Ciel, espace et astronomie

Concours photographie et vidéo 2020

Catégorie 1 : astronomie

Crédit image: NASA / Jeff Williams

Evasion et champ large…

En juillet 2020, l'association des Amis de la Cité de l'espace, en partenariat avec la Cité de l'espace et la revue Ciel & Espace, a lancé son premier concours de photographie et de vidéo. Intitulé « Ciel, espace et astronomie », ce concours s'adresse aux photographes et vidéastes non professionnels, amateurs d'espace et d'astronomie.

Ce livret présente les photographies proposées dans la catégorie « astronomie ». Avec cent-onze photographies reçues*, c'est la catégorie qui a attiré le plus de candidats, débutants ou expérimentés.

Chacun d'entre eux a rédigé un court texte d'accompagnement qui permet de comprendre le contexte de la prise de vue, les motivations du photographe et parfois un descriptif du matériel et de la technique utilisés.

C'est l'occasion de découvrir l'astrophotographie et peut-être de se décider à tenter l'expérience de la photographie de nuit.

La comète Neowise a été la « star » de l'été 2020. Vous la verrez à plusieurs reprises mais les thèmes abordés sont très variés : ciel profond, Lune, planète, voie lactée, circumpolaire et paysages nocturnes ou même selfies. Parcourir ce recueil est surtout une façon de s'évader un peu, alors que l'année 2020 et les périodes de confinement ne nous ont pas offert beaucoup de possibilités de sortir.

Je vous souhaite de faire comme moi un beau voyage dans le ciel et dans l'espace…

Au nom de l'équipe d'organisation,
Gil Denis
Président de l'Association des Amis de la Cité de l'espace

** Les photographies sont classées en fonction du numéro d'inscription des candidats.*

1- 003- 2 Yann Rosset

Neowise

J'ai pris cette photo au mois de Juillet au moment du passage de la comète Neowise. J'avais sorti mon télescope dans l'espoir d'observer la comète, mais je n'arrivais pas à la trouver dans le ciel. J'ai alors posé mon appareil photo devant moi, et j'ai fait une pause longue.

Le lendemain, lorsque j'ai ouvert ma photo sur Lightroom, j'ai été très surpris en apercevant clairement la comète sur mon cliché. La longue pause de mon appareil avait fait ressortir la comète que je n'avais pas vu à l'œil nu.

Il y a deux sources de lumière sur la photo, à droite la ville de Dinan au loin, et sur le pied du télescope, le reflet des feux des machines agricoles qui tournaient dans le champ à côté

Pour ce cliché, j'ai utilisé un Canon 6D avec un objectif 24 -105mm, sur trépied. Une pause de 20 secondes, une focale de 24mm, une ouverture de F/4 et 800 ISO.

1- 005- 1 Aurélien Deschamps

M20, la nébuleuse trifide

Cela faisait un moment que je souhaitais imager cette nébuleuse, M20 - La nébuleuse Trifide. Mais sa faible hauteur en latitude ne me laissait pas beaucoup d'opportunité de prise de vue depuis mon jardin et avec un environnement qui rajoute de la complexité (maison, arbres, ...)

Le 22 juin 2020, les conditions météorologiques et environnementales m'ont données une fenêtre de tir d'environ 1h30 à ne pas gâcher !

J'ai utilisé en matériel un tube Sky-Watcher 150/750 monté sur une monture HEQ5 pro connecté au PC via EQMod.
Pour imager, c'est un Canon 1000D refiltré Astrodon Inside qui a fait le travail avec en guidage une caméra ZWO ASI 120MM monté sur une lunette ZWO 30/120.
Niveau logiciel pour la prise de vue, j'ai utilisé NINA et PHD2 Guiding.
Ce soir-là, la température est d'environ 18°, et très peu de vent.
Depuis chez moi, environ 4.5 sur l'échelle de Bortle.
Voici les paramètres de prise de vue :
Brutes :31x150sec – 800 ISO
DOF : 49-38-20
Pour le traitement j'ai utilisé Siril, Photoshop et Lightroom.

1- 005- 2 Aurélien Deschamps

La nébuleuse de la trompe d'éléphant

Voici la photo avec le plus long temps d'intégration que j'ai pu réaliser jusqu'à maintenant. J'ai choisi sur cette nébuleuse d'essayer de mettre en avant le pilier IC1396A.
C'est la première fois que j'ai réalisé une prise de vue sur deux nuits. Ce soir-là, la température est d'environ 26°, et très peu de vent. Depuis chez moi, environ 4.5 sur l'échelle de Bortle.

J'ai utilisé en matériel un tube Sky-Watcher 150/750 monté sur une monture HEQ5 pro connecté au PC via EQMod.

Pour imager, c'est un Canon 1000D refiltré Astrodon Inside qui a fait le travail avec en guidage une caméra ZWO ASI 120MM monté sur une lunette ZWO 30/120.

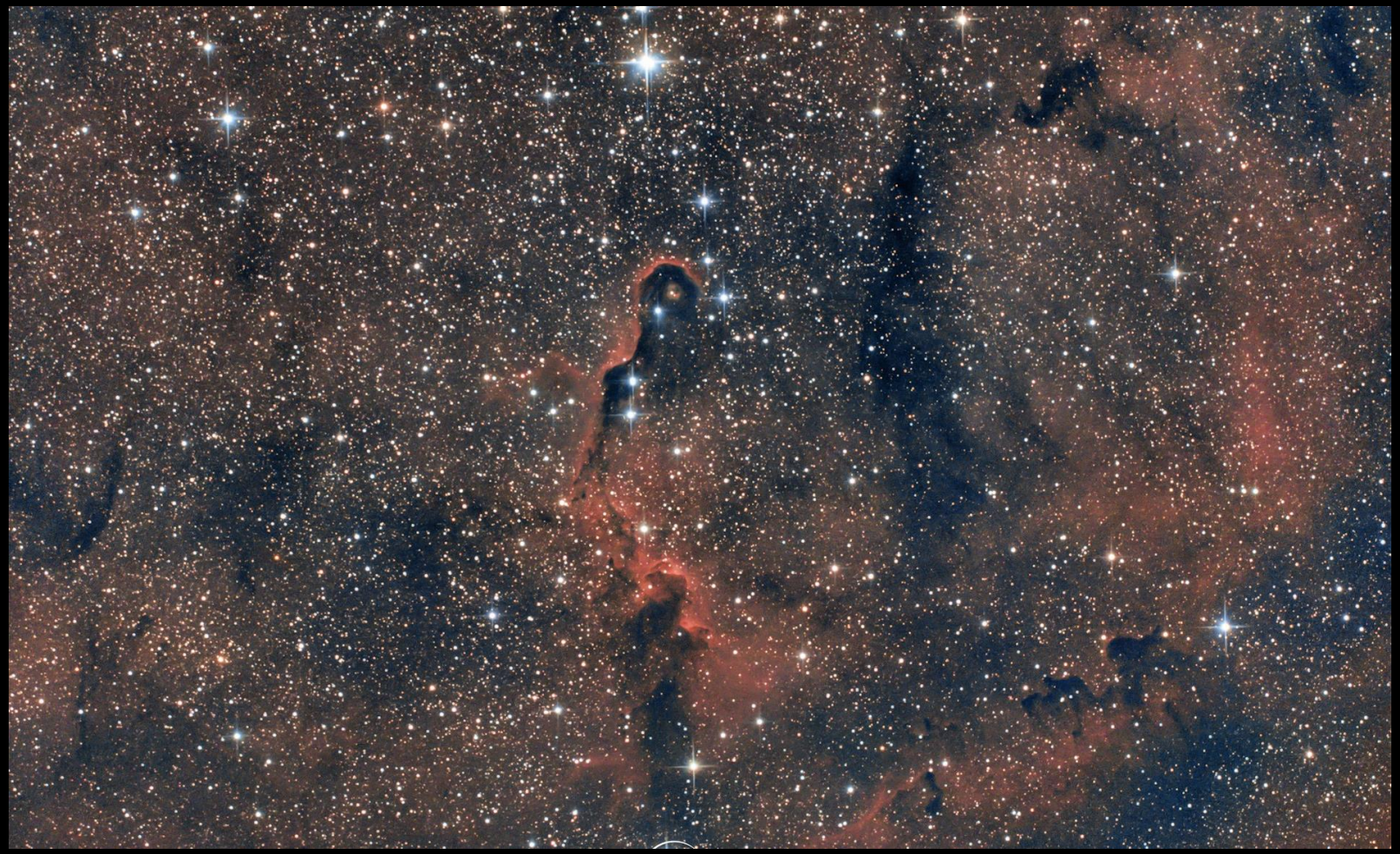
Logiciel pour la prise de vue : NINA et PHD2 Guiding.

Paramètres de prise de vue :

Brutes :111x300sec – 800 ISO

DOF : 59-92-23

Pour le traitement j'ai utilisé Siril, Photoshop et Lightroom.



1- 005- 3 Aurélien Deschamps

La nébuleuse de la bulle

J'ai volontairement choisi de décentrer la nébuleuse de la bulle NGC7635 afin que M52 (amas d'étoiles à gauche) et NGC7538 (la petite nébuleuse à droite) rentre dans le champ de mon APN.

J'ai choisi cette cible car je trouve que la bulle est magnifique et ressort vraiment bien de ce nuage d'hydrogène ionisé.

Ce soir-là, la température était d'environ 16° avec très peu de vent. Depuis chez moi, environ 4.5 sur l'échelle de Bortle.

J'ai utilisé en matériel un tube Sky-Watcher 150/750 monté sur une monture HEQ5 pro connecté au PC via EQMod.
Pour imager, c'est un Canon 1000D refiltré Astrodon Inside qui a fait le travail avec en guidage une caméra ZWO ASI 120MM monté sur une lunette ZWO 30/120.
Niveau logiciel pour la prise de vue, j'ai utilisé NINA et PHD2 Guiding.
Paramètres de prise de vue :
Brutes :73x200sec – 400 ISO
DOF : 50-79-11
Pour le traitement j'ai utilisé Siril, Photoshop et Lightroom.

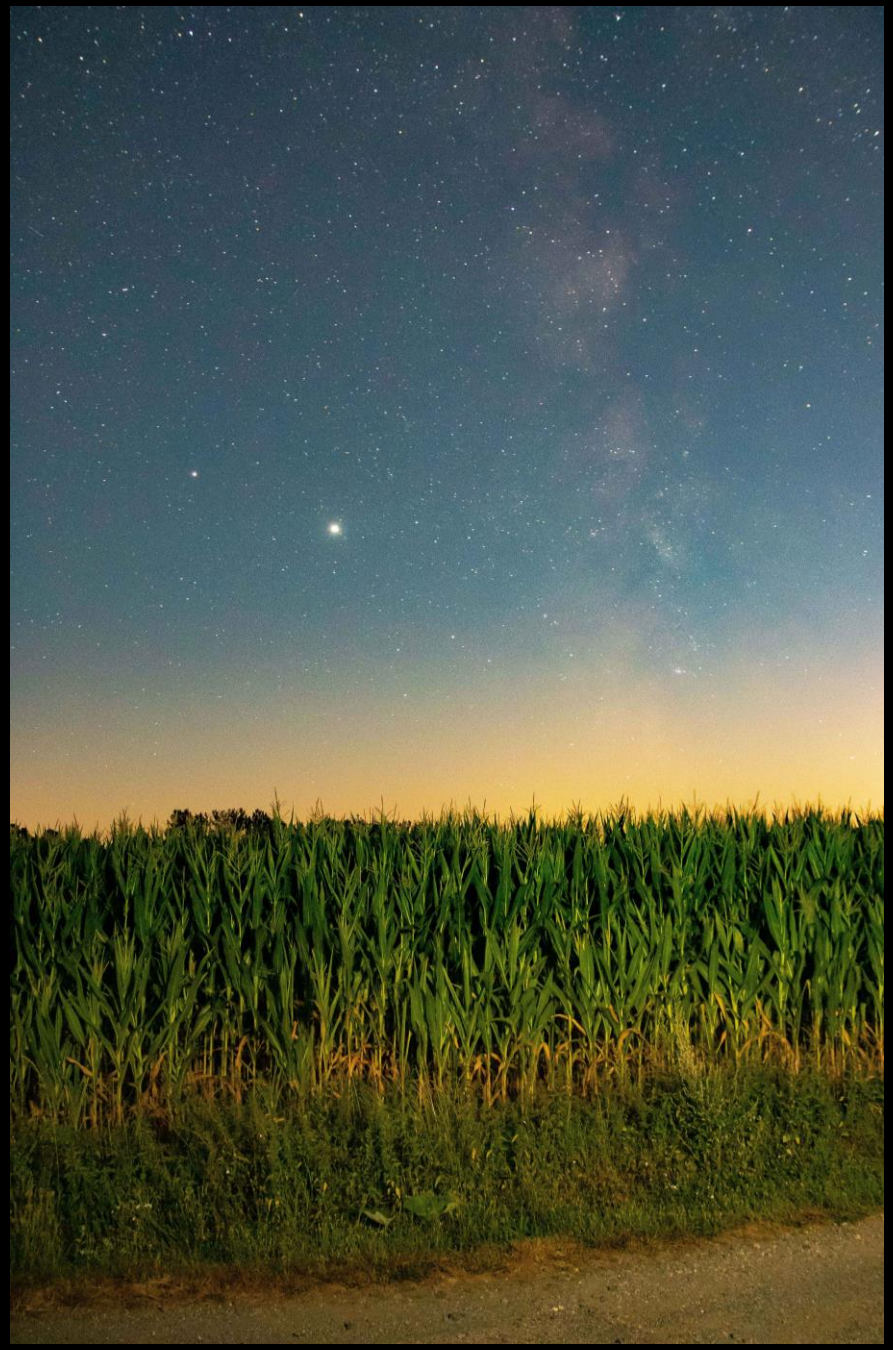
1- 006- 1 Alix Romain

Jupiter, Saturne et la voie lactée

Cette photographie a été prise le 28 juillet 2020 en Sarthe.

On peut y observer Jupiter, Saturne et la voie lactée surplombant un champ de maïs.

Plus techniquement, il s'agit d'une photo de 20 secondes de pose avec une ouverture de f/2,8 à 17mm de focale.



1- 006- 2 Alix Romain

Jupiter, Saturne et la voie lactée surplombant le moulin de Montrésor

Cette photographie est un assemblage panoramique de 5 photographies prises le 11 juillet 2020 en Touraine.

On y observe Jupiter, Saturne et la voie lactée surplombant le moulin de Montrésor, classé parmi les plus beaux villages de France.

Le temps de pose de chaque photo est de 20 secondes avec une ouverture de f/2,8 à 17mm de focale.

1- 010-1 Jean-François Gelly

Le lac de Souliers dans le Parc Naturel Régional du Queyras

Cette photographie a été réalisée dans l'objectif de mettre en valeur l'ensemble des lacs présents du Queyras.

L'idée est de créer un lien entre ce lac et la Voie Lactée pour sensibiliser le public à la fragilité de ce qui est présent sur Terre.

Un Canon 5D MKIII et un objectif Samyang 24mm f/1.4 sur trépied simple ont été utilisés.

La photographie est un panorama de 12 photos pour avoir l'ensemble du champ de vision présent.

Le premier plan terrestre est composée de 6 photographies.

Chacune de ces photographies est le résultat d'un empilement de 5 clichés pour augmenter le rapport signal/bruit. Chaque cliché est une pose de 90 secondes à 4000 ISO et à f/2.8.
La Voie Lactée est composée de 6 photographies.
Chacun de ces photographies est le résultat d'un empilement de 7 clichés pour augmenter le rapport signal/bruit. Chaque cliché est une pose de 13 secondes à 4000 ISO et à f/2.5.

Date de la prise de vue : 12 septembre 2020.

1- 014- 1 Daniel Henrion

Neowise

Au soir du 21 juillet, je me suis rendu sur les plus hautes collines près de chez moi, pour tenter quelques images en gros plans de la comète Neowise.

Le résultat montre facilement les deux queues (poussières et ionique).

J'ai utilisé mon Canon 700D + 70-200mm + monture EQ6,
la comète très brillante permet de réduire les temps de poses,

1-017-1 Sara Galvin

Entre Ciel et Terre

Pour effectuer cette photo, j'étais sur mon balcon, qui m'offre une vue parfaite en pleine campagne, côté Sud-Est. Il m'est donc facile d'observer le lever des astres. Ce soir-là, la pleine lune était incroyable. Légèrement orangée, je la voyait s'élever de plus en plus haut dans le ciel.

Une petite forêt d'arbres se trouve pile du côté Est. Il faut donc attendre un petit moment avant que la Lune ne passe réellement au-dessus. Ayant peu de patience ce soir-là, je me décide à photographier la Lune, malgré les arbres qui se trouvaient entre elle et moi. Je place mon trépied, place mon appareil photo, vise notre Satellite et je shoote. Le spectacle qui s'offrait à moi était bien différent de ce que j'avais pu faire comme photo auparavant : je trouvais cela très poétique.

