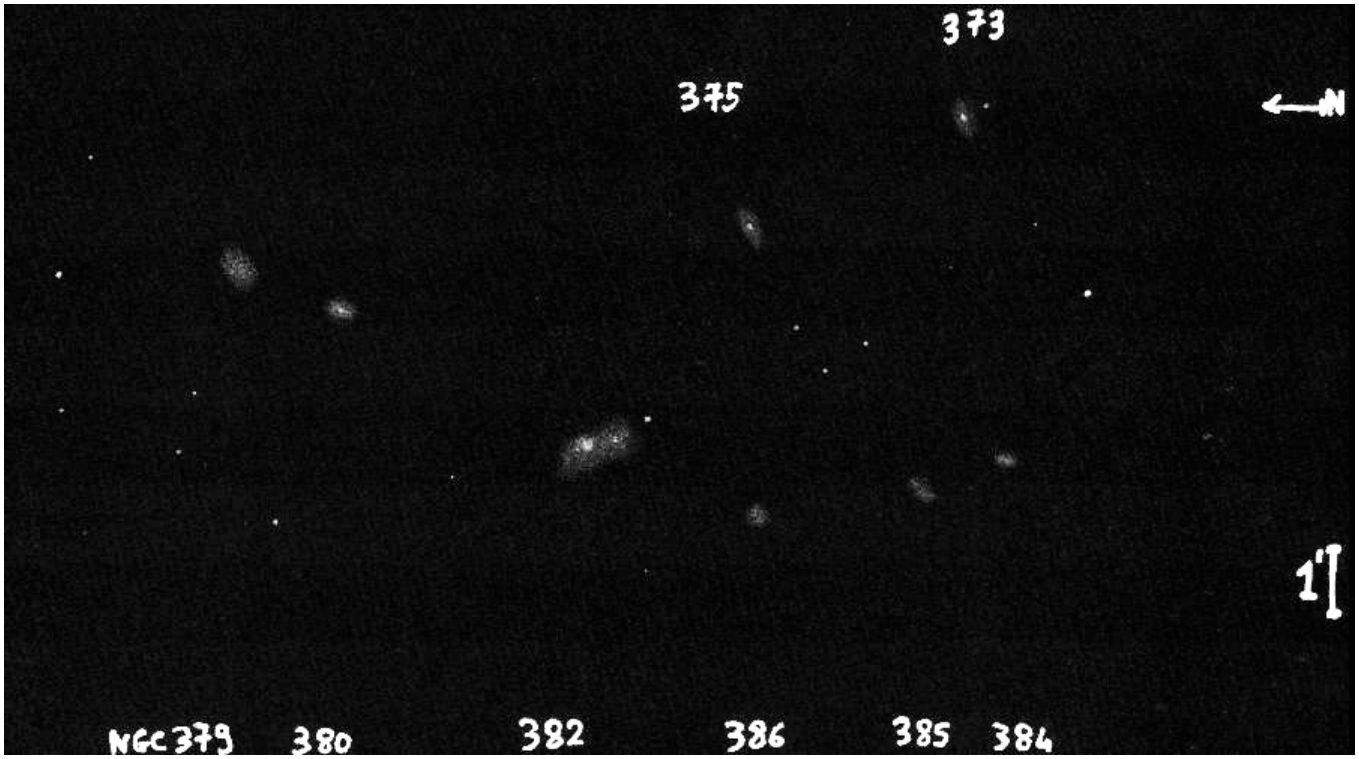
Galaxie NGC 488, TRC ø406mm, (Nord en haut) © Tony Kriz/Adam Block/NOAO/AURA/NSF



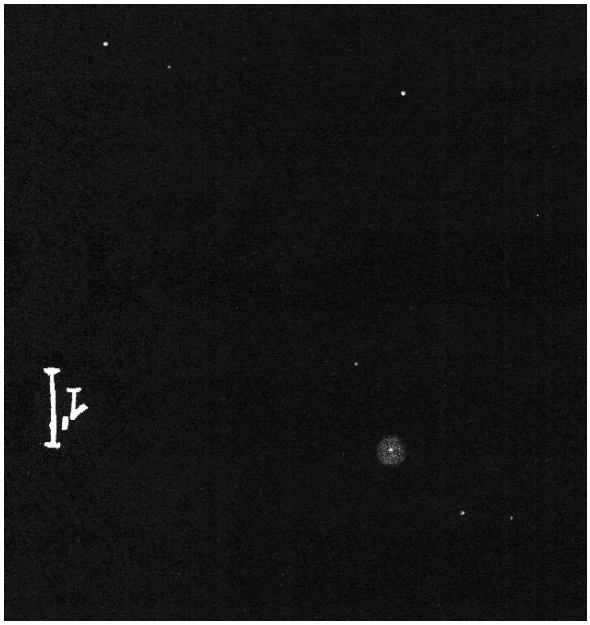
Galaxie NGC 311/5, TN ø254mm, F/4.7, 150x ; ch≈10'.
Commentaire : NGC 315 est assez faible et diffuse.
NGC 311 est faible.



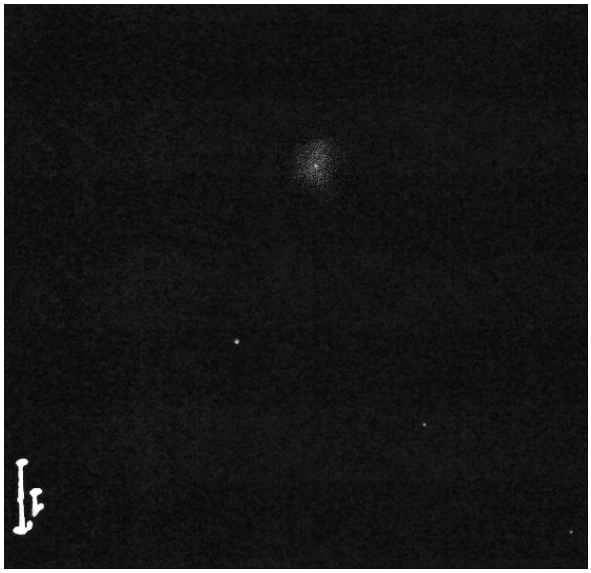
Galaxie NGC 338, TN ø254mm, F/4.7, 109x ; ch≈10'.
Commentaire : Petite, allongée, très faible.



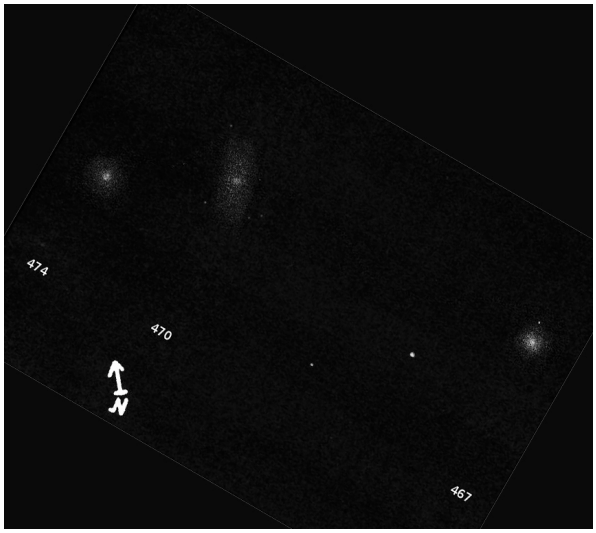
Galaxies NGC 373/5/9 NGC 380/2/3/4/5/6, TN ø254mm, F/4.7, 109x et 150x ; ch≈25'.
Commentaire : NGC 373 est très faible, vue VI1. NGC 375 vue VI3. NGC 379 vue faible. NGC 380 vue très faible.
NGC 382/3 vue faible, diffuse. NGC 384 vue très faible. NGC 385 vue faible à très faible. NGC 386 vue VI1.
Groupe de galaxies très intéressant dont l'observation s'est terminée à l'aube.



Galaxie NGC 392, TN ø254mm, F/4.7, 150x ; ch≈9'. Commentaire : Faible, petite, condensée. À 75x, c'est une étoile floue.

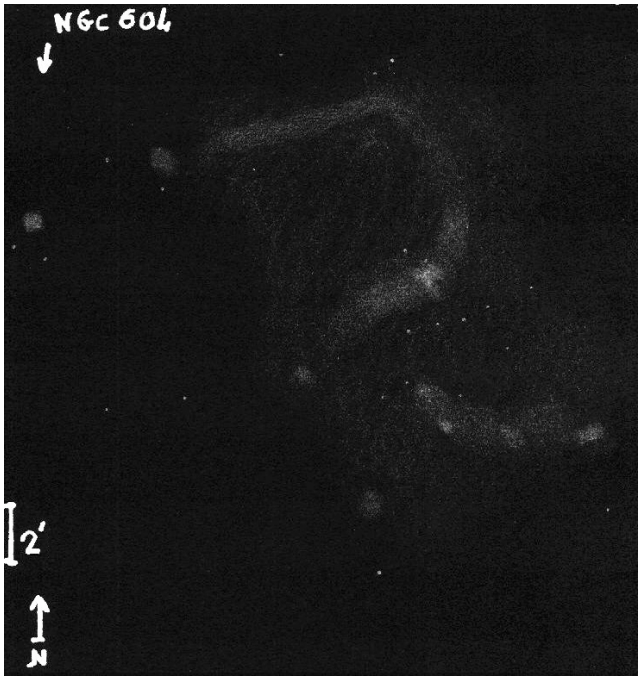


Galaxie NGC 455, TN ø254mm, F/4.7, 109x ; ch≈9'. Commentaire : Faible, forme difficile.

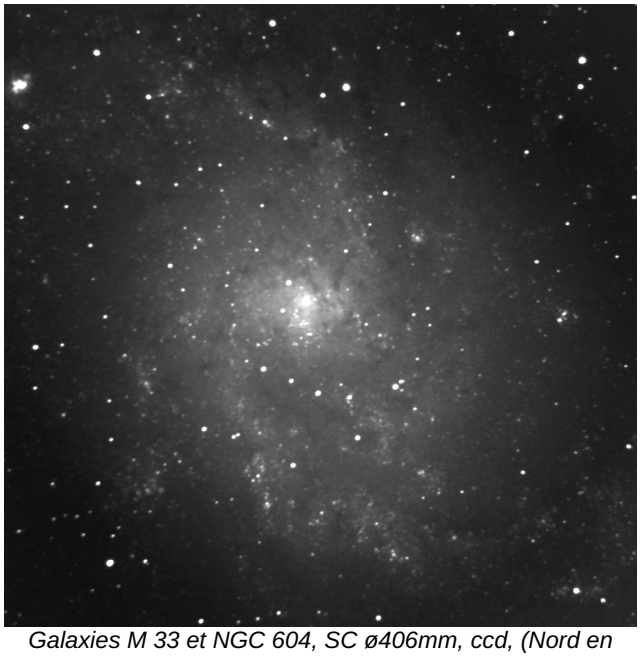


Galaxies NGC 467, NGC 470 et NGC 474, TN ø254mm, F/4.7, 109x ; ch≈20'.

Triangle



Galaxies M 33 et NGC 604, TN ø254mm, F/4.7, 75x et 109x. Commentaire : Assez faible. Les nodosités sont plus faciles à 109x. NGC604 faible.



Galaxies M 33 et NGC 604, SC ø406mm, ccd, (Nord en bas) ; EUC Syd and Amtsgymnasiet i Sønderborg © Leif Møller and Mogens Winther

Commentaire : NGC 467 est vue faible à très faible. NGC 470 est vue faible à très faible, diffuse. NGC 474 est vue faible et très diffuse.

Const.	Noms	AD et Dec J 2000.0	Type Sous-type	Dimens. et orientation	Magnitude Brillance surf.	Urano. 1ère éd.
Cep	NGC 40	00h13m01s +72º 31'20"	NP 3b(3)	38''x 35''	Magv : 12.3 MagB : 10.7	3. 15
Cas	NGC 133	00h31m17s +63º 21'10"	AO IV 1 p	7'	Magv : 9.4	15
Cas	King 14	00h31m51s +63°09'33"	AO	7.0'		15
Cas	NGC 146	00h33m04s +63º 18'33"	AO II 2 p	6'	Magv : 9.1	15. 16
And	NGC 262	00h48m47s +31º 57'26"	GX SA(s)0/a:	1.1'x 1.1'	Magv : 13.9 BS : 13.9/'2	90
Psc	NGC 295	00h55m08s +31º 32'30"	GX SBb :	2.2'x 1.0' 164°	Magv : 12.8 BS : 13.4/'2	90
Psc	NGC 311	00h57m33s +30º 16'47"	GX S0	1.5'x 0.8' 120°	Magv : 13.0 BS : 13.1/'2	90. 91
Psc	NGC 315	00h57m49s +30º 21'09"	GX E+ :	3.2'x 2.0' 40°	Magv : 11.3 BS : 13.3/'2	90. 91
Psc	NGC 338	01h00m36s +30º 40'07"	GX Sa-b	1.9'x 0.6' 109°	Magv : 13.2 BS : 13.2/'2	90. 91
Psc	NGC 373	01h06m59s +32º 18'32"	GX E	0.3'x 0.3'	Magv : 14.9 BS : 13.0/'2	91
Psc	NGC 375	01h07m06s +32º 20'53"	GX E2	1.4'x 1.4'	Magv : 14.5 BS : 13.1 /'2	91
Psc	NGC 379	01h07m16s +32º 31'13"	GX S0	1.4'x 0.8' 0°	Magv : 13.0 BS : 12.9/'2	91
Psc	NGC 380	01h07m18s +32º 28'59"	GX E2	1.4'x 1.2'	Magv : 12.7 BS : 13.2/'2	91
Psc	NGC 382	01h07m24s +32º 24'15"	GX E0	0.7'x 0.7'	Magv : 13.3 BS : 12.4/'2	91
Psc	NGC 383	01h07m25s +32º 24'45"	GX S0	1.6'x 1.4' 30°	Magv : 12.5 BS : 13.2/'2	91
Psc	NGC 384	01h07m25s +32º 17'34"	GX E3	1.1'x 0.9' 135°	Magv : 13.2 BS : 13.1/'2	91
Psc	NGC 385	01h07m27s +32º 19'12"	GX E	1.1'x 1.0'	Magv : 13.2 BS : 13.1/'2	91
Psc	NGC 386	01h07m31s +32º 21'43"	GX CM	0.9'x 0.8'	Magv : 14.1 BS : 13.8/'2	91
Psc	NGC 392	01h08m23s +33º 08'00"	GX S0- :	1.2'x 0.9'	Magv : 12.9 BS : 12.9/'2	91
Psc	NGC 455	01h15m57s +05º 10'40"	GX P	1.9'x 1.2' 165°	Magv : 12.6 BS : 13.4/'2	172. 217
Psc	NGC 467	01h19m10s +03º 18'02"	GX SA(s)0/aP:	1.7'x 1.7'	Magv : 12.1 BS : 13.1/'2	217. 218
Psc	NGC 470	01h19m45s +03º 24'35"	GX SA(rs)b	2.8'x 1.7' 155°	Magv : 11.6 BS : 13.2/'2	217. 218
Psc	NGC 474	01h20m07s +03º 24'55"	GX (R')SA(s)0	7.1'x 6.3' 75°	Magv : 10.4 BS : 14.4/'2	217. 218
Psc	NGC 488	01h21m47s +05º 15'25"	GX SA(r)b	5.2'x 3.9' 15°	Magv : 10.6 BS : 13.7/'2	173. 172. 218. 217
Tri	M 33 NGC 598	01h33m51s +30º 39'37"	GX SA(s)cd II-III	70.8'x 41.7' 23°	Magv : 5.8 BS : 14.4/'2	91
And	NGC 812	02h06m52s +44º 34'12"	GX S/P	3.2'x 1.5' 160°	Magv : 11.6 BS : 12.1/'2	62
And	NGC 891	02h22m34s +42º 21'03"	GX Sb	13.5'x 2.5' 22°	Magv : 10.0 BS : 13.7/'2	62
And	NGC 920	02h27m52s +45º 56'49"	GX SBb	1.5'x 1.1' 10°	Magv : 14.1 BS : 14.5/'2	62
And	NGC 956	02h32m31s +44º 35'37"	AO IV 2 m	7.0'	MagB : 8.9	62
Per	NGC 1003	02h39m16s +40º 52'22"	GX Sc	5.5'x 1.9' 97°	Magv : 11.4 BS : 13.8/'2	62

Per	*NGC 1193*	*03h05m56s +44º 22'59"*	*AO I 2 m*	*1.5'*	*Magv : 12.6*	*63*
Per	*NGC 1579*	*04h30m14s +35º 16'47"*	*NB Réflexion*	*12'x 8'*		*96*
Cep	*NGC 2276*	*07h27m10s +85º 45'19"*	*GX Sc I*	*2.6'x 2.5' 20°*	*Magv : 11.8 BS : 13.8/'²*	*2*
Cep	*NGC 2300*	*07h32m20s +85º 42'33"*	*GX E*	*2.8'x 2.0'*	*Magv : 11.1 BS : 12.9/'²*	*2*
Cep	*NGC 7076*[1] *Abell 75*	*21h26m18s +62º 53'00"*	*NP*	*2.0'*	*? MagB : 17.0*	*33*
Cep	*NGC 7139*	*21h46m09s +63º 47'30"*	*NP 3b*	*86''x 70''*	*Magv : 13.3 MagB : 13.0*	*33*
Peg	*NGC 7217*	*22h07m53s +31º 21'32"*	*GX Sb II*	*3.9'x 3.2' 95°*	*Magv : 10.5 BS : 13.1/'²*	*122*
Cep	*NGC 7226*	*22h10m27s +55º 23'55"*	*AO I 2 m*	*1.8'*	*Magv : 9.6*	*57*
Cep	*NGC 7281*	*22h25m21s +57º 49'16"*	*AO IV 2 p*	*15'x 9'*		*57*
Peg	*NGC 7286*	*22h27m51s +29º 05'44"*	*GX S0-a*	*1.7'x 0.7' 98°*	*Magv : 12.7 BS : 12.7 /'²*	*123*
Peg	*NGC 7292*	*22h28m26s +30º 17'32"*	*GX Irr*	*2.1'x 1.7'*	*Magv : 12.5 BS : 13.7/'²*	*123*
Cep	*Berkeley 97*	*22h39m31s +59°00'39"*	*AO*	*5'*		*58*
Peg	*NGC 7448*	*23h00m04s +15º 58'50"*	*GX Sc II*	*2.7'x 1.2' 170°*	*Magv : 11.5 BS : 12.7 /'²*	*213*
Peg	*NGC 7454*	*23h01m07s +16º 23'19"*	*GX E4*	*2.2'x 1.6' 150°*	*Magv : 12.2 BS : 13.5 /'²*	*168. 213*
Peg	*NGC 7463*	*23h01m52s +15º 58'55"*	*GX SBb/P*	*2.9'x 0.7' 90°*	*Magv : 12.7 BS : 13.3 /'²*	*213*
Peg	*NGC 7464*	*23h01m54s +15º 58'26"*	*GX E1*	*0.8'x 0.8'*	*Magv : 13.4 BS : 12.8 /'²*	*213*
Peg	*NGC 7465*	*23h02m01s +15º 57'53"*	*GX SB0*	*1.2'x 0.7' 42°*	*Magv : 12.4 BS : 12.3 /'²*	*213*
Peg	*NGC 7468*	*23h02m59s +16º 36'15"*	*GX E3:P*	*0.9'x 0.6'*	*Magv : 13.0 BS : 12.3 /'²*	*168. 213*
Peg	*NGC 7479*	*23h04m56s +12º 19'00"*	*GX SBb I*	*4.1'x 3.1' 25°*	*Magv : 11.0 BS : 13.6/'²*	*213*
Peg	*NGC 7495*	*23h08m57s +12º 02'52"*	*GX Sc*	*2.0'x 1.8' 5°*	*Magv : 13.6 BS : 14.6/'²*	*213. 214*
Cep	*IC 1470*	*23h16m24s +60º 03'00"*	*NB 3:3:3*	*3'x 3'*		*58*
Peg	*PK 104-29.1 Jones 1*	*23h35m53s +30°27'36"*	*NP*	*5.3'*	*Magv : 15.1*	*124*
Cas	*King 12*	*23h52m59s +61°57'41"*	*AO*	*2.0'*		*15*

© NGC/IC Project (http://www.ngcic.org) pour les objets NGC/IC.

[1] Dossier spécial CE n°47

L'ÉCHO DES FORUMS

Paul CAUCAL
paulcaucal@hotmail.fr
Yann POTHIER
yann.pothier@aliceadsl.fr
Xavier CAMER
xcamer@yahoo.fr
Marc CESARINI
macesari@pt.lu

Futura-Sciences
Astronomie amateur

Jean-Baptiste FELDMANN (jbfe) nous livre un catalogue collégial de CROA faits sur les objets du ciel profond de printemps et d'été présentés sous une forme homogène accompagnés parfois de dessins.
forums.futura-sciences.com/thread242007.html

Astrosurf - forum
Observation visuelle

Paul CAUCAL nous offre quelques dessins intéressants fait au 115/900.
www.astrosurf.com/ubb/Forum15/HTML/000951.html
www.astrosurf.com/ubb/Forum15/HTML/000943.html
Serge VIEILLARD, Laurent FERRERO, David VERNET et bien d'autres astronomes amateurs sont revenus du séjour « observation visuelle et dessin » au Restefond avec de nombreux croquis réalisés principalement avec le T600 de David Vernet. Des dessins magnifiques de célèbres nébuleuses planétaires (avec un très intéressant comparatif avec images) et les dentelles du Cygne.
www.astrosurf.com/ubb/Forum15/HTML/000958.html

Si vous avez encore des questions sur la meilleure façon d'observer NGC 7000 :
www.astrosurf.com/ubb/Forum15/HTML/000961.html

Mariposa a croqué M11, NGC6960, M52 et NGC7662 avec son 300 qu'il va transformer en dobson de voyage :
www.astrosurf.com/ubb/Forum15/HTML/000960.html

Nunky s'essaie au dessin du ciel profond sur M27 et M57 :
www.astrosurf.com/ubb/Forum15/HTML/000956.html

Une nuit astro comme si vous y étiez avec Bruno SALQUE:
www.astrosurf.com/ubb/Forum15/HTML/000954.html

Cricri nous relate une nuit astro sur l'île de Houat équipé de jumelles 10x50 :
www.astrosurf.com/ubb/Forum15/HTML/000947.html

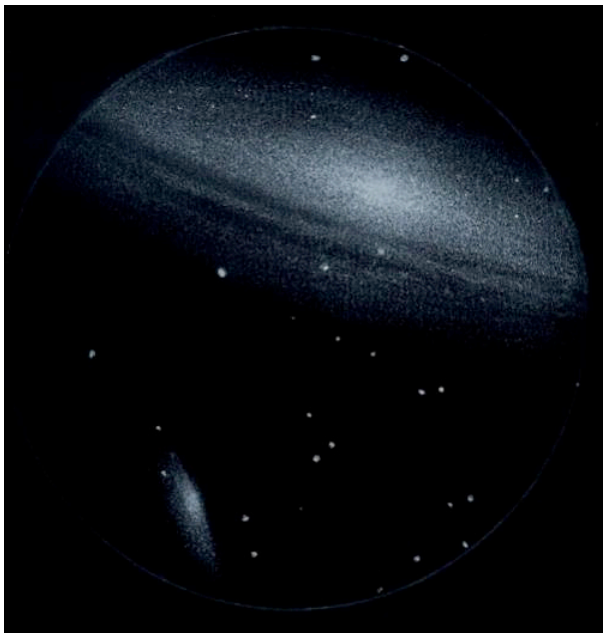
On ne se lasse pas des grands classiques avec Pierre DESVAUX:
www.astrosurf.com/ubb/Forum15/HTML/000948.html
www.astrosurf.com/ubb/Forum15/HTML/000912.html

Webastro - forum
observation

On retrouve Serge VIEILLARD et ses superbes dessins :
www.webastro.net/forum/showthread.php?t=35446
www.webastro.net/forum/showthread.php?t=35522

Vvastro51 s'attaque à un quasar et au catalogue d'Hickson sous :
www.webastro.net/forum/showthread.php?t=35239

Fred459 propose deux galaxies célèbres M31 et M33 très riches en détails ! Le cadrage de M31 est assez original et esthétique :
www.webastro.net/forum/showthread.php?t=35451

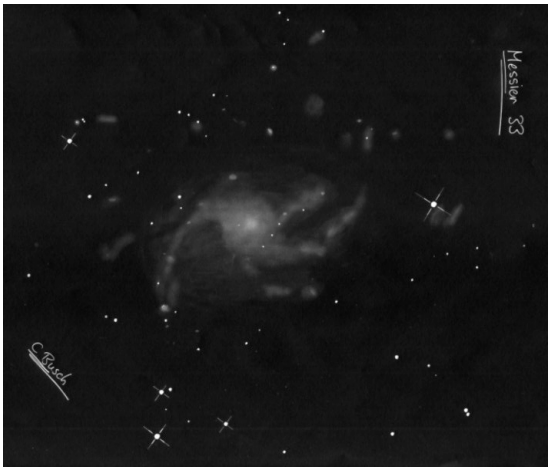


Ciel Extrême
Observation du ciel profond

Michel NICOLE nous fait le récit de nuits superbes fin août et début septembre sur le site de la Réserve, avec notamment plusieurs objets observés du catalogue Hickson.
cielextreme.bbfr.net/[...]2-septembre-t207.htm

Astrotreff - forum germanophone

Christian BUSCH (Deneb) nous propose un dessin très détaillé de M 33 au T460.
www.astrotreff.de/topic.asp?TOPIC_ID=76126
et quelques objets plus exotiques sur un forum annexe.
space-agents.de/[...]&t=1386



Uwe GLAHN, le prolifique, nous fait partager trois nuits alpines avec de beaux objets dessinés.
www.deepsky-visuell.de/[...]/Silvretta_Aug08.htm
Il nous dévoile aussi les potentialités étonnantes d'un T100 à courte focale.
www.astrotreff.de/topic.asp?TOPIC_ID=74790
Il complète aussi sa collection d'Hickson,
www.astrotreff.de/topic.asp?TOPIC_ID=73479
celle dédiée au planétaires exotiques,
www.astrotreff.de/topic.asp?TOPIC_ID=72032
d'autres objets tout autant exotiques,
www.astrotreff.de/topic.asp?TOPIC_ID=71536
et des objets Arp avec Martin Schoenball.
www.astrotreff.de/topic.asp?TOPIC_ID=72030

Martin SCHOENBALL nous livre également quelques nébuleuses brillantes et obscures.
www.astrotreff.de/topic.asp?TOPIC_ID=71674

Daniel RESTEMEIER a croqué de sa palette quelques fuseaux galactiques au T406.
www.astrotreff.de/topic.asp?TOPIC_ID=72554

Cloudy Nights – forum U.S.A.

