

L'astrophotographe : Bernard Plumier

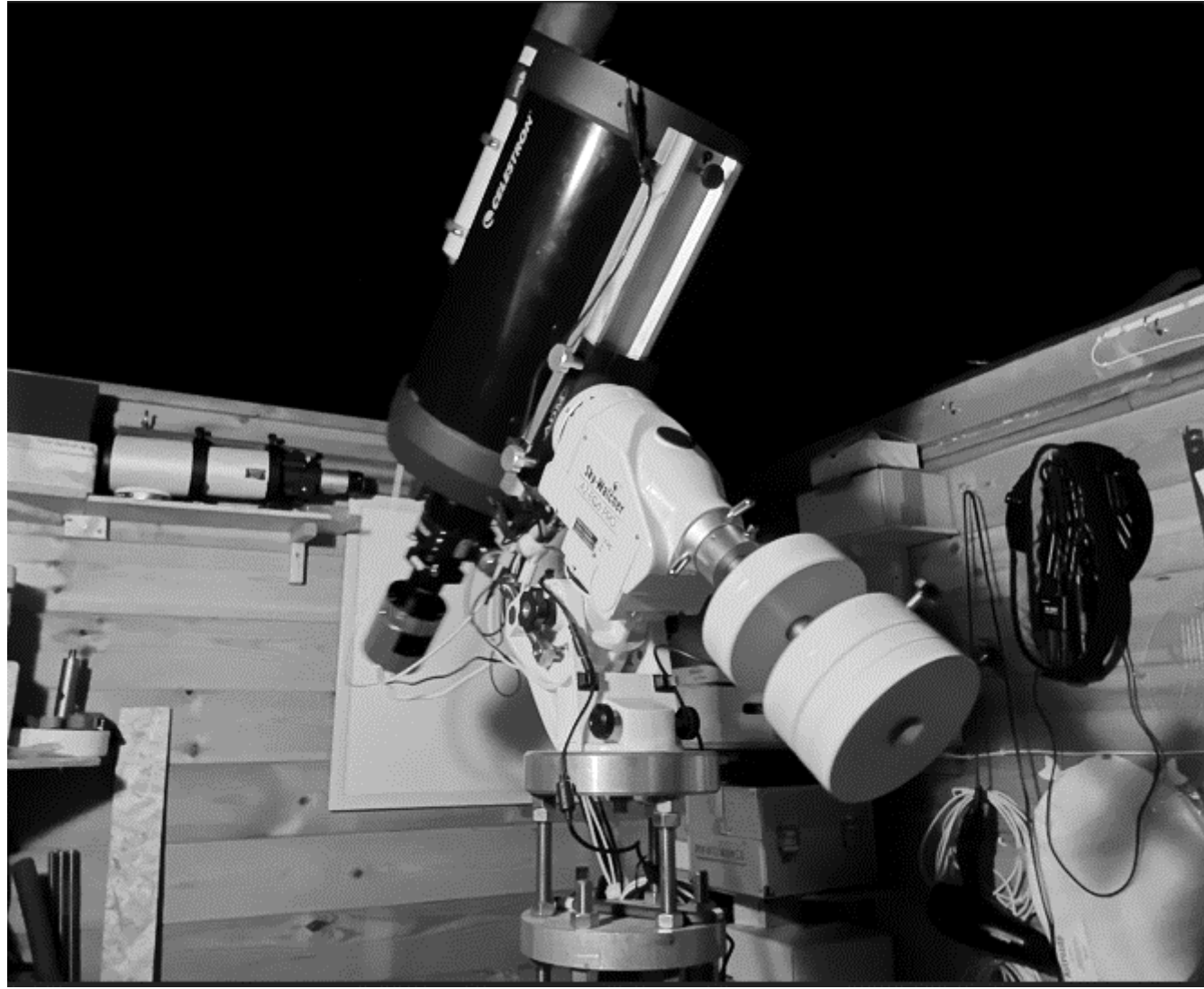
60 ans – Ingénieur – Directeur des Ressources Humaines au Creusot

Adolescent hypnotisé par un ciel étoilé d'été lors d'un jeu de nuit chez les scouts, je m'étais fait la promesse de prendre le temps de découvrir plus tard ce monde fascinant. Depuis j'ai mis mon œil dans bien des oculaires pour me délecter de ces photons ayant voyagé plusieurs milliers d'années juste pour impacter ma petite rétine. Mais ce n'est que depuis une dizaine d'années que je me suis enfin lancé dans l'astrophotographie et que le ciel profond s'est révélé à moi.