Mêler Ciel et Terre, faire danser les branches d'arbres sur la Lune… Cela m'a permis d'affiner ma vision des choses et de tester de nouvelles compositions. J'ai effectué plusieurs plans, jusqu'à ce que les branches d'arbres soient placées devant la Lune de sorte à ce que les branches donnent l'impression de la soutenir et de l'enlacer. En toute honnêteté, j'attendais en secret qu'un petit oiseau vienne se déposer sur les branches… cela aurait ajouté un petit quelque chose à ma photographie. Mais peu importe, cette photo m'a vraiment donné envie de changer de perspective, d'angles de vue pour pouvoir créer un contenu nouveau. Je réalise de temps en temps des photos de ce genre-là, que j'aime mettre dans une catégorie nommée : « Entre Ciel et Terre ».

J'ai pris cette photo à l'aide de mon réflex. Un NikonD5100, objectif 55-300 mm 4.5/5.6. C'est l'objectif que j'utilise à chaque fois pour effectuer des photos de la Lune.

1-017-2 Sara Galvin

Neowise

Neowise nous a offert un superbe spectacle et j'attendais de la photographier avec impatience. Ce matin-là, j'avais mis le réveil à 3h. Nous nous étions donnés rendez-vous avec deux membres du club d'Astronomie auquel j'appartiens depuis maintenant 1 an. Le bord du Lac Léman nous semblait le plus pertinent pour observer Neowise. C'était les tous débuts de son apparition dans notre ciel, elle était donc visible très tard dans la nuit (ou très tôt la matin), puis disparaissait un peu avant 5h, bien à l'Est. Le bord du Lac nous offrait donc un magnifique panorama. Nous avons commencé à mettre en place le matériel à 3h45 pour être sûrs de ne pas la louper et.. quel spectacle !

Neowise, ma première comète, s'est montrée, sous nos yeux, surplombant le Lac Léman et la Suisse de la l'autre côté. Trépied installé, appareil photo posé, je commence faire les réglages que j'avais déjà pensés au préalable. J'effectue plusieurs réglages pour au final opter pour un temps de pose de 1/6, ouverture 4.5, focale 86mm. C'est alors que j'ai réussi à photographier ma toute première comète, mêlé à la beauté des paysages du Léman.

Cette prise de vue était assez stressante, car nous étions en plein été et le jour se levait très vite et très rapidement, j'avais peur de ne pas réussir mon cliché. Cette photo est d'ailleurs la preuve qu'en se levant tôt, de belles choses peuvent nous arriver. Cela faisant référence à la fameuse citation « l'avenir appartient à ceux qui se lèvent tôt ».

J'ai réalisé cette photo avec mon réflex. Un NikonD5100 55-300mm 4.5/5/6. C'est l'objectif que j'utilise pour photographier la Lune et… les comètes.

1-018-1 Miya Fisnot

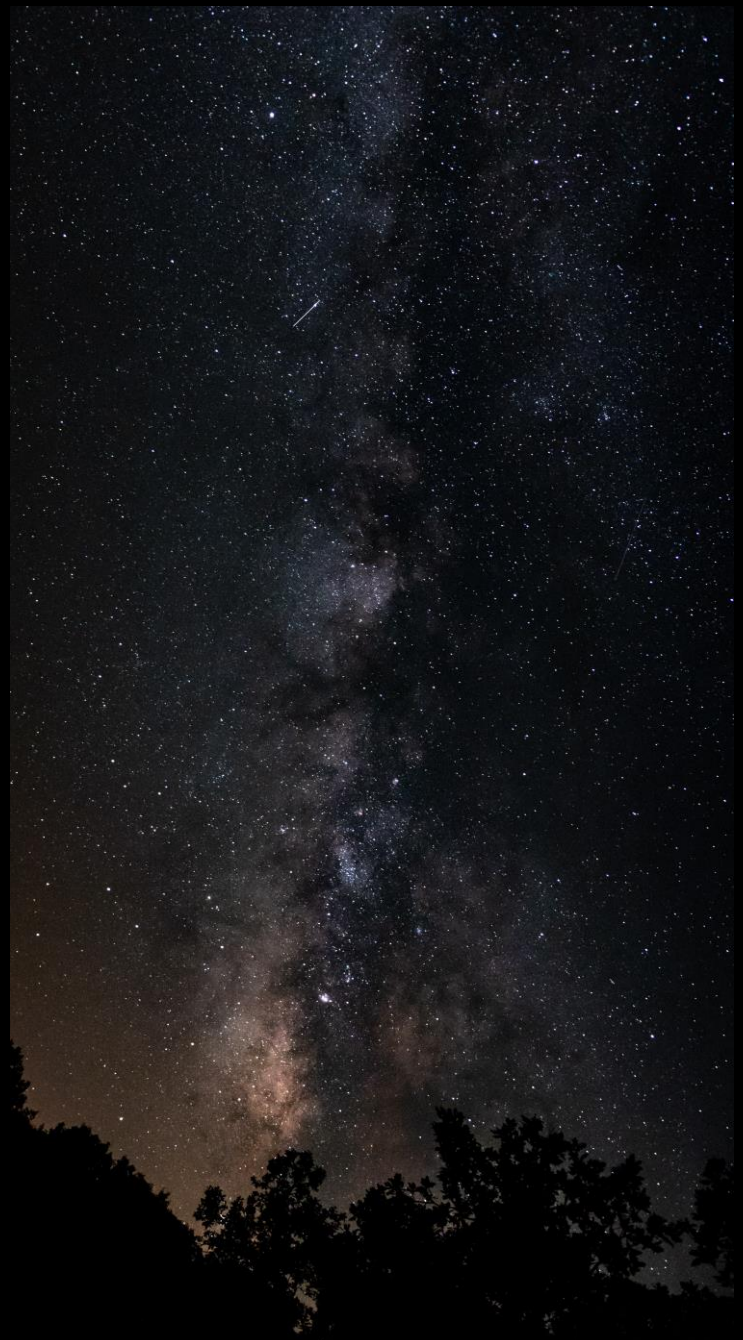
Certitude

Ce cliché a été pris au tout début de l'année en janvier. Je passais mes journées à comprendre les subtilités de l'astrophotographie, et la nuit à expérimenter ce que j'avais appris. Avant d'investir financièrement pour cette passion, je voulais pratiquer, connaître et surtout, apprendre. Il y a longtemps que j'ai compris que la photographie restait avant tout un investissement personnel avant qu'un investissement financier. Pour apprendre il faut se documenter, essayer, oser, louper et recommencer. Il faut comprendre que parfois, nous pouvons rester des nuits sans réussir à avoir la composition que l'on souhaite. Je souhaitais être sûre que capturer les objets célestes soit une passion et cette nuit j'en ai eu la certitude.

Sous la constellation d'Orion, je ne me cantonais pas à photographier les étoiles, j'ai cherché une composition. Mettre en valeur un premier plan, jouer avec les lumières et saisir une opportunité : un bruit, une voiture, un déclenchement, un cliché. Elle représente, pour moi, l'apprentissage de l'astrophotographie et les jeux de lumière. J'ai travaillé pour en arriver à ce résultat, c'est une fierté personnelle. Elle me rappelle que le secret n'est pas de posséder le meilleur boîtier ou objectif à la pointe de la technologie mais d'apprendre les bases, et de les appliquer pour créer sa composition artistique. Le seul fait de pratiquer, encore et encore, m'apprend, chaque jour, la finesse nécessaire pour mettre en lumière les étoiles.

Si, plusieurs mois plus tard, j'ai investi dans un objectif à grande ouverture F/1.8 c'est parce que j'ai poussé mon matériel jusqu'à ses derniers retranchements et je me sentais bridée dans ma créativité. C'est plus facile d'avoir des clichés de meilleure qualité, mais la technique reste la même qu'avec une ouverture F/3.5. La photographie que je vous présente marque pour moi la fin de la découverte de l'astrophotographie et le début de mon apprentissage.

Pour cette photographie j'ai utilisé un boîtier Canon 750D accompagné de l'objectif 18-55 F/3.5-5.6 de Canon. Ainsi qu'un trépied INCA. Prise de vue le 18/01/2020 à 1h53, sensibilité ISO-3200, focal à F/3.5, temps d'exposition de 15 secondes et la distance focale à 18 mm.



1-018-2 Miya Fisnot

Ciel, espace et astronomie
Concours photo vidéo 2020

Evasion

Ce cliché a été pris lors d'un week-end spécialement organisé pour l'astrophotographie. J'ai fait beaucoup de kilomètres et je me suis renseignée sur plusieurs applications afin de m'aiguiller au mieux. C'était la première fois que je faisais autant de route afin de fuir la pollution lumineuse, et, ce malgré la difficulté de trouver un endroit vierge de toute végétation, je n'ai pas renoncé.

Après avoir trouvé l'emplacement parfait, accompagnée de ma chienne, j'ai installé ma tente et j'ai positionné mon appareil photo dans le dessein de capturer ce magnifique panorama. J'ai été surprise par la vision que m'apportait cet endroit, une météo exceptionnelle, aucune lumière apparente et un ciel… époustouflant. J'ai passé ma nuit à me déplacer, à changer mon point de vue et à essayer plusieurs réglages. Au-delà d'avoir pratiqué ma passion, j'ai découvert ce que le ciel nocturne pouvait devenir un moyen d'évasion.

Je cherchais à découvrir, comme ma première photo de voie lactée prise lors de mon escapade en Nouvelle-Zélande, un ciel vide de toute lumière artificielle. Un ciel où seules demeure la lumière des étoiles, éclairant la nuit et offrant ce moment de calme, où chaque pensée devient une musique.

Ce moment où, chimère, rêverie et fantasme se croisent pour ne devenir que fantaisie. Toutes ces constellations m'apaisent, me plongent dans un état de relaxation et m'inspirent surtout des pensées philosophiques sur la vie. Comme si relier chaque étoile entre elle dessinait la vie, chaque rêve brisé devenait une étoile éclairant la nuit noire. C'est toujours difficile de retranscrire par écrit ce que je ressens devant le ciel nocturne, il apporte mille et une pensées. Comme une image vaut mille mots, j'ai pris la décision de présenter une voie lactée brillante et illuminée, comme une illusion.

Pour cette photographie j'ai utilisé un boîtier Canon 750D accompagné du Sigma 18-35 F/1.8.
J'ajoute un filtre antipollution lumineux Rollei Astroklar et un trépied Inca. Prise de vue le 21/06/2020 à 00h34, sensibilité ISO-3200, focal à F/1.8, temps d'exposition de 13 secondes et la distance focale à 18 mm.

1- 022- 2 Sébastien Rouquette

Traces dans le ciel

Photographier une comète est un jeu complexe. La luminosité (magnitude) de ces objets reste faible, à la limite de la capacité de détection de l'œil humain, et il faut un temps de pose assez long pour capter assez de lumière. Mais il faut limiter au minimum l'effet de filet dû à la rotation du ciel nocturne afin de ne pas "flouter" l'objet. Il faut donc, pour capter à la fois la majesté de ces objets intrigants et le ciel étoilé qui les accompagne, une ouverture angulaire importante, un diaphragme pas trop ouvert et un temps de pose modeste mais suffisant.

Et si les conditions de ciel se dégradent largement en ville, et plus généralement en France, il devient complexe de trouver un lieu où les pollutions, lumineuse ou atmosphérique, ne viennent pas gêner les observations. Même l'observation du ciel à l'œil nu devient difficile. La pollution lumineuse n'émane pas seulement des villes. Le ciel et l'espace ont eux aussi leur contribution (avions et satellites). Après une période de plusieurs semaines avec un trafic aérien très faible, les transports aériens reprennent peu à peu leur place.

Ainsi en témoigne ce cliché où rivalisent les queues cométaires (saurez-vous trouver la queue de plasma ?), le halo des villes de Tarbes et Lannemezan, et l'éclat des feux de navigation des avions.

Cliché réalisé lors du passage de la comète Neowise en Juillet 2020. La photo a été réalisé à Superbagnères, sur le plateau de la ville de Bagnères de Luchon.

1- 025- 1 Marlène Verdier

La Lune…

Pour la photo de la Lune, j'ai mis mon appareil photo (Canon EOS 700D) derrière une lunette astronomique, d'où les détails présents (cratères) sur cette photo.

1- 025-2 Marlène Verdier

La comète Neowise

Il s'agissait du sujet d'actualité du moment, j'ai donc essayé de la « capturer » depuis le centre-ville où je réside, toujours avec mon appareil photo Canon EOS 700D.

Les conditions étaient difficiles puisque l'éclairage public reste allumé toute la nuit.

J'ai utilisé un temps de pause assez long et un objectif de 60mm.

1- 028-1 Daniel Descout

Soleil noir et couronne solaire en reflet pendant une éclipse totale

Ce montage photographique est la superposition de 7 clichés pris lors de l'éclipse totale de Soleil au Chili le 2 juillet 2019, dans le village de Vicuña (vallée de l'Elqui).

Je dispose de plusieurs dizaines de clichés de cet événement, dont certains m'ont permis de construire un time-lapse de la première phase de partialité de l'éclipse, et des clichés de la phase de totalité pris avec une lunette astronomique à longue focale (f = 400 mm) et un boîtier reflex (Pentax K-3 II). Mais j'ai choisi de proposer au concours cette photo du reflet pour son originalité.

L'APN utilisé est le Panasonic Lumix FZ2000. Le logiciel de superposition est « EasyHDR ».

Les paramètres de prise de vue du cliché de référence (P1110393.JPG) sont : ouverture f/D = 5,0 ; sensibilité 500 ISO et temps de pose 0,20 s. Les autres clichés sont 3 sous-exposés (0,05 s ; 0,08 s ; 0,125 s) et 3 surexposés (0,33 s ; 0,50 s et 0,77 s), les autres paramètres sont conservés constants.

La focale utilisée est f = 15 mm (équivalence 41 mm).

1- 028-2 Daniel Descout

Objets célestes et massif du Mont-Blanc, avec reflets sur le lac de Passy

Le lac de Passy est une base de loisirs du bassin de Sallanches, dans la vallée de l'Arve, en Haute-Savoie, à partir de laquelle on dispose d'une vue large sur le massif du Mont-Blanc.

Ce cliché, agrémenté des reflets de la Lune et de la planète Jupiter sur les eaux du lac, permet de comparer les intensités lumineuses apparentes de sources célestes (la planète Saturne et l'étoile Altaïr) et de sources terrestres de haute montagne (point lumineux au sommet de l'Aiguille du Midi, et points lumineux des refuges de Tête-Rousse et du Goûter), tous sites placés au-dessus de la cote 3000 m, et habités à cette période de l'année. Le Mont-Blanc est coiffé d'un petit nuage nommé communément « l'âne » dans la région.

Cette photo est un hommage aux guides de haute montagne, qui nous permettent (moyennant quelques efforts …) d'accéder aux sites privilégiés des refuges, pour l'observation du ciel nocturne, au-dessus des couches basses et humides de l'atmosphère terrestre.

Les paramètres de prise de vue du cliché sont : ouverture f/D = 4,0 ; sensibilité 1000 ISO et temps de pose 2,0 s ; avec une focale f = 10 mm (équivalence 15 mm). Le cliché a été post-traité avec le logiciel Adobe Photoshop Elements 15 (augmentation de la luminosité globale, et modification du contraste des luminosités extrêmes).

1- 031-2 Maxime Senes

Nuit lactée

25 Juillet 2020, 23h, dans la région de Dorgali en Sardaigne.

Sortie dans la campagne sarde pour observer le ciel magnifique et les montagnes de la vallée du Supramonte.

J'utilise mon Nikon D750, avec une focale fixe de 20mm. Pour cette photo, 10 secondes de pose à F/2 et ISO3200.

1- 032- 1 Christophe Herdewyn

Envoûtante galaxie d'Andromède

Cette photo prise à Sainte-Jalle, dans la Drôme , nous donne envie de plonger tel un corps éthéré, dans cette galaxie et de nager à travers ces volutes.

100 poses de 3mn avec 35 DOF

Canon 600D défiltré partiel Baader + objectif Sigma 150-600mm F5-6.3 DG OS HSM Sports

Focale 400 mm ouverture 6.3, filtre CLS, ISO 800

Monture motorisé Skywatcher EMQ 35 Pro

Empilement avec logiciel Siril et traitement image avec Photoshop et Lightroom.

1- 032-2 Christophe Herdewyn

Magique Voie Lactée

Cette photographie a été prise le 13 juillet 2020, au Col du Ranfolly, aux Gets (74), à 1700m Alt.

Je trouve que nous avons malheureusement beaucoup moins de ciel immaculé, mais nous pouvons encore avec un peu d'effort profiter de la beauté naturelle d'une voûte nocturne.

Canon 700D avec objectif Irix 15mm F/2.8 à 1600 ISO, sur trépied et intervallomètre.

12 Poses de 25 secondes + 4 darks

Empilement avec Sequator et traitement de l'image avec Photoshop et Lightroom.