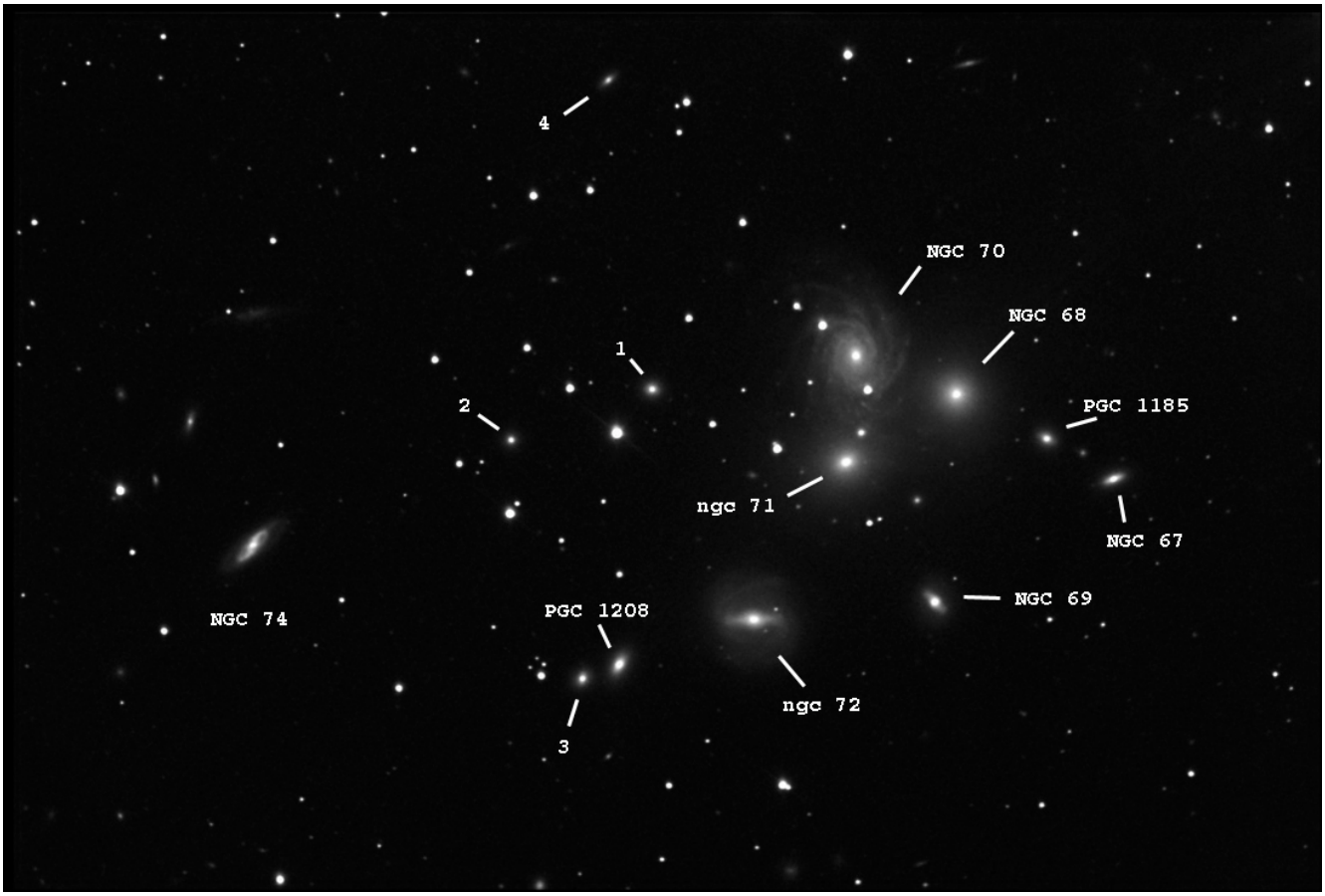
Rony DE LAETt nous fait une démonstration de la monture Sky Window[1] (et de son énorme talent) pour dessiner en observant avec des jumelles :
www.cloudynights.com/[...]/2642212
www.cloudynights.com/[...]/2640768
www.cloudynights.com/[...]/2633157
www.cloudynights.com/[...]/2503003
www.cloudynights.com/[...]/2595640
www.cloudynights.com/[...]/2583492
www.cloudynights.com/[...]/2590457
www.cloudynights.com/[...]/2574791
www.cloudynights.com/[...]/2570755

Phil HARRINGTON nous distille lui aussi quelques morceaux de choix :
www.cloudynights.com/[...]/2629249
www.cloudynights.com/[...]/2531445
www.cloudynights.com/[...]/2634215
www.cloudynights.com/[...]/2598293
www.cloudynights.com/[...]/2555964
www.cloudynights.com/[...]/2531461

Ferenc LOVRÓ nous livre quelques dessins d'objets plus ou moins célèbres :
www.cloudynights.com/[...]/2630243

Franck McCABE nous offre NGC 404 et γ And sur un plateau :
www.cloudynights.com/[...]/2615346

[1] www.tricomachine.com/sky_window.htm



Le groupe compact de galaxies autour de NGC 70 (ARP 113, VV 166) ; © Brenda and Bill Eddy/Adam Block/NOAO/AURA/NSF (USA) [S50] ; TRC ø508mm, F/8.4 (RCOS), poses LRGB de 90:20:20:20 min. sur ccd SBIG ST10XME ; observatoire Kitt Peak (AZ, USA) ; alt.2300m. 1= 2MASX J00183150+3004416, 2= 2MASX J00183781+3004226, 3= 2MASX J00183597+3002056, 4= 2MASX J00183172+3007366. Champ≈12.5'

DOSSIER SPÉCIAL NGC 70+

Merci à tous les participants dont vous trouverez les noms dans ces pages.

DONNÉES

CLG 0013.6+2927, ZWCL 0013+2927, Zw 67
Const= Andromède (AND)
Type= amas de galaxie de type C (Rood-Sastry) i.e. simple concentration de galaxies, ou de type III (Bautz-Morgan) i.e. sans galaxie dominante, ou de type 2 (Zwicky) i.e. de compacité moyenne où les 10 galaxies les plus brillantes sont séparées par plusieurs diamètres de galaxies.
Coordonnées (2000.0)= 00h16m12.1s, +29°43'42" [C9]
Atlas= SKY4/URA89/NURA45/MSA150
ø= 102.4', 106' [C9], 180' [A5]

Commentaires= 145 galaxies [C9] ; cet amas lâche et dispersé contient à 1°NE de son centre l'amas compact de NGC 70.

Ci-après se concentrent les membres du groupe compact de galaxies autour de NGC 70

IC 1538 ?
Type= objet non-existant
Coordonnées (2000.0)= 00h18m00.0s, +30°02'48" [C9]

NGC 67, LEDA 138159, GC 32
Type= galaxie E5 [C3,C9,S7]
Coordonnées (2000.0)= 00h18m12.2s, +30°03'20" [C9]
V= 14.8 [S7], 15.7 [C7]
B= 15.3 [L3b], 15.8 [S7], 16.0 [C9]
Bs= 11.8 [S7]
ø= 0.4'x0.2' [C7], 0.4'x0.3' [S7]
PA= 100°, 50° [S7]
VR/distance= 6216 km/s, 80.4 Mpc [C9]

PGC 1185, CGCG 499-104
Type= galaxie E3 [C3]
Coordonnées (2000.0)= 00h18m14.9s, +30°03'46" [C9]
V= 14.2 [C7]
B= 15.5 [C3,C8], 15.21 [C9], 15.7 [C14], 16: [C2]
Bs= 13.9 [C7]
ø= 0.4' [C2], 0.4'x0.3' [C3,C14], 1.0'x0.7' [C8]
PA= 55° [C7]
VR/distance= 6644 km/s, 86.2 Mpc [C9]

NGC 68, H V-16, h 15, GC 31, UGC 170
Type= galaxie S0 [C3,S7], SA0- [C1,C9,L26]
Coordonnées (2000.0)= 00h18m18.2s, +30°04'19" [C9]
V= 12.9 [C1,C7], 12.96 [C3], 13.0 [C2,S7]
B= 13.95 [C3,S7], 14.5 [C8,C14,L26], 14.6 [L3b]
Bs= 13.1 [C1], 14.2 [C7,S7]
ø= 1.2'x1.1' [C1,C7,C9,L26], 1.4'x1.3' [C14], 1.5' [C2], 1.5'x1.3' [C3], 2.1'x1.8' [S7]
VR/distance= 5735 km/s, 73.8 Mpc [C9]

NGC 69, GC 33
Type= galaxie SB(s)0- [C1,C8,L26]
Coordonnées (2000.0)= 00h18m20.4s, +30°02'24" [C9]
V= 14.4 [S7], 14.8 [C1,C7]
B= 15.3 [S7], 15.7 [C14], 15.8 [C8,L26], 15.9 [L3b]
Bs= 11.5 [C1], 13.9 [S7], 14.2 [C7]
ø= 0.3'x0.2' [C1,C14], 0.4' [C2], 0.5'x0.3', 0.9'x0.8' [C8,L26,S7], 1.5' [C2]
PA= 45° [C7]
VR/distance= 6681 km/s, 86.7 Mpc [C9]

NGC 70, GC 34, IC 1539, UGC 174
Type= galaxie Sc [C3], Sbc [C7,S7], SA(rs)c III [C1,C9], Seyfert II [C14]
Coordonnées (2000.0)= 00h18m22.4s, +30°04'42" [C9]
V= 13.5 [C1,C7], 13.7 [S7]
B= 14.2 [S7], 14.5 [C3,C9,L3,L26], 15: [C2], 15.3 [L3b]
Bs= 13.9 [C7], 14.4 [C1]
ø= 1.4'x1.2' [S7], 1.7' [C2], 1.7'x1.5' [C3], 1.8'x1.5' [C1], 2.0'x1.6' [C9,L3,L26], 2.1'x1.7' [C14]
PA= 5° [C7], 0° [C1,S7]
VR/distance= 7167 km/s, 93.3 Mpc [C9]

NGC 71, GC 35, UGC 173
Type= galaxie S0p [C3], SA0- pec: III [C1,C9,S7], Seyfert II [C14]
Coordonnées (2000.0)= 00h18m23.5s, +30°03'45" [C9]
V= 13.0 [C2,C3], 13.2 [C1,C7], 13.5 [S7]
B= 14.0 [C3], 14.4 [S7], 14.8 [C9,C14,L3b,L26], 15.0 [C8]
Bs= 13.4 [C7], 13.7 [C1,S7]
ø= 1.2'x1.1' [S7], 1.5'x1.2' [C1,C7,C9,L26], 1.7'x1.3' [C14], 1.8'x1.5' [C2,C3]
PA= 90° [C7]
VR/distance= 6697 km/s, 86.9 Mpc [C9]

NGC 72, GC 36, UGC 176
Type= galaxie SBb- [C3], SB(rs)ab [C1,C9,L26,S7]
Coordonnées (2000.0)= 00h18m28.4s, +30°02'24" [C9]
V= 13.42 [C2,C3,L26], 13.5 [C1,C7], 14.0 [S7]
B= 14.45 [C3], 14.7 [L3b,S7], 15.0 [C8,C9,C14]
Bs= 13.3 [C7], 13.4 [C1]
ø= 1.2'x0.9' [C1,C9,S7], 1.4' [C2], 1.4'x1.1' [C14] x1.2' [C2,C3]
PA=15° [C1,C7,S7]
VR/distance= 7259 km/s, 94.6 Mpc [C9]

2MASX J00183172+3007366, PGC 1891312
Type= galaxie
Coordonnées (2000.0)= 00h18m31.8s, +30°07'37" [C9]
ø= 0.45' [P1]
PA= 125° [P1]

2MASX J00183150+3004416, PGC 1889390
Type= galaxie
Coordonnées (2000.0)= 00h18m31.3s, +30°04'42" [C9]
ø= 0.25' [P1]

PGC 1208, CGCG 499-110
Type= galaxie E3: [C9]
Coordonnées (2000.0)= 00h18m34.3s, +30°02'08" [C9]
B= 15.1 [C14], 15.7 [C9], 15.9 ? [L3b]
ø= 0.3' [C9,C14]
VR/distance= 6715 km/s, 87.2 Mpc [C9]

2MASX J00183597+3002056, PGC 1887599
Type= galaxie E3: [C1]
Coordonnées (2000.0)= 00h18m36.1s, +30°02'05" [C9]
V= 14.7 [C1,C7]
B= 16.0 [L3b]
Bs= 11.5 [C1], 12 [C7]
ø= 0.3'x0.2' [C1,C7]

2MASX J00183781+3004226, PGC 1889183
Type= galaxie
Coordonnées (2000.0)= 00h18m37.9s, +30°04'23" [C9]
ø= 0.2' [P1]

PGC 1887687
Type= étoile multiple
Coordonnées (2000.0)= 00h18m37.8s, +30°02'12" [C9]

NGC 74, GC 37
Type= galaxie ? [C1], Sb [C7,S7]
Coordonnées (2000.0)= 00h18m49.5s, +30°03'39" [C9]
V= 14.5 [C2,C8,C14], 15.3 [S7]
B= 15.62 [C9], 16: [C2,C8,C14], 16.1 [S7]
Bs= 13.1 [C7]
ø= 0.7'x0.3' [C9,C14], 0.8'x0.4' [C1,C7,S7]
PA= 130° [C7,S7], 126° [C14]
VR/distance= 7089 km/s, 92.3 Mpc [C9]

Quelques galaxies proches n'appartenant pas au groupe compact sont présentées ci-dessous.

PGC 1119, CGCG 499-98
Type= galaxie S0/a
Coordonnées (2000.0)= 00h17m02.6s, +29°56'33" [C9]
B= 14.8 [C9], 15.0 [P1]
ø= 0.8'x0.4' [C9], 1.0'x0.8' [P1]
PA= 110° [P1]
VR/distance= 6930 km/s, 90.1 Mpc [C9]

PGC 1138, CGCG 499-99
Type= galaxie S ?
Coordonnées (2000.0)= 00h17m17.4s, +30°12'33" [C9]
B= 15.3 [C9,P1]
ø= 0.5'x0.4' [C9], 0.8'x0.7' [P1]
PA= 103° [P1]
VR/distance= 6292 km/s, 81.4 Mpc [C9]

UGC 166, CGCG 499-100, PGC 1154
Type= galaxie Scd
Coordonnées (2000.0)= 00h17m35.9s, +30°12'18" [C9]
B= 14.9 [C9], 15.2 [P1]
ø= 1.9'x0.9' [C9], 2.4'x1.2' [P1]
PA= 18° [P1]
VR/distance= 4834 km/s, 61.6 Mpc [C9]

PGC 1163, CGCG 499-101, LEDA 1163
Type= galaxie
Coordonnées (2000.0)= 00h17m45.9s, +30°09'06" [C9]
B= 15.7 [C9,P1]
ø= 0.8'x0.3' [P1]
PA= 66° [P1]
VR/distance= 6561 km/s, 85.1 Mpc [C9]

2MASX J00174636+2957409, PGC 1884762
Type= galaxie
Coordonnées (2000.0)= 00h17m46.3s, +29°57'41" [C9]
B= 16.3 [C9], 16.4 [P1]
ø= 0.5'x0.2' [C9], 0.8'x0.5' [P1]
PA= 102° [P1]
VR/distance= 7229 km/s, 94.1 Mpc [C9]

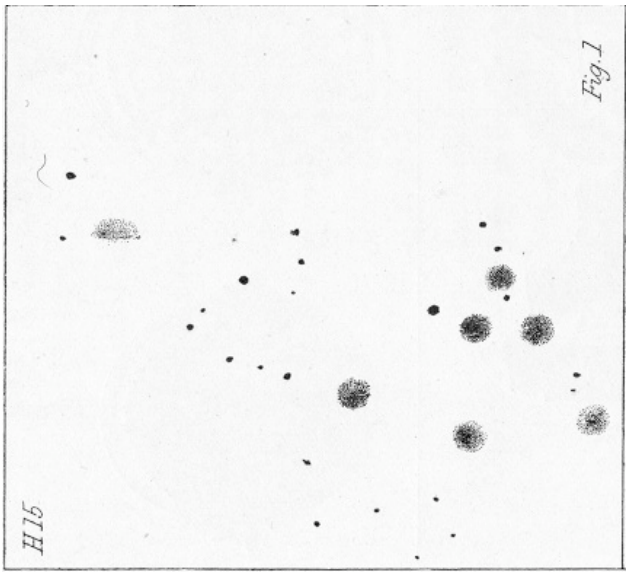
PGC 1183, CGCG 499-103
Type= galaxie
Coordonnées (2000.0)= 00h18m14.1s, +29°57'08" [C9]
B= 15.6 [C9,C14]
ø= 0.6'x0.3' [C9], 0.9'x0.4' [C14]
VR/distance= 6108 km/s, 78.9 Mpc [C9]

2MASX J00191196+3000506, PGC 1886792
Type= galaxie
Coordonnées (2000.0)= 00h19m12.0s, +30°00'50" [C9]
ø= 0.3'x0.2' [P1]
VR/distance= 7032 km/s, 91.5 Mpc [C9]

NGC 76
Type= galaxie S? [C1,C9,S7]
Coordonnées (2000.0)= 00h19m37.8s, +29°56'02" [C9]
V= 13.0 [C1,C7,S7]
B= 13.99 [C9,C14,S7], 14: [C2,C7]
Bs= 12.7 [C7,S7], 13.2 [C1]
ø= 1.0'x0.9' [C9,S7], 1.2'x1.0' [C14], 1.3'x1.1' [C7]
PA= 80° [C7,C14,S7]
VR/distance= 7327 km/s, 95.5 Mpc [C9]

HISTORIQUE

NGC 68, la galaxie la plus brillante a été découverte par William HERSCHEL (1738-1822 ; ALL/GBR) le 11 septembre 1784 depuis Datchet (GBR) avec son télescope de ø464mm (F/13.1) à 157x, mais sa description (voir plus bas) laisse à penser que l'ensemble du groupe a pu être soupçonné, ce qui pourrait amener à envisager que NGC 70 et NGC 71 aient sans doute été « glimpsées » à cette occasion. D'ailleurs, son fils John, décrit bien plusieurs nébulosités qui peuvent bien être les trois galaxies proéminentes de ce groupe (voir sa description ci-desous).



Dessin du groupe de NGC 70 par R.J. MITCHELL vers 1855 ; TN ø1830mm, F/8.8, 250-900x ; Château de Birr (IRL). Champ≈10'.

Cependant, en restant conservateur, la découverte des autres membres principaux du groupe revient à William PARSONS, alias Lord ROSSE 3ème du nom (IRL ; 1800-1867). En effet, en date du 7 octobre 1855, un résumé d'une quinzaine

d'observations (subséquentes ?) figure dans les écrits scientifiques du Comte accompagné d'un dessin exécuté par l'un de ses assistants, R.J. MITCHELL, très certainement à l'aide du « Léviathan » de ø1830mm (F/8.8). On ne connaît que peu de choses de ce dernier personnage, hormis son passage dans le domaine irlandais de ROSSE au château de Birr (Parsonstown) durant quelques années de 1852 à 1855 et « son opiniatreté pour un travail de qualité » d'après son employeur. On peut donc raisonnablement attribuer au tandem Lord ROSSE-R.J. MITCHELL la découverte (ou du moins l'identification définitive en tant qu'objets distincts) de NGC 67, 69, 70, 71, 72 et 74.

En étudiant à nouveau ce groupe, Guillaume BIGOURDAN (1851-1932 ; FRA) vers la fin du XIXe siècle a cru trouver deux nouveaux objets, n°358 & 359 de sa liste, dont le premier ne semble être qu'une faible étoile [IC 1538] et le second n'est en réalité qu'un objet du NGC aux coordonnées inexactes [IC 1539 = NGC 70]. En revanche, il pense observer NGC 72 alors que c'est d'un nouvel objet qu'il s'agit : PGC 1208. Il découvre par contre tout à fait normalement NGC 76, non loin du groupe compact central, le 22 septembre 1884 avec la lunette équatoriale de la tour Ouest de l'observatoire de Paris.