Loin de se contenter de fixer sur papier ou écran les images visibles de nos propres yeux, cette technique démultiplie fortement notre sensibilité oculaire et permet d'observer des objets majestueux et magnifiques, parfois éloignés de plusieurs dizaines de millions d'années-lumière. Elle nécessite bien sûr du matériel, mais surtout de faire preuve de patience, de perfectionnisme, d'esprit scientifique et de persévérance (sans compter l'indispensable résistance au sommeil et au froid !).

C'est pour moi un plaisir inégalé et sans cesse renouvelé de voir ces efforts récompensés par ces clichés et les objets incroyables qu'ils révèlent, l'immensité inimaginable de l'espace dont leur distance et leur taille témoignent, la violence brutale et inouïe des phénomènes physiques que leur beauté recèle, et la source même de notre existence qu'ils racontent.

Invisibles à nos yeux nus, ils sont pourtant tous là en multitudes au-dessus de nos têtes, indifférents à notre insignifiance mais se prêtant de bonne grâce à la pose pour mieux nous sidérer.



B 33

La nébuleuse de la Tête de Cheval

Nébuleuse sombre sur fond de zone H alpha (IC434)

Distance 1500 années-lumière / Taille 2,5 années-lumière

Constellation d'Orion

Le 16 décembre 2022, Fontaines

Température extérieure 5°C

Télescope : Meade Schmidt-Cassegrain 254 mm F/6,3

Monture : Equatoriale Skywatcher AZ-EQ6 sur pilier fixe sous observatoire

Guidage : Caméra ZWO ASI 120 sur lunette Skywatcher 80/400

Capteur : Appareil photo numérique Nikon D5300 défiltré / refiltré Astrodon, non refroidi

Logiciels : ASCOM - Cartes du Ciel - BackyardNikon - PHD2 - Siril - Starnet - Photoshop

Lights (images de la cible) : temps total d'exposition 2h00'

(24 x 5 min / 400 iso RGB)

Darks / Offsets / Flats (images de calibration) : 7 / 17 / 17

Bernard Plumier



IC 5070

La nébuleuse du Pélican

Nébuleuse en émission

Distance 1800 années-lumière

Constellation du Cygne

Le 11 septembre 2020, Fontaines

Température extérieure 15°C

Télescope : Meade Schmidt-Cassegrain 203 mm F/6,3

Monture : Fourche LX200 sur pilier fixe sous observatoire

Guidage : Caméra ZWO ASI 120 sur lunette Skywatcher 80/400

Capteur : Appareil photo numérique Nikon D5300 défiltré / refiltré Astrodon, non refroidi

Logiciels : ASCOM - Cartes du Ciel - BackyardNikon - PHD2 - Siril - Photoshop

Lights (images de la cible) : temps total d'exposition 3h20'

(16 x 5 min / 400 iso avec filtre H-alpha 12nm, et 24 x 5min / 400 iso RGB)

Darks / Offsets / Flats (images de calibration) : 12 / 11 / 23

Bernard Plumier



IC 1396A

La nébuleuse de la Trompe d'Eléphant

Nébuleuse sombre et nodules de Bok sur nébuleuse en émission IC1396 (sh2-131)

Distance 2400 années-lumière / Taille 30 années-lumière

Constellation de Céphée

Les 4 & 5 octobre 2024, Fontaines

Température extérieure 12°C

Télescope : Celestron Schmidt-Cassegrain 235 mm F/10 avec réducteur Starizona F/6,3

Monture : Equatoriale Skywatcher AZ-EQ6 sur pilier fixe sous observatoire

Guidage : Caméra ZWO ASI 120 sur lunette AltairAstro 80/328 MaxiGuide

Capteur : Caméra ZWO ASI 2600MC refroidie -10°C

Logiciels : ASCOM - Cartes du Ciel - BackyardNikon - PHD2 - Siril - Starnet - Photoshop

Lights (images de la cible) : temps total d'exposition 7h20'

(88 x 5 min / gain 100 avec filtre L-Enhance)

Darks / Offsets / Flats (images de calibration) : 19 / 19 / 13

Bernard Plumier



IC 1795

La nébuleuse de la Tête de Poisson

Nébuleuse en émission, dans la nébuleuse du Cœur
Distance 6000 années-lumière / Taille 70 années-lumière