Le paparazzi des étoiles

1- 033-3 Alexis Carlier

Nébuleuses

J'ai pris cette photo le 19 mai 2020 entre minuit et-demi et 3h30 du matin. Elle représente les nébuleuses qui se trouvent dans la constellation du Cygne. Elle a été prise au mois de mai, période de l'année où la durée de la nuit est très courte, ce qui limite le nombre de clichés participant à l'empilement final. De plus, elle a été prise avec mon matériel d'entrée de gamme.

Malgré ces deux contraintes techniques, je suis assez content du résultat car la photo est nette et détaillée, c'est la plus aboutie de mon travail sur le ciel profond. J'aime également ses couleurs, ses formes et son côté abstrait. C'est une représentation du ciel profond tel que j'aime le voir car elle me donne l'impression de voyager dans le temps et l'espace, comme si je pouvais explorer l'univers.

Exifs : empilement de 15 photos de 600 secondes à f/4 et 1600 iso à 50mm de focale

Matériel : Canon 550D défiltré partiellement, filtre anti-pollution lumineuse EOS clip

Astronomik CLS CCD, objectif Canon EF 50mm f/1.8 STM, sur Monture équatoriale motorisée Star Adventurer.

1- 035-1 Olivier Ravayrol

Voie Lactée au Lac de Gaube

Pour cette photo de la Voie Lactée en milieu montagnard et sans pollution lumineuse que je rêvais de faire depuis quelques années déjà, j'ai du randonner avec un sac de 13 kg pendant environ 3h (A/R) et 600 mètres de dénivelé au total. Je me souviens très bien de cette nuit inoubliable avec l'apparition progressive de la Voie Lactée nettement visible à l'œil nu avec des étoiles par milliers et la planète Jupiter disparaissant progressivement derrière les montagnes.

Ce moment magique était accompagné d'un silence parfois perturbé par des rafales de vent dans les sapins au loin ou bien des bruits suspects qui me rappelaient que j'étais au pays de l'ours ! Je suis reparti du site juste avant le lever du Soleil à l'aide de ma lampe frontale et après avoir capturer durant plusieurs heures en mode automatique pour pouvoir faire un "time lapse" et une circumpolaire.

Lieu : Lac de Gaube à 1730m d'altitude près de Cauterets (Parc National des Pyrénées)
Condition de prise de vue : Météo dégagée avec un peu de vent, phase moyenne de la Lune à 28%, pollution lumineuse très faible.

Composition de 2 images prises le 05/08/2019 : 1er plan à la tombée de la nuit + Voie Lactée en début de nuit avec suivi de la rotation terrestre.

APN Canon 450D EOS refiltré Astrodon + objectif Samyang 14mm f/2.8
Monture SkyWatcher Star Adventurer Mini piloté avec Smartphone via WiFi + trépied lesté
Traitement de la Voie Lactée : 1 photo de 3mn d'exposition à 800 iso - LRGB (luminance synthétique) sous Photoshop
Traitement complet sous Photoshop et post-traitement avec Lightroom.P

1- 035-2 Olivier Ravayrol

Le mur du Cygne (Nébuleuse de l'Amérique)

La première fois que j'ai pris la nébuleuse de l'Amérique avec mon reflex sur ma lunette 80/600 en 2017, j'ai été frustré du manque de détails au niveau du mur du Cygne. Pour cela, il me fallait passer par un capteur monochrome refroidi et des filtres interférentiels étroits pour m'affranchir un peu de la pollution lumineuse de mon site d'acquisition et utiliser de surcroit mon Newton 200mm.

C'est donc chose faite depuis cet été et je suis satisfait du résultat qui montre bien les détails des mouvements des gaz et des poussières. Même si les couleurs ne sont pas "naturelles", le traitement SHO, qui n'est pas simple à réaliser, permet d'aboutir à un niveau de détail important et de jouer avec une large palette de couleurs pour faire ressortir l'hydrogène Alpha, le sulfure d'hydrogène et l'oxygène ionisé.

Lieu : Tournefeuille
Dates : 18 août, 11 et 12 septembre 2020
Condition de prise de vue : Météo dégagée sans vent et chaude en début de nuit, phase moyenne de la Lune à 23%, pollution lumineuse moyenne (banlieue de Toulouse)

Photo en couleurs "Hubble" Ha-SHO (Filtres à bande étroite 6 nm) : Bin1x1 Ha:4h56mn, Bin2x2 OIII:52mn, Bin2x2 SII:56mn (H-Alpha : 37 photos de 480s chacune)
Télescope Orion Newton 203/1000 mm (F/D=4.9) sur monture Orion Sirius EQ-G modifiée
Camera ZWO ASI1600MM Pro refroidie à -15°C
Guidage : Diviseur optique avec caméra ZWO ASI1174MM mini et logiciel PHD2
Prétraitement de 3 séances de 3 filtres chacune avec les logiciels Sirilic/Siril
Traitement d'images avec Photoshop. Touche finale avec Lightroom

1- 035-3 Olivier Ravayrol

Nébuleuse du cœur (IC1805) et nébuleuse de la tête de poisson (IC1795)

Cette photo qui me tenait à "cœur" de réaliser permet de montrer 2 nébuleuses et c'est ce qui la rend d'une certaine façon assez spectaculaire. Le choix du SHO était une évidence pour moi afin d'avoir une palette de couleur la plus large possible pour faire ressortir l'hydrogène Alpha, le sulfure d'hydrogène et l'oxygène ionisé et avoir un maximum de détails avec le H-Alpha.

Liée à ma configuration matérielle, ces deux nébuleuses rentrent au "chausse-pied" dans mon cadrage mais elles sont bien présentes au final après pré-traitement des poses.

Lieu : Tournefeuille
Dates : 29 et 30 décembre 2019
Condition de prise de vue : Météo dégagée sans vent et froide avec gelée en fin de nuit, phase moyenne de la Lune à 18%, pollution lumineuse moyenne (banlieue de Toulouse)
Photo en couleurs "Hubble" Ha-SHO (Filtres à bande étroite 6 nm) : Bin1x1 Ha:3h04', Bin2x2 OIII:48mn, Bin2x2 SII:48mn (H-Alpha : 23 photos de 480s chacune)
Lunette Sky Watcher doublet APO 80/600 mm(F/D=7.5) sur monture Orion Sirius EQ-G modifiée
Camera ZWO ASI1600MM Pro refroidie à -20°C
Guidage : Lunette guide 80/400 avec caméra iNova PL1M et logiciel Guidemaster
Prétraitement de 2 séances de 3 filtres chacune avec les logiciels Sirilic/Siril
Traitement d'images avec Photoshop
Touche finale avec Lightroom

1- 036-1 Jean-Luc Clément

Neowise, Vénus et Les Pléiades

J'étais parti pour photographier la comète qui était encore matinale. Le jour va bientôt se lever il commence à faire un peu claire.

Peu d'étoiles donc mais la planète vénus et les pléiades sont bien visibles et non loin de la comète. J'ai donc pu cadrer pour faire cette composition avec ce bel arbre, la nature et ces trois objets.

APN compact CANON G7x mark2.
Pose de 10 secondes à iso 400 ouvert à F7
Photo prise à Toulon sur Arroux (71) le 8 juillet à 4h30.

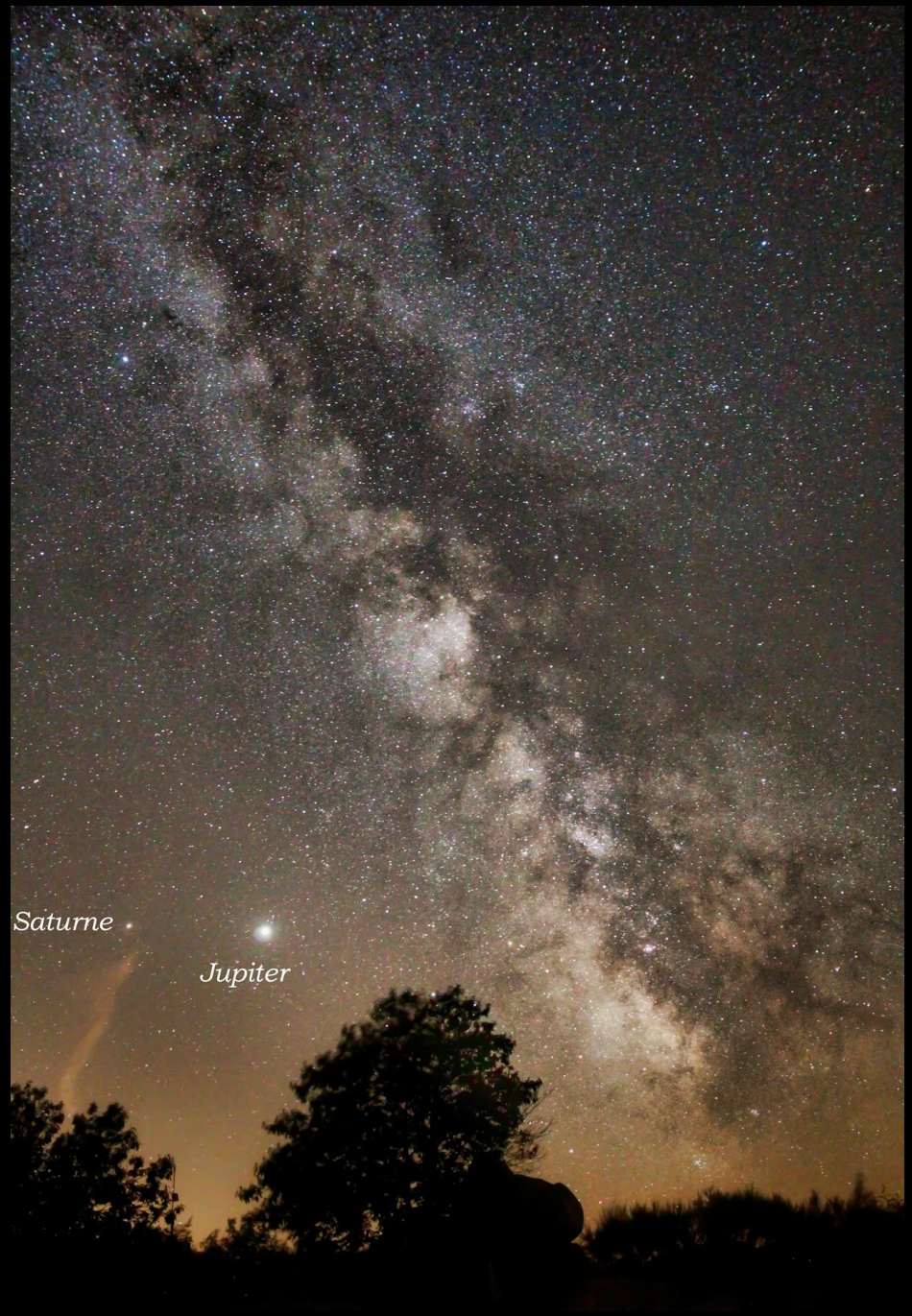
1- 036-3 Jean-Luc Clément

Voie lactée, Jupiter et Saturne

19 juillet, 1h du matin: avec mon épouse qui n'avait encore pas vu la comète, on part à Uchon (Morvan) se faire une soirée astro-photo.

Si la comète est l'attraction principale, la voie lactée n'est pas oubliée. D'où cette photo cadrée avec les deux planètes qui l'ont suivi tout l'été : Saturne et Jupiter.

Reflex APSC Canon EOS 1200d, objectif Samyang 16mm F/2.
Pose de 15 secondes à 6400 ISO.



1- 037-1 Hugo Gilardy

Lever de soleil

Cette photographie a été faite le 15 août 2020, après une nuit passée à faire de l'astrophotographie. J'étais en vacances dans les Hautes Alpes, où j'ai profité des belles nuits d'été pour effectuer un certain nombre de photographies d'objets du ciel profond. Après une de ces nuits, lorsque le jour commençait à être trop présent pour voir encore des étoiles, il restait tout de même quelques astres très lumineux dans le ciel : Venus, la Lune et plus loin vers le sud, Mars. C'est en voyant le croissant de Lune que je me suis décidé à changer d'optique : j'ai sorti ma lunette pour l'installer sur ma monture StarAdventurer. J'ai commencé à photographier la Lune…

J'ai effectué un certain nombre de photographies, puis je suis resté un instant à contempler le lever du jour qui s'installait tout doucement. C'est après que l'idée de faire cette prise m'est venue. Je me suis rendu compte que le montage utilisé pour photographier la Lune était exactement le même que pour imager le Soleil, et qu'il ne me manquait plus que le filtre solaire pour immortaliser son lever derrière la montagne. Je me suis mis à chercher exactement l'endroit où le Soleil allait se lever, avec une application smartphone, puis j'ai pointé ma lunette vers l'endroit qui m'était indiqué.

Après quelques instants, le Soleil a commencé à apparaître. J'ai ainsi pu le photographier dès l'apparition de ses premiers rayons, puis j'ai enchaîné les prises jusqu'à ce qu'il soit complètement sorti de la montagne...

Parmi les centaines de photos que j'avais prises, mon choix s'est ainsi porté sur une vue du Soleil ni trop caché par la montagne et les arbres, ni trop visible. Après des heures passées à observer le ciel étoilé et à le photographier, cette séance au lever du jour en a été, la conclusion parfaite !

Nikon D7500. lunette 72/432.
Temps d'exposition 1/320 secondes à 100 iso.

1- 038-1 Cyril Tisseron

Lac d'Ôo, sa cascade et le sommet du Quayrat

Le confinement au printemps 2020 m'a laissé du temps pour m'intéresser plus en détail à l'astrophotographie de paysage et de démarrer un projet de série photographique : l'idée initiale est de réaliser des photos de voie lactée en technique de prise de vue avec du matériel d'astrophotographie, en essayant de mettre en valeur des paysages de montagnes et notamment les grands sites des Pyrénées.

On commence donc pas trop loin de Toulouse, règle des 100km oblige ! Montée au lac d'Ôo le 21 mai pour un bivouac post-confinement avec un sac de plus de 20kg...

La photo est un assemblage de 2 photos au format vertical 16/9 pour y garder le reflet dans le lac :

L'une prise à l'heure bleue avec une exposition pour le premier plan avec le lac d'Ôo, sa cascade et le sommet du Quayrat

Matériel premier plan : boitier canon 5D mark IV, objectif sigma 24mm art F1.4, ouverture F/7,1, vitesse 30s, ISO 400
L'autre prise pendant la nuit au moment où jupiter se lève derrière le quayrat avec une monture équatoriale de voyage (star adventurer mini) avec une durée exposition de 1min à F/2,8 (fermeture de 1 diaph pour éviter les défauts optiques dans les coins) pour le ciel et la voie lactée : 5 prises de vue de 1min stackées sous sequator pour diminuer le bruit.
Matériel arrière plan : boitier canon 5D mark IV, objectif sigma 24mm art F1.4, ouverture F/2,8, vitesse 1min, ISO 3200

1- 038-2 Cyril Tisseron

Le massif du Néouvielle et le lac inférieur du Bastan

Toujours dans le cadre du projet de série photographique sur les Pyrénées et la voie lactée : 3ème étape après Ôo et Superbagnères : le massif du Néouvielle.
Après m'être garé au col de Portet, je pars en direction du lac inférieur du bastant le 22 mai pour un bivouac le 18 juillet.

La photo est un assemblage de 3 photos au format vertical 16/9 pour y garder le reflet dans le lac :
L'une prise à l'heure bleue avec une exposition pour le premier plan avec le lac inférieur du Bastan, sa cascade et les sommets du Pic méchant et du pic de Bugatet
Matériel premier plan : boitier canon 5D mark IV, objectif sigma 50mm art F1.4, ouverture F/8, vitesse 6s, ISO 200

L'autre prise pendant la nuit avec une monture équatoriale de voyage (star adventurer mini) avec une durée exposition de 1min à F/2,8 (fermeture de 1 diaph pour éviter les défauts optiques dans les coins)
pour le ciel et la voie lactée : 5 prises de vue de 1min stackées sous sequator pour diminuer le bruit.
Matériel arrière plan : boitier canon 5D mark IV, objectif sigma 50mm art F1.4, ouverture F/2,8, vitesse 1min, ISO 3200
La troisième prise de vue est celle qui concerne le reflet dans le lac

1- 040-3 Clarisse Bresson

La Lune

Pour cette photographie, j'ai tout simplement choisi comme modèle, la lune. J'ai pris mon plus gros zoom (80-200mm), installé mon trépied et j'ai réglé l'iso au maximum (6400), choisi la vitesse d'obturation la plus grande (1/3200) et une focale moyenne à faible.

J'ai cadré mon sujet grâce au quadrillage sur mon écran d'appareil photo.

J'ai ensuite effectué quelques petites modifications une fois la photo prise. Je l'ai recadrée et j'ai très légèrement augmenté la netteté et le contraste, afin de bien faire ressortir les détails.

1- 042-1 Quentin Lemarechal

Comète tenue à l'œil du tigre

La comète C/2020 F3 NEOWISE a sans doute été une des plus belles surprises célestes de 2020 ! En effet, elle a été récemment découverte le 27 mars 2020 grâce au télescope spatial WISE (Wide-field Infrared Survey Explorer) dans le cadre de son programme de recherche NEO (Near Earth Objects), d'où le nom NEOWISE.