HERSCHEL William, 11/09/1784, Datchet (GBR), TH ø464mm, F/13.1, 157x : « *eF, 5 or 6' d.* » i.e. « *extrêmement faible, 5 ou 6' de ø.* » [H1]

HERSCHEL John, 16/09/1828, Slough (GBR), TH ø464mm, F/13.1, 157x : « *An extr F cluster with neb 5' diam. Several *s 15...18m. Seen distinctly, but there is also unresolved neb.* » i.e. « *Un amas extrêmement faible avec nébuleuse, 5' de ø ; plusieurs étoiles de m=15 à 18. Vues distinctement, mais il y a également une nébulosité irrésolue.* » [H2]

PARSONS Charles (Lord ROSSE), TN ø1830mm, F/8.8, 250-900x ; Château de Birr (IRL), 07/10/1855 : « Il y a 6 ou 8 étoiles d'environ mag.14-15 et plusieurs autres plus faibles. J'ai compté 7 nodosités [nébuleuses], les 3 les plus boréales étant les plus brillantes. » [H3]

DREYER John. LE., 1888, tiré du NGC : « *67= eF, vS, R. 68= eF, L, 3 or 4 st + neb. 69= eF, vS, R. 70= eF, vS, R, bet 2 F st. 71= eF, vS, R. 72= eF, vS, R. 74= eF, S, E, last of 6. 76= vF, S, bM.* » i.e. « *67= Extrêmement faible, très petite, ronde. 68= Extrêmement faible, étendue, 3 ou 4 étoiles avec nébulosité. 69= Extrêmement faible, très petite, ronde. 70= Extrêmement faible, très petite, ronde, entre 2 étoiles faibles. 71= Extrêmement faible, très petite, ronde. 72= Extrêmement faible, très petite, ronde. 74= Extrêmement faible, petite, allongée, dernière [d'un groupe] de 6. 76= Très faible, petite, noyau plus brillant.* » [C2,C4]

BIGOURDAN Guillaume, L ø305mm, F/17.4, 159x, observatoire de Paris : « [ngc]***67***. *19/12/1897 : Non Vue. Toutes les nébuleuses de cette région sont faibles et insignifiantes. 03/11/1899 : Non vue. Elle a été cherchée à la position : 68 NGC –0m5s ; +1'* [NDR : cherchée à un mauvais endroit]. [ngc]***68***. *22/09/1884 : Petite, ronde et de 15" de diamètre ; elle est notablement plus brillante au centre* [...]. *23/09/1884 : Non vue. Ciel brumeux. 12/10/1890 : Néb. ronde et de 25" environ de diam. ; elle est un peu plus brillante vers le centre, avec condensation assez diffuse qui ressort légèrement et qui se fond graduellement avec le reste de la nébulosité. 18/12/1897 : Néb. vaguement ronde ayant peut-être 20" à 25" de diam. ; elle est plus brillante vers le centre, avec condensation demi-diffuse, demi-stellaire, qui ressort relativement bien. 03/11/1899 : Assez stellaire, arrondie et d'environ 20" de diamètre ; elle est plus brillante au centre, avec condensation demi-stellaire, qui ressort assez fortement.* _Bigourdan 358 [IC 1538, non-existant, 00h18m02s, +30°01'48" –2000.0] : *Objet* [mag.] *13,4-13,5-13,5 entrevu seulement, et qui se trouve à la position indiquée ci-contre.* _Bigourdan 359 [IC 1539= **NGC 70**, 00h18m24s, +30°05'06" –2000.0]. *19/12/1897 : Nébuleuse située sur la ligne des étoiles A, B (signalées près des néb. 68 et 71 NGC), entre ces * et à une distance de A égale à 1/3 AB. Le voisinage de ces étoiles ne permet pas de mesurer la nébuleuse, mais son existence paraît d'autant plus certaine qu'on a cru la voir aussi hier soir. Dans le voisinage, on n'aperçoit pas d'autre nébuleuse. 03/11/1899 : Objet dont l'existence est certaine et qui est assez stellaire.* [ngc]***69*** [NDR : en réalité, **NGC 72**]. *22/09/1884 : Néb. très faible, vaguement arrondie et de forme presque insaisissable à cause de sa faiblesse ; sa région centrale, qui est un peu plus*

brillante, paraît légèrement allongée [...]. *12/10/1890 : Néb. de grandeur 13.4-13.5 ou 13.4, assez diffuse, vaguement ronde et de 30" de diamètre ; elle est un peu plus brillante dans la région centrale, sans condensation bien marquée. 19/12/1897 : Toutes les nébuleuses de cette région sont excessivement faibles. 03/11/1899 : Objet assez stellaire, entrevu seulement.* [ngc]***70*** [confusion, recherchée à un endroit erroné, 00h18m26s, +30°07'19 –2000.0]. *23/09/1884. Non vue. Ciel un peu brumeux. 19/12/1897 : Toutes les nébuleuses de cette région sont excessivement faibles. 03/11/1899 : Objet un peu nébuleux, assez fortement stellaire, et qui a été trouvé à la position : 68 NGC +0m7s, +3'.* [ngc]***71***. *22/09/1884 : Néb. vaguement ronde et de 25" de diam., avec concentration. Tout près se trouvent trois étoiles 12.8-13.0-13.3, parmi lesquelles il y a un peu de matière nébuleuse* [...]. *12/10/1890 : Petite néb. arrondie et de 20" de diam., un peu plus brillante dans la région centrale, où se trouve une condensation un peu stellaire, qui ressort légèrement. L'étoile distante de 0.8' (gr.13.1 ou 13.3 vers p=60°) gène notablement pour apercevoir la nébuleuse dont les mesures sont difficiles (étoile A de gr.13.0 à 13.2 à 1.4' ou 1.8' vers p=0° ou 350°, étoile B de gr.13.0 à 13.3 à 1' vers p=320° ou 330°, 68 NGC à 1.8' vers p=315°). 18/12/1897 : Néb. gr. 13.4 ou 13.4-13.5, plus faible que 68 NGC (ou au moins plus difficile à voir, peut-être à cause des étoiles voisines). Elle paraît assez étendue, ayant peut-être 35" de diam., et elle est un peu plus brillante vers le centre, où se trouve une condensation demi-stellaire, mais faible, qui ressort assez bien. Les étoiles A et B sont les mêmes que celles signalées près de 68 NGC. 03/11/1899 : Entrevue seulement.* [ngc]***72*** [en réalité **PGC 1208**]. *22/09/1884 : Petite néb. de 20" de diamètre, de forme insaisissable à cause de son extrême faiblesse. 12/10/1890 : Néb. située, par rapport à 69 NGC* [NGC 72], *à 3' vers p=95°. En outre, entre ces deux nébuleuses* [...] *et à peu près au milieu de la ligne qui les joint, se trouvent certains points de lumière qui paraissent être des étoiles, mais qui en raison de leur faiblesse, pourraient être pris pour de la nébulosité. On ne voit pas d'autre objet nébuleux dans cette région. 03/11/1899 : on n'est pas sûr d'avoir aperçu cet objet.* [ngc]***74***. *29/09/1886 : Néb. extrêmement faible, tout à fait insaisissable, de 25" d'étendue ; elle est à peine plus brillante au centre, et sans noyau. 03/11/1899 : Trace de nébulosité diffuse, aperçue à peu près à la position indiquée pour cet objet.* [ngc]***76***. *22/09/1884 : A quelque distance du groupe de 67 NGC, je trouve une jolie nébuleuse arrondie, de 25" à 30" de diamètre, plus brillante au centre, avec un noyau assez étendu. 23/09/1884 : Néb. à peu près ronde et de 40" de diamètre ; elle est plus brillante au centre, à partir duquel l'éclat décroit régulièrement jusqu'aux bords. 12/10/1890 : Néb. assez petite, arrondie, de 15" à 20" de diamètre, d'aspect assez stellaire ; elle est plus brillante dans la région centrale, où se trouve une condensation un peu stellaire qui ressort bien.* » [H4]

CURTIS Heber D., T ø910mm, F/5.8, photographie, 1912-1913 : « *Spirale plutôt faible d'environ 1.5' de ø, noyau stellaire assez marqué, 2 étoiles de m=14 concernées mais évidemment non physiquement liées. Cette zone est étonnamment riche en petites nébuleuses et étoiles nébuleuses, 87 comptées dans une aire de 45'x55', parmi lesquelles plusieurs sont spiralées. NGC 67, 69-72 et 75 [76 ?] sont de petites nébuleuses ou des étoiles nébuleuses.* » [H5]

Attention au fait que dans certaines sources, il y a confusion sur l'identité historique de NGC 67. Comme le dessin de MITCHELL en atteste, Lord ROSSE a bel et bien observé la galaxie qui se situe en bout de chaine au Sud-Ouest du groupe [S7].

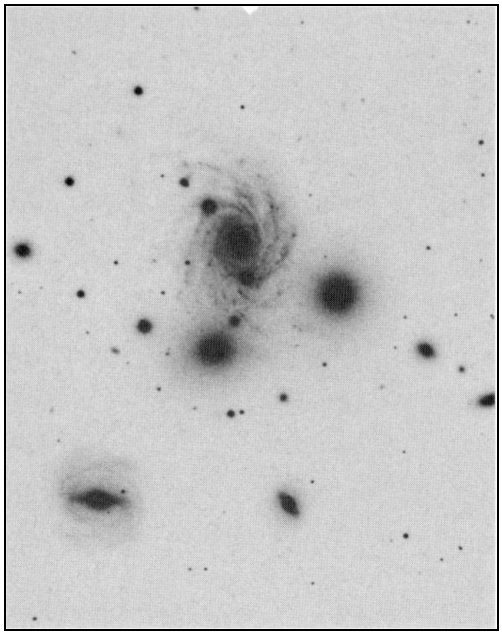
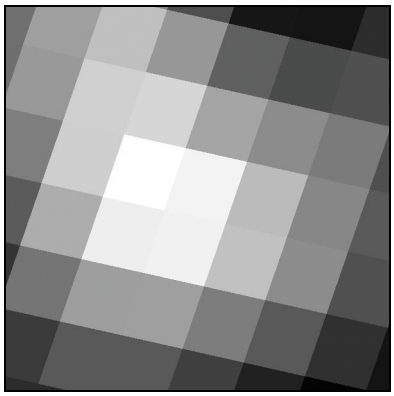


Image tirée de l'atlas ARP de 1966 ; TC ø5100mm, F/16, 30 min. sur Kodak 103aD (source VV166) ; obs. du Mont Palomar (CA, USA), alt.1815m. Champ=5'.



© NASA BAT team ; Image en rayons X durs (14-24 keV) du Swift BAT All-Sky Survey [S17] ; ch=30'.

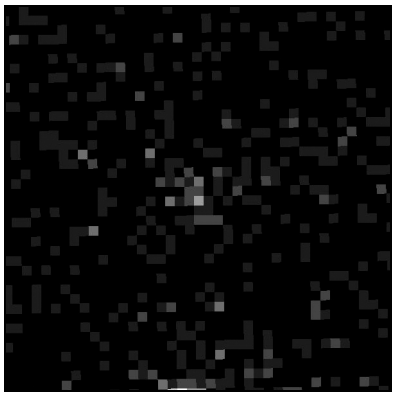


Image en rayons X faibles (0.1-2.4 keV) du satellite ROSAT (soft X-ray all-sky survey) ; © Max Planck Institute for Exterrestrial Physics, 1991 [S17] ; ch=30'.

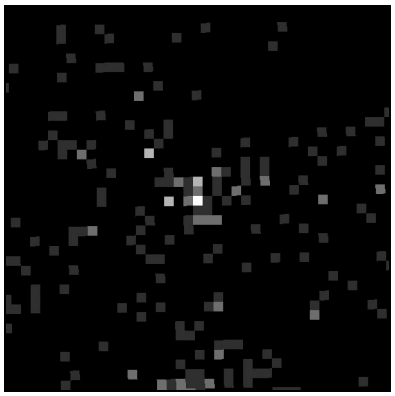


Image en rayons X forts (0.5-2.0 keV) du satellite ROSAT (soft X-ray all-sky survey) ; © Max Planck Institute for Exterrestrial Physics, 1991 [S17] ; ch=30'.

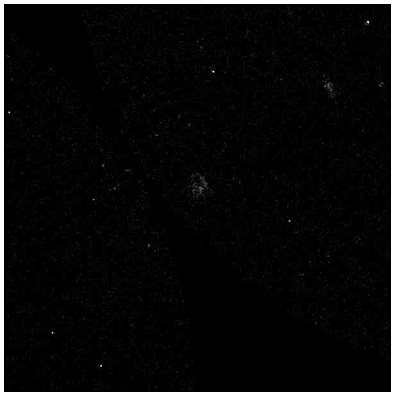


Image en rayons ultraviolets proches (1770-2730 Å) du satellite GALEX (Galaxy Explorer All Sky Survey) ; © GALEX, 2007 [S17] ; ch=30'.

Image Digitized Sky Survey (DSS) dans le rouge (103aE + filtre rouge RP2444) tirée du Palomar Observatory Sky Survey (POSS-1st generation) obtenu aux télescopes de ø1.2m du Mont Palomar (USA) et Siding Spring ; © STScI, ROE, AAO, UK-PPARC, CalTech, National Geographic Society [S17] ; ch=30'.

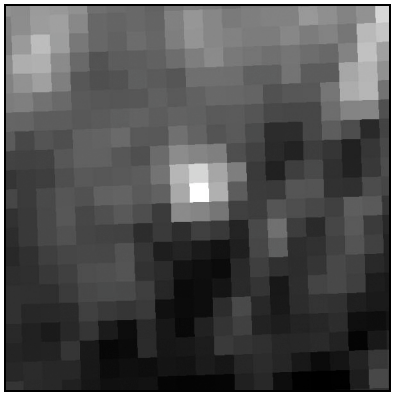


Image infrarouge IRAS (100 µm) ; © NASA IPAC/Jet Propulsion Laboratory (Wheelock, et al, 1991, IRAS Sky Survey Atlas Explanatory Supplement) [S17] ; ch=30'.

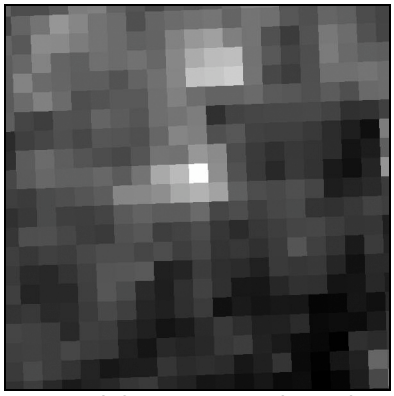


Image infrarouge IRAS (60 µm) ; © NASA IPAC/Jet Propulsion Laboratory (Wheelock, et al, 1991, IRAS Sky Survey Atlas Explanatory Supplement) [S17] ; ch=30'.

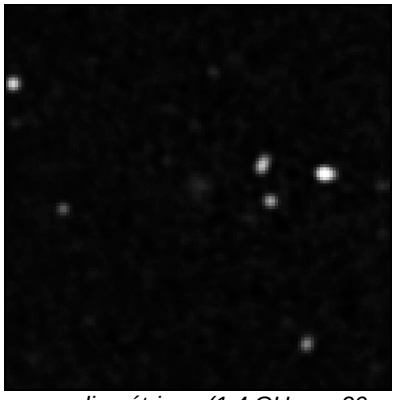


Image radiométrique (1.4 GHz ou 20 cm) tirée du NRAO VLA Sky Survey (NVSS); © Associated Universities, Inc, National Radio Astronomy Observatory (NRAO) [S17] ; ch=30'.

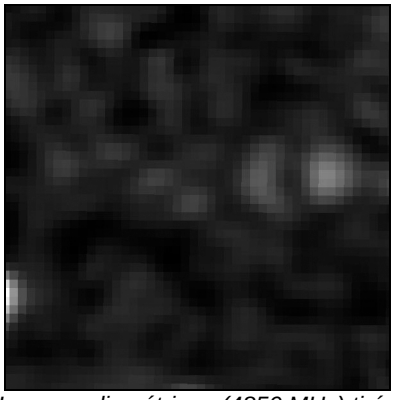


Image radiométrique (4850 MHz) tirée des surveys Parkes, MIT et NRAO (PMN) ; © NRAO, J.J. Condon [S17] ; ch=30'.

ASTROPHYSIQUE

Le groupe compact de NGC 70 est localisé à 1° au NE du centre de l'amas ZWCL 0013+2927, et se trouve donc compris dans sa périphérie. L'ensemble fait partie du super-amas de galaxies de Poissons-Persée. On s'intéresse davantage aux environs de NGC 70 qui regroupent une densité de galaxies 25 fois supérieure à celle du reste de l'amas [A5], en sachant toutefois que seules 15 galaxies sont membres de l'amas sur 84 présentes dans le champ jusqu'à la magnitude rouge (mR) de 15.4 [A4].

La vitesse de récession de NGC 68 la rend marginale par rapport au groupe (près de 1000 km/s de moins que la moyenne des autres). De plus si elle était gravitationnellement reliée au groupe, il faudrait que ce dernier est un rapport masse sur luminosité (M/L) insoutenablement élevé (entre 150 et 200) qui serait sans NGC 68 plus raisonnable (autour de 51 Msol/Lsol). En outre, NGC 68 serait expulsée du groupe à grande vitesse et présenterait des traces de distortion gravitationnelle, ce qu'elle ne montre pas. Toutes ces raisons tendent à exclure NGC 68 du groupe compact Arp 113 [A5], mais elle demeure sous l'influence plus mesurée de l'amas Zw 67.

Ainsi Arp 113 (à l'exception de NGC 68) aurait une vitesse de récession moyenne proche de 6900 km/s et pour le NASA Extragalactic Database [C9] un redshift z de 0.021849 (corrigé du rayonnement de fond cosmique micro-ondes à 3K). On obtient ainsi une distance moyenne proche de 293 millions d'AL ou 90 Mpc (en adoptant H_0= 73 km/sec/Mpc, M= 0.27, V= 0.73 et un univers plat) [S38].

Si on applique les équations de masse viriale du groupe (densité moyenne plus importante d'un certain facteur que la densité critique), la vitesse de dispersion du groupe établie à 204 km/s implique une masse de 5.5×10^{12} Msol pour l'ensemble compact [A5], ce qui représente une dizaine de fois la masse de la Voie Lactée.

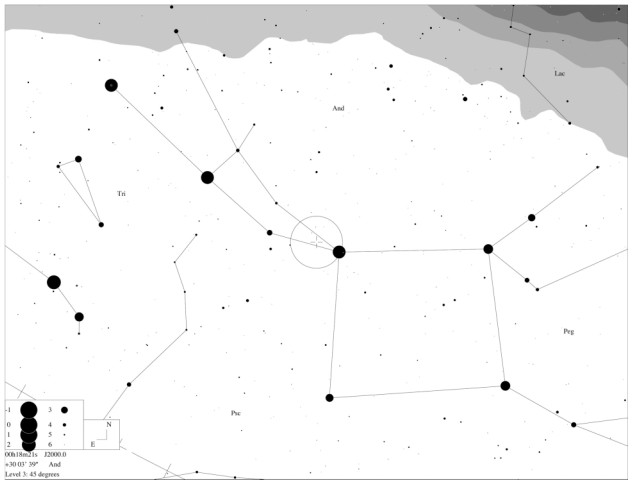
Les groupes compacts de galaxies comme celui de NGC 70 ont une telle densité que la taille des galaxies se limite et s'homogénéise [A3]. On y trouve davantage d'elliptiques et de lenticulaires vers le centre à cause de la relation morphologie/densité dans l'univers proche [A4].

REPÉRAGE

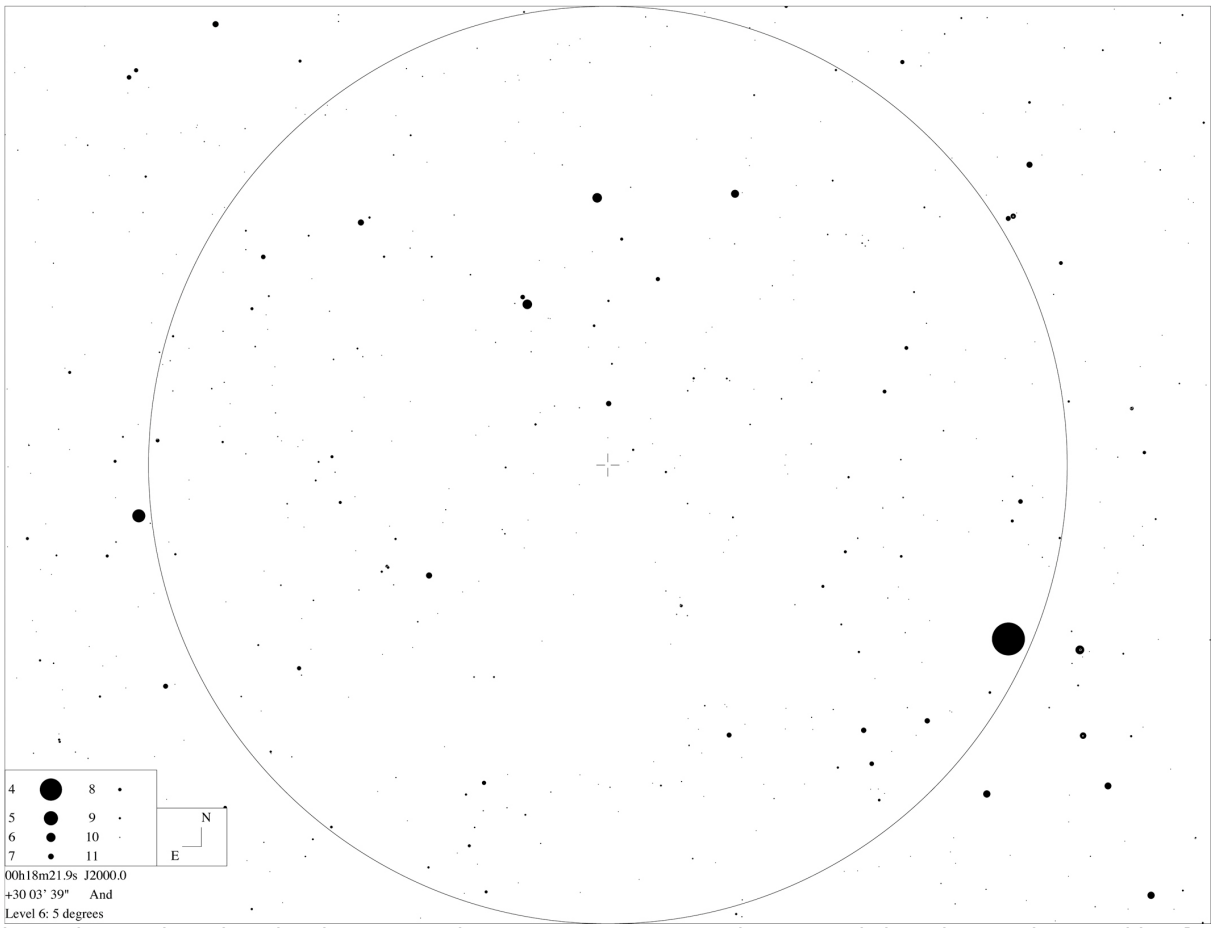
Cet amas s'apparente au Quintet de Stéphan par son apparence, mais reste globalement un peu plus faible, ce qui fait dire à KAHANPAA qu'un diamètre minimum de 400mm [C13] est nécessaire à son observation. Le reste de ce dossier s'attachera à démontrer qu'il est conservateur de le considérer, et qu'on peut s'attaquer à ce groupe dès 200mm de ø. Du reste, le Quintet est, quant à lui, accessible sous d'excellentes conditions dès 115mm, donc…

Le repérage est facilité par la proximité globale du groupe d'avec Alpheratz (alpha AND, 00h08m23.2s, +29°05'27", mv=2.06, sp.B9p), le coin supérieur gauche (NE) du carré de Pégase. A partir de celle-ci, il convient de chercher la zone à 2.4°ENE (PA 66°) d'Alpheratz et de repérer l'étoile HD 1406 (00h18m20.7s, +30°23'46", mv=7.3, sp.K3), dans le chercheur, au Sud d'un triangle d'étoiles très écrasé de mv=6 environ. On découvre une belle étoile orangée à l'oculaire, et en décalant le champ de 20' vers le Sud, on tombe inmanquablement sur le groupe de galaxies.

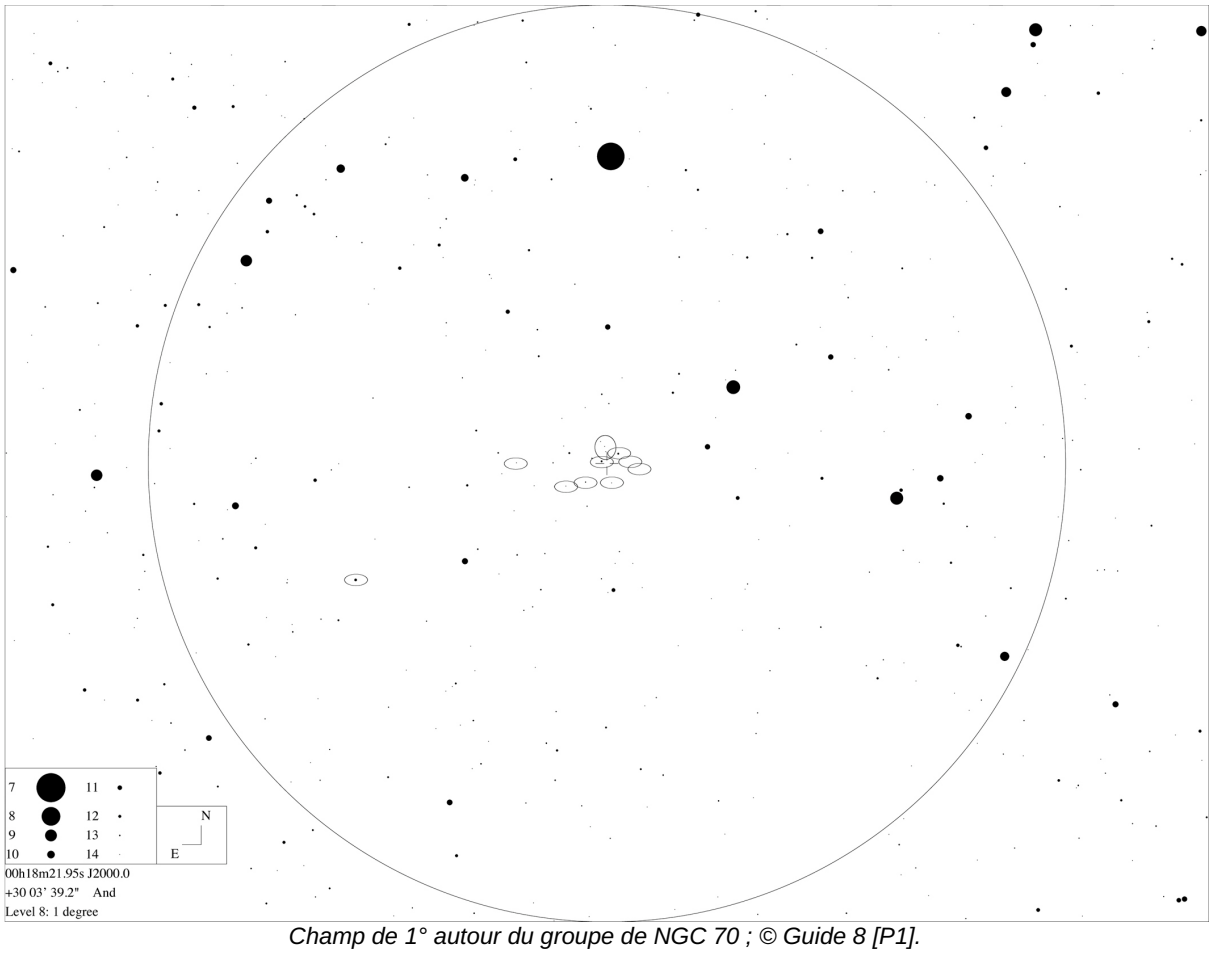
Aux coordonnées, toujours en partant d'Alpheratz, un repère décidément très pratique pour cet objet, il conviendra de se déplacer sur les cercles de 10m vers l'Est et de 1° vers le N : des chiffres ronds qui feront bien plaisir aux adeptes de cette technique !



