

L'Astrophotographie et les télescopes web

Partage de 5 années d'expérience

- investir quelques dizaines de milliers de \$ en équipements ou louer du temps de télescope ?
- Ce fut le point de départ d'une démarche qui débuta il y a 8 ans environ.
- Je vais partager avec vous le fruit de mes réflexions et de mon parcours.
- Il sera question de besoins, de choix, de stratégies, de planification, d'outils, de succès et d'insuccès !

Par : Maxime Poirier



Pourquoi aie-je choisi l'Astronomie ?

Tout simplement parce que c'est une passion qui dure depuis mon plus jeune âge au gré des aléas du temps et des événements !

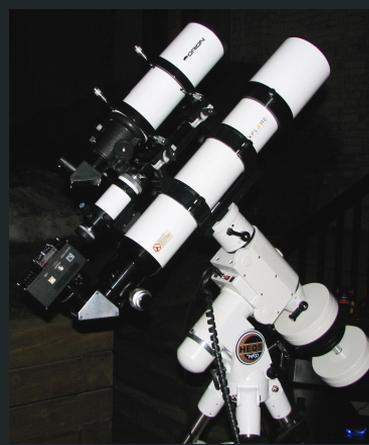
Mais vient un
moment où
certaines
réflexions
s'invitent
d'elles-mêmes !

Jusqu'à maintenant mes
ressources humaines et
financières m'ont permis
d'aller plus loin que je ne
l'espérais mais pour la
suite, quelle est la meilleur
route pour poursuivre ce
voyage?

Hypothèse

Mais pour la
poursuite de cette
aventure, au lieu de
posséder ...

je pourrais louer ?



Alors on part à l'aventure et pourquoi pas commencer avec la NASA car après tout ils ont une réputation dans ce domaine !

Effectivement je trouve de quoi m'amuser à souhait au point d'y revenir de temps à autres !

[Observing With NASA](#)



Observing With NASA



Tout ça c'est bien
divertissant mais je
désire aller plus loin ?

Une découverte inspirante

iTelescope

D'un début modeste en 2004 avec un seul télescope en Californie et en Australie et avec seulement 5 membres, ils ont depuis étendu le réseau iTelescope aux télescopes du monde entier en fournissant des services d'imagerie numérique aux astronomes professionnels et amateurs du monde entier.

Aujourd'hui, iTelescope.Net compte plus de 1000 membres actifs et ils ont fourni à cette communauté plus de 300000 sessions d'observation pour plus de 280000 heures d'imagerie, en date de décembre 2017.

Quelle est la mission ?

iTelescope

LA MISSION

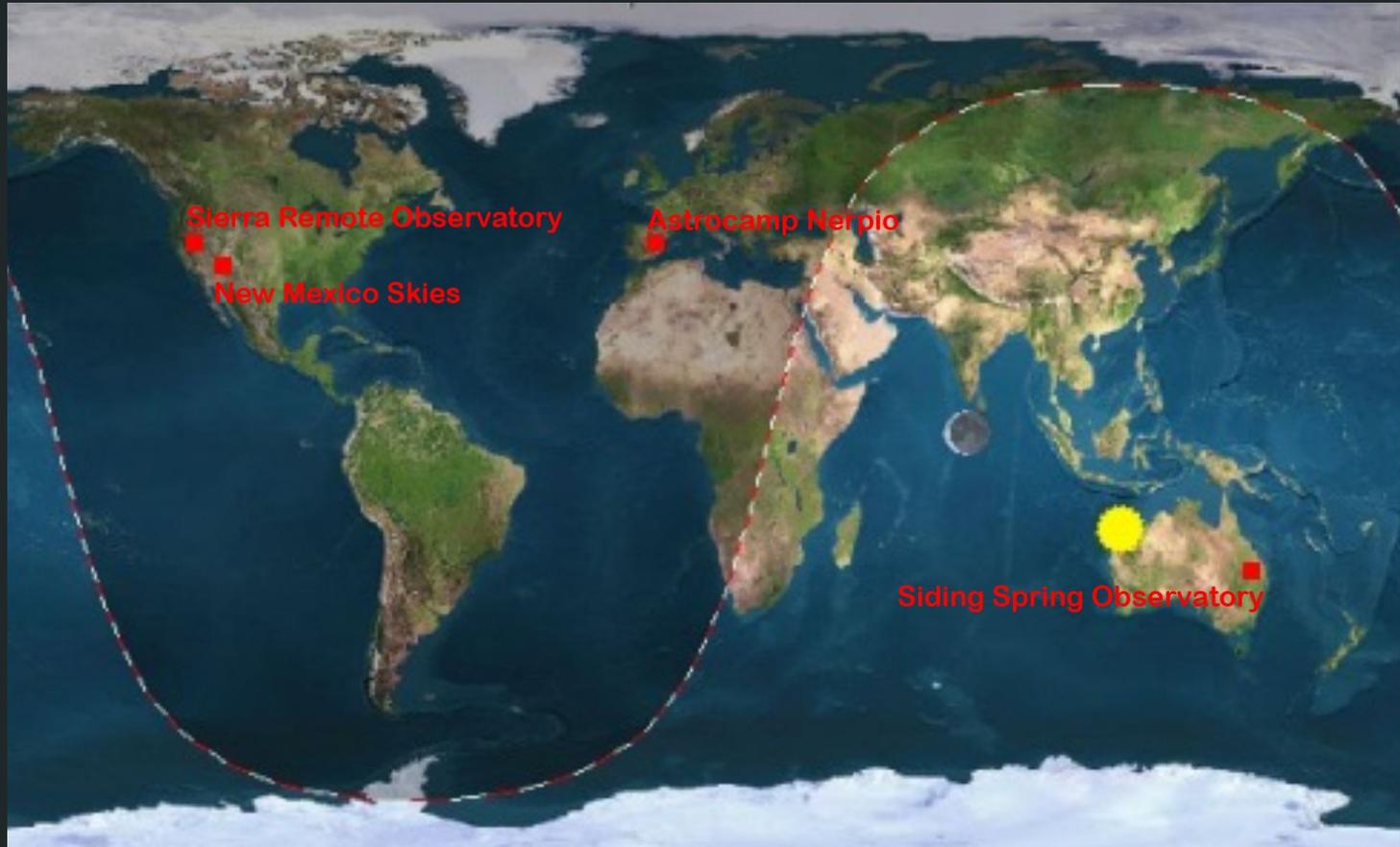
En tant qu'organisation à but non lucratif, nous nous efforçons de satisfaire notre communauté de membres en fournissant des systèmes de télescope de haute qualité et en nous assurant de développer, lorsque cela est possible, plus d'observatoires et d'instruments pour eux. Nous sommes un service pour les astronomes, géré par des astronomes.