Je lui ai consacré six soirées d'observations pour suivre son évolution. Il se trouve que dans la nuit du 19 au 20 juillet 2020, elle est passée devant la galaxie spirale de l'Œil du Tigre (NGC 2841) dans la Grande Ourse. Il s'agit de la tache laiteuse ente le centre et le bord droit de l'image.

Pour photographier ce duo atypique, je me suis installé sur un chemin de terre entre des champs pour minimiser l'impact de la pollution lumineuse sur les photos brutes. Le long temps de pause que je prévoyais nécessitait un suivi pour compenser la rotation de la Terre et ainsi éviter que le champ photographié ne se décale au cours d'une même acquisition. J'ai donc utilisé ma monture équatoriale.

Matériel : APN Canon EOS 6D Mark II, objectif Canon EF 75-300mm F/4-5,6 III, monture EQ6-R Pro
*20*30s f=300mm F/5,6 ISO 6400*
Prétraitement : SiriL Traitement : Lightroom

1- 043-1 Cédric Latge

L'œil de Dieu (Nébuleuse Hélix)

J'aime beaucoup cette nébuleuse planétaire qui nous offre un spectacle extraordinaire. Bien que cette cible soit difficile car basse sur l'horizon sud, *j'ai réussi à capturer des détails dans la nébuleuse.*

Cette image est le cumul de 656 photos de 30 secondes de pose prises sur 2 nuits dans les Alpes (13 et 14 septembre 2020).

Les photos sont acquises avec l'appareil photo numérique Sony Alpha 7s réglé sur 6400 iso et monté sur un Celestron C9.25 EDGE.

L'empilement est réalisé avec le logiciel Siril et le traitement avec Adobe Photoshop. La monture utilisée est une EQ6-R Pro. V

u que je fais uniquement des poses courtes, je n'ai pas besoin de faire de l'autoguidage ce qui me simplifie la vie.

1- 043-2 Cédric Latge

Nébuleuses du Cœur et de l'Ame, Persée et l'Étoile Y

Avec cette photo grand champ, j'ai voulu réaliser une photo de manière simple sans télescope. Ici, j'ai utilisé seulement une appareil photo avec son téléobjectif monté sur une monture Equatoriale.

Le 17 septembre 2020, j'étais à l'observatoire de Saint-Véran situé à 2900 mètres d'altitude. La bas, le ciel est très transparent et il y a tellement d'étoiles visibles à l'œil nu qu'on a du mal à distinguer les constellations. La voie lactée est magnifique et je n'avais jamais vu autant d'étoiles de ma vie !

Sur cette image, j'ai travaillé le cadrage et dans le champs on y voit plusieurs objets remarquables. A droite nous avons les nébuleuses du Cœur (haut) et de l'Ame (bas). Sur la partie de gauche, nous avons le double amas ouvert de Persée (haut) et l'Étoile Y (bas) qui représente la pointe du chapeau de Persée.

Cette image est le cumul de 453 photos de 30 secondes ǂ 3200 iso prises avec un APN Sony A7s non défiltré et un téléobjectif Samyang 135.

J'ai utilisé le logiciel Sequator qui est très simple d'utilisation pour l'empilement. Le réglage des couleurs a été fait via Photoshop.

1- 044-1 Pierre Vellay

Voie lactée au col Agnel (Queyras)

Photographie prise en juillet 2020 le jour de la nouvelle Lune.

Canon 5 D mark iv, un objectif 15 mm Irix

1-044-3 Pierre Vellay

Dans mon jardin…

Montage de 70 photos et painting sur l'arbre.

L'ensemble des photos représente à peu près une demi-heure. En bas à gauche de l'arbre on distingue la grande ourse avec des traits un peu plus épais.

Canon 5 D mark iv, un objectif 15 mm Irix

1- 046-1 Baptiste Dapy

Nébuleuses Cœur et Ame

Passionné d'astronomie mais aussi d'infiniment grand comme infiniment petit j'ai souhaité imager ces deux nébuleuses car ce sont des objets du ciel profond que le « grand public » ne voit pas souvent passer (contrairement à Andromède ou Orion).

Ces deux nébuleuses sont un challenge pour moi qui ne possède pas un matériel très poussé, un mélange entre beauté et difficulté de prise de vue qui m'a motivé à faire ce choix pour ce concours.

Matériel et technique :

Cette photo est un empilement de 116 photos prise au canon 50D baadérisé à 1600 ISO avec une exposition de 50 secondes chacune.

J'ai utilisé l'objectif samyang 135mm à F2 le tout monté sur une star adventurer dans une zone Bortle 5 avec un filtre de réduction de pollution lumineuse le 19 Juillet 2020.

1- 048- 1 Jules Glasow

Etoiles et Vénus

Photographie prise le soir même après avoir reçu mon trépied pendant le confinement (22 avril).

Cette photo fait partie de mes premiers tests de photos nocturnes que j'ai prise, depuis le jardin de chez mes parents à Rouen, en photographiant Venus à travers le feuillage des arbres.

1- 048- 3 Jules Glasow

Jupiter et Saturne sur le port du Palais

Photo prise pendant mon séjour à Belle Ile le 14 juillet, sur le port du Palais. C'était l'expédition pour aller voir et photographier la comète.

J'ai profité de cet instant pour aussi prendre Jupiter et Saturne qui était complètement à l'opposé de la comète pour faire la mise au point, ce qui a donné ce très chouette rendu.

On y voit aussi des mats de bateaux de plaisance, ainsi que la cheminée du ferry.

1- 049-1 Aya Helmo

Neowise

3h45 : Le réveil sonne et ça pique un peu surtout que je n'ai pas réussi à m'endormir. 12 degrés dehors. Matériel préparé à l'avance, boitier, 70-200, trépied, télécommande.

J'ai également fait quelques recherches pour savoir où et quand regarder la belle du moment, découverte en mars. Stellarium m'indique Nord Est. Aïe ! La direction de la forêt, ça va être compliqué. Les arbres sont hauts, la comète est basse...

En pyjama d'été, il fait froid, ça tombe bien vu que je passe 1h à chercher un spot d'où je pourrais l'apercevoir, ça réchauffe. Je repère enfin Capella, elle aussi est très basse sur l'horizon. Mais si elle est là, alors la comète se trouve un peu plus à l'ouest, c'est ce que je craignais. Mes chances passent clairement de très faibles à pratiquement nulles.

Mais après un rapide calcul, il semblerait qu'elle se situe pile entre deux arbres. Avec un peu de chance, je pourrais la voir si j'attends encore un peu. Je décide de prendre de la hauteur et de changer mon angle de vision.

Et bingo ! Il me semble voir une lumière diffuse sortir de derrière l'arbre le plus bas. Je prends une photo pour confirmer et elle est là. Juste un petit bout de sa chevelure mais c'est bien elle. Il est 4h30. 15 minutes plus tard, entre deux branches, je la vois enfin entièrement. Bien brillante, inratable même à l'œil nu et magnifique aux jumelles. C/2020 F3 Neowise ☄

Je déclenche quelques photos qui ne donneront pas grand chose vu les arbres mais c'est pas grave, ça fera un souvenir si je ne parviens pas à avoir mieux.

Bientôt 5h, le jour commence à se lever, le ciel devient bleu, les étoiles s'affadissent.

1- 049-1 Aya Helmo

Neowise (suite)

Je ne pouvais pas rester sur cet essai mitigé alors j'ai remis ça une semaine plus tard, cette fois en début de nuit et direction Nord Est. Même équipement avec en plus la monture motorisée et un pyjama plus chaud. Cette fois c'est bien mieux mais en une semaine, elle semble avoir perdu de sa luminosité pour mieux laisser apparaitre très nettement son noyau vert émeraude visiblement. Je passe trois heures à déclencher et je n'en rate pas une miette.

Qu'une hâte traiter les photo, un de mes moments favoris et en même temps quand il s'agit des comètes, toujours un challenge. Ca m'aura pris une semaine complète pour parvenir à ce résultat. Mais quelle satisfaction de la voir apparaitre au fur et à mesure des étapes et des poses cumulées.

Matériel, prise de vue et traitement :
Boitier Canon EOSR, 70-200 f/2.8 à 200 f/3.5
ISO 1600 , Filtre Nisi Natural Night
Monture motorisée Star Adventurer
30"x 41,69 dark, 15 flat, 63 offset
Pixinsight, Photoshop, Lightroom..

1- 050-1 Eric Schmitt

Sortie de l'éclipse totale de Soleil

2 juillet 2019, La Vinita, Province d'Elqui (Chili)

Ayant traversé la France en un aller et retour éclair en voiture depuis Toulouse pour assister à l'éclipse de 1999, j'ai voulu faire partager à mon épouse brésilienne l'émotion jusqu'aux larmes ressentie 20 ans auparavant. Ce fut un voyage autonome plein d'imprévus. De longs repérages en petite voiture de location nous ont mené à cet emplacement dans la région désertique suggérée par le directeur de l'ALMA (le grand observatoire radio astronomique d'Atacama) que nous avons rencontré la semaine précédente.

Nous avons décidé de dormir la nuit précédent l'éclipse et la suivante dans cette voiture à 1500 m en plein hiver pour ne pas risquer d'être pris dans les embouteillages qui ont précédé et suivi l'évènement. Deux heures avant le début de l'éclipse nous avons eu la surprise de voir un ballet d'hélicoptères déposer des personnes sur la colline voisine et les reprendre peu après la fin de la totalité. Nous avons appris le lendemain qu'un groupe de célébrités avaient choisi ce lieu. On ne devait donc pas s'être trop trompés d'endroit idéal.

Nikon D7200 et 70-300 4.5-5.6 sur trépied

1- 051-1 Lou Levayer

Espace ouvert

J'ai voulu participer à ce concours afin de donner en quelque sorte un but aux images que je prends car il m'arrive souvent de photographier tout et n'importe quoi sans forcément avoir de but précis.

Cette image a été prise le 12 août 2020 lors de l'une des nuits où il y a une pluie d'étoiles filantes. Dans le cadre de cette photo, au premier plan dans le coin en bas à gauche, on peut constater qu'il y a deux petits bouts de branches d'arbres.

Sans, l'image aurait à mon goût un aspect plus plat et monotone. Cela est minime car je ne veux pas que l'on se focalise uniquement sur ça. Je les ai mis volontairement dans le cadre afin de rappeler au spectateur que cette image a été prise sur terre. Cela a donc pour but de lui donner un côté terre à terre tout en laissant le côté rêverie des étoiles.

De plus au second plan à gauche on peut y voir la Voie lactée. Ce qui est le principal sujet de l'image. Elle est placée a gauche pour pouvoir lui apporter de l'espace.

Boitier Canon 750D, objectif Canon EFS 18-135 mm, trépied Joby.
L'image a du être prise de mémoire avec les réglages suivant :iso 3200 , f/4, temps de pause de 30 sec
Stabilisation de l'objectif désactivée et la mise au point à l'infini.

1- 051-2 Lou Levayer

Lueur traversante

Cette image a été prise le 12 septembre 2020 lors d'une nuit bien dégagée, au moment du passage d'une étoile filante. Un timing parfait.

Cette photo est entourée d'un cadre blanc afin de lui donner de la profondeur et de montrer la dimension de grandeur du ciel qui nous entoure.

Dans cette photo, on peut observer la Voie lactée qui traverse l'image, en diagonale, de haut en bas. Puis ensuite au centre de la photographie on peut apercevoir une étoile filante, sujet principal de la photo.

Certes, en bas à droite de l'image on constate qu'il y a énormément de pollution lumineuse. Mais cela ne me dérange pas en un sens car je voulais qu'elle fasse acte de présence pour dénoncer cela. Car le bien-être de la Terre me tient à cœur.

Boitier Canon 750D, objectif Canon EFS 18-135 mm, trépied Joby. L'image a du être prise de mémoire avec les réglages suivant : iso 6400 , f/3.5, temps de pause de 25 sec Stabilisation de l'objectif désactivée et la mise au point à l'infini. J'ai également modifié les paramètres de luminosité sur une application de téléphone.

1- 052-3 Aurélie Bihr

Étoile filante

Une étoile filante est un petit corps qui en pénétrant dans l'atmosphère s'accompagne d'un phénomène lumineux. L'expression « étoile filante » est trompeuse car il ne s'agit pas d'étoiles mais de grains de poussières qui par ionisation zèbre le ciel.

La prise de vue a été réalisée en janvier 2020 à Monteverde au Costa Rica vers 22h. J'espérais photographier une étoile filante, je ne suis restée sur place qu'une petite heure, et ce soir-là tous mes vœux ont été exaucés !

Boîtier Nikon D750. Objectif Sigma 24 mm. Trépied Manfrotto.

f/1,4 ISO 3200, temps de pose : 15 secondes.

Traitement : j'ai notamment amélioré l'exposition, poussé les contrastes, et corriger le bruit sur Caméra Raw

1- 054-2 Manuela Raimbault

Course-poursuite

Photo prise peu après le coucher du Soleil, le 17 juillet, faisant apparaître la comète Neowise à côté du Pic de Château-Renard, lequel accueille un observatoire astronomique.

L'agitation du début de nuit, où chaque astronome s'affaire à installer son matériel à la lueur des frontales rouges dans un cadre étonnant de tranquillité fait écho à cette comète qui semble se mouvoir à toute vitesse, au milieu de cette myriade d'étoiles figées.

Boitier Canon EOS 6D et objectif de 14 mm

1- 054-3 Manuela Raimbault

Ronde circumpolaire

Filé d'étoiles réalisé à l'Observatoire du Pic de Château-Renard.
La photo est orientée vers le Pôle nord céleste, de manière à faire apparaître le parcours des étoiles circumpolaires.

Le premier plan présente une partie de l'observatoire, et une activité résiduelle de début de nuit, mise ne évidence par les lumières blanches, laissant place progressivement aux lumières rouges.

Boitier Canon EOS 6D et objectif de 14 mm

1- 055-2 Isabelle Filippini

Boitier Canon 80D (format APS-C), objectif 70-300mm Canon EF 4-5,6 IS II USM. 1/4 sec - F: 1/6,7 - 100 ISO - 70 mm. Trépied et déclencheur souple. Jpg obtenu après développement du RAW (Camera raw, photoshop)

Une élégante conjonction Lune, Mercure et Vénus

Fin mai 2020, on peut enfin s'éloigner à plus de 400m de la maison. Le temps est au beau fixe pendant plusieurs jours et le ciel nous offre un spectacle rare : le croissant de lune réapparait un peu plus chaque jour, Mercure est quasi au maximum de sa hauteur, plus haute que Vénus, on peut la voir la l'œil nu, ça ne m'était encore jamais arrivé.

Pas besoin d'aller bien loin, juste trouver un côté du Mont Valérien avec une vue dégagée sur le NNO peu après le coucher du soleil. Il n'est même pas nécessaire de quitter Nanterre.

A gauche, un tout jeune croissant de lune, à la même hauteur sur la droite, Mercure, en bas à droite, Vénus.

1- 055-2 Isabelle Filippini

Une comète flottant au-dessus de nuages noctulescents

Juillet 2020, une belle voyageuse apparait dans le ciel de l'aube, la comète Neowise. Depuis Hale Bopp, aucune comète visible à l'œil nu avec son panache ne s'était présentée.

Donc le 8 juillet réveil à 3h30, à 4H15 me voilà en train d'arpenter les flancs du mont Valérien, trépied et réflex sur l'épaule, en train de maudire la municipalité de Suresnes qui a clos l'esplanade des Terrasses et leur vue imprenable sur t'Est, Paris, la tour Eiffel, la comète, Vénus.

Je trouve enfin une vue dégagée entre 2 arbres, mais il y a des nuages bas sur l'horizon, zut, ça va cacher la comète. je regarde plus attentivement, et je la vois, la petite virgule, juste au-dessus de ces nuages. ils sont étrangement clairs ces nuages, le soleil est encore très loin sous l'horizon... des nuages noctulescents !
Je n'en avais encore jamais vus.

Vite, trépied en place, déclencheur connecté, quelques essais de réglages, de focales, de formats (paysage vs portrait).

C'est finalement cette version que je choisis de vous soumettre.

Boitier Canon 80D (format APS-C), objectif 70-300mm Canon EF 4-5,6 IS II USM. 1/2 sec - F: 1/5,6 - 400 ISO - 300 mm. Trépied et déclencheur souple. Jpg obtenu après développement du RAW (Camera raw, photoshop)

1- 057-1 Gérard Nonnez

Lunette William Optic Redcat 51, monture NEQ6 pro goto, caméra ZWO 071MC-C équipée d'un filtre IDAS-LPS-D1. L'image est issue de 30 poses de 300s.Logiciel acquisition : Sharpcap 3.2. Logiciel guidage : phd2. Traitement avec deepskystacker, PSS

Un grand champ dans Cassiopée

En juillet 2019, nous avons participé aux nuits des causses noirs et lors d'une soirée astrophoto, j'ai vendu mon âme et mon cœur à l'astronomie.