Constellation de Cassiopée

Du 16 au 21 août 2023, Fontaines

Température extérieure 18°C

Télescope : Meade Schmidt-Cassegrain 254 mm F/6,3

Monture : Equatoriale Skywatcher AZ-EQ6 sur pilier fixe sous observatoire

Guidage : Caméra ZWO ASI 120 sur lunette Skywatcher 80/400

Capteur : Appareil photo numérique Nikon D5300 défiltré / refiltré Astrodon, non refroidi

Logiciels : ASCOM - Cartes du Ciel - BackyardNikon - PHD2 - Siril - Starnet - Photoshop

Lights (images de la cible) : temps total d'exposition 7h20'

(34 x 5 min / 1600 iso avec filtre H-alpha 12nm, et 10 x 5min / 1600 iso

RGB)

Darks / Offsets / Flats (images de calibration) : 8 / 19 / 23

Bernard Plumier



M 51

La galaxie du Tourbillon

Galaxies en interaction de type spirale barrée SA(s)bc L et lenticulaire

Distance 27 000 000 années-lumière / Taille 89 000 années-lumière

Constellation des Chiens de Chasse

Les 25 & 26 mars 2022, Fontaines

Température extérieure 7°C

Télescope : Meade Schmidt-Cassegrain 254 mm F/6,3

Monture : Equatoriale Skywatcher AZ-EQ6 sur pilier fixe sous observatoire

Guidage : Caméra ZWO ASI 120 sur lunette Skywatcher 80/400

Capteur : Appareil photo numérique Nikon D5300 défiltré / refiltré Astrodon, non refroidi

Logiciels : ASCOM - Cartes du Ciel - BackyardNikon - PHD2 - Siril - Photoshop

Lights (images de la cible) : temps total d'exposition 3h00'

(30 x 5 min / 800 iso avec filtre H-alpha 12nm, et 6 x 5min / 800 iso RGB)

Darks / Offsets / Flats (images de calibration) : 7 / 17 / 17

Bernard Plumier



NGC 3628

La galaxie du Hamburger

Galaxie spirale SAb pec

Distance 36 000 000 années-lumière / Taille 144 000 années-lumière

Constellation du Lyon

Le 27 mars 2020, Fontaines

Température extérieure 13°C

Télescope : Meade Schmidt-Cassegrain 203 mm F/6,3

Monture : Fourche LX200 sur pilier fixe sous observatoire

Guidage : Caméra ZWO ASI 120 sur lunette Skywatcher 80/400

Capteur : Appareil photo numérique Nikon D5300 défiltré / refiltré Astrodon, non refroidi

Logiciels : ASCOM - Cartes du Ciel - BackyardNikon - PHD2 - Siril - Photoshop

Lights (images de la cible) : temps total d'exposition 3h05'

(33 x 5 min / 400 iso RGB)

Darks / Offsets / Flats (images de calibration) : 5 / 17 / 19

Bernard Plumier



NGC 4565

La galaxie de l'Aiguille

Galaxie spirale SA(s)b

Distance 56 100 000 années-lumière / Taille 254 000 années-lumière

Constellation de la Chevelure de Bérénice

Les 13 & 14 mai 2024, Fontaines

Température extérieure 14°C

Télescope : Celestron Schmidt-Cassegrain 235 mm F/10 avec réducteur Starizona F/6,3

Monture : Equatoriale Skywatcher AZ-EQ6 sur pilier fixe sous observatoire

Guidage : Caméra ZWO ASI 120 sur lunette AltairAstro 80/328 MaxiGuide

Capteur : Appareil photo numérique Nikon D5300 défiltré / refiltré Astrodon, non refroidi

Logiciels : ASCOM - Cartes du Ciel - BackyardNikon - PHD2 - Siril - Photoshop

Lights (images de la cible) : temps total d'exposition 2h15'

(27 x 5 min / 800 iso RGB)

Darks / Offsets / Flats (images de calibration) : 9 / 19 / 19

Bernard Plumier – Jules Morot-Raquin



M 86, M 84, NGC 4402, NGC 4435, NGC 4438 et autres

La Chaîne de Markarian

Groupe de galaxies en interaction, partie de l'Amas de la Vierge

Distance 70 000 000 années-lumière

Constellation de la Vierge

Le 19 mars 2021, Fontaines

Température extérieure 7°C

Télescope : Meade Schmidt-Cassegrain 203 mm F/6,3

Monture : Fourche LX200 sur pilier fixe sous observatoire

Guidage : Caméra ZWO ASI 120 sur lunette Skywatcher 80/400

Capteur : Appareil photo numérique Nikon D5300 défiltré / refiltré Astrodon, non refroidi