Du coup, en 2012, je décide de visiter les lieux et d'y faire une entrée tout en douceur, le temps de prendre connaissance de ce nouvel univers !

C'est alors que les Où, Comment, Pourquoi, Est-ce que, Mais si, s'imposent d'eux-même :

- Où sont situé les télescopes?
- Ça coûte combien ?
- Comment ça marche ?
- Qu'est-ce qui arrive si la météo n'est pas bonne ?
- Est-ce que je peux annuler une réservation ?
- Si le résultat est insatisfaisant puis-je être remboursé ?
- Etc....

iTelescope



Maintenant, allons-voir
la description de
chacun des lieux d'un
peu plus près !

[iTelescope](#)

Combien ça \$?

iTelescope

Le principe de base consiste à acheter des points avec lesquels on rembourse le temps de location du télescope.

On adhère à un forfait mensuel et on peut à tout moment y ajouter des points supplémentaires.

Chaque télescope possède un taux horaire exprimé en points.

iTelescope Comment ça fonctionne ? Voici ma stratégie de base :

1. Je détermine ma cible avec l'outil Planner.
2. Je détermine le télescope à utiliser avec l'outil Telescopius.
3. Je planifie ma session d'imagerie en sélectionnant le télescope prédéterminé.
4. Je planifie ma réservation en considérant la météo chez Telescopius ou Forecast ou Worldview NASA.
5. Je vérifie 1 jour avant la date de réservation que la météo est valable.
6. Suite au courriel de iTelescope, je procède au téléchargement de mes images.
7. Je réalise un examen détaillé de celles-ci et, le cas échéant, je demande un remboursement pour les images jugées insatisfaisantes en justifiant ma requête.

Des sources de renseignements supplémentaires ?

iTelescope

- [iTelescope Tutorials](#) pour des tutoriels vidéo et PDF.
- [Webinar](#) pour les nouveaux membres.
- [FAQ](#) pour utiliser les télescopes à leur pleine puissance.

Mes projets futurs

*Peut-être une autre aventure
mais cette fois-ci au pays des
étoiles variables avec le réseau
de télescopes AAVSOnet.*



Conclusion

Avec l'ajout des télescopes web à mon équipement personnel, je bénéficie d'outils puissants qui s'harmonisent bien à ma quête, à ma passion des objets naturels qui valent au-dessus de nos têtes sur cette magnifique sphère céleste.

Merci pour votre participation,

Bonne fin de journée et bon ciel !

**Les diapositives suivantes servent de liens à l'intérieur de la
présentation**

Spain: T7 calibrating, NMS: T2 offline for camera and server upgrade, T68 offline for camera and server upgrade, SRO: T24 calibrating, SSO: T8 camera shipping for repair, T10 calibrating, T33 offline.