Constellations autour d'Alpheratz et champ de 5° typique d'un chercheur centré sur la position du groupe de NGC 70; © Guide 8 [P1].



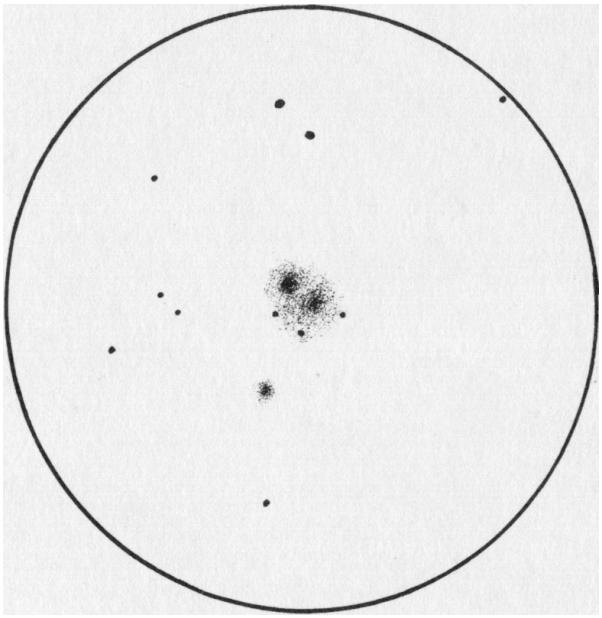
Champ de 5° typique d'un chercheur autour de NGC 70, avec HD 1406 juste au N de la croix centrale ; © Guide 8 [P1].



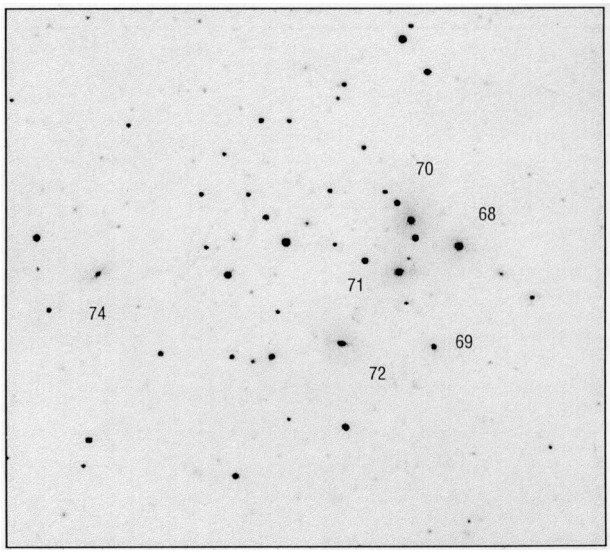
Champ de 1° autour du groupe de NGC 70 ; © Guide 8 [P1].

SOURCES

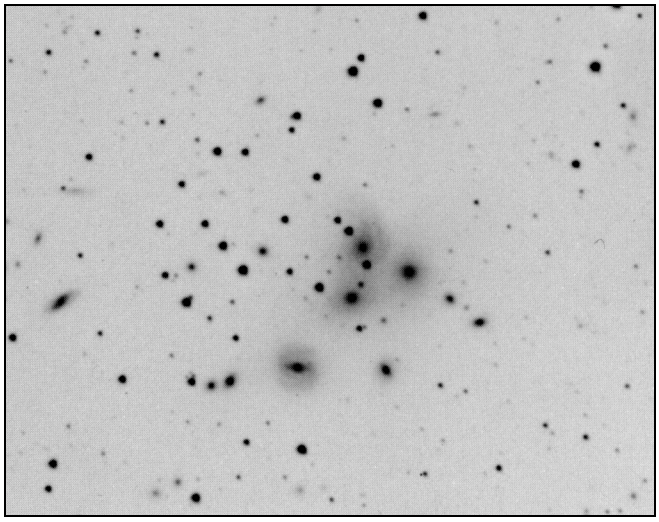
Les comptes-rendus d'observation sont particulièrement rares pour ce groupe et seule une source extrêmement spécialisée à ma connaissance les mentionne [L26]. Avec ø508mm (F/4) à 230x, NGC 70, 68 & 71 apparaissent en formation triangulaire. NGC 72 à côté est la plus brillante. NGC 70 fait 1' de ø, douce et ronde avec un petit halo diffus. Dans un TN ø635mm (F/5) à 450x, NGC 70 et 7 autres galaxies sont visibles.



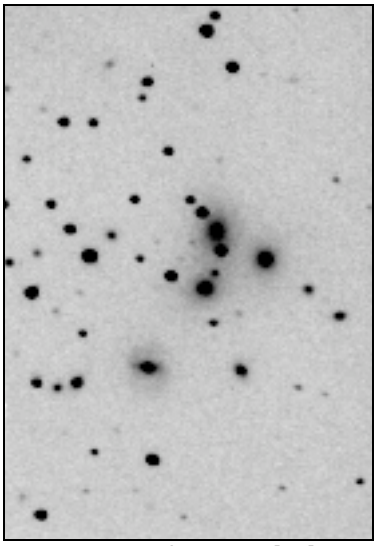
© G.S. WHISTON (GBR) [L3b] ; TN ø406mm, F/5, 160x ; ch≈11'.



© J.C. VICKERS (USA) [L6] ; SC ø355mm, F/7, ccd Photometrics Star 1A ; Back River Obs. (MA, USA) ; alt.50m ; ch≈11'.



© P. & E. DOWNING (USA) [L26] ; SC ø355mm, F7, 30 min. de pose sur ccd SBIG ST8-XE ; Terlinga Ranch (TX, USA) ; ch≈13'.



© BUIL-THOUVENOT Atlas - BTA [P2] ; SC ø280mm, F/11, ccd ; Narbonne (11) ; ch≈9'.

OBSERVATEURS (CE)

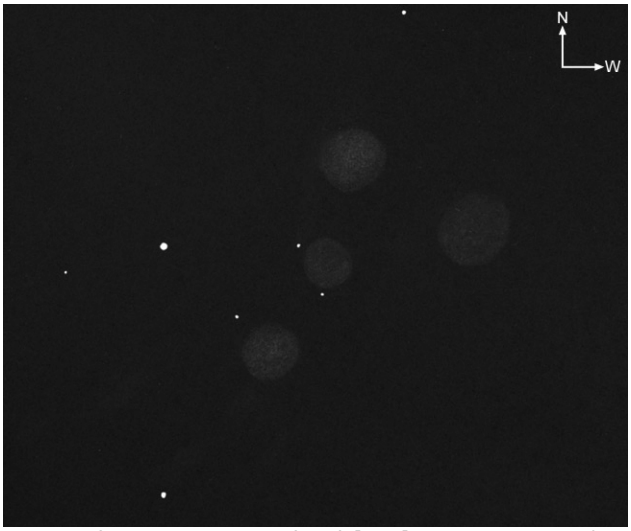
Matthias JUCHERT (ALL) [S29]

TN ø203mm, F/6 (meade starfinder), 50-126x ; T=1 (mvlonZ=6.8) ; Mittelmark/Brandenbourg (ALL), lat.52°, alt.50m ; 10-11/10/2004 : « NGC 70= à 50x, on la voit comme un objet compact fusionnée à 71 et 68 ; l'ensemble est à 126x le plus brillant du groupe et elles apparaissent toujours liées ; l'espace qui les sépare n'est que très lentement perceptible. NGC 70 est bien faible, mais nette tout de même et offre un noyau plus brillant, malheureusement 2 étoiles de m=13 perturbent la vision car elles se situent dans le halo immédiat. NGC 71= juste au S de NGC 70, elle se joint à 71, avec laquelle elle forme un couple presque réuni, avec NGC 68 en annexe, presque aussi lumineuse, mais un peu

en retrait. A 126x, le cœur plus lumineux est reconnaissable, mais elle semble être la plus petite galaxie du groupe central compact. NGC 68= elle est la première à apparaître séparée du trio, mais même individualisée, elle reste en contact des autres ; en prolongeant l'observation, on remarque un noyau légèrement plus marqué. NGC 72= c'est la plus faible des galaxies perceptibles dans cet instrument ; vue seulement en VI comme une tache ovale faible et homogène ; elle est nettement à l'écart du trio serré précédent. NGC 76= à 126x, elle a l'aspect d'une petite nuée ronde avec un centre plus clair qui nécessite cependant la VI. »

Martin SCHOENBALL (ALL) [S66]

TN ø250mm, F/5 (dobson GSO), 197x ; T=1 (mvlon=6.6) : « groupe extrêmement compact et difficile ; à faible G, on croit à une proie facile mais à fort G, forte désillusion : l'ancienne nébulosité brillante apparaît comme un poignée d'étoiles faibles ! Avec un peu d'effort, de faibles taches sont visibles entre les étoiles cependant. Cela reste un groupe plus difficile que le Quintet de Stéphan ! NGC 68= très faible, assez étendue, très légèrement plus brillante vers le centre, pas de noyau visible, pratiquement ronde. NGC 70= très faible, légèrement plus brillante vers le centre, ronde. NGC 71= la plus faible galaxie de ce groupe compact, ronde, entre 2 étoiles. NGC 72= la seconde galaxie la plus brillante du groupe, très faible, ronde, plus brillante vers le centre, sans structure.

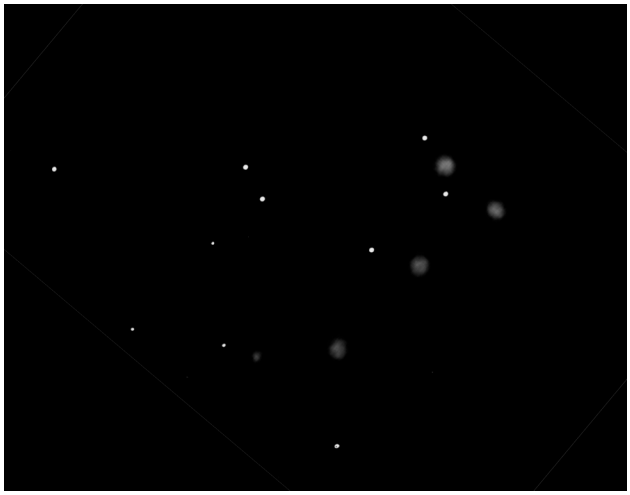


© Martin SCHOENBALL (ALL) [S66] ; TN ø250mm, F/5 (dobson GSO), 197x ; T=1 (mvlon=6.6) ; ch≈8'.

Bertrand LAVILLE

SC ø254mm, F/10 (meade LX200), 184x (meade SWA 13.8mm) ; T=1 (mvlonUMi=6.2/VI5D), P=2, S=3/185x, 3-4/254x, H=68° ; Chabottes les Auberts (05), alt.1080m ; 14/08/2002, 01h02TU : « C'est un groupe sur lequel je suis resté très lonngtemps : 90 min ! Il faut constamment naviguer entre 185 et 254x, en raison de la très forte compacité du groupe. A 140x, au premier abord, on voit un groupe d'étoile de mv 13.5, repérées A*, B*, C*, D*, et E*, et la promiscuité des étoiles entre elles, rend impossible la localisation d'éventuelles galaxies. A 185x, le problème de concentration reste le même. A 254x, c'est le bon grossissement pour séparer les étoiles, mais la luminosité diminue beaucoup. Après adaptation, identification, dessin, et notes de NGC 68, 70, 71, et 72, les 4 galaxies sont bien vues à 185, mais restent difficiles, VI5. Au total, seules NGC 68, 70, 71, 72, et PGC 1208 ont été vues, entre VI5 et VI5D. Conclusion, c'est un groupe très difficile pour cet instrument. PGC 1208 et NGC 67 n'ont pas été vue, peut être par faiblesse, mais surtout par le cumul de la faiblesse et de la promiscuité avec NGC 68, d'une part, et les étoiles C*, D*, E*. Pour NGC 68, à 254x, après beaucoup d'efforts en raison de la concentration du groupe, et de la promiscuité entre étoiles et galaxies, la récompense arrive : le premier glimpse est pour cet objet ; au total, 5 à 6 glimpses par minute après identification et adaptation ; bien individualisée, ronde, aux bords flous, très pâle, vue VI5D, ø<30". Après beaucoup d'efforts à 254x, le deuxième glimpse (après NGC 68) est pour NGC 70 ; au total, 3 à 4 glimpses par minute après identification et adaptation. La plus difficile à séparer des étoiles du groupe, car D* et E* sont très proches (25" du centre de la galaxie). J'ai noté : "même description que NGC 68" donc ronde, aux bords flous, très pâle, vue VI5D, ø<30". Le troisième glimpse (après NGC 68 et NGC 70) est pour NGC 71 ; au final, 4 à 5 glimpses par minute après identification et adaptation. La galaxie est encore plus pâle que les deux précédentes, mais très semblable, c'est-à-dire ronde, aux bords flous, très pâle, vue VI5D, ø<30". A 140x, NGC 72 est beaucoup plus détachée des étoiles A*, B*, C*, D*, et E*. NGC 72 est bien vue, mais tout de même VI5 ! Très pâle, bords très flous, ø<30". A 140 et 185x, PGC 1208 a été glimpsée 3 ou 4 fois, mais non sûre, car : F* est bien vue VI5, un autre objet est glimpsé, très difficile, VI5D, 3 ou

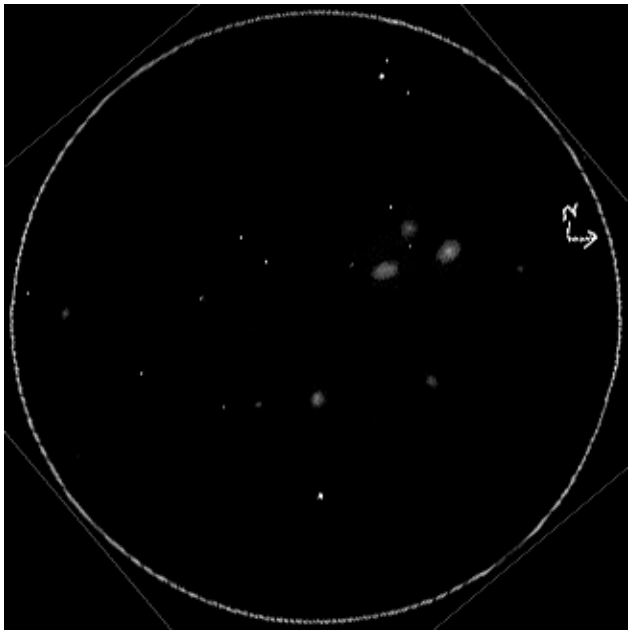
4 glimpses, à 30" ou 1' à l'O de F*, mais je ne sais pas si c'est PGC 1208, ou l'étoile qui figure sur Guide 8, entre F* et PGC 1208 [Note ultérieure : En fait, F* n'est pas une étoile, mais l'artéfact GSC correspond à un groupe de 4 étoiles, comme le montre l'image d'Adam BLOCK [NDR : voir plus bas]. L'étoile principale de ce quatuor (les 3 autres étant beaucoup plus faible) est U2-42346361 (mR=15.04), et A2 1200 00148100 (mV=14.7). L'étoile entre PGC 1208 et F* est PGC 1887599 (mB16.9), à 23"E de F*. Je ne peux donc dire si j'ai glimpsé F* ou PGC 1208. Ce qui est certain, c'est qu'au TN ø635mm, les 2 galaxies, PGC 1208 et PGC 1887599, sont faciles, et bien individualisées à l'O de F*, laquelle est stellaire, évidente, mais les 3 étoiles faibles de l'image d'Adam Block, probablement de mv=18 ou 19, ne sont pas vues. A 140, 185 et 254x, bien qu'un peu à l'écart du groupe principal, j'ai essayé d'observer NGC 74. Malheureusement, la galaxie n'a pas été vue, à aucun G, malgré beaucoup d'attention. »
A*= GSC 2261-1548 (mB=12.8), B*= GSC 2261-1566 (mB=14.0), C= GSC 2261-1462 (mB=13.6), D*= GSC 2261-1452 (mB=14.0), E*= GSC 2261-1579 (mB=13.8), F*= GSC 2261-1605 (mB=14.3). »



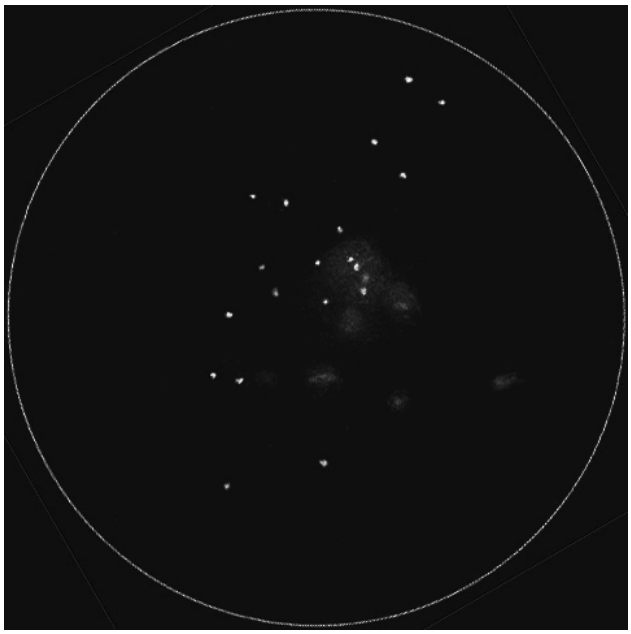
© Bertrand LAVILLE ; SC ø254mm, F/10 (meade LX200), 184x ; T=1 (mvlonUMi=6.2/VI5D), P=2, S=3/185x, 3-4/254x, H=68° ; Chabottes les Auberts (05), alt.1080m ; 14/08/2002, 01h02TU ; ch≈10'.

Anthony CHAMBON

TN ø330mm, F/4.5, 60-260x ; T=1 (SQM=21.3) ; P=1, S=3 ; Valdrôme (26), alt.1400m ; 25/08/2008, 23h05TU : « à 60x, visible faiblement en VD comme une petite tache floue. A 260x, on distingue aisément l'amas de galaxies dont fait partie NGC 70 sous forme de trois nébulosités. En VI, une 4ème galaxie est visible (certainement NGC 72). »



© Wes STONE (USA) [S67] ; TN ø254mm, F/4.5 (dobson discovery), 160-230x ; Chiloquin (OR, USA) ; 28/09/2003, 08h15TU ; ch≈10'.

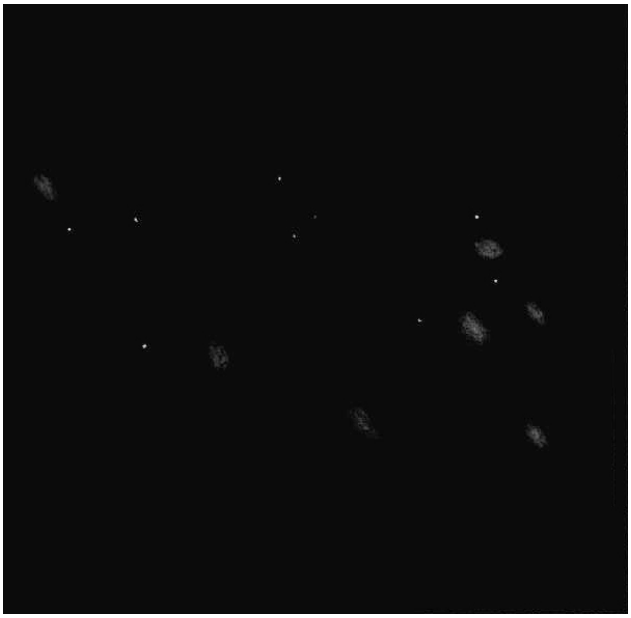


© Emili CAPELLA (ESP) ; SC ø355mm, F/10 (celestron C14), 178-356x ; T=1 ; Àger, Catalogne (ESP), alt.750m ; 07/09/2007, 31/07/2008 & 29/08/2008 ; ch≈14'.

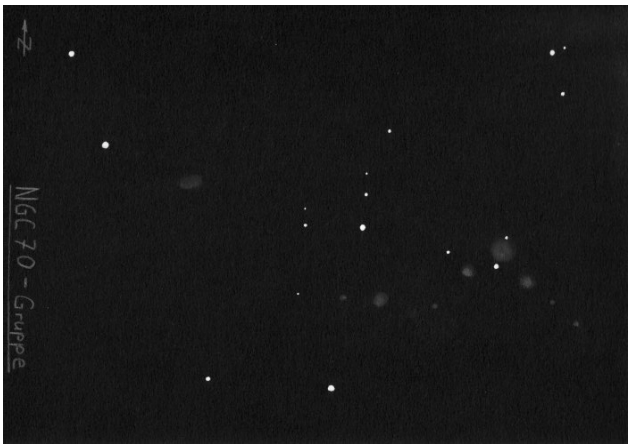
Emili CAPELLA (ESP) [S40]

SC ø355mm, F/10 (celestron C14), 178-356x ; T=1 ; Àger, Catalogne (ESP), alt.750m ; 31/07/2008 & 29/08/2008 : « Au 1er coup d'œil, NGC 70, 68 et 72 peuvent être détectées comme des nébulosités diffuses, mais trois étoiles brillantes perturbent la perception des galaxies. Après quelques minutes d'observation, le ø des galaxies augmente et elles apparaissent davantage floues, mais demeurent informes. A 274x, toutes les galaxies prennent des tailles et des éclats différents. À 356x, le contraste laisse voir les noyaux des plus grandes. NGC 72 devient

plus allongée. NGC 70 ne montre pas de trace des bras spiraux. Globalement, le champ est délicat et joli : c'est toujours agréable d'observer 8 galaxies dans le même champ ! »



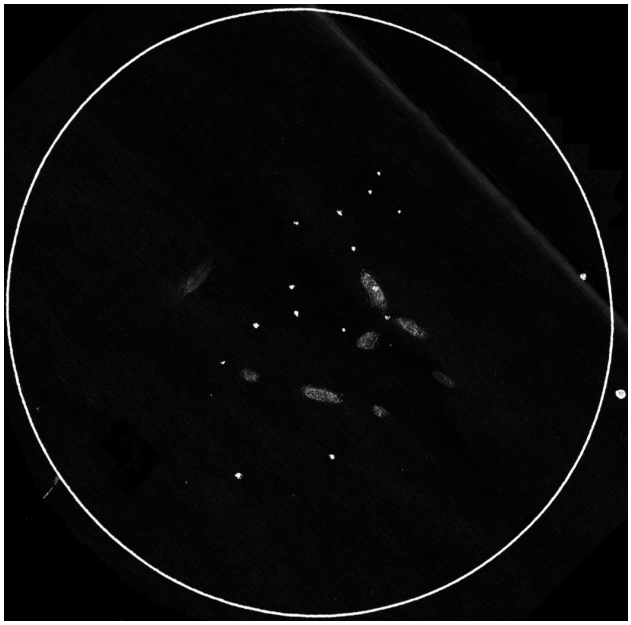
© Giancarlo FORNO (ITA) [S41] ; TN ø406mm, 243x ; Rif Balma (ITA), alt.1986m ; 12/10/2001 ; ch≈12'.



© Uwe GLAHN (ALL) [S35] ; TN ø406mm, F/4.5, 230x ; T=1 (mvlon=6.3) ; ch≈12'.

