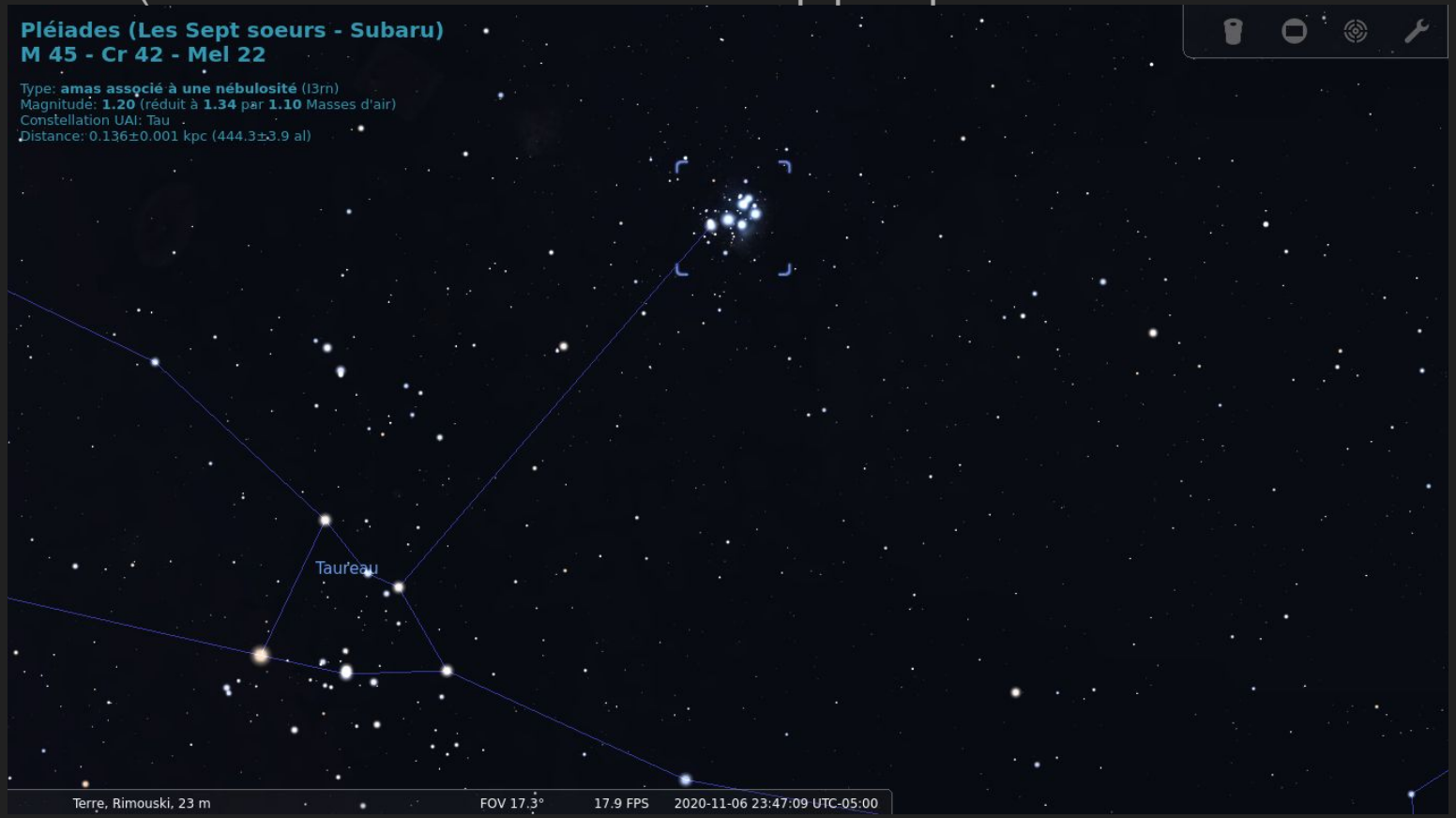
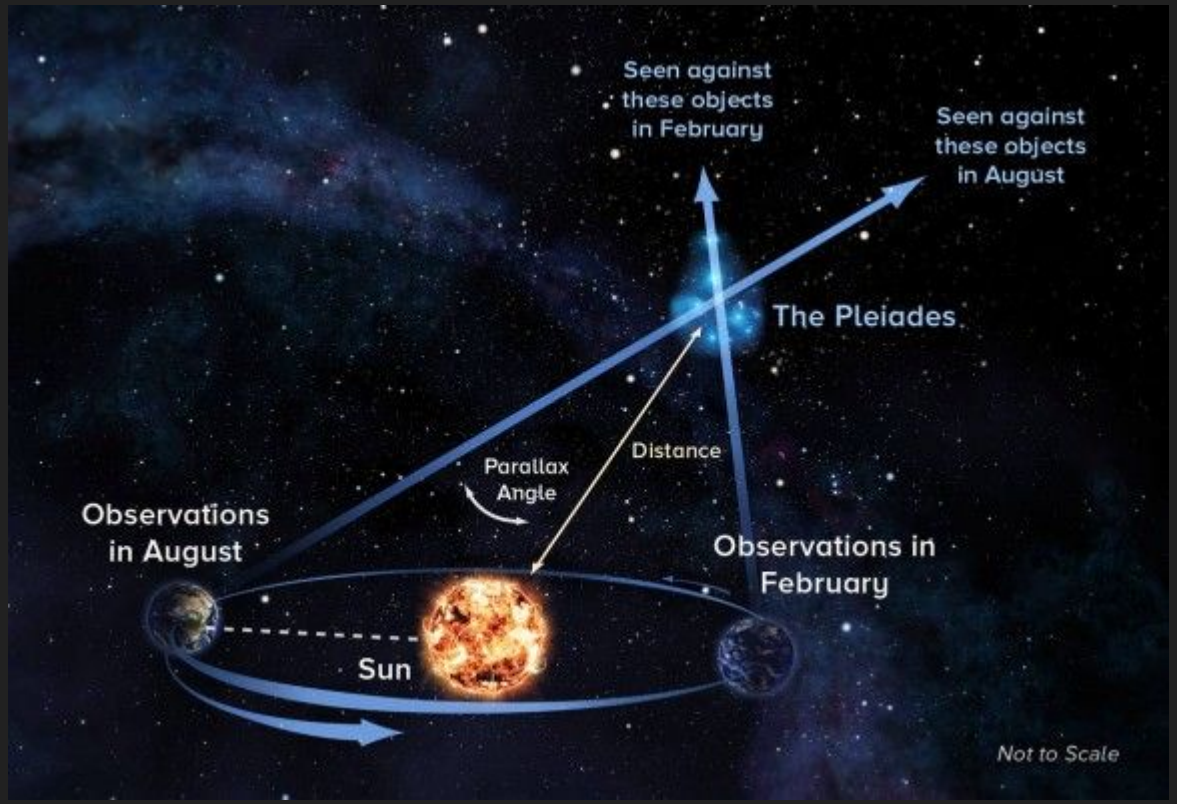
(Un autre amas ouvert - beaucoup plus proche … M45 …