Map

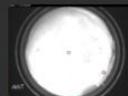
[Start planning here](#)[Download my data](#)

Support

Account Overview

Siding Spring Observatory

Day 07:51, 13 Nov (UTC +11)



🌅 20:24 🌇 05:12

☀️ +38° 🌑 8%

🌡️ +22° 🌤️

- T8 Offline
- T9 Closed: Day Time
- T10 Offline
- T12 Closed: Day Time
- T17 Closed: Day Time
- T30 Closed: Day Time
- T31 Closed: Day Time
- T32 Closed: Day Time
- T33 Offline
- T69 Coming Soon

Sierra Remote Observatory

Day 12:51, 12 Nov (UTC -8)



🌅 17:38 🌇 05:46

☀️ +30° 🌑 8%

🌡️ +33° 🌤️

T24 Closed: Day Time

Astrocamp

Closed 21:51, 12 Nov (UTC +1)



🌅 18:48 🌇 06:58

☀️ -52° 🌑 8%

🌡️ -45° 🌤️

- T7 Roof Closed
- T16 Roof Closed
- T18 Roof Closed

New Mexico Skies

Day 13:51, 12 Nov (UTC -7)

**All Sky Camera
Off
During The Day**

🌅 17:48 🌇 05:45

☀️ +22° 🌑 8%

🌡️ +32° 🌤️

- T2 Offline
- T5 Closed: Day Time
- T11 Closed: Day Time
- T14 Closed: Day Time
- T20 Closed: Day Time
- T21 Closed: Day Time
- T68 Offline

Map



Start planning here

Download my data

Siding Spring Observatory

T8

T9

T10

T12

T17

T30

T31

T32

T33

T69

New Mexico Skies

T2

T5

T11

T14

T20

T21

T68

Astrocamp

T7

T16

T18

T24

T7

T16

T18

T16

T18

T18

New Mexico Skies

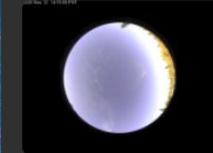
Day

15:15, 12 Nov (UTC -7)

Sierra Remote Observatory

Day

14:15, 12 Nov (UTC -8)



🌅 17:38

🌇 05:46

🌡 +16°

☾ 8%

☀ +25°

☁

T24

Closed: Day Time

Astrocamp

Closed

23:15, 12 Nov (UTC +1)



🌅 18:48

🌇 06:58

🌡 -55°

☾ 8%

☀ -60°

☁

T7

Roof Closed

T16

Roof Closed

T18

Roof Closed

Support

Account Overview

Username:

Points: 155 points (Buy Points)

Membership: STARTER-TRIAL (Change Plan)

Renewal Date: Saturday, November 21, 2020

Closed: Day Time

T31 Closed: Day Time

T32 Closed: Day Time

T33 Offline

T69 Coming Soon

New Mexico Skies

Day

15:15, 12 Nov (UTC -7)

🌅 17:48

🌇 05:45



Welcome

Home

System Status

Image / Plan

One Click Image

Deep Sky

net/NEO

Revised plan

Make observation

My Documents

My Observing Plans

Run Logs

My Image Files

Support

Contact Support

Video Tutorials

FAQ

Tools

Cal. (Dark/Bias)

AAVSO VPhot

View Observatory

Preview Last Image

All Sky Camera

Weather Data

Telescopes Info

Abort Script

Release Observatory

Deep Sky Imaging and Planning

[Telescope.Net Planner](#)

Plan Name: (Only required for "Create Plan" option)

Target (e.g. M51): [Get coordinates](#)

Right Asc. (hrs): [Get coordinates in J2000](#)

Declination (deg): [Get coordinates in J2000](#)

#REPEAT - Repeat images for this target times.

Use	Qty	Filter	Duration (seconds)	Binning
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text"/>	Luminance	<input type="text"/>	1
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	LUMINANCE	<input type="text"/>	1
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	LUMINANCE	<input type="text"/>	1
<input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	LUMINANCE	<input type="text"/>	1

[More](#)

Max. exposure: 900 seconds

Minimum target elevation above horizon: 30°

Advanced Imaging Options

#DITHER - Small position changes between exposures.

#TIFF - Also save images in TIFF file format.

Preview Options

#SKIPPREVIEWS - Skip creation of preview images.

#FIRSTLAST - Only preview first and last images

Science Options

#PLATESOLVE - Plate solve all my image files. (Very slow)

#FORCESTARTUP + #NOADAPTIVE - Run a focus at the start of the session and prevent any further focus events from running.

#VPHOT - Send image files to VPhot Server - MUST be AAVSO Member.