Emmanuel SANGLARD

TN ø406mm, F/5 (dobson personnel), 290x ; T=1.5, S=1.5 ; Les Rossets (73), alt.1600m ; 07/08/2008, 23h00TU : « 68, 70, 71 & 72 sont visibles en VD, ssez lumineuses mais difficile de voir une forme précise ; 74 est assez aisée en VI, allongée ; 69 & 72A sont un peu plus difficile (en VI uniquement) et 67A est encore plus difficile (vision très décalée) ; 67 n'est pas visible ; à 1/2 champ de distance, 76 est facile, ovale, presque ronde. »



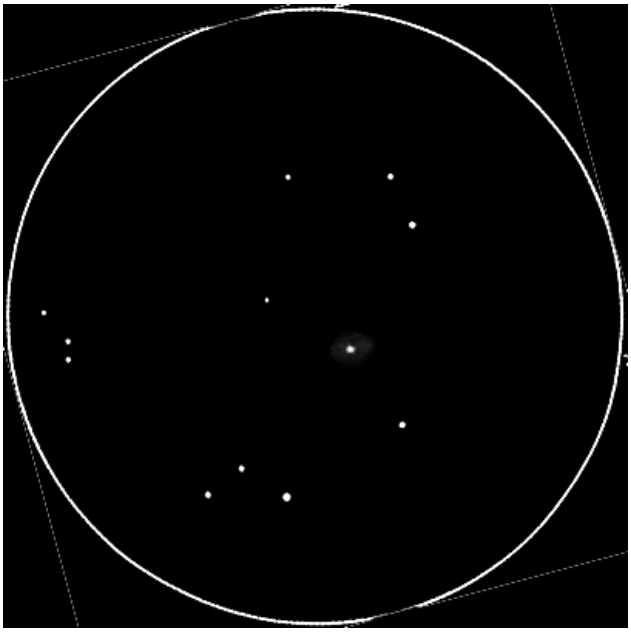
© Emmanuel SANGLARD ; TN ø406mm, F/5 (dobson personnel), 290x ; T=1.5, S=1.5 ; Les Rossets (73), alt.1600m ; 07/08/2008, 23h00TU ; ch≈20'.

Steven GOTTLIEB (USA) [S5,S7]

TN ø445mm, F/4.5 (coulter), 79-222x, OIII ; T=1, 27/08/1987 ; Sierras (CA, USA) : « NGC 67= extrêmement faible et petite. NGC 68= faible, petite, allongée ONO-ESE, faible concentration, galaxie la plus brillante d'un trio compact avec NGC 70 & 71. NGC 69= extrêmement faible et petite, faible noyau stellaire. NGC 70= très faible, très petite, ronde, petit noyau brillant, située entre 2 étoiles de m=13.5 à 25"NE & 20"SSO. NGC 71= très faible, petite, ovale E-O, faible concentration, dans le trio compact avec NGC 68 et 70. NGC 72= très faible, très petite, allongée E-O, faible concentration. PGC 1208= extrêmement faible et petite, ronde, petite concentration faible, paraît plus faible que m=15.6. NGC 74= très faible, petite, allongée NO-SE, diffuse, brillance de surface homogène. NGC 76= assez faible, assez petite, allongée pratiquement E-O, petit noyau plus brillant. »

Iiro SAIRANEN (FIN) [S28]

TN ø457mm, F/5.0, 228x ; T=0 (mvlonUMi=6.7), S=3, H=56° ; Härskiänsaari, Ruokolahti (FIN) ; 05-06/10/2005, 22h40HL : « NGC 76 : clairement allongée E-O, assez petite et noyau compact. »



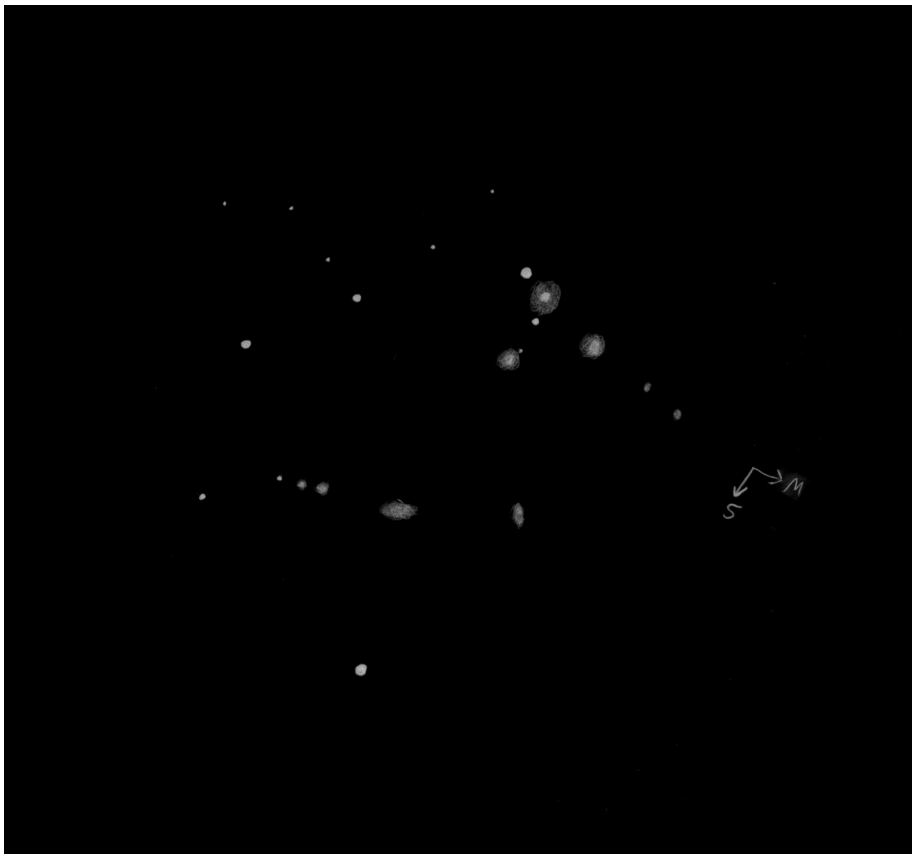
NGC 76 ; © Iiro SAIRANEN (FIN) [S28] ; TN ø457mm, F/5.0, 228x ; T=0 (mvlonUMi=6.7), S=3, H=56° ; Härskiänsaari, Ruokolahti (FIN) ; 05-06/10/2005, 22h40HL ; ch≈9'.

Stathis KAFALIS (ALL) [S42]

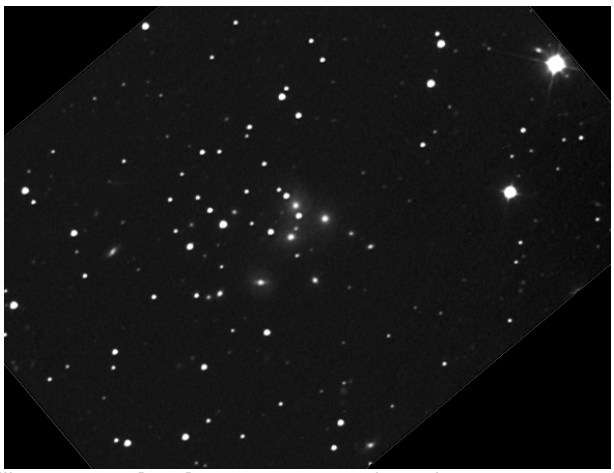
TN ø610mm, F/4.1 (dobson ultralight perso), 360-525x (nagler7 & 4.8) ; T=1 (Bortle=2), S=3 ; pré-Alpes bavaroises (ALL) ; décembre 2004 : « NGC 70= ronde, progressivement très différente des autres car un noyau compact plus brillant est entouré par une couronne large et diffuse ; entourée par 2 étoiles au S et NO. NGC 71= légèrement ovale, une des 3 les plus lumineuses, donc un peu plus brillante que NGC 70 ; pas de noyau et diminution progressive d'éclat vers des bords assez diffus ; étoile de m=16 au bord SO. NGC 68= ronde ou presque, couronne brillante et structurée (?) autour d'un noyau. NGC 72= la 3ème des plus brillantes ; ovale 2x1 E-O, bords bien définis. NGC 69= plus petite que NGC 72, mais semblable ; allongée 2x1 NE-SO. NGC 74= un peu plus éloignée des autres à environ 7'E de NGC 70 ; taille semblable à NGC 69 et 72, brillance de surface plus faible, allongée NO-SE. PGC 1183= un peu plus loin à environ 8'S de NGC 70 ; très facile à voir, plus grande que NGC 69 ; allongée 2x1 E-O. Toutes les autres galaxies sont plus petites et plus faibles, et ne sont visibles qu'en VI. A 525x, cela s'améliore. NGC 67 et PGC 1185= petites taches en vision légèrement indirecte. PGC 1208= idem. 2MASX J00183597+3002056= à 30"E de PGC 1208, encore plus petite et plus faible, mais on les voit du premier coup d'œil. SRGb 062.050 [00h18m17.5s, +29°58'52"]= très petite, presque stellaire et faible, vue par intermittance car une étoile de m=17 gêne ; de temps en temps, on aperçoit un objet double ou triple (s'agirait-il encore d'une petite galaxie anonyme ?), mais qui ne se distingue pas bien à 525x car la vue est difficile. 2MASX J00183172+3007366= petite tache nébuleuse intermittance, très difficile. GX Anonyme [00h18m51.2s, +30°04'56"]= à environ 1'NE de NGC 74, cette GX est tout juste visible et très floue, allongée N-S. »

Bertrand LAVILLE

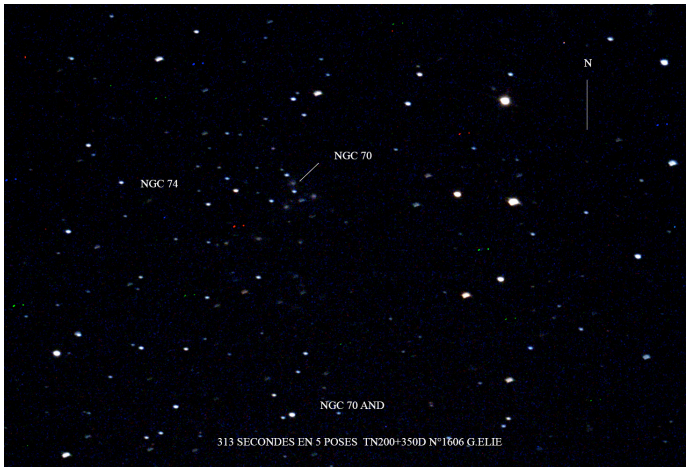
TN ø635mm, F/5 (dobson obsession), 31-445x (nagler 31, nagler 7) ; T=2 (SQZ-CygMW=21.35, LZ=21.24, mvlonUMi 6.4/VI5), P=2, S=2/100x, 3/195x, 4/445x, H=56° ; Puimoisson, le Petit Telle (04), alt.700m ; 30/07/2008, 00h45TU : « A 101x (nagler 31), c'est un groupe tellement dense et tellement serré à ce G, que les galaxies ne sont pas individualisées en tant que telles, et qu'on pourrait prendre la lueur de l'ensemble pour une nébuleuse diffuse, sur laquelle se détache 5 ou 6 piqûres "d'étoiles". Il faut très fortement grossir. A 445x (nagler 7), c'est le G minimum pour observer, si j'avais le suivi en fonction, j'irais probablement au double. Le champ est lumineux, le fond est pauvre, ce qui permet aux étoiles et aux galaxies de bien ressortir. J'ai devant les yeux quasiment l'image fournie par Guide8 avec l'application du DSS au niveau 11. Il semble que j'ai individualisé toutes les galaxies, et quasiment toutes les étoiles de l'image DSS. "Toutes", c'est à dire : NGC 68, 70, 71, qui sont les trois plus brillantes, NGC 67 [PGC 1185] et 67A [NGC 67], sur le côté O, plus petites, NGC 72 au S, avec ses deux "satellites", NGC 69 et 72A [PGC 1208], et probablement 2 ou 3 autres PGC, quasi-stellaires, dont PGC 1887599 [2MASX J00183597+3002056], juste à l'E de NGC 72A [PGC 1208], soit au total, 8 ou 10 galaxies, dans un ø d'environ 5'. C'est un champ très dense, il faut y passer du temps pour l'analyser, et, sans le suivi, il me faudrait au moins une heure pour en faire un dessin. Malheureusement, le jour se lève dans quelques minutes... »



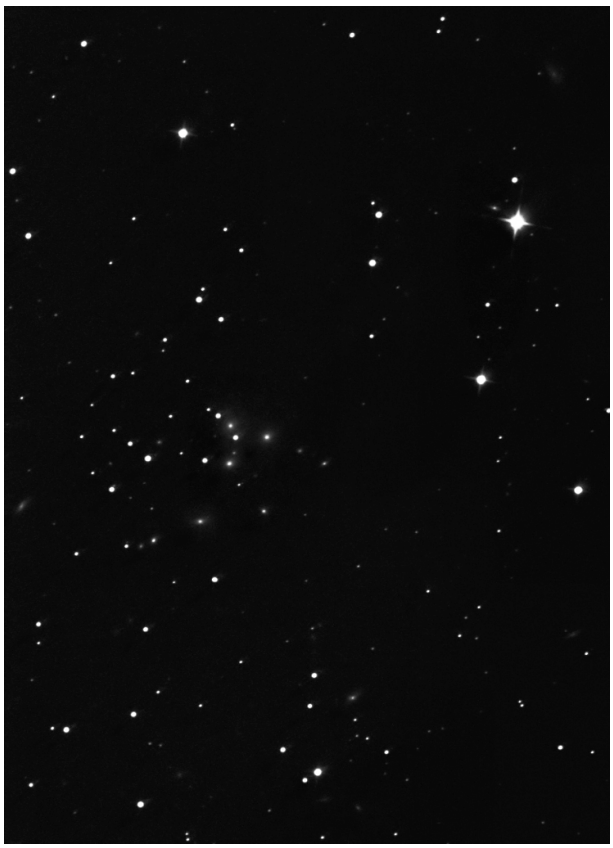
© Stathis KAFALIS (ALL) [S42] ; TN ø610mm, F/4.1 (dobson ultralight perso), 360-525x (nagler7 & 4.8) ; T=1 (Bortle=2), S=3 ; pré-Alpes bavaroises (ALL) ; décembre 2004 ; ch≈9'.



© Philippe BŒUF [S39] ; TN ø203mm, F/4, webcam DSI pro ; ch≈19'.

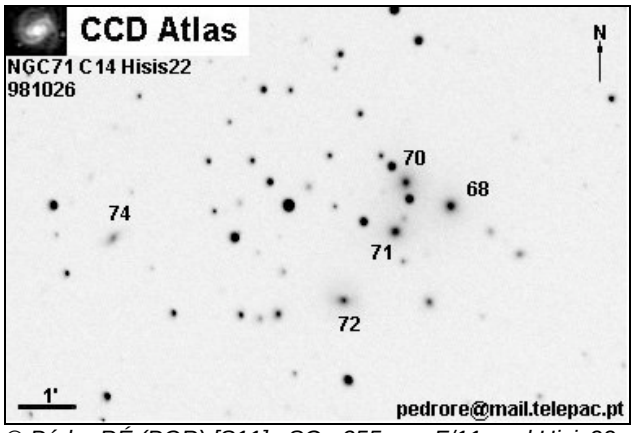


© Gérard ELIE ; TN ø203mm, F/6, 313 sec. de pose en 5x à 1600 ASA sur apn Canon 350D ; Puy-St-André (05), alt.1250m ; 04/10/2008 ; ch≈27'.



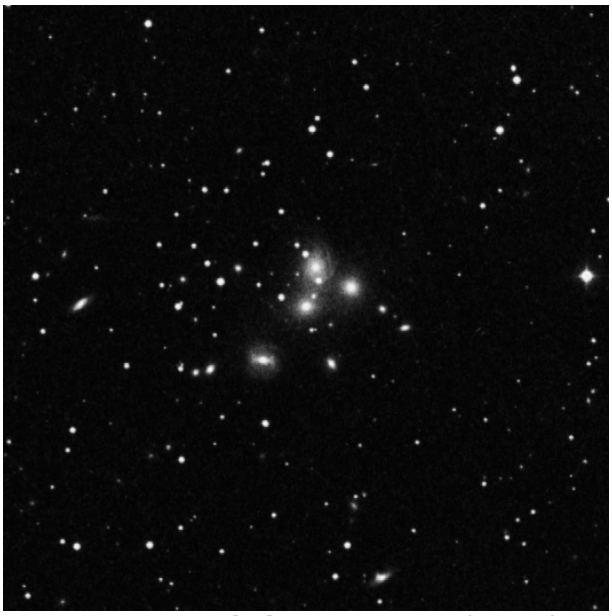
© Stéphane POIRIER ; SC ø203mm, F/5, filtre irb ou RGB baader + atik16hr ; autoguidage avec L FS60 en parallèle et VP-NB mode raw en binning 2x2 ; Luminance : 19x300 sec. avec "artemis capture" en binning 1x1 ; RGB : 10x180 sec. avec "artemis capture" en binning 2x2.

© Christian DUPRIEZ [S37] ; SC ø203mm, F/6.4, ccd sigma 1603 ; région Lilloise (59) ; ch≈22'.



© Pédro RÉ (POR) [S11] ; SC ø355mm, F/11, ccd Hisis22 ; (POR) ; ch≈12'.

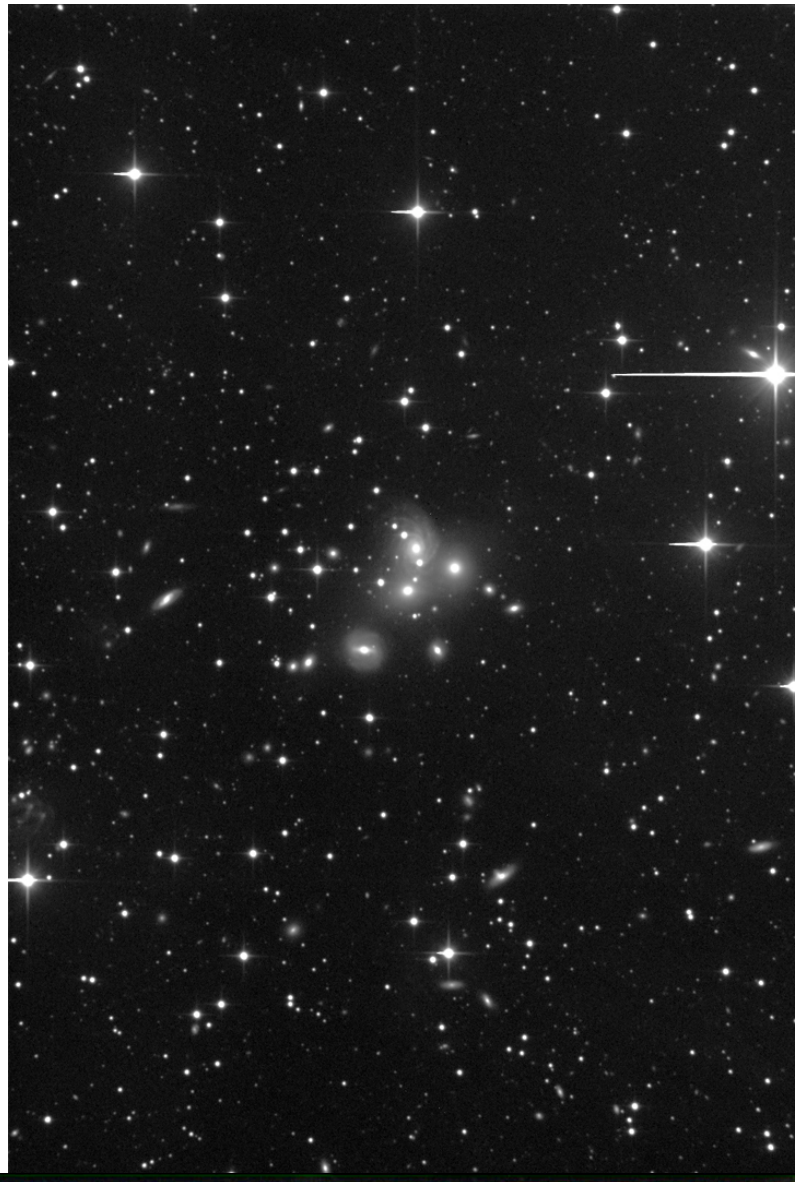
© Alain AMSALEG [S37] ; SC ø280mm, F/6.6, ccd SBIG ST8XME ; Var (83) ; ch≈25'.



© AURA, DSS-STScI [S1] ; TS ø1220mm, F/3, 50 min. sur kodak 103aE et filtre rouge ; observatoire du Mont Palomar (CA, USA), alt.2000m ; 31/10/1954, 04h11TU ; ch=15'.

Champ de 30' autour de NGC 70 ; © AURA, DSS-STScI [S1] ; TS ø1220mm, F/3, 50 min. sur kodak IIIaJ et filtre bleu (GG385) ; observatoire du Mont Palomar (Californie, USA), alt.2000m ; 08/10/1988.

© Max RIVES [S40] ; TN ø406mm, F/4 (ovision), ccd SBIG STL4020 et ST10XME ; ch≈27'.



© Brenda and Bill Eddy/Adam Block/NOAO/AURA/NSF (USA) [S50] ; TRC ø508mm, F/8.4 (RCOS), poses LRGB de 90:20:20:20 min. sur ccd SBIG ST10XME ; observatoire Kitt Peak (AZ, USA) ; alt.2300m.

CONCLUSION

Quelques incertitudes restent à lever à propos de ce groupe. D'abord, le diamètre minimum d'observation qui, d'après ce dossier, semble se situer aux abords de 200mm et pourrait sans doute être inférieur. En effet, on peut individualiser certaines des galaxies membres avec ce ø et, à l'image du Quintet de Stéphan, il est tout à fait concevable de pouvoir détecter le groupe dans son ensemble avec 150mm ou pourquoi pas moins. Bien entendu, les conditions devront être excellentes et l'observateur aguerri.

Ensuite, c'est autour de 300mm de ø que s'affinent les formes et orientations des galaxies, encore qu'il conviendrait de déterminer précisément en fonction des conditions ce qui est visible et à partir de quel grossissement. En bref, il s'agit là d'un groupe attractif de galaxies pour son côté esthétique autant que pour les surprises observationnelles qu'il recèle.