Logiciels : ASCOM - Cartes du Ciel - BackyardNikon - PHD2 - Siril - Photoshop

Lights (images de la cible) : temps total d'exposition 3h00'

(36 x 5 min / 400 iso RGB avec filtre IDAS-LPS-D1)

Darks / Offsets / Flats (images de calibration) : 9 / 17 / 17

Bernard Plumier



NGC 281

La nébuleuse Pacman

Nébuleuse en émission

Distance 9500 années-lumière / Taille 97 années-lumière

Constellation de Cassiopée

Le 14 septembre 2024, Fontaines

Température extérieure 16°C

Télescope : Celestron Schmidt-Cassegrain 235 mm F/10 avec réducteur Starizona F/6,3

Monture : Equatoriale Skywatcher AZ-EQ6 sur pilier fixe sous observatoire

Guidage : Caméra ZWO ASI 120 sur lunette AltairAstro 80/328 MaxiGuide

Capteur : Caméra ZWO ASI 2600MC refroidie -10°C

Logiciels : ASCOM - Cartes du Ciel - BackyardNikon - PHD2 - Siril - Starnet - Photoshop

Lights (images de la cible) : temps total d'exposition 4h55'

(59 x 5 min / gain 100 avec filtre IDAS-LPS-D1)

Darks / Offsets / Flats (images de calibration) : 7 / 19 / 19

Bernard Plumier



Sh2-142

La nébuleuse du Sorcier

Nébuleuse en émission

Distance 9600 années-lumière

Constellation de Céphée

Le 28 septembre 2024, Fontaines

Température extérieure 15°C

Télescope : Celestron Schmidt-Cassegrain 235 mm F/10 avec réducteur Starizona F/6,3

Monture : Equatoriale Skywatcher AZ-EQ6 sur pilier fixe sous observatoire

Guidage : Caméra ZWO ASI 120 sur lunette AltairAstro 80/328 MaxiGuide

Capteur : Caméra ZWO ASI 2600MC refroidie -10°C

Logiciels : ASCOM - Cartes du Ciel - BackyardNikon - PHD2 - Siril - Starnet - Photoshop

Lights (images de la cible) : temps total d'exposition 4h10'

(50 x 5 min / gain 100 avec filtre L-Enhance)

Darks / Offsets / Flats (images de calibration) : 7 / 19 / 19

Bernard Plumier



NGC 6960

La nébuleuse du de la Petite Dentelle (partim)

Rémanat de supernova âgé de 10 000 à 20 000 ans

Distance 2400 années-lumière / Taille 49 années-lumière

Constellation du Cygne

Le 8 octobre 2023, Fontaines

Température extérieure 9°C

Télescope : Meade Schmidt-Cassegrain 254 mm F/6,3

Monture : Equatoriale Skywatcher AZ-EQ6 sur pilier fixe sous observatoire

Guidage : Caméra ZWO ASI 120 sur lunette Skywatcher 80/400

Capteur : Appareil photo numérique Nikon D5300 défiltré / refiltré Astrodon, non refroidi