Notre lunette était orientée sur 2 nébuleuses dans la constellation de Cassiopée :

A gauche, IC 1848, également connue sous le nom de nébuleuse de l'Âme, c'est une nébuleuse en émission associée avec un amas ouvert.

A droite, IC 1805, surnommée la nébuleuse du Cœur, est une nébuleuse en émission située à environ 6500 année-lumière. Elle couvre un champ d'environ 60 minutes d'arc, ce qui correspond approximativement à 200 années-lumière. Cette nébuleuse contient un amas ouvert, NGC1027.

1- 057-2 Gérard Nonnez

Nébuleuse planétaire Jones-Emberson 1

J'aime assez me lancer des petits défis en allant imager des objets un peu moins connus.
C'est ainsi qu'en février 2020 je suis allé voir une petite nébuleuse planétaire qui porte le nom Jones-Emberson 1 (PK 164 + 31.1) située dans la constellation du Lynx, à une distance de 1600 années-lumière.

Lunette Takahashi FSQ-106ED équipée avec un extender x1.6 pour porter la focale à 848mm, une monture NEQ6 pro goto, une caméra ZWO 1600MC-C avec filtre IDAS-LPS-D1. Image issue de 40poses de 300s.
Logiciel acquisition : Sharpcap 3.2.
Logiciel guidage : phd2
Traitement avec deepskystacker, PSS

1- 057-3 Gérard Nonnez

Petite image de la nébuleuse du crabe (Messier 1)

La nébuleuse du Crabe est un rémanent de supernova résultant de l'explosion d'une étoile massive en supernova observée par un astronome chinois en juillet 1054.

Elle est située à une distance d'environ 6300 années-lumière.

La nébuleuse contient en son centre un pulsar, le pulsar du Crabe qui tourne sur lui-même environ trente fois par seconde.

Lunette Takahashi FSQ-106ED équipée avec un extender x1.6 pour porter la focale à 848mm, monture NEQ6 pro goto, caméra ZWO ASI178MC-C équipée filtre IDAS-LPS-D1.

Image issue de 30 poses de 180s.
Logiciel acquisition : Sharpcap 3.2
Logiciel guidage : phd2
Traitement avec deepskystacker, PSS

1- 059-2 Josette Pioger

Cette photo a été prise avec mon appareil Lumix Panasonic DMC FZ72, sans aucun filtre, aucun cache ou pare soleil mais je sais que j'ai des progrès à faire...

Lune

Nous sommes le 8 Avril 2020, j'ai très mal dormi, la nouvelle lune est là, et je pense qu'elle joue un rôle sur le sommeil en particulier, tout au moins j'y suis sensible... Ce qui explique que je me suis donc levée de très bonne heure...

Après avoir ouvert mes volets et ma porte de cuisine, elle m'apparaît, tout d'abord je l'aperçois comme suspendue sous les nuages, ne se laissant pas voir entière de suite et je cours à mon appareil photo afin d'immortaliser cette progression...

J'assiste avec bonheur à la descente de cette pleine lune d'avril. Il est 6h30 lors de mes premiers clichés, pour arriver à la voir vraiment détachée de tout nuage, de toute accroche et je la vois nager, bercer dans un ciel dégagé.

Elle se stabilise, puis disparaît un peu comme elle était venue, sans bruit, sans tralala...

Je sais qu'il va y avoir de plus belles photos, mais pour moi, simple amateur, je voulais partager cette vue avec vous, peut–être, n'aurai je pas fait le meilleur choix par rapport aux clichés mais je la trouve sympa, simple, comme je suis.

1- 060-1 Nicolas Bellemont

Nébuleuse d'Orion

Lors de ma dernière année de Master, mon université à eu l'occasion d'organiser un stage d'une semaine à l'observatoire du Pic du Midi pour un petit nombre d'étudiants motivés par l'étude de l'astrophysique. Faisant partie des deux étudiants retenus pour ce stage, je suis parti au mois de janvier 2020 à l'OMP pour étudier la vie des chercheurs sur place et utiliser un des télescopes présents sur le site le T60 (http://astrosurf.com/t60/).

La prise de vue s'est effectué à l'aide d'un télescope possédant un miroir de 60 cm (appelé le T60, voir site internet plus haut pour plus d'informations).
Pour la prise de vue, nous avons profité de la roue à filtres disponible sur le télescope pour effectuer une prise de vue avec filtres rouge, bleu, vert et Hα (raie d'absorption de l'hydrogène utilisé dans certains traitements astro).

Le traitement des images des différentes bandes ainsi que le stacking a été effectué manuellement via un programme codé en langage Python 3 (programme qui était l'objectif principal de ce stage).
Finalement, une recombinaison RGB des images traitées m'a permis d'obtenir le résultat final.

10 images ont été effectuées pour chaque filtre avec un temps d'exposition de 5 s et une distance focale de 1998.4 mm. Par la suite, j'ai effectué 10 photos "Dark" "Flat" et "Offset" afin d'appliquer le traitement standard DFO pour le traitement d'images du ciel profond.

1- 061-1 Thomas Schirmann

Quand la comète Neowise rencontre la Grande Ourse

Vedette incontestée du ciel 2020, la comète NEOWISE s'est approchée de la Grande Ourse au cours du mois de juillet, formant ainsi une superbe constellation temporaire. La photo a été prise à sur la terrasse du donjon de Chaumont, en Haute-Marne, dans un environnement urbain mais peu éclairé.

C'est l'aboutissement de plusieurs séances d'observation, tout d'abord à Toulouse au petit matin, puis en soirée à Chaumont. Elles m'ont permis de savoir détecter la comète, pas très visible à l'œil nu, et de suivre sa trajectoire exceptionnelle dans le ciel nocturne.

Photographie prise le 19 juillet 2020 à 23h38.
Boitier Canon EOS1100D. Objectif 17mm, f/2.8, 20s, 640 ISO.
Traitement Sequator et Xnview.

1- 061-2 Thomas Schirmann

Conjonction Lune, Mercure, Vénus dans le ciel toulousain

Il est rare de pouvoir observer le ciel en milieu urbain, mais cette soirée du 24 mai 2020 présente les conditions idéales, en plein cœur de Toulouse. Peu après le coucher du soleil, c'est une très belle conjonction qui s'affiche dans un ciel clair et dégagé.

La Lune a rendez-vous avec Mercure, rarement visible, et Vénus. La photo a été prise depuis le Pont Neuf, qui offre un panorama magnifique sur la Garonne, l'Hôtel-Dieu Saint-Jacques et le dôme de La Grave.

Cette photo montre pour moi que l'émerveillement nous guette, il suffit parfois de lever la tête.

Photographie prise le 24 mai 2020 à 22h10.
Canon EOS1100D. 31mm, f/7.1, 1s, 100 iso.
Traitement Xnview.

1- 066-1 Pierre-Olivier Castille

Télescope Newton 200/1000 sur monture Neq5 et Nikon D7100 défiltré total.
40 poses de 10 s à 800 ISO avant le lever du jour.

La comète Neowise

Encore un magnifique cadeau du ciel cet été 2020, il s'agit de la comète Neowise.

Je l'ai imagée le dimanche 12/07/2020 à 03:34. Elle dévoile une traînée principale, bien visible à l'œil nu mais également une traînée bleue assez faible sur le dessous. Le bleu de cette queue tire son origine dans l'ionisation du monoxyde de carbone présent dans la glace de la comète.

Sur le "dessus" de la comète, on peut également constater la présence d'une troisième traînée, rougeâtre et encore plus faible. Si l'on se fie aux comètes passées, ce rouge pourrait provenir de l'ionisation de molécules d'eau.

1- 066-2 Pierre-Olivier Castille

Le Triplet du Lion

Je l'ai imagé le 19 mars 2020 à 1h28.

Situé dans la constellation du Lion, c'est un petit groupe de trois magnifiques galaxies spirales situé à 35 millions d'années lumière du système solaire. La spirale déployée par M66, en haut à gauche sur la photo, est très dynamique. Elle entraîne dans le même tourbillon les gazes, ainsi que les étoiles et les planètes qui la constituent... On pense que le diamètre de M66 est proche de 100 000 années-lumière.

En bas à gauche, M65 c'est une galaxie spirale intermédiaire mais on ne voit pas de barre centrale.

Le troisième membre du groupe est NGC 3628 aussi appelé la galaxie du hamburger Moins lumineuse que ses deux compagnes, elle se présente à nous vue par la tranche. Alors que M65 et M66 ont été découvertes au 18ème siècle par Charles Messier, NGC 3628 lui avait échappé.

140 poses de 120 s avec imageur Nikon D7100 défiltré total + GPU.
Télescope Newton 200/1000. Monture NeQ5 GOTO

1- 066-3 Pierre-Olivier Castille

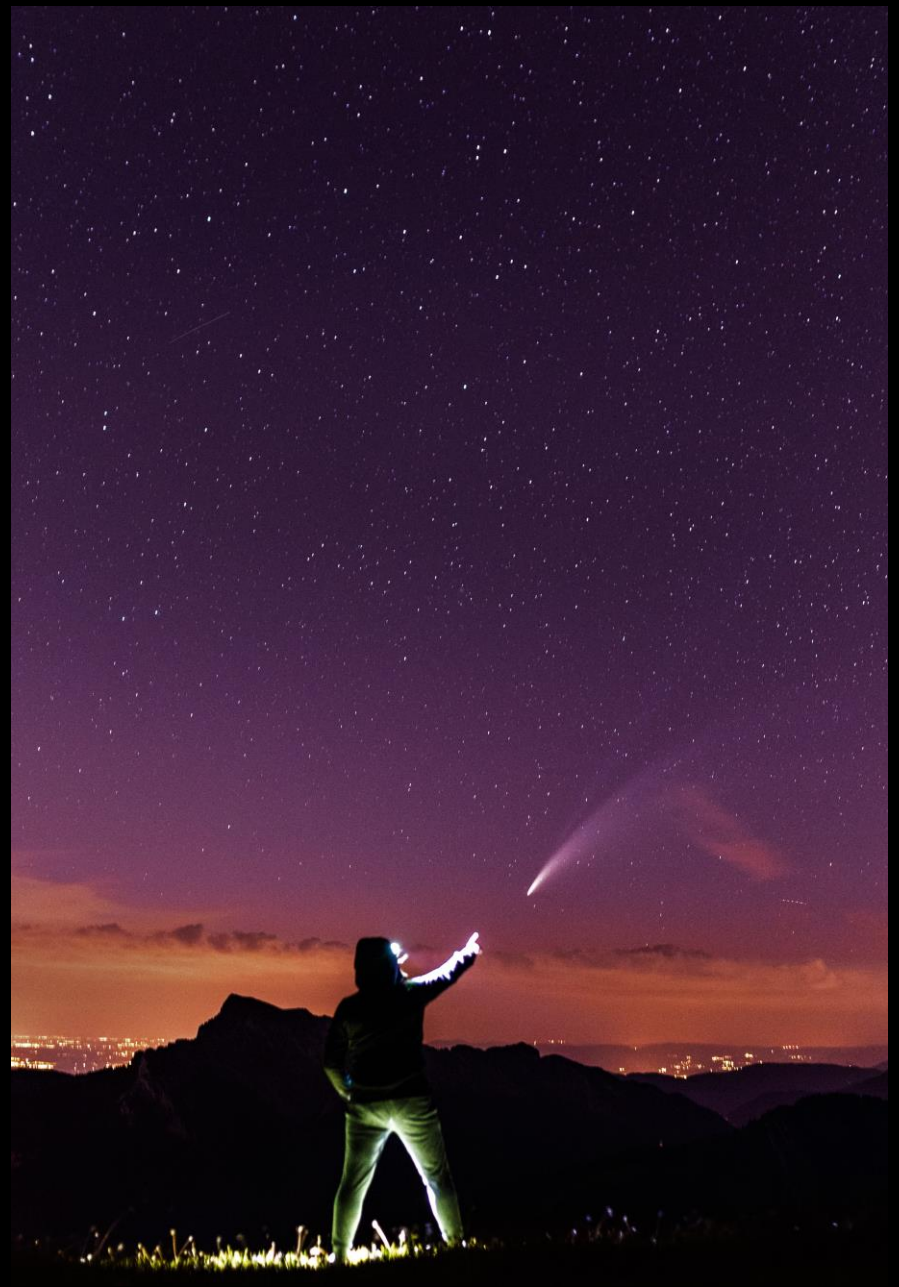
Le groupe compact Hickson 44

Je l'ai imagé le 24 mars 2020 à 20h36. Je trouve que c'est une cible très rarement photographiée par les astronomes amateurs et qui en vaut la peine d'être connue.

Ce groupe se trouve à environ 60 millions d'années-lumière de nous dans la constellation du Lion.

Également connu sous la référence de Groupe NGC 3190, Hickson 44 contient plusieurs brillantes galaxies spirales de toutes les formes, ainsi qu'une brillante galaxie elliptique.

1- 067-1 Mathilde Laurent



Toucher du doigt l'inatteignable…

Dent de Crolles, Massif de la Chartreuse, 13 juillet 2020.

Le temps est clair, nous en profitons donc pour monter au sommet de la Dent de Crolles et bivouaquer tout en profitant de cette soirée pour admirer les feux d'artifice de toute la vallée. Il s'avère qu'en cette période, Neowise apparait dans le ciel.

C'est ce soir-là qu'il nous a été donné de la contempler le mieux à l'œil nu. Nous avons profité d'être deux passionnés de photo pour faire quelques prises de vues.

Quand nous avons vu le résultat de celle-ci, nous étions tellement heureux que j'aimerais vous faire partager cette joie de l'instant.

Boitier Nikon D750, 8sec., 35mm, ISO1000

1- 069-1 Mitiana Perez

Le cap la Houssaye* sous la voie lactée

J'aime la photo de nuit et chaque différent endroit qui a sa propre histoire.

Ciel dégagé et peu de pollution lumineuse, à part des phares de voiture par moment.

* Ile de la Réunion

Boitier photo Olympus OM de m1 Mark II.

Objectif un sigma 16 mm f1/4 DC DN contemporary.

1- 070-1 Romain Jacob

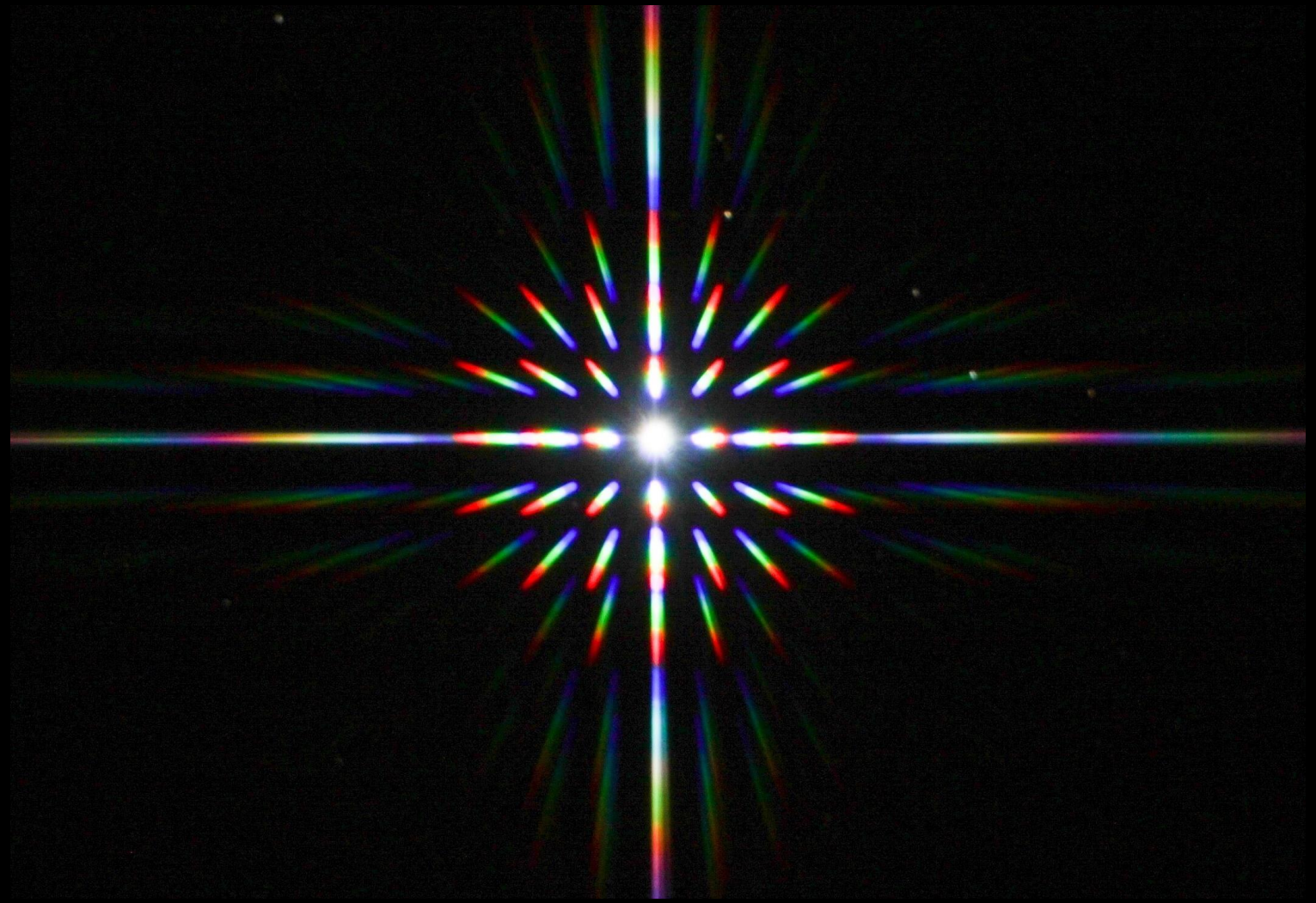
Cloudy Night

Cette photo a été prise avec mon traqueur d'étoiles et mon Canon dans mon jardin.