PROCHAINS DOSSIERS

IC 443 dans CE n°52 en janvier 2009
Rémanent de supernova
dans les Gémeaux (GEM)
à 06h16m54.0s, +22°47'00''

NGC 4361 dans CE n°53 en avril 2009
Nébuleuse planétaire
dans le Corbeau (CRV)
à 12h24m30.8s, -18°47'03''

HH 216 dans CE n°54 en juillet 2009
Nuages obscurs de M 16 (piliers)
dans le Serpent (SER)
à 18h10m39.5s, -13°53'38''

NGC 288 dans CE n°55 en octobre 2009
Amas globulaire
dans le Lynx (LYN) / Sculpteur (SCL)
à 00h52m47.4s, -26°35'24"

RÉFÉRENCES

[A1] « The angular size-redshift relation. I - Sizes and shapes of nearby clusters of galaxies », Hickson, P., The Astrophysical Journal, Part 1, vol. 217, Oct. 1, 1977, p. 16-23

[A2] « A Catalog of Galaxy Clusters with Measured Redshifts », Feitsova, T. S., SOVIET ASTRONOMY (TR: A.ZHURN.) V. 25:6, p.647, 1981

[A3] « Galaxy collisions in dense groups », Hickson, P.; Richstone, D. O.; Turner, E. L. ; The Astrophysical Journal, Part 1, vol. 213, Apr. 15, 1977, p.323-326

[A4] « The dynamics of poor systems of galaxies », Mahdavi A., Geller M.J., Böhringer H., Kurtz M.J. & Ramella M., The Astrophysical Journal, vol.518, #1, 1999, p.69

[A5] « Tidal effects as criteria for membership in small groups of galaxies - Application to VV 166 », Kormendy, J.; Sargent, W. L. W. ; The Astrophysical Journal, vol. 193, Oct. 1, 1974, pt. 1, p. 19-25

[C1] «The Deep Sky Field Guide to Uranometria 2000.0», M. Cragin, J. Lucyk & B. Rappaport, éd. Willmann-Bell (USA), 1993, carte 89

[C2] «NGC 2000.0», R. Sinnot, éd. Sky Publishing & Cambridge University Press (USA), 1988, p.3

[C3] «Sky Catalogue 2000.0, vol.2», A. Hirshfeld & R. Sinnot, éd. Sky Publishing & Cambridge University Press (USA), 1985, p.317

[C4] «New General Catalogue of Nebulae and Clusters of Stars, Index Catalogue, Second Index Catalogue», J.L.E Dreyer, Memoirs of the Royal Astronomical Society (UK), 1971, p.15

[C7] «Saguaro Astronomical Club Data Base (SAC 7.7)», Saguaro Astronomy Club, Octobre 2006

[C8] «The Revised New General Catalogue (RNGC) of Non-Stellar Astronomical Objects», J. Sulentic & W. Tifft, éd. University of Arizona Press Press (AZ, USA), 1973

[C9] «NASA/IPAC Extragalactic Database», NASA (USA), 2002 (nedwww.ipac.caltech.edu)

[C10] «The Deep Sky Field Guide to Uranometria 2000.00», M. Cragin, E. Bonanno, éd. Willmann-Bell (USA), 2000, carte 45

[C13] «Minimum Aperture Catalogue», J. Kahanpää, 2003 ; www.elisanet.fi/jere.kahanpaa/astro/MAC.html

[C14] «SIMBAD», Centre de Données Stellaire de Strasbourg, CNRS-FRA, 2004 (simbad.u-strasbg.fr)

[H1] «Catalogue of a thousand nebulas and clusters of stars», Herschel W., Philosophical Transactions of the Royal Astronomical Society, vol.76, 1786, p.494

[H2] «Observations of Nebulae and Clusters of Stars, made at Slough, with a Twenty-feet Reflector, between the Years 1825 and 1833», Herschel J., Philosophical Transactions of the Royal Astronomical Society, vol.123, 1833, p.365

[H3] «On the construction of specula of 6-feet aperture», Earl of ROSSE, Philosophical Transactions of the Royal Astronomical Society, vol.151, 1861, p.709

[H4] «Observations de nébuleuses et d'amas stellaires. 0ème heure», Bigourdan G, Annales de l'observatoire de Paris, vol.49, 1900, p.F37

[H5] «Descriptions of 109 Nebulae and Clusters photographed with the Crossley reflector», Curtis HD, Lick Observatory Bulletin, vol.8, 1913, p.43

[H8] «Catalogue of nebulae and clusters of stars», Herschel J., Philosophical Transactions of the Royal Astronomical Society, vol.154, 1864, p.46

[L3] «Webb Society Deep-Sky Observer's Handbook, vol.4 : Galaxies», Webb Society, K. Glyn Jones éditeur, éd. Enslow Publishers (GBR), 1981, p.198

[L3b] «Webb Society Deep-Sky Observer's Handbook, vol.5 : Clusters of Galaxies», Webb Society, K. Glyn Jones éditeur, éd. Enslow Publishers (GBR), 1982, p.200
[L6] «Deep Space CCD Atlas : North», J. Vickers, éd. Back River Observatory/Graphic Traffic Co. (USA), p.2
[L26] «The Arp Atlas of Peculiar Galaxies», J. Kanipe & D. Webb, éd. Willmann-Bell, 2006, p.25+145
[P1] «Guide 8.0», logiciel DOS/Windows, éd. Project Pluto (USA), 2002
[P2] «BT-Atlas», C. Buil & E. Thouvenot, éd. Société d'Astronomie Populaire (FRA), logiciel dos/Windows, 1996.
[P3] «Megastar 4.0.28», logiciel Windows, éd. ELB Software (USA), 1998
[P4] «Cartes du Ciel, Sky Charts 2.74», logiciel gratuit Windows, éd. personnelle Patrick Chevalley (SUI), 2002 (www.astrosurf.com/astropc/cartes)
[S1] «Digitized Sky Survey» du Space Telescope Science Institute (STScI-USA) (stdatu.stsci.edu/cgi-bin/dss_form).
[S2] «ViZier», le site Web du Centre de Données Stellaires (CDS) à Strasbourg consacré aux catalogues Tycho et Hipparchos (vizier.u-strasbg.fr)
[S5] site Internet de Jim Shields (www.astronomy-mall.com/Adventures.In.Deep.Space/)
[S7] site Internet NGC/IC (www.ngcic.org)
[S11] site Internet de Pedro Ré (astrosurf.com/re/)
[S13] «Accurate Positions for the NGC and IC objects», Harold Corwin Jr, October 1999 et «Revised New General Catalogue and Index Catalogue», Wolfgang Steinicke, July 1998 (www.ngcic.org)
[S17] site Internet SkyView de la NASA (skyview.gsfc.nasa.gov/skyview.html)
[S28] site Internet de Iiro Sairanen (personal.inet.fi/surf/deepsky/)
[S29] site Internet de Matthias Juchert (www.serifone.de)
[S35] site internet de Uwe Glahn (www.deepsky-visuell.de)
[S37] site internet de Christian Dupriez & Alain Amsaleg (www.astrosurf.com/arp)
[S38] site internet Cosmocalc (www.astro.ucla.edu/~wright/CosmoCalc.html)
[S39] site internet de Philippe Boeuf (robert-space.dyndns.info/robastro/picture.php)
[S40] site internet de Max Rives (pagesperso-orange.fr/max.rives)
[S41] site internet de Giancarlo Forno (www.gawh.net/disegni_deep_sky/)
[S42] site internet de Stathis Kafalis (www.stathis-firstlight.de)
[S66] site internet de Martin Schoenball (www.schoenball.de)
[S67] site internet de Wes Stone (skytour.homestead.com)
[T1] «Uranometria 2000.0, vol.1», W. Tirion, B. Rappaport, G. Lovi, éd. Willmann-Bell (USA), 1987, carte 89
[T2] «Millenium Star Atlas», R. Sinnott & M. Perryman, éd. ESA-Sky Publishing (USA), 1997, carte 150
[T3] «Sky Atlas 2000.0», W. Tirion, éd. Sky Publishing Corp. (USA), 1981, p.4
[T6] «Atlas du ciel 2000.0, Cambridge», W. Tirion, éd. Broquet, 1993, carte 2
[T7] «Uranometria 2000.00, vol.1», W. Tirion, B. Rappaport, P. Remaklus, éd. Willmann-Bell (USA), 2000, carte 45

↗ *IC 1805 ; Cas, 02h33.8m, +61°13', s1/u17/m46 ; NDe, ø=60'*

➔ *IC 405 ; Aur, 05h16.3m, +34°28', s5/u97/m114 ; ND e+r, 65'x30', centrale excentrée AE AUR de mv=5.96*

QUELQUES IMAGES -4-

Didier LAVANDIER
didierlavandier@yahoo.fr

IC 1805 – nébuleuse diffuse ; © Didier LAVANDIER ; L ø90mm, F/6.9 (megrez william optics) sur monture HEQ5 Pro Go-To , caméra CCD Starlight SXVF-M7 en acquisition avec logiciel Astroart 3.0) ; lunette Celestron 80/910 en guidage avec caméra MX512 Starlight (logiciel Star 2000.0) ; roue à filtre manuelle Atik avec filtres LRVBHα Astronomik ; nuit du 30 au 31 août 2008, 10 poses de 3 min. en RVB & 30 poses de 3 min. en Hα ; temps d'exposition total de 03h ; Guerfand (71).

IC 405 ; nébuleuse diffuse ; © Didier LAVANDIER ; même matériel que ci-dessus ; 11 images de 240 sec. réalisées en Hα uniquement ; Guerfand (71).

NGC 7331
ALLEZ LES PETITS !

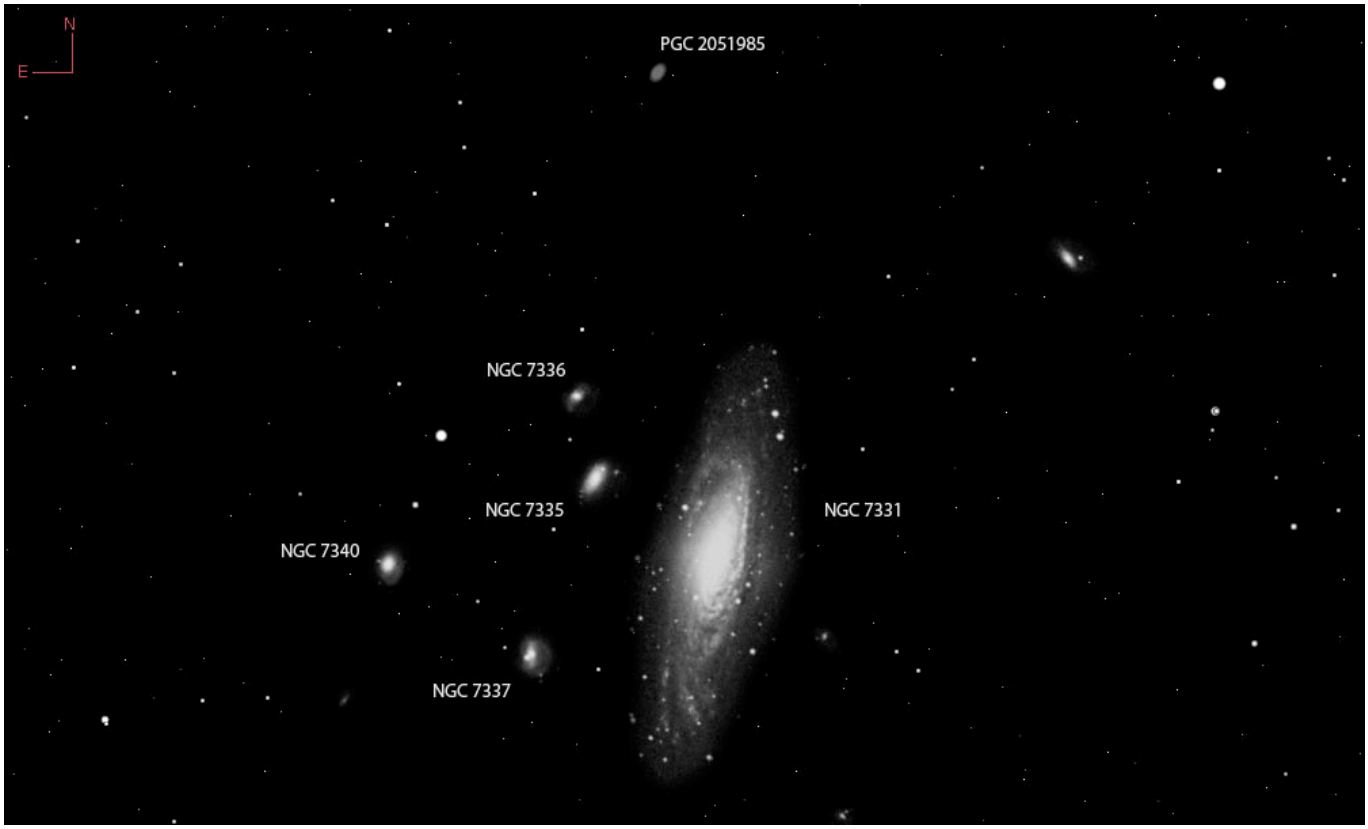
Bertrand LAVILLE
F-13002 MARSEILLE
bertrand.laville@free.fr

Les plus anciens d'entre nous se souviendront que c'est par cette expression, « Allez les Petits ! », que Roger Couderc encourageait les rugbymen français lors des matchs du tournoi des cinq nations. Aujourd'hui, je ne vais pas vous parler rugby, mais c'est quand même de « Petits » dont il va s'agir, en l'occurrence de ceux de NGC 7331.

Cette galaxie est sans contexte une des plus belles du ciel d'automne, et nombre d'entre nous y jetterons au moins un coup d'œil dans les semaines qui vont suivre.

Le spectacle est doublement intéressant. D'abord, la galaxie est lumineuse dès qu'on l'observe dans un diamètre de 100mm, structurée dans un T200, et somptueuse avec un T400 ou plus. Ensuite, celle-ci est entourée d'une kyrielle de satellites, certes faibles, mais observables dès 150 ou mieux 200mm. C'est de ceux-ci dont je voudrais vous parler dans ces lignes. À leur lecture, vous pourrez vous faire une idée de ce que à quoi vous pouvez vous attendre, et les photos jointes vous aideront, mieux que n'importe quel atlas, à vous repérer dans un des champs les plus denses de Pégase.

Et puis, si le cœur vous en dit, le Quintet de Stéphan n'est pas loin : n'hésitez pas à aller y faire un tour, vous l'aurez dans le champ de votre oculaire, pour peu que celui-ci soit un grand angle, avec une longue focale.



Groupe de NGC 7331, champ de repérage d'environ 30'x20', © The Sky 6

Conditions d'observation

A :

Date	21/08/1998, 00h19 TU
Durée	5 min
Position de l'objet	Alt: 79.8°, Az: 183.3°
Conditions	T1, P1-2, S2/104
Lieu	Chabottes (05),
Instrument	TSC LX200/254 Meade
Oculaire principal	Meade SWA 13.8 mm
Barlow	Aucune
Grossissement	184x

B :

Date	24/08/1998, 00h41 TU
Durée	5 min
Position de l'objet	Alt: 77.6°, Az: 217.8°
Conditions	T0, P1, S2/185
Lieu	Chabottes (05)
Instrument	TSC LX200/254 Meade
Oculaire principal	Meade SWA 13.8 mm
Barlow	Aucune
Grossissement	184x

C :

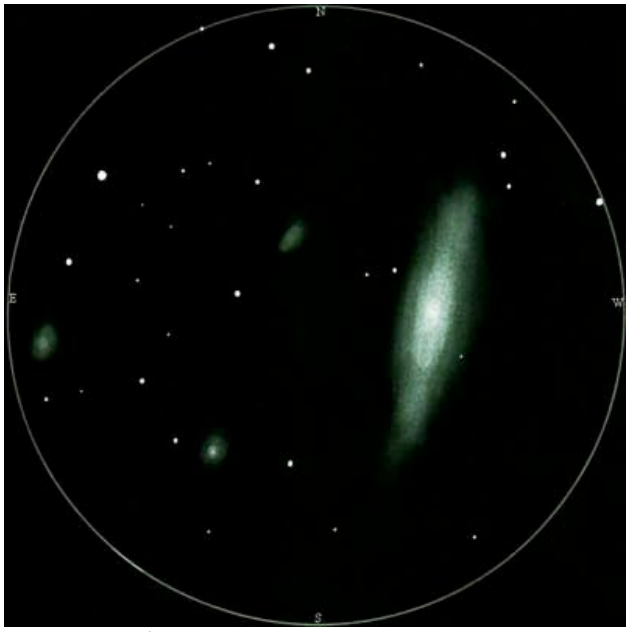
Date	31/07/2008, 00h00 TU
Durée	25 min
Position de l'objet	Alt: 69.1°, Az: 108.5°
Conditions	T2.5, P2.5, S2/100, S3/195, S 4-5/445
Lieu	Puimoisson, le Petit-Telle (04)
Instrument	TN 635 Dobson Obsession
Oculaire principal	Televue Nagler 7mm Type 2
Barlow	Aucune
Grossissement	445x

NGC 7335

A : C'est la moins difficile des galaxies satellites de NGC 7331. Bien vue VI3-VI4. On voit nettement la forme ovale, et même une condensation centrale (CS).

B : Vue VI3. Conditions d'observations exceptionnelles. Évidente dès le premier coup d'œil. La forme allongée, et la direction du grand axe, sont nettes. Gradient de luminosité vu VI4.

C : C'est un plaisir ! Le G n'est pas du tout trop fort, NGC 7335 est très lumineuse : c'est M 31 dans un T114 ! Halo L1 à L6. Bien vue allongée, a/b~1.75, a x b~1.0'x0.6'. Gradient presque proéminent, et régulier vers le centre.



Groupe de NGC 7335, TN ø300, © Bruno SALQUE
http://astrosurf.com/bsalque/croa.htm

NGC 7336

A : N'a pas été vue, malgré tous mes efforts, et bien que je connaisse, et ai localisé parfaitement son emplacement.

B : Très difficile malgré les conditions d'observation exceptionnelles. N'est vue que VI5+, et très difficile, c'est-à-dire par intermittences fugaces. C'est un objet très difficile, "au-delà de la limite".

C : Enfin, je la vois ! Ce n'est pas faute d'avoir essayé au LX 254... La galaxie est lumineuse ! Vue V2 ! Halo L1 à L4, a/b~1.33, a x b~0.6'x0.4'. Bords assez flous, gradient moyen, vers une condensation centrale peu concentrée, et peu contrastée.

NGC 7337

A : Bien repérée, et sans erreur sur son emplacement, à côté de son étoile, et facilement située. Vue VI3-VI4, la forme ronde est soupçonnée, la forme ramassée est bien notée. Un peu plus faible que NGC 7335.

B : Vu VI3, conditions d'observations exceptionnelles. Évident dès le premier coup d'œil. La forme ramassée, aussi, est évidente.

C : C'est un plaisir ! Le G n'est pas tout trop fort, toutes les galaxies-satellites sont lumineuses, V1 ou V2 ! NGC 7337 est une petite boule bien ronde, même si les bords sont flous. Elle est bien séparée de "son" étoile, E* [Note 11/09/2008 : donc je n'ai perçu que les régions centrales de la galaxie, ce qui est normal car j'observe à 445x]. Halo L1 à L5, a x b~0.4' à 0.5', faible gradient sur toute sa surface. E*= GSC 2743-2429, mB=12.40, "non-star" (étoile + galaxie ?), mV=14.204 (Arne Henden).

NGC 7340

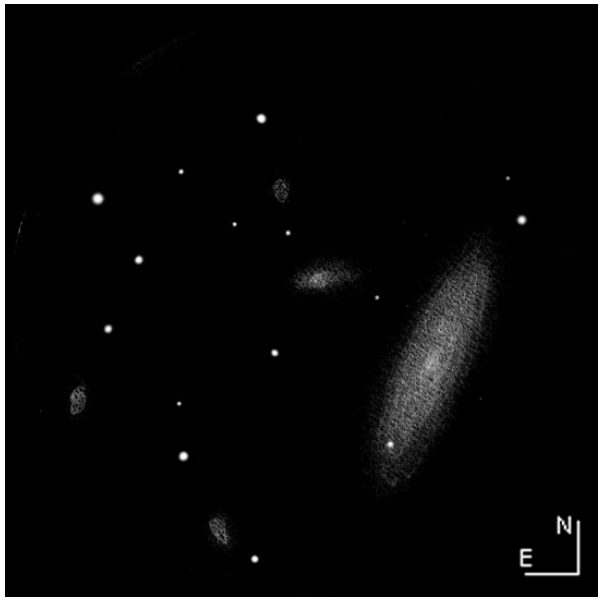
A : Est franchement vue VI3, c'est-à-dire par intermittence. On note sa forme ramassée, comme pour NGC 7337.

B : Vue VI3, conditions d'observations exceptionnelles. Évident dès le premier coup d'œil. La forme ramassée, aussi, est évidente.

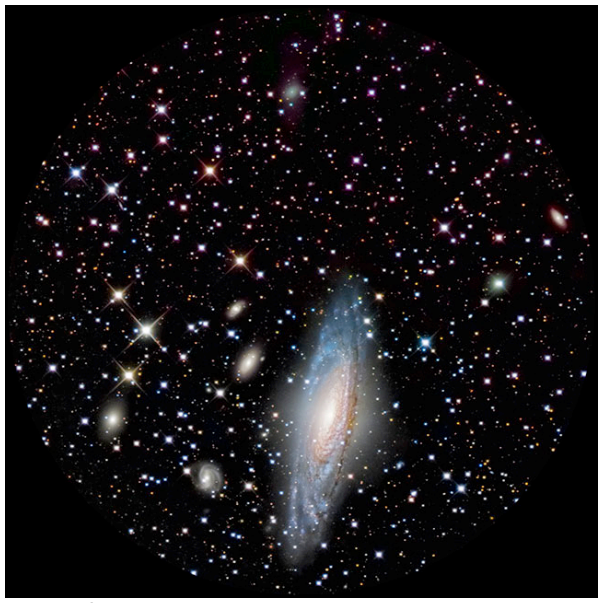
C : NGC 7340 a l'apparence d'une galaxie elliptique allongée, mais le gradient est régulier, L1 à L6, et il n'y a pas de condensation centrale concentrée et proéminente. a/b~1.25 à 1.50, en AP 160°, a x b~0.5'x0.4'.

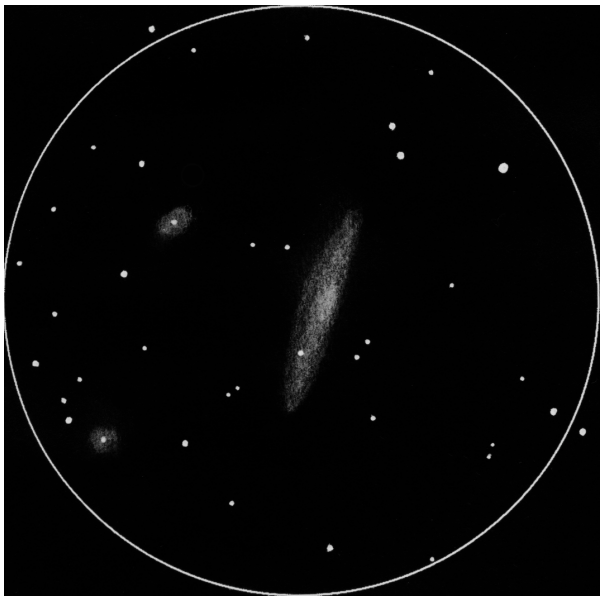
PGC 2051985

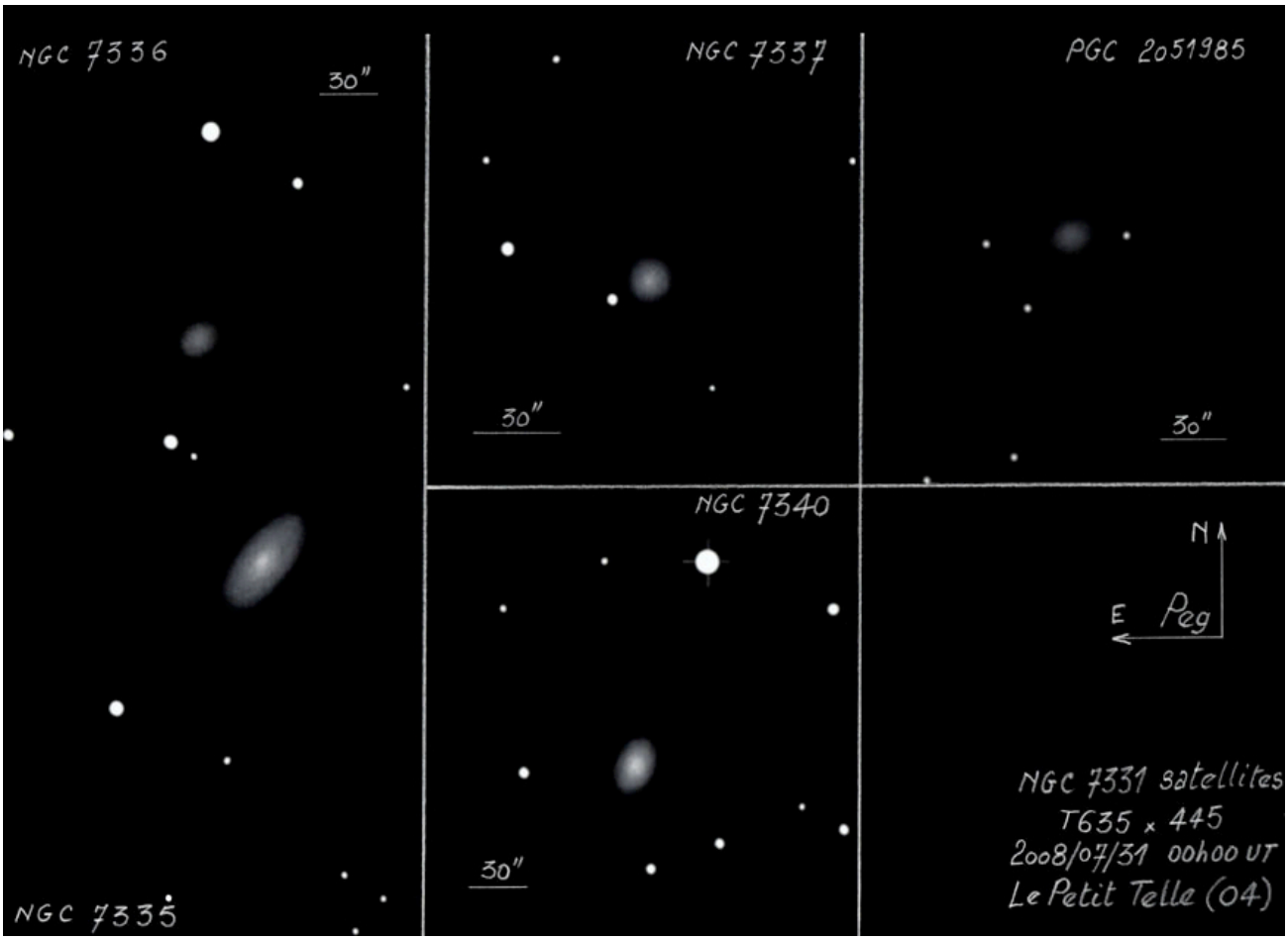
C : J'ai trouvé la galaxie en star-hopping sans difficulté, et sans connaître sa position exacte. C'est la moins contrastée des "enfants" de NGC 7331, et celle avec les bords les plus flous. Allongée, a/b~1.50, en AP 145°, a x b~0.55x0.35.