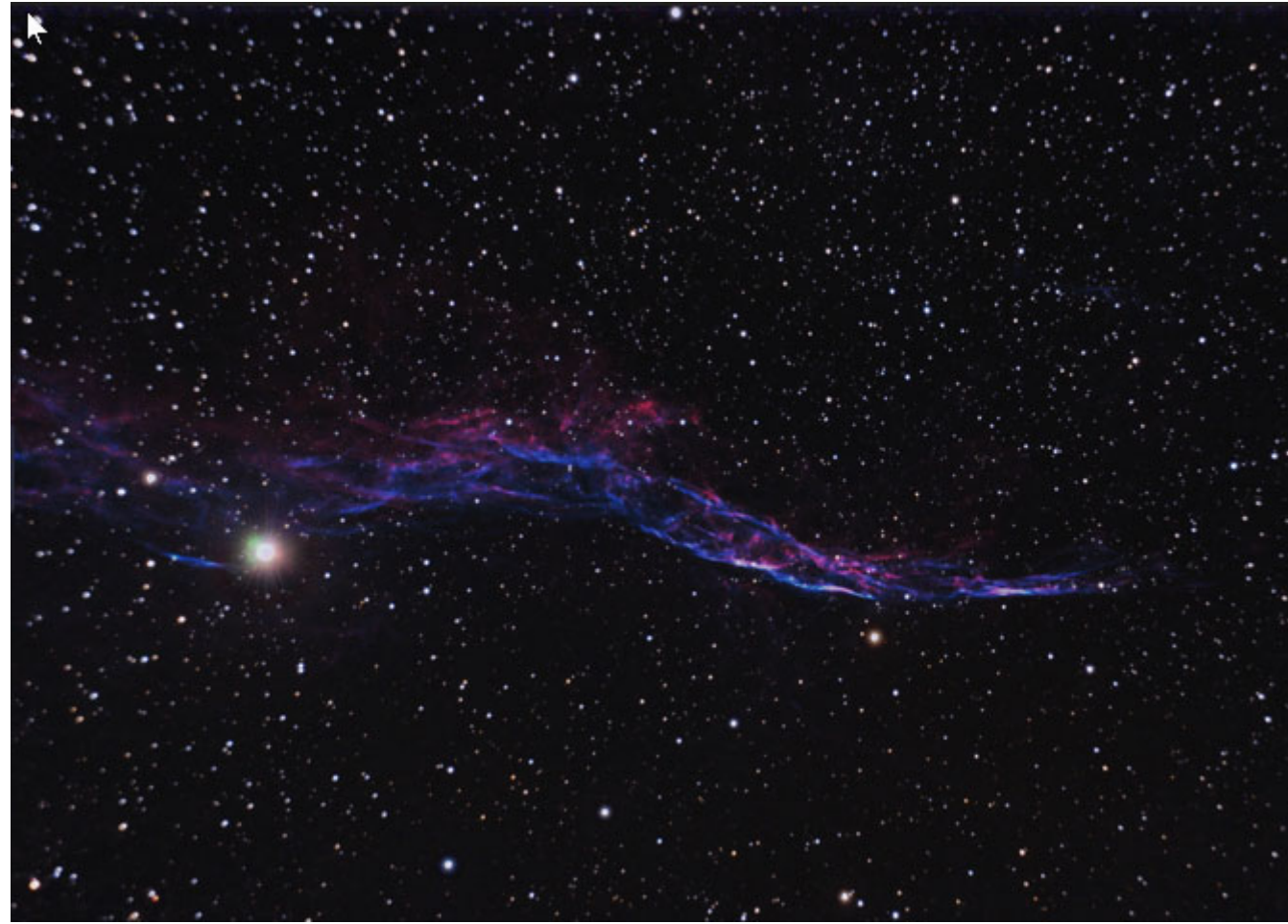
Logiciels : ASCOM - Cartes du Ciel - BackyardNikon - PHD2 - Siril - Photoshop

Lights (images de la cible) : temps total d'exposition 3h00'

(36 x 5 min / 1600 iso RGB)

Darks / Offsets / Flats (images de calibration) : 7 / 17 / 17

Bernard Plumier



NGC 7331

La galaxie 'Deer Lick'

Galaxie de type spirale SA(s)b L et galaxies plus éloignées

Distance 23 500 000 années-lumière / Taille 140 000 années-lumière

Constellation des Chiens de Chasse

Les 19 août et 9 septembre 2023, Fontaines

Température extérieure 18°C

Télescope : Meade Schmidt-Cassegrain 254 mm F/6,3

Monture : Equatoriale Skywatcher AZ-EQ6 sur pilier fixe sous observatoire

Guidage : Caméra ZWO ASI 120 sur lunette Skywatcher 80/400

Capteur : Appareil photo numérique Nikon D5300 défiltré / refiltré Astrodon, non refroidi

Logiciels : ASCOM - Cartes du Ciel - BackyardNikon - PHD2 - Siril - Photoshop

Lights (images de la cible) : temps total d'exposition 2h35'

(31 x 5 min / 1600 iso RGB)

Darks / Offsets / Flats (images de calibration) : 7 / 17 / 17

Bernard Plumier



NGC 6888

La nébuleuse du Croissant

Nébuleuse en émission issue d'une étoile de Wolf-Rayet

Distance 5650 années-lumière / Taille 25 années-lumière

Constellation du Cygne

Les 8, 12, 22 et 23 août 2024, Fontaines

Température extérieure 17°C

Télescope : Celestron Schmidt-Cassegrain 235 mm F/10 avec réducteur Starizona F/6,3

Monture : Equatoriale Skywatcher AZ-EQ6 sur pilier fixe sous observatoire

Guidage : Caméra ZWO ASI 120 sur lunette AltairAstro 80/328 MaxiGuide

Capteur : Appareil photo numérique Nikon D5300 défiltré / refiltré Astrodon, non refroidi