Des nuages sont passés devant lors d'une longue exposition, ce qui donne ce côté artistique à l'image.

La couleur orange est due à la pollution lumineuse et je trouve que ça se marie bien avec le reste de la photo.

1- 070-2 Romain Jacob



Décomposition d'étoile

Cette photographie a été prise à travers un télescope Celestron 8'' raccordé a mon canon 1300D.

J'ai utilisé un filtre spécial devant le télescope afin de décomposer la lumière de l'étoile de façon artistique.

1- 070-3 Romain Jacob

Voie lactée plongeant dans un champ

Cette photo a été prise avec mon traqueur d'étoile et mon Canon dans un champ.

Appareil Canon 1300D

1- 075-1 Aurelys Antoine

Voie lactée

C'est le deuxième été que j'emmène mon papa pour photographier le ciel. C'est pour moi un défi, je souhaite prendre en photo la voie lactée.

C'est avec grand plaisir qu'il accepte de nouveau de me suivre dans cette aventure le temps de quelques soirées estivales lors de nos vacances en Bretagne.

C'est un moment père-fille privilégié, beaucoup de souvenirs refont surface, nous repensons avec nostalgie à toutes nos soirées d'observation passées en famille.

Boitier Canon 7D MKII.
Objectif : canon 24-105 mm f/4L IS USM.
Trépied

1- 075-2 Aurelys Antoine

Voie lactée

Nous formons une belle équipe, avec ses connaissances du ciel il m'indique quoi photographier et pour ma part je m'occupe de tout ce qui est technique, du matériel et des réglages de l'appareil.

Cette soirée-là, vers 23h, nous avons testé un spot sur les côtes bretonnes, loin des lumières parasites.

Le temps n'était pas très propice à de l'astrophotographie, il était assez changeant, avec du vent et beaucoup de nuages traversaient le ciel.

Vers minuit l'humidité est tombée d'un coup et commence à recouvrir le matériel, ainsi sonne la fin de notre petite séance fort sympathique.

1- 078-1 Baptiste Cadier

« A Spark in the Dark »
(Une étincelle dans l'obscurité)

Cette réalisation représente l'image que j'avais en tête depuis l'apparition de la comète Neowise. J'avais repéré cet arbre isolé dans les monts du forez près de chez moi.

J'ai réalisé ce cliché le 23 Juillet vers deux heures du matin. Ce soir-là, une vache a fait tomber mon matériel lors des dernières prises de vue. On distingue ma silhouette au milieu des gentianes près d'un pin solitaire et la comète Neowise passant derrière la colline.

Une composition simple qui permet à la personne qui visionne cette image de s'identifier à la présence humaine et ainsi laisser place au rêve et à la contemplation.

Boitier Nikon D750 couplé à un petit téléobjectif 70-200mm, monture équatoriale de voyage.

Focale 75 mm. f3,2. Pose de 84 secondes. Iso 1600

1- 078-2 Baptiste Cadier

« The Greatest Show » (le plus grand spectacle)

Un cliché capturé au cœur du parc national des écrins dans la plus himalayenne des vallées Françaises. J'ai nommé cette image). Le 22 Juin 2020, toutes les conditions étaient réunies et après avoir scruté la météo le ciel devait être complètement clair. Au départ du sentier on ne distinguait pas une seule étoile les nuages bas avaient accroché les sommets.

Un peu incertain, je me lance un pas après l'autre sur le sentier éclairé par ma lampe frontale. Après avoir croisé quelques animaux lors d'une montée éprouvante, je m'allonge sur un rocher surplombant le lac en utilisant mon sac comme oreiller. Je contemple le spectacle en voyant danser les planètes derrières les nuages.

J'installe ensuite mon matériel éclairé par la lueur des étoiles, le ciel est très pure et la voie lactée aisément visible à l'œil nu. Le mont Sirac encore enneigé est couronné par le duo de planète qui animera l'été. L'absence de vent permet un reflet parfait et le centre de notre galaxie vient sublimer le paysage. Une nuit magique et un spectacle inoubliable.

Boitier Nikon D750 couplé à un objectif ultra grand angle 14-24mm et une monture équatoriale de voyage.

Focale 18 mm. Ouverture f3,5. Pose de 185 secondes. Iso 800

1- 078-3 Baptiste Cadier

« Magnetic Hills »
(Collines Magnétiques)

Cette image est le fruit de ma première rencontre avec la comète Neowise. J'ai réalisé cette photo en Auvergne le 12 Juillet 2020. Ce spectacle incroyable a largement compensé l'absence feu d'artifices pour la fête nationale. Durant le crépuscule astronomique les lueurs rougeâtres du crépuscule s'évaporent et viennent contraster avec l'apparition des premières étoiles.

La comète Neowise apparaît telle une boule de neige cosmique transperçant le ciel. Après avoir assisté à ce spectacle fascinant, j'ai contemplé sa descente sous l'horizon. J'ai vite compris que cette comète allait animer mes soirées d'été et que je passerai du temps à la chasser en laissant ma créativité s'exprimer.

Boitier Nikon D750 couplé à un petit téléobjectif 70-200 mm et une monture équatoriale de voyage. Focale 150 mm. Ouverture f5,0. Pose de 13 secondes. Iso 1600

1- 079-1 Arnaud Hardy

Photographier le ciel profond…

Ces deux photos ont été réalisées les 27 juillet et 27 août 2020 avec Alexis Dessenne, Pierre Brunon et moi-même.

Le matériel appartient à l'association Planète Sciences Occitanie que l'on emprunte régulièrement pour nos loisirs.

Le lieu de prise de vue a été trouvé en 2019 au cours de soirées d'observation. Nous nous sommes placés sur le terrain de l'aérodrome de Revel-Vaudreuille, à coté du pôle mécanique de la montagne noire.

Malgré la proximité des villes comme Toulouse ou Castelnaudary, qui polluent notre ciel, sa position en hauteur sans arbre (à cause des pistes de l'aérodrome) permettent un jolie point de vue pour les photos. D'autres lieux sont actuellement envisagés, non loin de Toulouse (1h environ) mais à des points cardinaux différents afin de s'ouvrir d'autres parties du ciel.

Le ciel de ces deux soirs a été en partie polluée par la lune. En partie, car nous avons ainsi pu faire quelques photos sympa de la lune et attendre ensuite qu'elle se couche pour (re)découvrir et photographier le ciel profond.

Boitier Reflex Canon 1000D avec bague d'adaptation au télescope.

Télescope SkyWatcher de focale 1000 mm et de diamètre 200mm.

Le tube est monté sur une monture équatoriale motorisée afin de compenser au mieux la rotation terrestre.

1- 079-2 Arnaud Hardy

Nébuleuse de la Lyre

Notre plus fabuleuse découverte s'est produite lors de la photographie de la nébuleuse de la lyre : l'apparition d'une partie de sa couleur.
Elle nous a permis de retrouver en partie notre âme d'enfant. D'autres nébuleuses ont révélé ensuite de leurs couleurs avec nos photos, mais la Lyre a été la première à se dévoiler.

Désireux de faire ressortir les profondeurs du monde qui nous entoure. cela faisait quelques temps que nous voulions faire de l'astrophotographie avant de s'en parler et de se lancer cet été. D'autres sessions sont prévues afin d'immortaliser le ciel d'hiver tout en améliorant notre expérience. La netteté est encore limitée pour certaines photos. A nous maintenant de poursuivre et améliorer nos expériences d'astrophotographies.

A suivre…

1- 080-2 Béatrice Marie

La Lune

Cette photo a été prise depuis le chemin des douaniers au bord de la plage de Plouescat (Finistère), au mois d'août 2020.

Je trainais au bord de cette plage proche de la plage du Menhir de Cam-Louis. Je venais d'assister à un coucher de soleil absolument fantastique sur la mer lorsque cette lune est apparue dans un ciel immaculé.

Le spectacle était tellement beau que j'ai tenté de prendre une photo - sachant que je ne réussis pas souvent les photos de cet astre fantastique - et quelle ne fut pas ma surprise de constater qu'elle était nette avec des reliefs bien visibles.

Sans doute le dois-je à un ciel très dégagé et pur ?

Boitier Canon EOS 7D équipé d'un objectif Tamron stabilisé 16-300.

1- 081-1 Frédéric Flory

Lune

Cette photographie a été prise à Toulouse, depuis l'intérieur de mon appartement fenêtre grande ouverte. En effet, j'ai effectué cette prise de vue en début d'année alors que nous étions tous confinés à domicile.

J'ai eu de la chance d'avoir de bonnes conditions atmosphériques et surtout d'avoir ma fenêtre bien orientée pour pouvoir saisir notre compagnon orbital lors de son passage entre deux immeubles. Cela m'a permis de m'évader et d'oublier un peu la situation particulière dans laquelle nous étions.

Boitier Canon 750d et objectif de 300mm.

1- 081-2 Frédéric Flory

Neowise

Cette photographie a été prise cet été depuis le Col de la Lombarde à la frontière entre la France et l'Italie. J'étais alors en vacances à Isola 2000 pour faire de la randonnée en haute montagne.

J'avais prévu de monter jusqu'au col pour observer le ciel et prendre quelques clichés. Malheureusement le soir venu un brouillard épais s'est levé dans la vallée, me laissant fortement douter si je pourrais apercevoir quoi que ce soit. J'ai néanmoins pris la décision d'aller au col pour me faire idée des conditions atmosphériques.

En arrivant je fus surpris par la pureté du ciel car heureusement l'altitude était suffisante pour être au-dessus des nuages. J'ai pu alors profiter de cette belle soirée d'observation pour faire plusieurs photos, dont celle-ci de la comète Neowise.

Boitier Canon 750D et objectif de 300mm.

1- 082-1 Rémi Leblanc-Messager

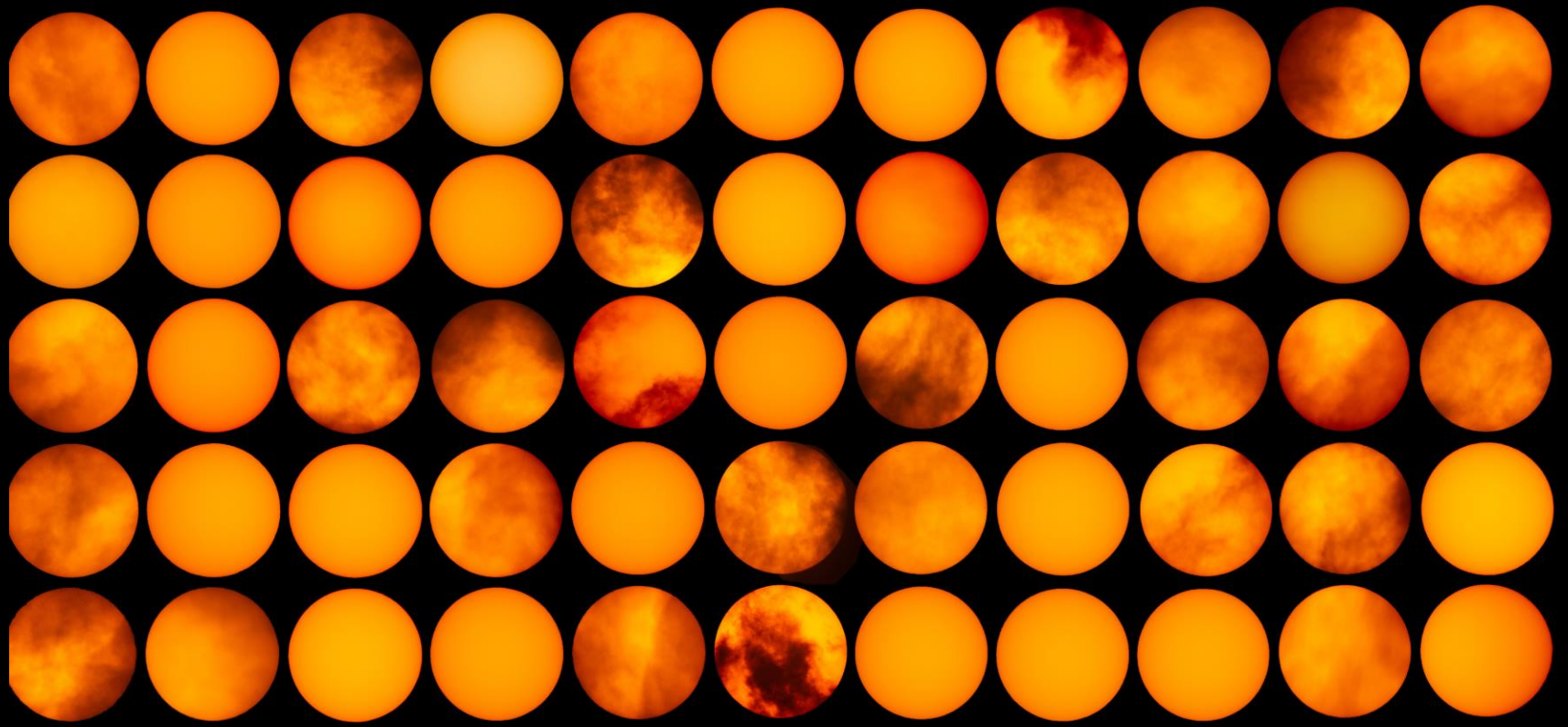
55 soleils confinés

Je me suis lancé un petit défi le 17 mars dernier au moment de l'annonce du confinement : prendre une photo du soleil par jour jusqu'au dé-confinement. Vivant à Paris, le soleil a été une grande source de réconfort depuis la fenêtre.

Bon nombre de personnes ont pu s'échapper un temps à ce moment difficile grâce à la chaleur et à la lumière de notre astre le plus proche que cela soit par la fenêtre, le balcon ou bien pour les plus chanceux le jardin.

Le résultat est à l'image de la période : il y a eu des journées radieuses, d'autres nuageuses mais toujours de la lumière.

La photo est un assemblage de 55 soleils du 17 mars au 11 mai.



Pour chaque soleil : boitier Canon EOS 600D au foyer d'une Perl Halley 70/400. Filtre Celestron EclipSmart Solar Filter. Sensibilité et temps de pose variant en fonction de la couverture nuageuse.

Note : image pivotée de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre pour la mise en page

1- 082-2 Rémi Leblanc-Messager

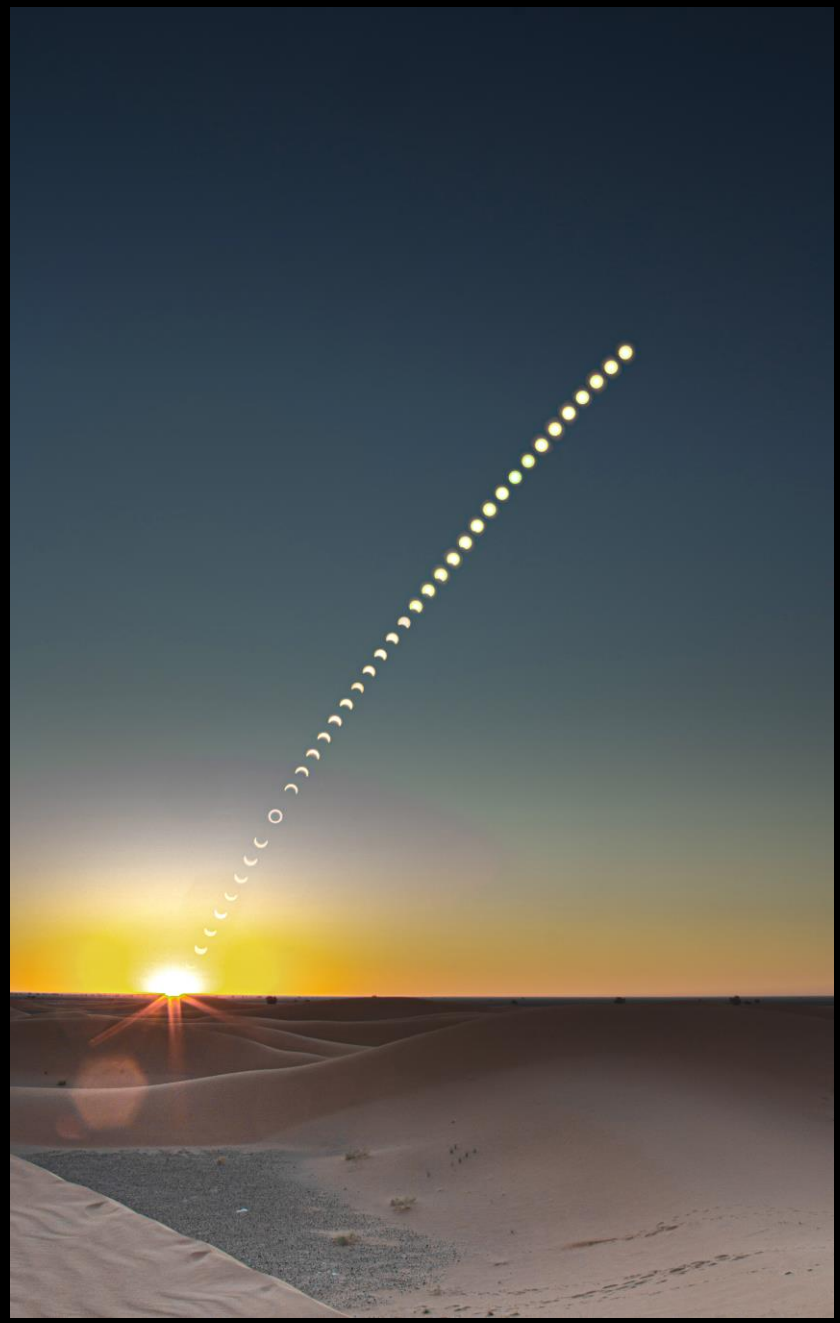
Chapelet éclipse solaire dans les dunes du Rub al-Khali

Eclipse solaire annulaire du 26/12/19 depuis les dunes du désert du Rub al-Khali au sultanat d'Oman dans la bande de centralité. La photo reproduit la course du soleil de l'éclipse annulaire pendant environ 3 heures avec une photo du soleil toutes les 4 minutes.