#EXPRESS - Express Mode - no focus, guide, image centering, use at own risk.

Target found : Carina Nebula

RA: 10.7517 10:45:06.001
DEC: -59.8667 -59:51:59.994

Suggested Imaging Window Tonight
(local observatory times, object above 30°)

Astronomical night: 9:09pm to 4:25am

Imaging Start Time: 2:46am
Transit time: 8:18am @ 61° altitude
Imaging end time: 4:24am

For more info see dso-browser.com.



Home**System Status****Image / Plan**

One Click Image
 Deep Sky
 Comet/NEO
 Run saved plan
 Make a Reservation

My Documents

My Observing Plans
 Run Logs
 My Image Files

Support

Contact Support
 Video Tutorials
 FAQ

Tools

Cal. (Dark/Bias)
 AAVSO VPhot
 View Observatory
 Preview Last Image
 All Sky Camera
 Weather Data
 Telescope Info
 Abort Script
 Release Observatory

Deep Sky Imaging and PlanningTelescope.Net PlannerPlan Name: (Only required for "Create Plan" option)Target (e.g. M51): [Get coordinates](#)Right Asc. (hrs): (Coordinates in J2000)Declination (deg): (Coordinates in J2000) #REPEAT - Repeat images for this target times.

Use	Qty	Filter	Duration (seconds)	Binning
<input checked="" type="checkbox"/>	1	LumInance	300	1
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Red	300	1
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Green	300	1
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Blue	300	1
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Ha	300	1

[More](#)

Max. exposure: 900 seconds

Minimum target elevation above horizon: 30°

Advanced Imaging Options

- #DITHER - Small position changes between exposures.
- #TIFF - Also save images in TIFF file format.

Preview Options

- #SKIPPREVIEWS - Skip creation of preview images.
- #FIRSTLAST - Only preview first and last images

Science Options

- #PLATESOLVE - Plate solve all my image files. (Very slow!)
- #FORCESTARTUP + #NOADAPTIVE - Run a focus at the start of the session and prevent any further focus events from running.
- #VPHOT - Send image files to VPhot Server - MUST be AAVSO Member.
- #EXPRESS - Express Mode - no focus, guide, image centering, use at own risk.
- #DEFOCUS - Defocus my images slightly - Photometry.
- #NOCAL - Skip calibration of images.

[Acquire images now](#) [Create plan for later](#)**For more advanced options**[Click here](#)

5

6

Home

System Status

Image / Plan

[One Click Image](#)[Deep Sky](#)[Comet/NEO](#)[Run saved plan](#)[Make a Reservation](#)

My Documents

[My Observing Plans](#)[Run Logs](#)[My Image Files](#)

Support

[Contact Support](#)[Video Tutorials](#)[FAQ](#)

Tools

[Cal. \(Dark/Bias\)](#)[AAVSO VPhot](#)[View Observatory](#)[Preview Last Image](#)[All Sky Camera](#)[Weather Data](#)[Telescope Info](#)[Abort Script](#)[Release Observatory](#)

Deep Sky Imaging and Planning

[Telescope.Net Planner](#)Plan Name: (Only required for "Create Plan" option)Target (e.g. M51): [Get coordinates](#)Right Asc. (hrs): (Coordinates in J2000)Declination (deg): (Coordinates in J2000) #REPEAT - Repeat images for this target times.

Use	Qty	Filter	Duration (seconds)	Binning
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="Luminance"/>	<input type="text" value="300"/>	<input type="text" value="1"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="Red"/>	<input type="text" value="300"/>	<input type="text" value="1"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="Green"/>	<input type="text" value="300"/>	<input type="text" value="1"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="Blue"/>	<input type="text" value="300"/>	<input type="text" value="1"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="Ha"/>	<input type="text" value="300"/>	<input type="text" value="1"/>

[More](#)

Max. exposure: 900 seconds

Minimum target elevation above horizon: 30°

Advanced Imaging Options

- #DITHER - Small position changes between exposures.
- #TIFF - Also save images in TIFF file format.

Preview Options

- #SKIPPREVIEWS - Skip creation of preview images.
- #FIRSTLAST - Only preview first and last images

Science Options

- #PLATESOLVE - Plate solve all my image files. (Very slow!)
- #FORCESTARTUP + #NOADAPTIVE - Run a focus at the start of the session and prevent any further focus events from running.
- #VPHOT - Send image files to VPhot Server - MUST be AAVSO Member.
- #EXPRESS - Express Mode - no focus, guide, image centering, use at own risk.
- #DEFOCUS - Defocus my images slightly - Photometry.
- #NOCAL - Skip calibration of images.

[Acquire images now](#) | [Create plan for later](#)

For more advanced plan options

[Click here](#)