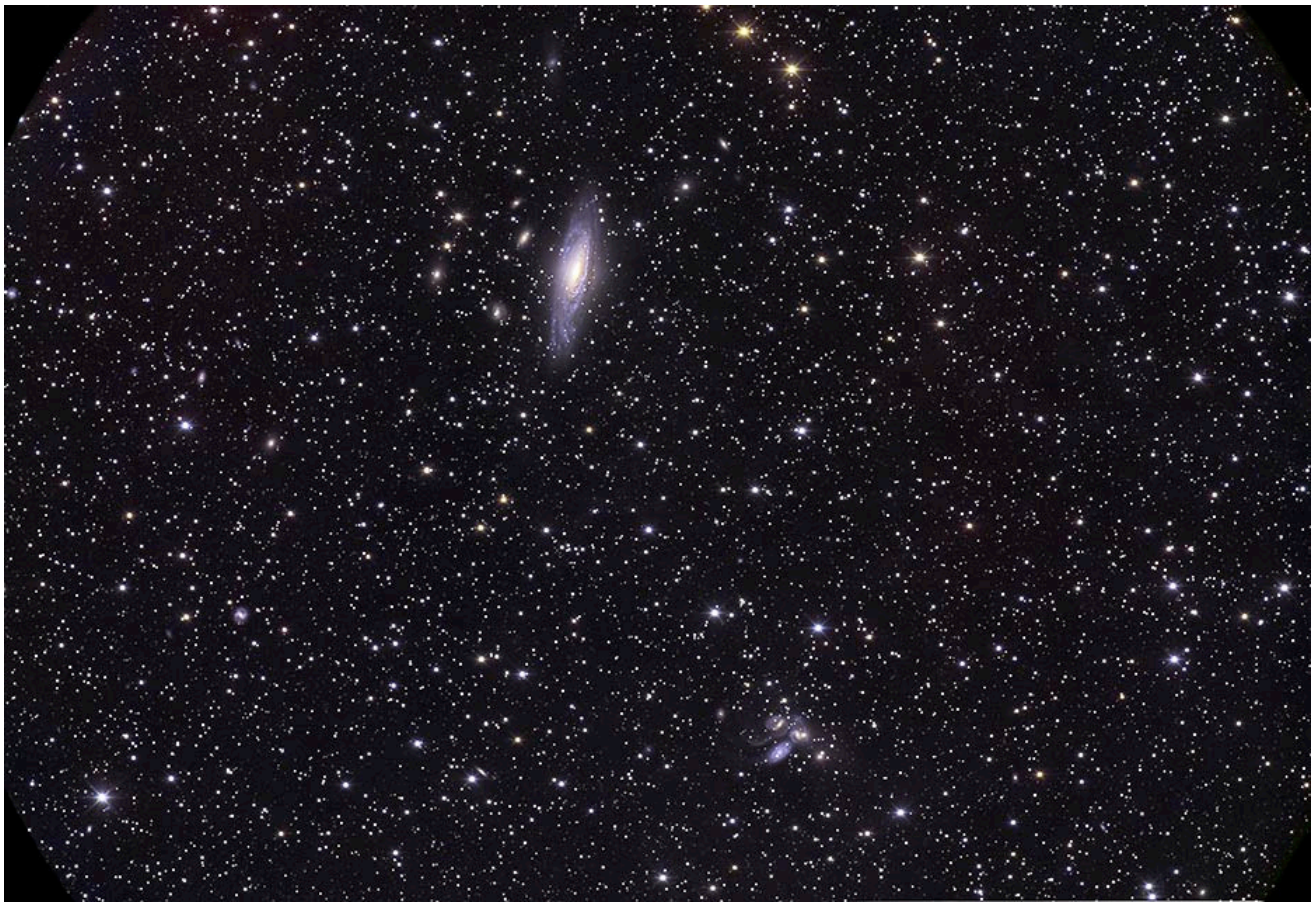
Groupe de NGC 7335, TN ø460mm, © Serge VIEILLARD. (Champ environ 12')


Groupe de NGC 7335, TRC ø406mm, © Don GOLDMANN
http://dg-imaging.astrodon.com/gallery/gallery.cfm


NGC 7331 & co. ; TN ø445mm, © Yann POTHIER



NGC 7335/36/37/40 et PGC 2051985, TN ø635mm, 445x ; © Bertrand LAVILLE

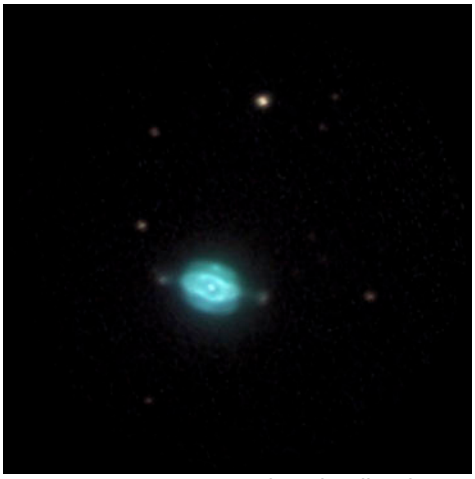


Grand champ autour de NGC 7331 avec le quintet de Stephan, TN ø500mm, © Laurent BERNASCONI

Saturne dans tous ses états

Bertrand LAVILLE
F-13002 MARSEILLE
bertrand.laville@free.fr

Les ciel extrémistes qui comme moi cliquent régulièrement sur Astrosurf n'ont pas manqué d'apprécier les dessins magiques que Serge VIEILLARD et Laurent FERRERO ont fait de la nébuleuse planétaire NGC 7009, encore dite nébuleuse Saturne, à l'oculaire du T600 de David VERNET et dans le ciel d'août du Restefond. Cette nébuleuse étant une des plus belles planétaires visibles en automne de l'hémisphère boréal, j'ai pensé que vous pourriez être intéressés de savoir comment elle se dévoile progressivement, au fur et à mesure que le diamètre du miroir augmente.



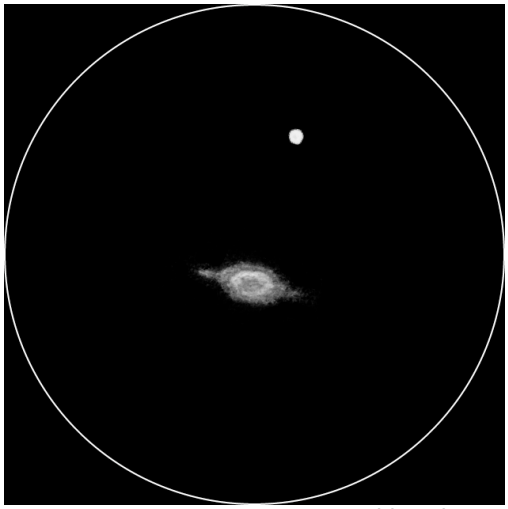
NGC 7009, TN 445, ccd © Al Kelly, ch≈3'.

Voici donc, sans les notes d'observations souvent un peu lassantes, quelques dessins classés par ordre de diamètres croissants. Ils ont pour intérêt de vous permettre, en fonction du diamètre de votre propre instrument, de visualiser les détails que vous pourrez percevoir, ou si ce n'est déjà fait, de confirmer ceux que vous avez vus. Enfin il est toujours intéressant, pour ceux qui n'ont pas cette chance, de rêver devant ce que l'on pourrait voir dans un T500, 600, ou 1000. J'y joins quelques photos, principalement pour vous permettre de confirmer tel ou tel détail.

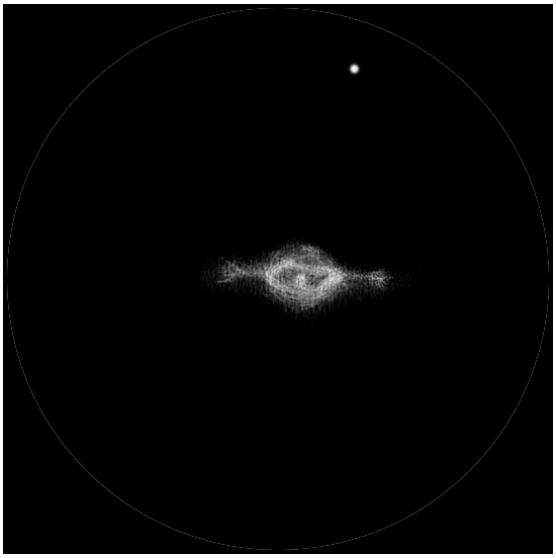
Caractéristiques de l'objet

Nom :	NGC 7009
	Nébuleuse Saturne
Type :	Nébuleuse planétaire
Constellation :	Verseau
Mag :	Mv = 8.0
Coordonnées	AD = 21h 04m 10,7s
J2000 :	Dec = -11º 21' 49"
Uranometria v1	carte 300, 299
Diamètre :	44" x 23"

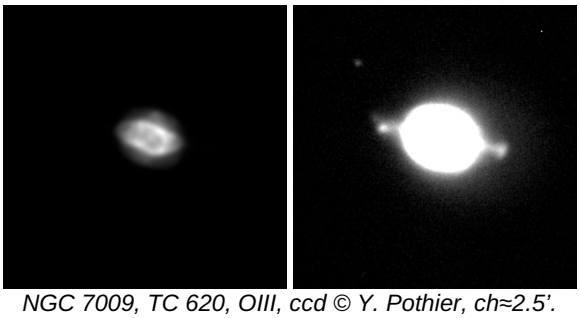
D'après http://www.ngcic.org



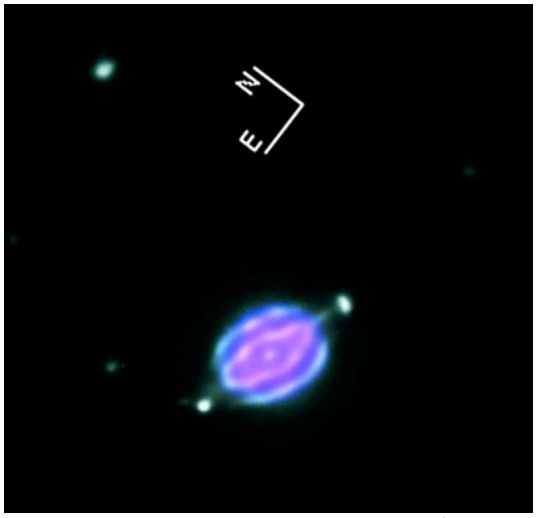
NGC 7009, TN 445, OIII, © Y. Pothier, ch≈4'.



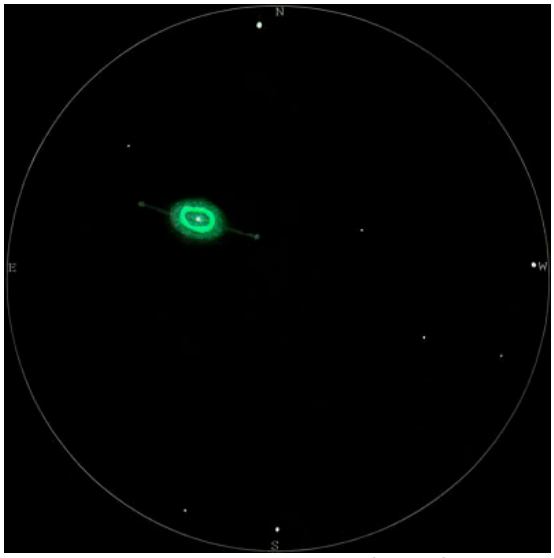
NGC 7009, TN 460 © S. Vieillard, ch≈3'.



NGC 7009, TC 620, OIII, ccd © Y. Pothier, ch≈2.5'.

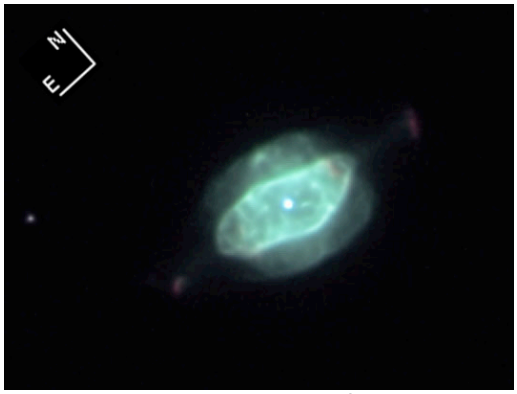


NGC 7009, SC 280, © K. Matsumoto, ch≈2.5'.

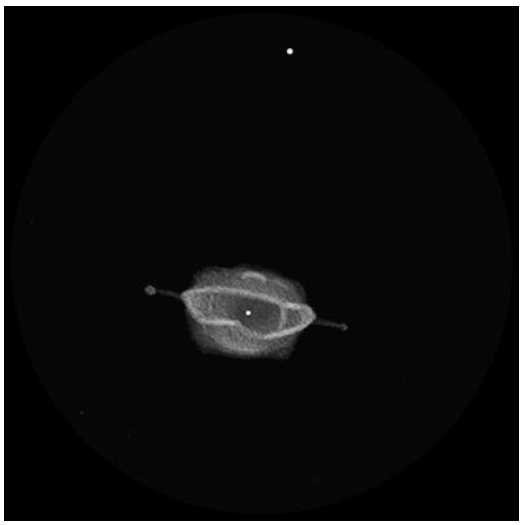


NGC 7009, TN 495, © B. Salque, ch≈4'.

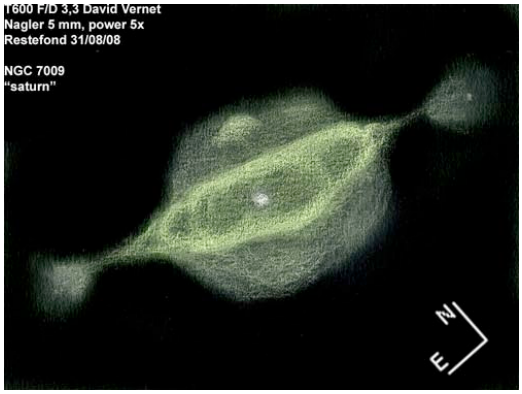
NGC 7009, TN 508, © B. Laville, ch≈3'.



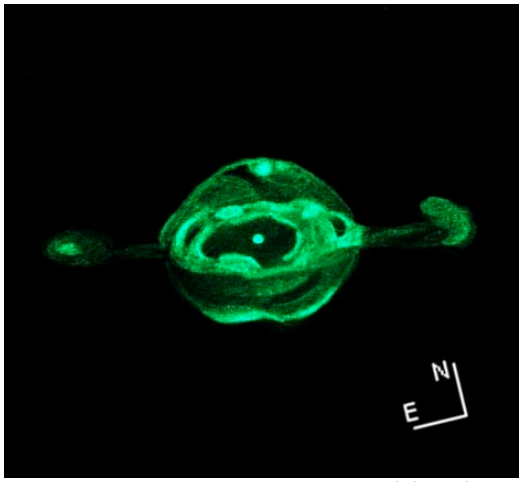
NGC 7009, TRC 508, ch≈1.5',
© Brad Ehrhorn/Adam Block/NOAO/AURA/NSF



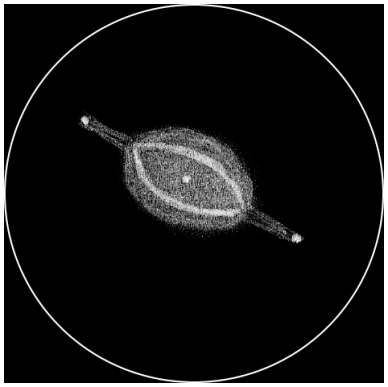
NGC 7009, TN 600, © L. Ferrero, ch≈2.5'.



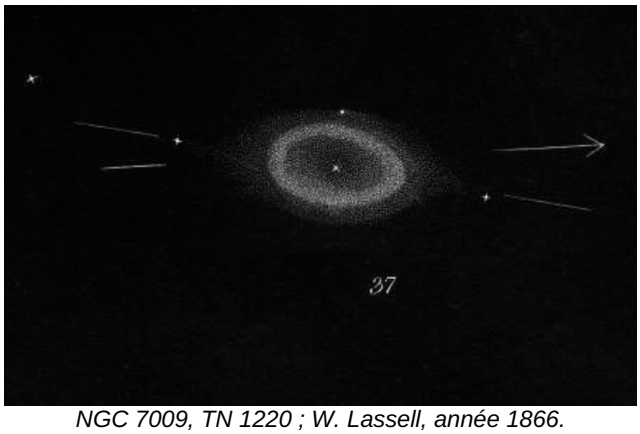
NGC 7009, TN 600 © S. Vieillard, ch≈1.5'.



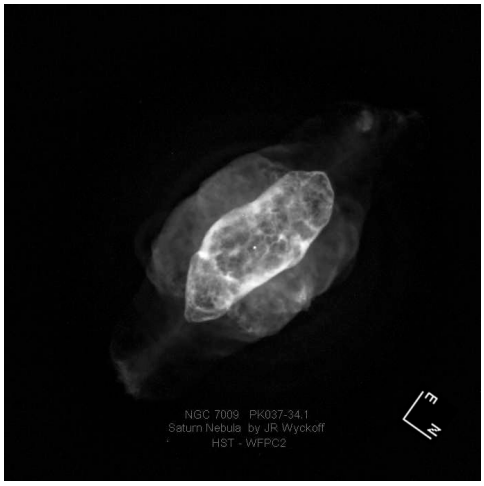
NGC 7009, TN 1000, O III © J-M. Lecleire, ch≈1.5'.

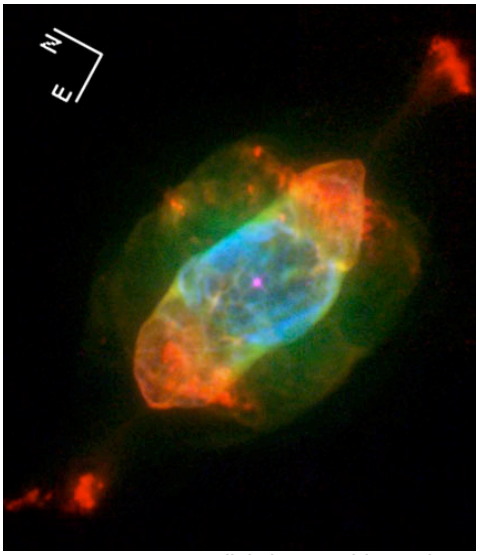


NGC 7009, TN 760, OIII ; © V. Le Guern, ch≈1.5'.



NGC 7009, TN 1220 ; W. Lassell, année 1866.





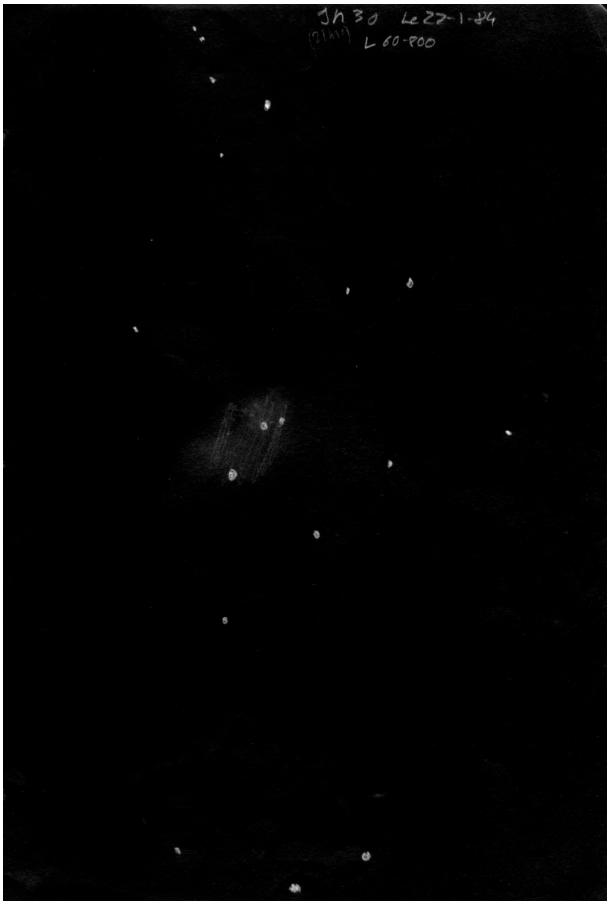
NGC 7009 ; © B. Balick (U. Washington) et al., WFPC2, HST, NASA.

DÉMARCHES DE DESSINATEURS 3

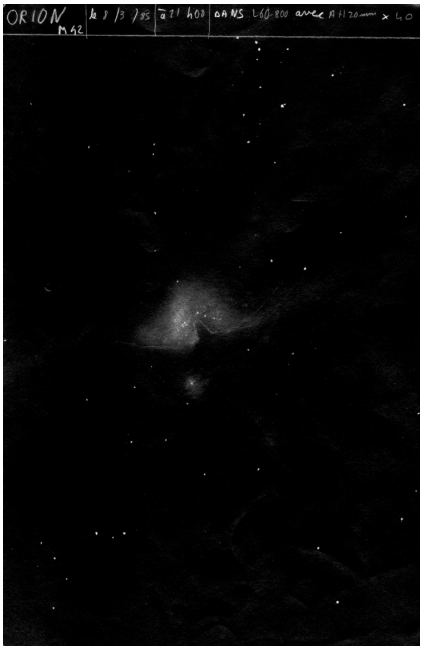
Suite de la présentation de dessinateurs du ciel profond, leur début et progression...

NICOLAS BIVER

[...] Voilà les dessins-exemples scannés, basés sur M 42 (un grand classique) entre 1984 et 1989. Les deux premiers étant évidemment symptomatiques de l'évolution en 1 an avec le même instrument, mais c'est aussi un peu le cas pour les trois derniers dessins, bien que celui de février 1985 ait été fait en ville mais avec un plus gros télescope (300mm).

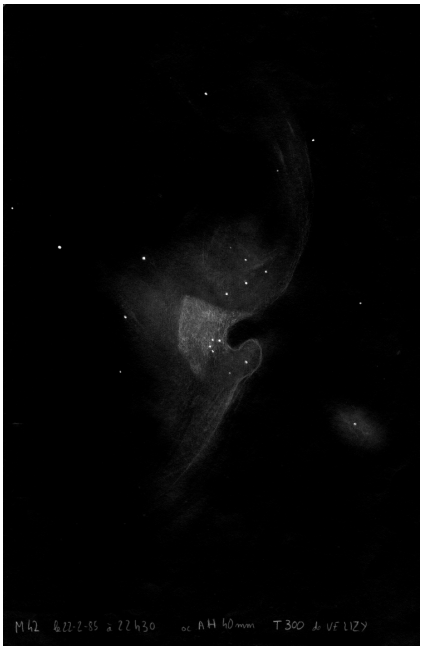


© N. Biver ; L ø60mm, F/13.3 ; 22/01/1984, 21h30, ch≈80'.

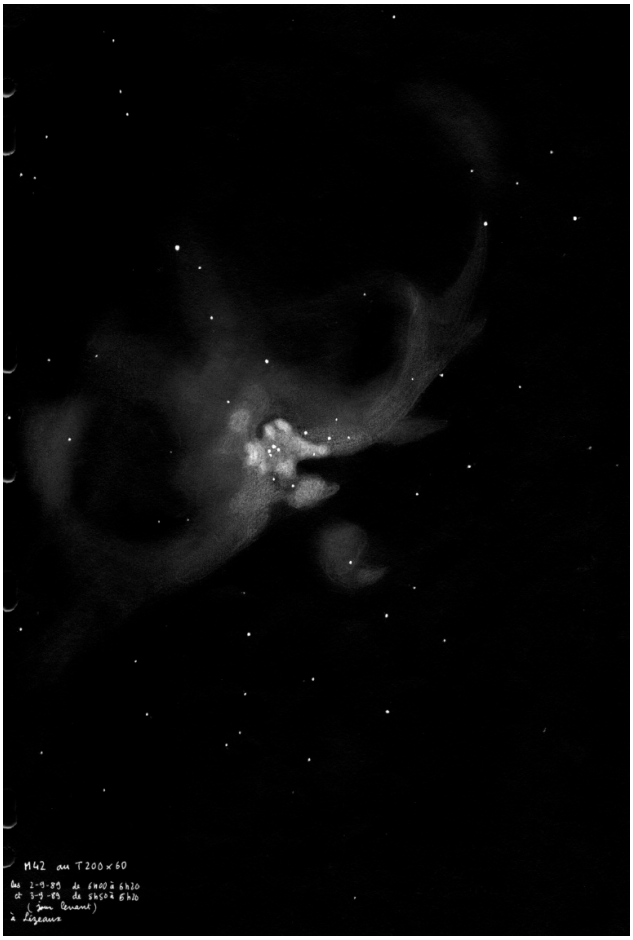


© N. Biver ;
L ø60mm, F/13.3 ; 08/03/1985, 21h00, ch≈90'.