Comme visible sur la photo, le soleil était déjà en partie éclipsé par la lune à son levé. On distingue ensuite le fameux anneau caractéristique de ce type d'éclipse au moment du maximum de l'évènement puis l'éclipse se terminant petit à petit.

Le Rub al-Khali , littéralement le « Quart Vide », est l'un des plus grands désert et la plus grande étendue ininterrompue de sable au monde. La photo permet de se rendre compte de l'ambiance de ce lieu magique pendant l'observation.

Le chapelet est composé de 39 photos du soleil.



Boitier Canon EOS 600D. Objectif 20mm. ISO 100. Pose de 1/5sec pour le lever du soleil et le cadre et 0.6 sec pour les 38 autres photos avec un filtre solaire.

1- 082-3 Rémi Leblanc-Messager

L'anneau

Cette photo est le maximal de l'éclipse annulaire du 26 décembre 2019 sur la bande de centralité. La taille apparente de la lune étant légèrement plus petite que celle du soleil pendant l'éclipse, un magnifique anneau se révèle à nous, si nous nous trouvons sur cette bande centrale.

La lune passe juste devant notre soleil mais est trop petite pour le cacher !

Boitier Canon EOS 40D au foyer d'une Perl Halley 70/400.
ISO 250. Pose de 1/25 sec.
Filtre Celestron EclipSMart Solar Filter

1- 084-1 Isabelle Desenclos

Comète Neowise
Photographie prise le 12 juillet au lever du Soleil en banlieue Est de Toulouse.

Boitier Nikon D3200.
ISO 800. Exposition 8 secondes.
F/5.6. Focale 55 mm.

1- 085-1 Serge Mathieu

Un bivouac la tête dans les étoiles, un rêve éveillé !

L'idée de départ faire des photos de la voie lactée dans un environnement « sympa ».

Une période propice : c'est-à-dire à partir de mai en fin de nuit, jusqu'à fin septembre en début de nuit.

Et bien pour moi, ce sera Juillet, ciel dégagé annoncé par la météo et nouvelle lune avec la possibilité de 2 à 3 jours avant et après !

Un lieu, le Cormet de Roselend dans les Alpes, puis émerveillement dans le silence, mais aussi gestion du froid et de la nuit sans dormir ou presque !

Photographie prise le 15 juillet 2020
Boitier Nikon Z6. Objectif zoom 24X70mm f4.
3200 iso. Ouverture f4. 10 secondes de pose.
Trépied et rotule Manfrotto

1- 085-2 Serge Mathieu

Comète Neowise

Un village non loin de chez moi, Oingt classé parmi les beaux villages de France, bien sûr repérer en amont les emplacements possibles et surveiller la météo pour choisir le jour où le village est illuminé !

Le passage de la comète Néowise, un ciel presque dégagé, les deux emplacements retenus et un peu de patience, puis le post traitement nécessaire, assemblage de deux photos !

Boitier Nikon Z6. Objectif zoom 28X300mm f4.
Trépied et rotule Manfrotto.
Photographies prises le 24 juillet 2020.
Premier plan : 100 iso. Focale 150mm. f5,6. 2 secondes de pose.
Ciel et comète : 100 iso. 190mm. f5,6. 10 secondes de pose

1- 087-1 Maxime Douaglin

Voie lactée aux Savanes Roche Virginie

45 minutes de marche pour accéder à une vue magnifique sur la canopée.

Après avoir profité de la vue nous installons notre carbet bâche, une bâche entre deux arbres avec notre hamac en dessous, afin de dormir en toute sérénité.

Et maintenant place au spectacle…

1- 087-2 Maxime Douaglin

Voie lactée aux Savanes Roche Virginie
Nous pouvons profiter toute la nuit d'une vue magnifique qui change avec l'arrivée des étoiles.

Nous sommes bien aux Savanes Roches Virginies.

1- 089-3 Yannick Legodec

Fantasia

Cette image est un panorama de 5 photos prise au grand angle. L'idée était de mettre en valeur la scène surréaliste que j'ai vécu ce soir-là. Nous somme en Laponie Norvégienne, dans les iles Vestéralen, et le fjord s'embrase sous une magnifique aurore boréale.

Le panorama m'a permis de figer toute la scène et l'arc de lumière verte qui se réfléchissait dans l'eau gelée. La pose longue m'a également permis de faire ressortir le paysage enneigé et le ciel remarquablement étoilé ce soir-là. Une scène surréaliste, aux portes d'un monde fantastique…

Boitier Canon EOS ra et objectif 16-35mm L2.8. f3.2 , iso 4000, vitesse 15 secondes

1- 091-1 Sarah Mancel

Voie lactée dans le désert australien

Cette photographie est destinée à un timelapse. J'en ai environ 700 autres prises sur une intervalle de 3h. En plein milieu du désert Australien, juste avant mon départ. J'ai sympathisé avec une personne qui a eu la gentillesse de me conduire dans un endroit isolé et sûr.

Le rendu est différent car cette fois-ci la lune était presque pleine ce qui explique pourquoi l'espace est plus visible. Ces photographies sont des premières tentatives dont je suis satisfaites, plus que satisfaite même pour une personne qui jusqu'à ces instants, n'était pas sûre de ce qu'elle faisait. C'est aussi une fierté personnelle, car j'ai appris cela par moi-même.

La voie lactée est le meilleur souvenir que je garde de cette expérience en Australie, il était donc plus qu'important pour moi d'immortaliser cela, sachant qu'en plus, le professionnel que j'étais venu assister et qui était censé m'apprendre des choses, ignore comment faire. En soit, il n'y a rien d'insurmontable, mais cela demande quand même un investissement personnel, quant à la recherche, la technique, la mise en pratique, la patience, de l'observation et le traitement.

Appareil Sony A7III et objectif Rokinon 14mm f/2.8.
Pause longue de 13 secondes, ouverture 3,5, iso 6500.

1- 091-2 Sarah Mancel

Appareil Sony A7III et objectif Rokinon 14mm f/2.8.
Pause longue de 15 secondes, ouverture 3,5, iso 6500.

Ciel australien

Je me suis rendue en Australie afin d'acquérir en expérience dans le domaine photo et vidéo, en assistant un professionnel qui, à mon grand regret, ne m'a finalement rien appris.

De cette frustration j'ai alors tenté d'apprendre du mieux que je pouvais par moi-même car consciente du caractère exceptionnel du paysage qui se présentait à moi en particulier le ciel. La première fois que je l'ai observé de nuit, une forme étrange et blanchâtre se distinguait. Je me suis alors demandée si c'était un nuage puis après quelques secondes, j'ai réalisé, que vivre en plein cœur de ce pays, et qui plus est en plein milieu du désert, m'offrait l'opportunité de voir la voie lactée à l'œil nu! Quelle beauté incroyable, hypnotisante.

J'ai passé de nombreuses soirées à simplement admirer ce ciel et consciente que je ne pourrais plus profiter de cela une fois de retour en France (en tout cas en région parisienne) j'ai alors voulu apprendre à photographier cette merveille.

1- 091-3 Sarah Mancel

Ciel australien

De nombreuses recherches, puis le stress arrive car la soirée en dehors de la ville (Alice Springs) est proposée. C'était une occasion unique car je n'avais pas de voiture et il n'est pas recommandé de sortir une fois le soleil couché à cause des aborigènes qui attaquent les passants. Les seuls amis que je m'étais fait, allaient sur les hauteurs pour admirer le ciel, cette seule et unique fois car après ils allaient partir. Je n'avais donc pas le droit à l'erreur.

J'ai alors choisi un endroit qui incluait un arbre afin de rendre davantage compte de la taille de la voie lactée dans le ciel mais malheureusement, mon objectif bien que grand angle ne l'était pas assez pour comprendre l'intégralité de la partie visible. Le Grand émeu, c'est son nom en raison de sa forme et le hasard veut qu'il s'agit d'un oiseau d'Australie. De ma première tentative, en ressortira cette photo.

Appareil Sony A7III et objectif Rokinon 14mm f/2.8.
Pause longue de 15 secondes, ouverture 3,5, iso 6500.

1- 092-1 Mathis Masson

Percée Astrale

J'ai réalisé cette photographie début septembre, après une randonnée au sommet de La Pointe Percée dans la Chaîne des Aravis (74).

Je n'ai pas pu m’empêcher de photographier ce beau sommet sous sa couverture d'étoiles lorsque je l'ai vue en arrivant au parking.

Les conditions étaient favorables à l'observation des étoiles, quelques minutes avant que le voile de nuage viennent tout recouvrir.

Boitier Canon EOS M50.
Objectif EF M 15-45 mm.

1- 095-1 Léa Dumas-Delage

Away

Armée de mon appareil photo offert par ma famille à Noël 2019, j'ai tenté pour la première fois l'astrophotographie. Le ciel dégagé de la Creuse m'a offert un magnifique spectacle d'étoiles que j'ai voulu capturer. Je me suis installée dans un champ et j'ai décidé de grimper sur une botte de paille et de déclencher une première photo.

Ensuite, j'ai fait une photo du ciel seul et j'ai superposé ses deux photos afin de n'en former qu'une. Sur la photo, je porte un bomber réfléchissant. Une deuxième personne l'a éclairé afin que celui-ci ressorte en blanc.

Je suis resté sur place pendant environ 2h. Les conditions météorologiques étaient parfaites au début puis j'ai commencé à apercevoir des éclairs au loin, au bout d'1h30, le ciel commençait à ce voiler ce qui a gâchait mes dernières photos.

Le champ où je me trouvais était découvert et malgré la distance qui me séparait de la ville de Limoges, il y avait une certaine pollution lumineuse émanant de la ville. Malgré toutes ces contraintes, je suis heureuse d'avoir eu l'occasion de faire ces photographies amateurs.

Appareil Lumix GX9 sur trépied
Focale de 3,5. Temps de pause de 15 secondes. ISO 12800.

1- 096-1 Benoit Konradowski

Star trails

Photographie prise dans mon jardin à Lamnay (Sarthe)

Boitier Nikon d3200. Objectif 18-55mm. Pose B (environ 10 minutes).

1- 096-2 Benoit Konradowski

Voie lactée

Photographie prise cet été à Ploemeur en Bretagne.

Boitier Nikon d3200. Objectif 18-55mm. Pose B (environ 10 minutes).

1- 097-1 Julien Lecuyer

Nébuleuse de l'Amérique du Nord et du Pélican

Cela faisait un moment que j'étais intéressé par cette composition car de nombreux livres vantaient la facilité d'observation visuelle de cette nébuleuse mais hélas, je n'avais jamais pu l'observer même dans un ciel peu pollué. Ce fût une bonne surprise pour moi de la voir apparaître comme dans les livres sur mon écran d'APN et une joie de vous partager un des joyaux de notre ciel.

Lieu d'observation : sur ma terrasse offrant un certain confort mais hélas soumise à la pollution lumineuse.

Chacune des deux images est composée de 20 vues à 1000 iso et 3 min en temps de poses afin d'avoir un rapport signal/bruit assez bon. Le traitement a été effectué avec le logiciel libre Iris puis l'assemblage des deux images sous Photoshop. La difficulté du traitement résulte de la suppression du gradient (ciel orange) dû à la pollution lumineuse du village.

Image réalisée sur 2 nuits (le 24/08/2020 et le 16/09/2020) au foyer d'une lunette de 100 mm de diamètre et 530 mm de focale (FSQ106n) avec un APN EOS 6D refiltré sur une monture autoguidée par un raspberry de confection personnelle.

1- 097-2 Julien Lecuyer

La comète de l'année C/2020 F3 Neowise

Je ne pense être le seul à envoyer une image de cette magnifique visiteuse qui est venue rythmer notre été. Observable juste avant le lever du Soleil puis au fur et à mesure toute la nuit, cette comète offrait déjà un spectacle de toute beauté à l'œil nu et a obtenu un rôle d'actrice mettant en valeur des arrières plans choisis.

Après quelques vues à l'aide d'un téléobjectif, j'ai eu envie de l'immortaliser également avec la lunette de 100 mm de diamètre et 530 mm de focale (FSQ106n) afin d'obtenir de fins détails de sa chevelure dentelée et son noyau. J'ai également eu en prime une galaxie de l'œil du Tigre (NGC2841) dans le champ.

Le lieu d'observation, aux abords d'un champ de maïs, a été choisi de par sa vue dégagée vers le Nord et par son surplomb des villages environnants. L'agriculteur qui venait vérifier le bon fonctionnement de son arrosage automatique, intéressé, s'est arrêté un instant pour s'émerveiller à travers mon instrument.

Image réalisée le 19/07/2020 au foyer de la FSQ106n avec un APN EOS6D refiltré sur une monture autoguidée par Raspberry de confection personnelle. Le traitement de cette vue unique de 1 min 30 à 1000 iso afin d'avoir une image avec la comète et les étoiles fixes a été réalisé avec les logiciels libres Iris et Siril.

1- 099-1 Mathieu Valade

Panorama Neowise

Depuis le premier jour où j'ai entendu parlé de cette comète, je scrute le ciel et les lieux potentiels pour l'observer.
Un peu compliqué pour moi de partir toute une nuit en haute montage, j'ai donc trouvé un champs sur les hauteurs de Toulouse afin de pouvoir vivre et observer cet événement unique.

Le panoramique permet de montrer l'immensité du ciel versus les lumières de notre belle ville de Toulouse.

1- 102-2 Romain Clech

Neowise

A la fin d'une nuit d'astrophotographie, Neowise nous honore de sa présence.

Boitier Nikon D3100, Objectif Nikon 35mm f1.8,ISO 3200, 30s.
Date de prise de vue:
Nuit du 17/07/2020 au 18/07/2020

1- 103-1 Maxime Médal

Nuit en Astrobulle à la Ferme des étoiles

En août 2019 j'ai effectué une nuit dans une astrobulle à la Ferme Des Etoiles. Cette soirée comprenait une observation du ciel du soir qui était particulièrement dégagé ce jour-là.

Au milieu de la nuit j'ai tenté de photographier la voie lactée surplombant ces bulles d'observation nocturnes.

Sigma 10-20mm à 10 mm, 25 sec, f/3,5 ISO 1600
Lieu : Ferme des étoiles, Mauroux, France

1- 103-2 Maxime Médal

Aurore boréale

Cette photographie d'aurore boréale a été réalisée lors de mon séjour en Norvège en février 2020. J'ai aimé rechercher un endroit alliant absence de pollution lumineuse et premier plan intéressant. Ce n'était pas évident pour une première expérience dans ce style de photographie.

Sigma 10-20mm à 14mm. 20sec. f/3,5. ISO 800. Lieu : Tranoy, Senja (Norvège)

1- 104-3 Julien Krompholtz

Destination étoiles

Le 12 août 2020, lors d'une mission avec APCO Technologies, je profite de la fin de l'intervention pour réaliser quelques clichés du ciel magnifique de la Guyane.

Je commence donc à réaliser quelques photos de la voie lactée et quelques photos du pas de tir Ariane 6.

Scène sublime avec des couleurs bleues et rouges.

Nikon D5100, 18mm, 30sec, f/3.5

1- 106-1 Emmy Becker

Pleine Lune

Photographie de la Pleine Lune du 7 mai 2020 vers minuit à Thil (21).