Logiciels : ASCOM - Cartes du Ciel - BackyardNikon - PHD2 - Siril - Photoshop

Lights (images de la cible) : temps total d'exposition 11h35'

(79 x 5 min / 800 iso RGB, et 60 x 5' 800 iso avec filtre IDAS LPS D1)

Darks / Offsets / Flats (images de calibration) : 9 / 27 / 29

Bernard Plumier



NGC 3521

La galaxie Bubble

Galaxie cotonneuse spirale de type SABb

Distance 36 500 000 années-lumière / Taille 115 000 années-lumière

Constellation du Lion

Les 25 mars 2022, Fontaines

Température extérieure 7°C

Télescope : Meade Schmidt-Cassegrain 254 mm F/6,3

Monture : Equatoriale Skywatcher AZ-EQ6 sur pilier fixe sous observatoire

Guidage : Caméra ZWO ASI 120 sur lunette Skywatcher 80/400

Capteur : Appareil photo numérique Nikon D5300 défiltré / refiltré Astrodon, non refroidi

Logiciels : ASCOM - Cartes du Ciel - BackyardNikon - PHD2 - Siril - Photoshop

Lights (images de la cible) : temps total d'exposition 3h15'

(30 x 5 min et 3 x 15 min / 800 iso avec filtre H-alpha 12nm, et 6 x 5min /

800 iso RGB)

Darks / Offsets / Flats (images de calibration) : 7 / 17 / 17

Bernard Plumier



NGC 2264

La nébuleuse du Cône

Nébuleuse obscure dans région HII en émission, étoiles naissantes

Distance 2700 années-lumière

Constellation de la Licorne

Le 15 février 2021, Fontaines

Température extérieure -1°C

Télescope : Meade Schmidt-Cassegrain 203 mm F/6,3

Monture : Fourche LX200 sur pilier fixe sous observatoire

Guidage : Caméra ZWO ASI 120 sur lunette Skywatcher 80/400

Capteur : Appareil photo numérique Nikon D5300 défiltré / refiltré Astrodon, non refroidi

Logiciels : ASCOM - Cartes du Ciel - BackyardNikon - PHD2 - Siril - Photoshop

Lights (images de la cible) : temps total d'exposition 2h25'

(6 x 5 min / 400 iso RGB ; 23 x 5 min avec filtre H-alpha 12 nm)

Darks / Offsets / Flats (images de calibration) : 7 / 17 / 17

Bernard Plumier



M 27 (NGC 6853)

La nébuleuse du l'Haltère

Nébuleuse planétaire

Distance 1250 années-lumière / Taille 2,43 années-lumière

Constellation du Petit Renard

Les 5 et 13 juillet 2024, Fontaines

Température extérieure 15°C

Télescope : Celestron Schmidt-Cassegrain 235 mm F/10 avec réducteur Starizona F/6,3

Monture : Equatoriale Skywatcher AZ-EQ6 sur pilier fixe sous observatoire

Guidage : Caméra ZWO ASI 120 sur lunette AltairAstro 80/328 MaxiGuide

Capteur : Appareil photo numérique Nikon D5300 défiltré / refiltré Astrodon, non refroidi

Logiciels : ASCOM - Cartes du Ciel - BackyardNikon - PHD2 - Siril - Photoshop

Lights (images de la cible) : temps total d'exposition 2h45'

(33 x 5 min / 800 iso RGB)

Darks / Offsets / Flats (images de calibration) : 9 / 17 / 17

Bernard Plumier



M 33 (NGC 598)

La galaxie du Triangle

Galaxie spirale non barrée SA(s)cd

Distance 2 800 000 années-lumière / Taille 60 000 années-lumière

Constellation du Triangle

Le 11 octobre 2024, Fontaines

Température extérieure 12°C

Télescope : Celestron Schmidt-Cassegrain 235 mm F/10 avec réducteur Starizona F/6,3

Monture : Equatoriale Skywatcher AZ-EQ6 sur pilier fixe sous observatoire

Guidage : Caméra ZWO ASI 120 sur lunette AltairAstro 80/328 MaxiGuide

Capteur : Caméra ZWO ASI 2600MC refroidie -10°C

Logiciels : ASCOM - Cartes du Ciel - BackyardNikon - PHD2 - Siril - Starnet - Photoshop

Lights (images de la cible) : temps total d'exposition 2h10'

(28 x 5 min / gain 100 avec filtre IDAS LPS D1)

Darks / Offsets / Flats (images de calibration) : 7 / 19 / 19

Bernard Plumier