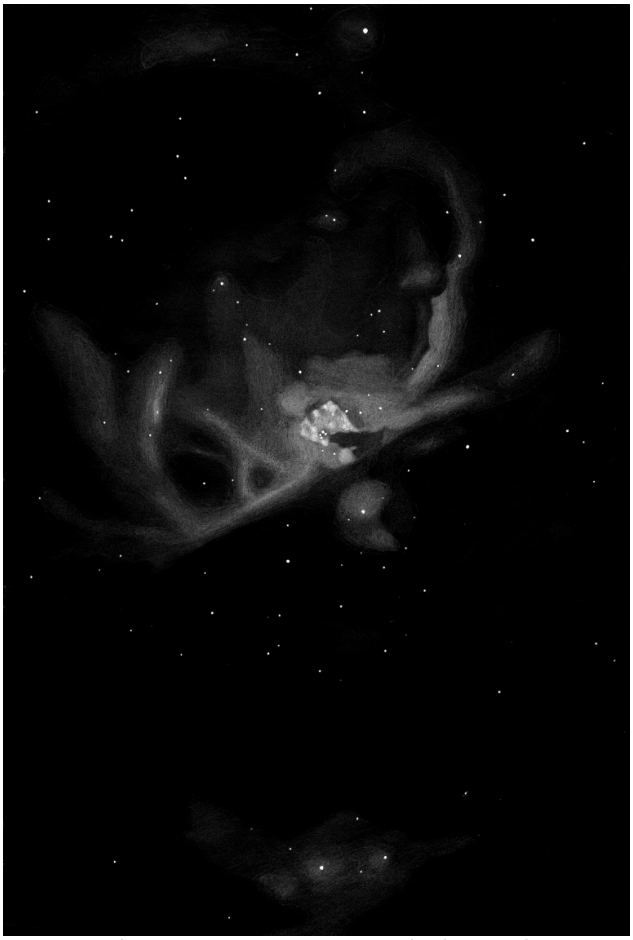
© N. Biver ; L ø60mm, F/13.3 ; 25/11/1984, 00h34, ch≈90'.



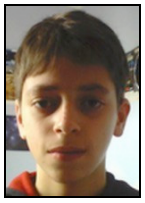
© N. Biver ; TN ø300mm, F/6, 45x ;
22/02/1985, 22h30 ; Vélizy (78), ch≈55'.



© N. Biver ; TN ø203mm, 60x ; 02/09/1989 de 06hà06h20
et 03/09/1989 de 05h50 à 06h20 (jour levant), ch≈55'.



© N. Biver ; TN ø203mm, 60x ; 05/11/1989, ch≈55'.



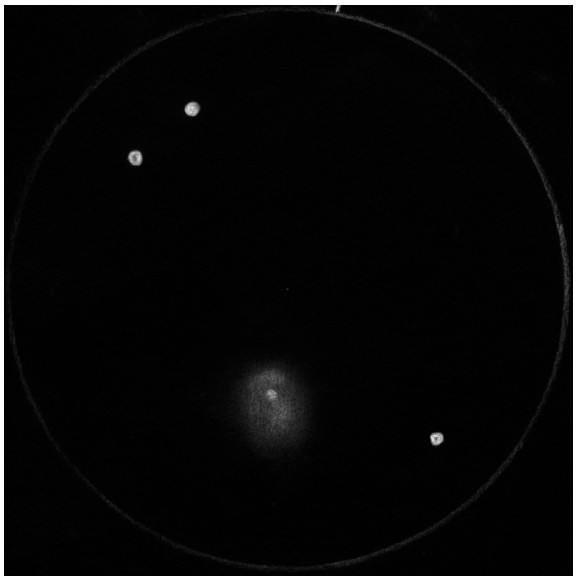
PAUL CAUCAL

paulcaucal@yahoo.fr

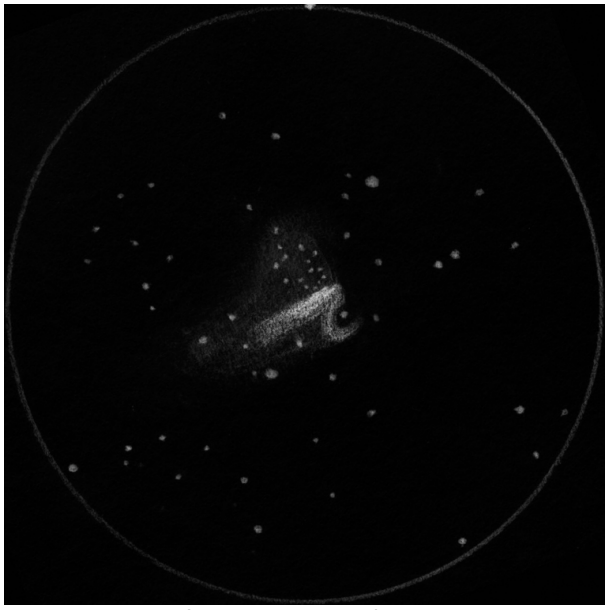
Comme j'ai commencé le dessin astronomique seulement depuis l'année dernière, je ne sais pas si l'idée de progression dans le dessin du ciel profond ressortira bien. Je me classerais plutôt comme un astro-dessinateur débutant.

Mon premier dessin du ciel profond a été la galaxie NGC 2903 dans le Lion et mon dernier dessin, la nébuleuse M 78 dans Orion. Mon meilleur dessin du ciel profond (je l'ai choisi sur l'avis d'autres astronomes amateurs, notamment sur les forums), la nébuleuse M17 dans le Sagittaire.

NGC 2903, © P. Caucal ; TN ø115mm, F/7.9, 36x ; T=3, S=1, P=3 ; Arles (13), alt.10m ; 10/05/2007, 21h00TU, ch≈90'



M 78, © P. Caucal ; TN ø115mm, F/7.9, 72x ; T=3, S=2.5, P=3 ; Arles (13), alt.10m ; 04/02/2008, 21h05TU, ch≈25'.



M 17, © P. Caucal ; TN ø115mm, F/7.9, 36x, UHC ; T=1.5, S=1.5, P=1 ; Chaumeil (19), alt.619m ; 15/07/2007, 23h30TU, ch≈70'.

SERGE VIEILLARD

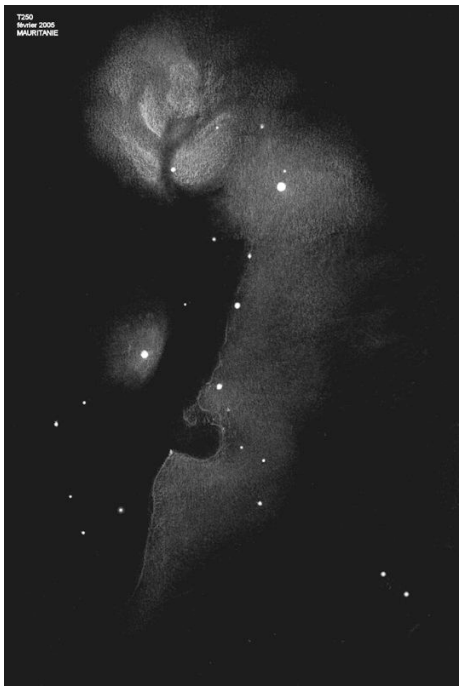
serge.vieillard@free.fr

Mon dessin du ciel profond le plus vieux à disparu, c'était la lagune (M 8) et la lyre (M 57) au 115/900 en 1988. Sinon, ma première fournée archivée précieusement dans un petit classeur, c'est la série faite avec une lunette terrestre KOWA TSN 2 avec zoom 20-60x, toujours utilisée d'ailleurs, lors d'un séjour à Chypre, en 1995. Toute une série des grands classiques que je m'émerveillais à pointer et à découvrir avec le bouquin de Brunier. M 51, M 63, M 80, M 81-82, M 8, M 16, M 17, M 57, etc. Bref, j'étais heureux de voir quelque chose, en grand nombre, avec des moyens dérisoires. Et puis c'était des observations comme je les aime : en vacances, tranquille, les fesses bien callées dans le sable, il fait beau et chaud, le ciel est transparent, le bonheur quoi.

NGC 2359, Casque de Thor ; © S. Vieillard, TN ø250mm, F/5, filtre OIII ; Djanet, Sahara algérien ; 10/01/2008, ch≈30'.

Le dernier dessin est l'unique effectué lors de notre séjour au Sahara en janvier 2008, avec juste un casque de Thor vite bâclé au T250. Quant au plus beau, je ne sais pas... Je les ai mis un peu à part, avec la tête de cheval pour une vision jamais égalée depuis en Mauritanie avec le T250, mais aussi à cette occasion M 42, mon premier "grand et long" dessin, deux nuits d'affilées sur un A4, avec toute la panoplie d'oculaires. En outre, cela peut être plus encore ma dernière Oméga au T460 avec OIII en Espagne en septembre 2007.

NGC 2024, IC 434 et B 33, complexe de la Tête de Cheval ; © S. Vieillard, TN ø400mm, F/4.5 (meade starfinder), 67x (panoptic 27) ; St-Véran (05), alt.2000m ; février 1999, ch≈45' (cercle).



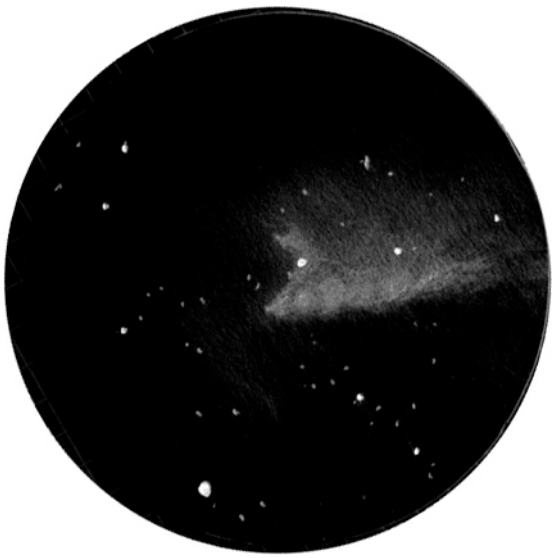
NGC 2024, IC 434 et B 33, complexe de la Tête de Cheval ; © S. Vieillard, TN ø250mm, F/5 ; Mauritanie ; février 2005, ch≈1°.

En tout cas, celui qui m'émeut le plus (mais qui n'est pas le meilleur), c'est ma première tête de cheval faite avec le tout nouveau T400 du club que j'avais amené pour un séjour au ski à St Véran, exécuté sur le célèbre parking du village, où il est possible si on a été initié, de couper l'éclairage publique... C'est ma première véritable vision de ciel extrême, le premier défi d'un truc normalement invisible (cétait l'information qui était notée à l'époque dans les livres et je ne consultais pas Internet...), la première fois que je me torpillais l'oeil. Quand j'ai discerné et confirmé cette faible échancrure carrée, j'en ai pris un rapide croquis, non dans l'idée d'un joli dessin mais plutôt afin de comparer cette vision une fois rentré à la maison avec des photos, voir si c'était bon. C'est évidemment la première chose que j'ai faite après les 800km de route et.... c'était bon !!! Un grand moment, une réelle émotion, le plaisir d'avoir emporté ce "monstre" à 2000m d'altitude, imaginez ce Meade Starfinder avec son énorme socle dans mon petit fourgon aménagé en camping car, et de l'avoir utilisé sous un très bon ciel. Le déclic quoi !

Donc pour rester dans le cadre de cette série d'article, je suis un peu dans l'embarras devant l'étendue du choix ! Mais un peu différemment, je vous propose la progression suivante sur Oméga M 17 : d'abord, avec la vision à Chypre 1995 dans la Kowa, puis en Beauce avec le T400 en 1999 pour une série qui commence à se muscler, ensuite avec la belle vision OIII et T250 en Croatie en 2004, et pour finir avec la version "full" en Espagne 2007 au T460 (qui n'est pas le dernier mais l'avant-dernier, c'est presque la même chose). On y voit une progression dans l'utilisation des instruments et la méthode.

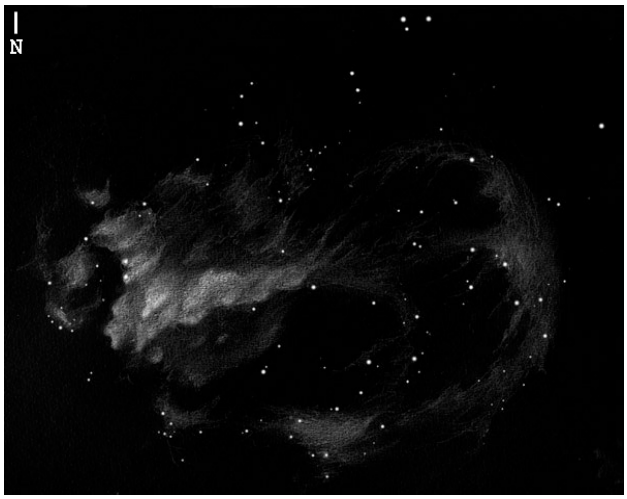
M 17, © S. Vieillard ; L ø77mm (kowa TSN), 20-60x ; Chypre, 1995 ; ch≈28', Nord en bas (sur les dessins suivants également).

Tous ces dessins sont disponibles sur mon site.
www.astrosurf.com/magnitude78/serge/



M 17, © S. Vieillard ; T ø406mm (meade starfinder), F/4.5, 150x ; Beauce, 1999 ; ch≈16'.

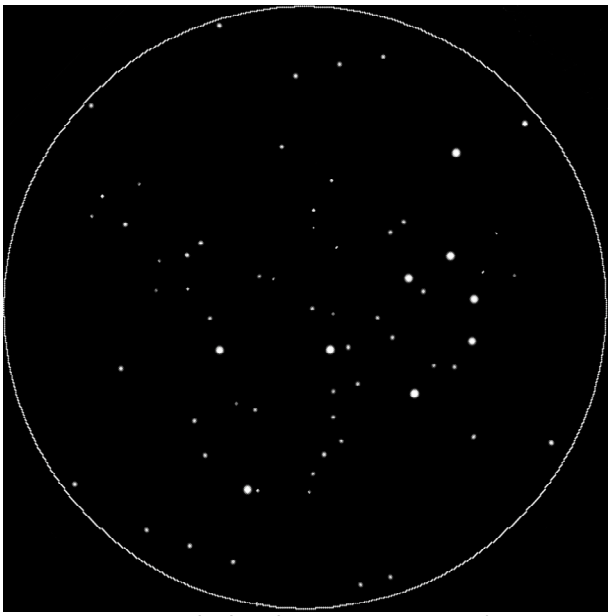
M 17, © S. Vieillard ; TN ø250mm, F/5 (dobson perso), 96x (vixen lvw13) ; Croatie, août 2004 ; ch≈15'.



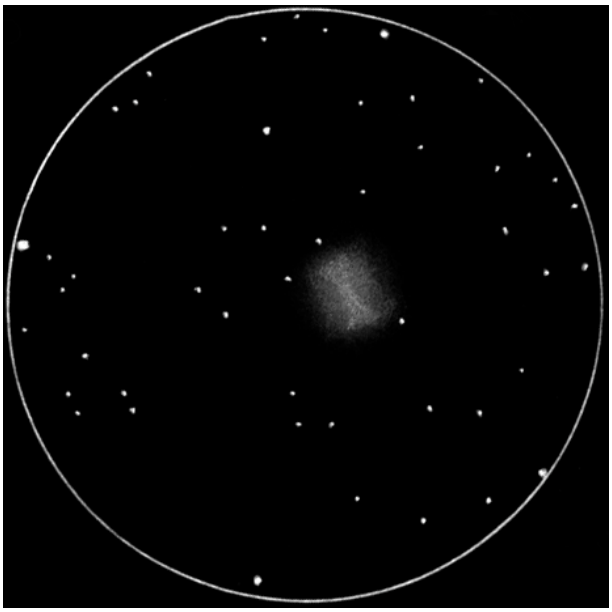
M 17, © S. Vieillard ; TN ø460mm, F/5 (obsession) ; Espagne, août 2007 ; ch≈20'.

TRISTAN VANDEN-BERGHE
tristanvdb@hotmail.com

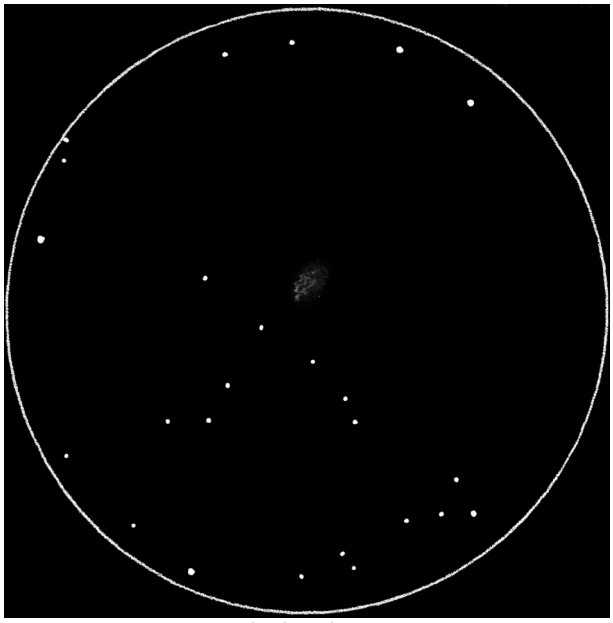
M 45 est mon premier dessin, datant de fin 2005 (novembre ou décembre). Mon dernier dessin et presque celui dont je suis le plus content est celui de M 27. Enfin, NGC 1662 serait mon dessin préféré car il restitue bien ce que je voyais aux jumelles et qu'il est fait dans les « règles de Ciel Extrême » !



M 45, © T. Vandenberghe ; TN ø114mm, F/4.4, 25x ; nov/déc 2005 ; Besançon (25), alt.250m ; ch≈2°.



M 27, © T. Vandenberghe ; TN ø200mm, F/6, 90x ; T=2.5, S=3, H=36° ; Wassy (52), alt.170m ; 01/11/2007 ; ch≈35'.



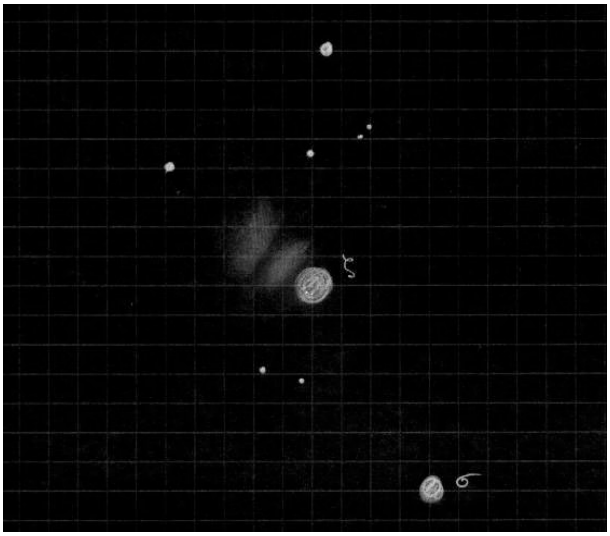
NGC 1662, © T. Vandenberghe ; J ø50mm, 12x ; T=2, H=50° ; Wassy (52), alt.170m ; 17/11/2006 ; ch≈4.5°.

VINCENT JACQUES

vjac@free.fr

Les quelques dessins (croquis plutôt) de mes débuts en 1988/9 que je possède ne concernent surtout que des astéroïdes (déplacement sur fond d'étoiles) et des tâches solaires. Donc, pour les anciens, je n'en ai retrouvé qu'un de cette époque : NGC 7331 au 115/900. Il y a eu aussi NGC 2024 dessinée en 1996/7 aux J10x50.

NGC 7331, © V. Jacques, TN ø115mm, F/7.8 ; T=1 ; Boust (57), alt.200m ; 1988/89 ; ch≈136'.



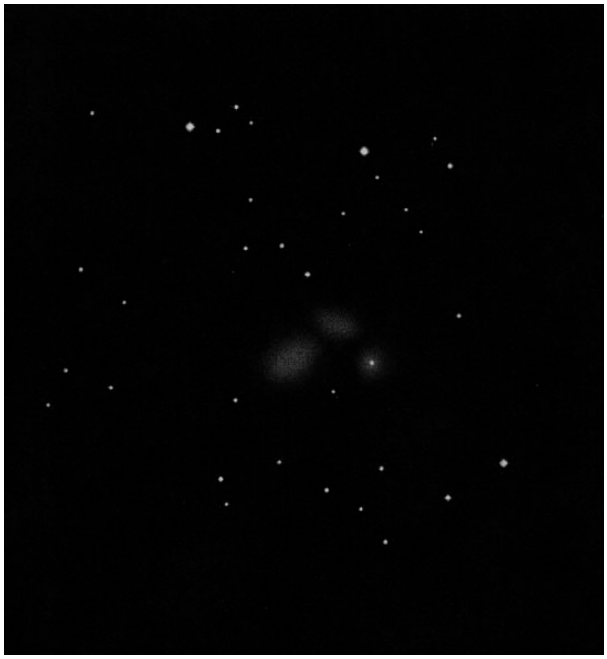
NGC 2024, © V. Jacques, J ø50mm, 10x ; T=1 ; Breil-sur-Roya (06), alt.540m ; 1996/97 ; ch≈2°.

Les plus récents et les plus "aboutis" datent d'août 2005/2006. Tiens, je n'ai rien dessiné depuis ? Le temps passe si vite... Le critère de qualité pour moi est simplement la fidélité au visuel. Dans ce but, pour certains dessins récents, j'ai commencé à m'aider de l'informatique. Un coup de pinceau cyan pour NGC 6572 par exemple (c'est plus du DAO en fait !) et l'impression de champs d'étoiles lors de la mise au propre de manière à ce que les étoiles soient placées précisement (Quintet et NGC 7331 de 2005 par exemple, pour les autres c'est du traditionnel !). J'utilise aussi l'informatique pour afficher l'échelle et l'orientation.

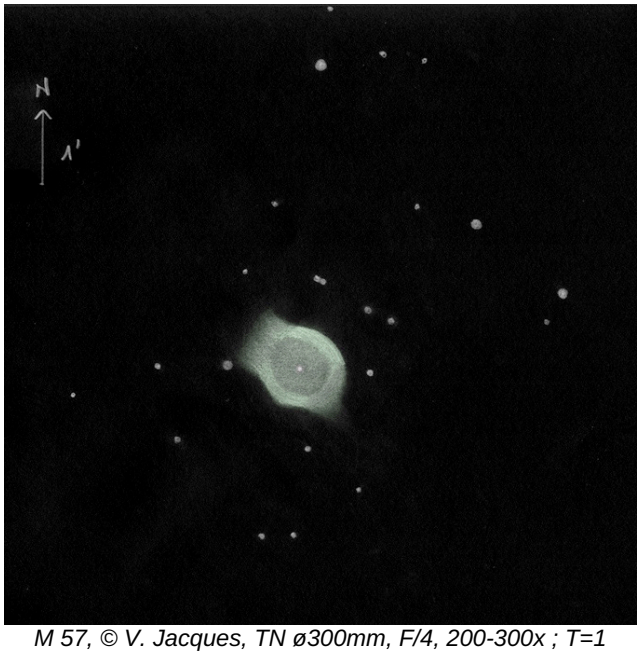
Avec ces critères de fidélité, je dirais que mon dessin le plus abouti est M 57 avec une anse plus renforcée que l'autre, l'intérieur de l'anneau un poil lumineux, etc... comme en visuel en fait !

Retrouvez les données à popos des objets cités dans cet article en page 2.

NGC 6572, © V. Jacques, TN ø115mm, F/7.8, 100x ; T=1 ; Breil-sur-Roya (06), alt.540m ; 06/07/2006 ; ch≈15'.



NGC 7320, quintet de Stéphan ; © V. Jacques, TN ø115mm, F/7.8, 100x ; T=1 (mvlon=7.5) ; Breil-sur-Roya (06), alt.540m ; 04/08/2005 ; ch≈22'.



M 57, © V. Jacques, TN ø300mm, F/4, 200-300x ; T=1 (mvlonUMi=6.8), S=2, P=2 ; Breil-sur-Roya (06), alt.540m ; 02-03/06/2008 ; ch≈9'.

SOMMAIRE

Ciel profond automnal — X. CAMER 3
L'écho des forums — M. CESARINI & COLLECTIF 14
Dossier spécial : NGC 70 & + — COLLECTIF 16
Quelques images - 4 — D. LAVANDIER 33
NGC 7331 : Allez les petits ! — B. LAVILLE 34
Saturne dans tous ses états — B. LAVILLE 38
Démarches de dessinateurs (3) — COLLECTIF 40

Ciel Extrême

Marc CESARINI ----------macesari@pt.lu
Yann POTHIER ----------yann.pothier@aliceadsl.fr
Carine SOUPLET ----------carine.souplet@free.fr (relecture)
Site ----------http://www.astrosurf.com/cielextreme
Anciens numéros ----------http://www.astrosurf.com/cielextreme/archives.html
Forum ----------http://cielextreme.bbfr.net/index.forum
Mail-liste ----------http://fr.groups.yahoo.com/group/cielextreme/
Tchat ----------http://webchat.fantasya.org