Ce jour-là, j'ai eu 17 ans !

Photographie retouchée avec PicsArt pour plus de contraste de de netteté cependant les couleurs sont naturelles.

Photographies prises avec un appareil Olympus (TG-4). intervient également l'utilisation d'un télescope AstrOliner.

1- 106-2 Emmy Becker

La Grande Ourse

Photographie prise le 14 août 2020.

C'est la célèbre constellation de la Grande Ourse.

Une exposition de 4 secondes était nécessaire pour capturer ces petites lueurs dorées qui font rêvasser les fainéants (j'adore aussi la poésie).

1- 106-3 Emmy Becker

Lune gibbeuse

Photographie de la Lune gibbeuse décroissante (75%) du 9 août 2020.

Sa couleur dorée est particulièrement belle.

1- 107-1 Adeline Duchampt

Filé d'étoiles

Après le confinement vient comme une envie de sortir et ressortir l'appareil photo ! J'ai toujours adoré les filés d'étoiles donc ma mission de juin 2020 était d'arriver à capturer un filé d'étoiles. Dès les premiers essais, j'ai été admirative des couleurs des étoiles et de l'immensité des cercles qu'elles tracent au fil de la nuit.

Plusieurs essais plus tard, le soir du 23 juin 2020, sous un ciel clair à Saint Clair du Rhône en Isère, je positionne mon reflex sur son trépied. C'est parti pour 399 poses de 17 secondes.

La pollution lumineuse est présente. Fort heureusement elle ne sera plus présente d'ici peu car notre commune à décider d'éteindre l'éclairage public de 23h à 5h30, suite à un sondage effectué auprès des habitants auquel j'ai répondu favorablement.

Espérons qu'à terme, toutes les communes françaises adopteront l'extinction de l'éclairage public la nuit, ce serait bon pour la planète et pour nous astrophotographes !

Canon 1200D avec objectif Canon 18-55mm sur trépied.
399 poses de 17 secondes, ISO 800, F/4.

1- 108-1 Nicolas Desvignes

La galaxie dAndromède

En tant qu'astro-photographe amateur, l'objet céleste qui me fascine en premier est la Galaxie d'Andromède ("M31"). Je me devais donc de la photographier.

Grâce à une monture capable de suivre le mouvement céleste, je me suis exercé à calculer le temps optimal par prise de vue ainsi que les différents réglages qui seront à paramétrer lors de la grande prise de vue. N'étant pas un pro dans le domaine de la photographie, j'ai fait plusieurs essais avant de trouver, pour moi, les bons paramètres à appliquer.

Le 12 septembre 2020, la nuit était très étoilée, c'était le moment de se lancer. Le temps de repérer M31, d'ajuster les paramètres que j'avais défini et c'est parti pour 60 prises de vue de 120s, soit 2h de séance.

Le lendemain, je me suis empressé de faire l'assemblage des prises de vue et j'ai été stupéfait de ce que j'avais réussi à prendre. Pour un premier essai, je suis très satisfait de ce que j'ai obtenu.

1- 109-1 Maurice Roustan

Chapelle de Rochegude

J’ai découvert très récemment les photos de Voie Lactée grâce à une exposition consacrée à ce sujet.

Hormis les contraintes météorologiques, les contraintes de pollution lumineuse et les contraintes purement techniques, toute la difficulté pour moi a été de chercher le spot photographique alliant composition et sujet émotionnel.

Appareil Fuji XT4 avec un objectif Samyang 12mm. Traitement sur Lightroom/Photoshop après réduction du bruit avec le programme Sequator (empilement de 10 photos)

1- 109-2 Maurice Roustan

Les croix

J'ai découvert très récemment les photos de Voie Lactée grâce à une exposition consacrée à ce sujet.

Hormis les contraintes météorologiques, les contraintes de pollution lumineuse et les contraintes purement techniques, toute la difficulté pour moi a été de chercher le spot photographique alliant composition et sujet émotionnel.

Appareil Fuji XT4 avec un objectif Samyang 12mm. Traitement sur Lightroom/Photoshop après réduction du bruit avec le programme Sequator (empilement de 10 photos)

1- 113-1 Sabato Renzullo

Voie lactée

La prise de vue est réalisée sur pied et en pose longue ou avec un déclencheur sensible aux éclairs.

Boitier Canon 70D. le choix de cet appareil a été fait pour la réactivité de sa mise au point très pratique pour la captation vidéo et de l'écran orientable.
La post production est faite avec Lightroom.

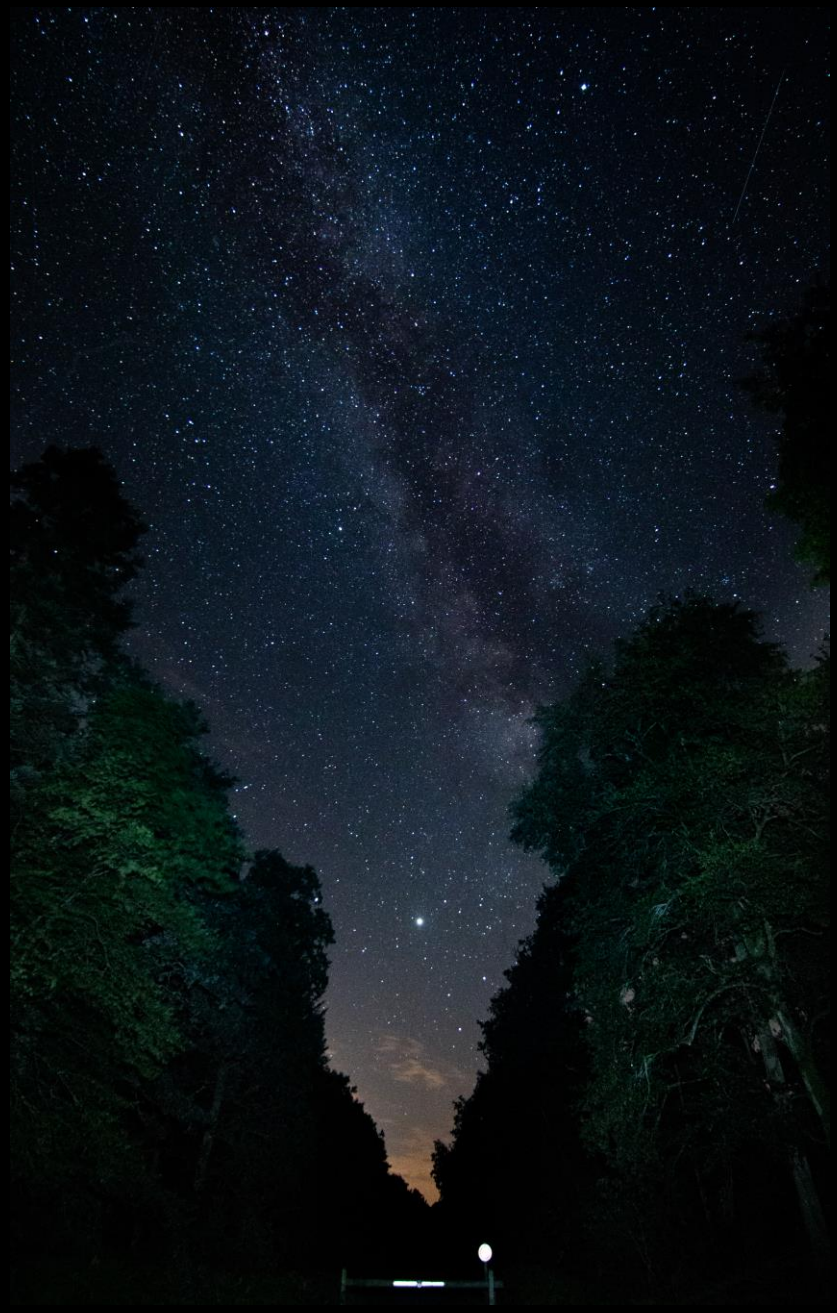
1- 114-1 Coralie Charles

Une lumière dans la longue nuit du Nord

En voyage en Finlande en janvier 2020, au niveau du cercle polaire arctique, j'ai pu observer et capturer cette lumière verte de quelques instant près de la frontière suédoise.

Reflex Nikon D3200

1- 116-1 Guillaume Desbois



Voie lactée au-dessus des arbres de la forêt

Un soir d'été, fin août 2020, au cœur de la forêt du Mesnil en Bretagne j'ai souhaité photographier la voie lactée.

Cap vers le sud ou Jupiter trône au centre de ce V formé par les arbres de la forêt sous la voie lactée, la pollution lumineuse permet d'accentuer la pointe du V et à mon sens encadrer Jupiter avec la vois lactée.

Reflex APSC Canon EOS 70D et grand angle Tokina a pleine ouverture ISO 1600 pour une durée de pose de 15 secondes et longueur de focale 11mm, ce qui permet de bien capter une multitude d'étoiles sans trop percevoir le mouvement de celles-ci. Le post-traitement est fait sur Lightroom.

1- 118-1 Willy Compingt

Granit rose dans la nuit

Photographie réalisée cet été dans le cadre de nos vacances. Nous faisions le tour de la Bretagne en van. Ces photos ont été prises sur trépied avec le retardateur.

Appareil Sony A7iii équipé d'un objectif grand angle manuel Laowa 15mm f2.
Iso 800, f2, 30s avec une mise au point manuelle.
Elles ont été ensuite affinées sur Lightroom

1- 118-2 Willy Compingt

Ciel étoilé à Ploumanach

Arrivés très tard sur le site, nous étions partis étudiés le site des Granites Roses à Ploumanach dans la nuit, équipé de lampes frontales afin de faire un repérage pour des photos du lever de soleil du lendemain.

En découvrant le site et le ciel étoilé, nous avons fait quelques photos. On peut remarquer quelques traces liées au passage d'un satellite.

Appareil Sony A7iii équipé d'un objectif grand angle manuel Laowa 15mm f2.
Iso 800, f2, 30s avec une mise au point manuelle.
Elles ont été ensuite affinées sur Lightroom

1- 118-3 Willy Compingt

Debout dans la nuit

Nous avions prévu de passer la nuit dans le port de Saint Nazaire. Le couché de soleil ce soir-là était magnifique.

Nous avons décidé ensuite de faire quelques photos nocturnes du phare et du ciel malgré la pollution lumineuse.

Appareil Sony A7iii équipé d'un objectif grand angle manuel Laowa 15mm f2.
Iso 800, f2, 30s avec une mise au point manuelle.
Elles ont été ensuite affinées sur Lightroom

1- 119-1 Romain Krebs

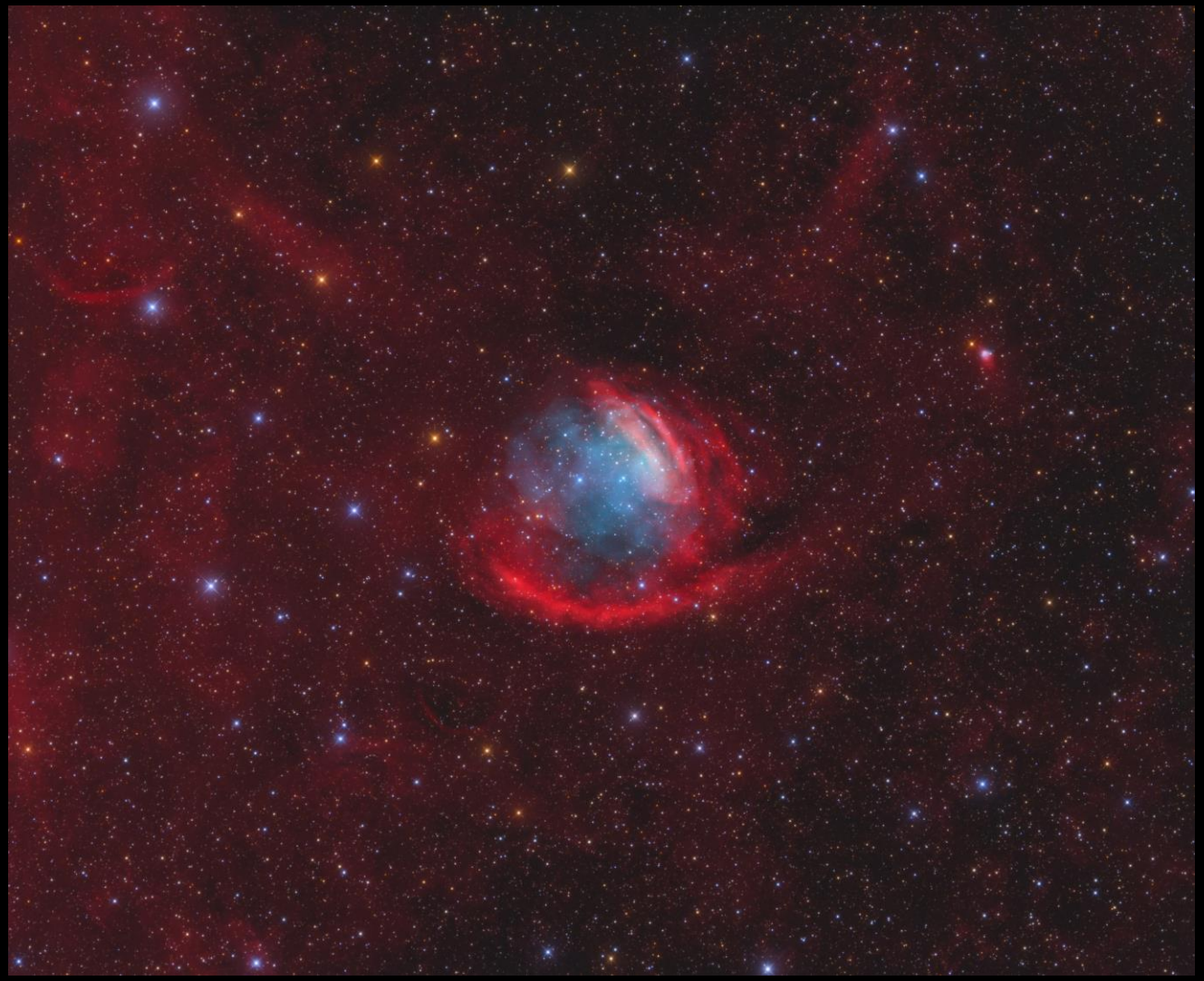
Circumpolaire en forêt

Un soir d'hiver 2020 très brumeux, je suis parti faire du light painting en forêt pour profiter de ce beau brouillard, mais la chance était avec moi.

Après avoir réalisé les photos voulues, le brouillard se dégageant, j'ai pu voir apparaitre les étoiles à travers les arbres de la forêt. J'en ai donc immédiatement profité en installant mon appareil sur son trépied dirigé vers l'étoile polaire avec un intervallomètre pour réaliser cette circumpolaire.

Un empilement de 20 photos d'un temps de pose de 2 minutes chacune a ensuite été réalisé pour obtenir ce résultat qui nous montre clairement la rotation de la terre.

1- 120-1 Xavier Strottner



StDr98

Strottner-Drechsler 98 est une candidate nébuleuse planétaire jusqu'alors inconnue et située dans la constellation de Cassiopée, à une distance d'environ 965 années-lumière de la Terre. Son diamètre apparent est d'environ 20 minutes d'arc.

Nous avons découvert cet objet début 2020 lors de nos recherches dans le ciel boréal avec mon coéquipier de recherche Marcel Drechsler.

Sur cette photo une autre candidate nébuleuse planétaire est également visible, juste au-dessus à droite de StDr98. Il s'agit de StDr97, un autre objet candidate nébuleuse planétaire de notre catalogue (Catalogue Strottner-Drechsler*)
L'un des aspects les plus intéressants de StDr98 se situe en son centre, qui n'est pas constitué d'une seule naine blanche, mais de deux. Un système binaire de deux naines blanches au cœur d'une nébuleuse planétaire est extrêmement rare.

Ces deux nébuleuses planétaires ont été photographiées par notre coéquipier l'astro-photographe allemand Andreas Zirke, qui a investi un temps d'exposition de 100 heures.

* http://planetarynebulae.net/FR/page_np_resultat.php?id=709

1- 123-3 Romain Datcharry

Mon dernier weekend en montagne…

En manque de « grand air », voilà deux semaines que je pensais sans cesse à ces deux jours en montagne. La destination : Laruns et ses aiguilles. Deux heures de voiture pour enfin atteindre ce plateau très ouvert dont l'horizon formé par le cirque est tout aussi beau au nord au sud comme à l'ouest.

Nous passerons la première nuit dans un endroit plutôt encaissé laissant comme vue un pic rocheux solitaire. La seconde nous offrira une vue dégagée sur le village et son ciel étoilé.

Le réveil sonna à 4h30 du matin pour illuminer les pixels des quelques photons renvoyés par les étoiles. Ce n'est que quelques semaines plus tard que j'apprendrais que nous étions sur le territoire de Claverina, ourse slovène lâchée un an auparavant…

Boitier Sony A7II, Objectif Samyang 15mm 2.8, F2.8, 20s