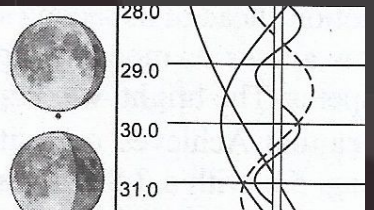
Θ = .0072 arc-sec
θ - mesuré VLBI (radiotélescopes)
D = 1/.0072 = 138 pc = 440 a.l.



La Lune occulte les Pléiades 27 oct 2026
Certaines expériences …



Wed.	28	2	Moon in Pleiades (M45)
		18	Moon at perigee (364 407 km)
Thu.	29	13 14	Algol at minimum
Fri.	30		
Sat.	31	15	Ceres 0.5° S of Moon, occultation[5]



M 45

27 oct 2027 HAE: *Ce soir vers 20h la Lune occulte les Pléiades.*

- (À noter: la Lune sera très brillante (89% illumination) Il faudra un filtre lunaire.)J'ai reçu ces infos d'un membre de SRAC (Michael Watson)*)*

- *Comme la Lune est actuellement en phase décroissante, les disparitions se produiront au niveau du bord clair et ne seront donc pas vraiment observables; de toute façon, la Lune sera très basse. En revanche, les réapparitions se produiront au niveau du bord sombre, tout près du terminateur, et pourraient offrir un spectacle très intéressant.*

Mobilisation de notre équipe pour l'observation vers 20h

- Chez Pat , à la cours arrière, Gabriel, Pat
- Au quai de Rimouski - Paul

Instruments

Paul - Réflecteur newtonien Skywatcher, monture Dobson:
203mm d’aperture et 1200 mm longueur focale - oculaire 40 mm

Pat - Réflecteur Newtonien, monture Dobson:
173mm d’aperture et 988 mm longueur focale - oculaire 27 mm
 (avec une partie d'un filtre polariseur)

Gabriel -Réflecteur Newtonian , monture équatorial sans suivi
114mm d'aperture et 910 mm de focale. - oculaire 25 mm
(avec un filtre lunaire)

- Séquence d’expositions lors de l’occultation
  Objectif Askar 200mm réfracteur
  Caméra QHY 268M
  Monture: équatoriale harmonique ZWO AM3
  Logiciel CCDciel

Observation au quai de Rimouski-Est - Paul Roy

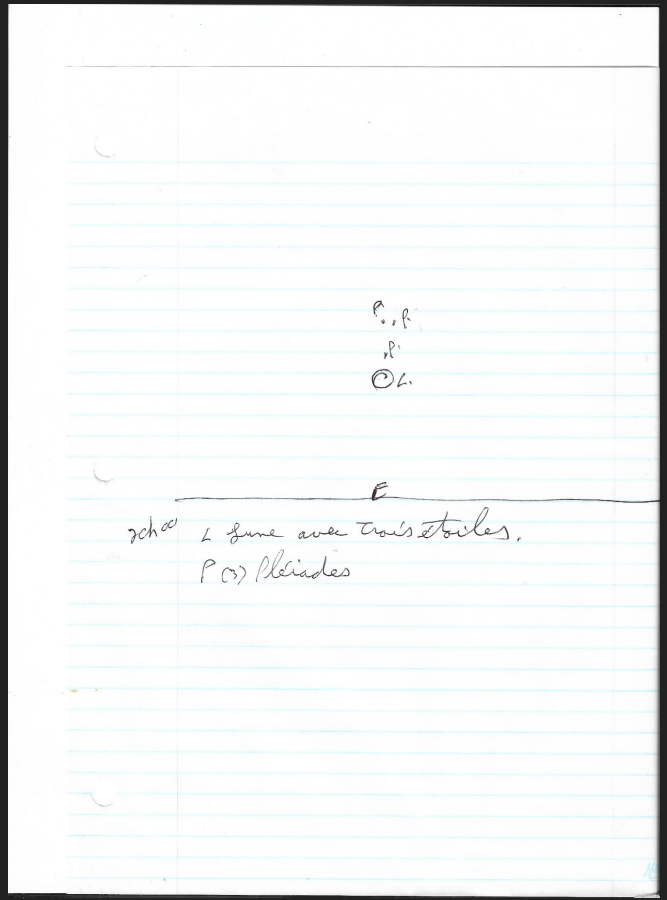
1. 2026-10-27 à 19h25; je repositionne le télescope. Je ne vois pas de Pléiades, ni aux jumelles, ni au télescope. De mon poste d'observation, Capella est juste au dessus du phare de Pointe-au-Père.
2. 20h00; je repositionne le télescope. A l'oculaire, je vois trois étoiles au dessus de la Lune. Mais je vois rien, ni au chercheur, ni aux jumelles.
3. 20h30; à l'oculaire, je vois trois étoiles, deux dessus la Lune et une en dessous.
4. 20h55; à l'oculaire, je vois sept étoiles, deux dessus la Lune, trois dessous et deux à gauche.
5. 21h05; à l'oculaire, je vois huit étoiles, partout sauf à droite de la Lune.
6. 21h20; à l'oculaire, je vois sept étoiles partout sauf à droite de la Lune. Aux jumelles, je vois Aldébaran et les Hyades.
7. 21h32; j'ai remballé le matériel et je quitte.

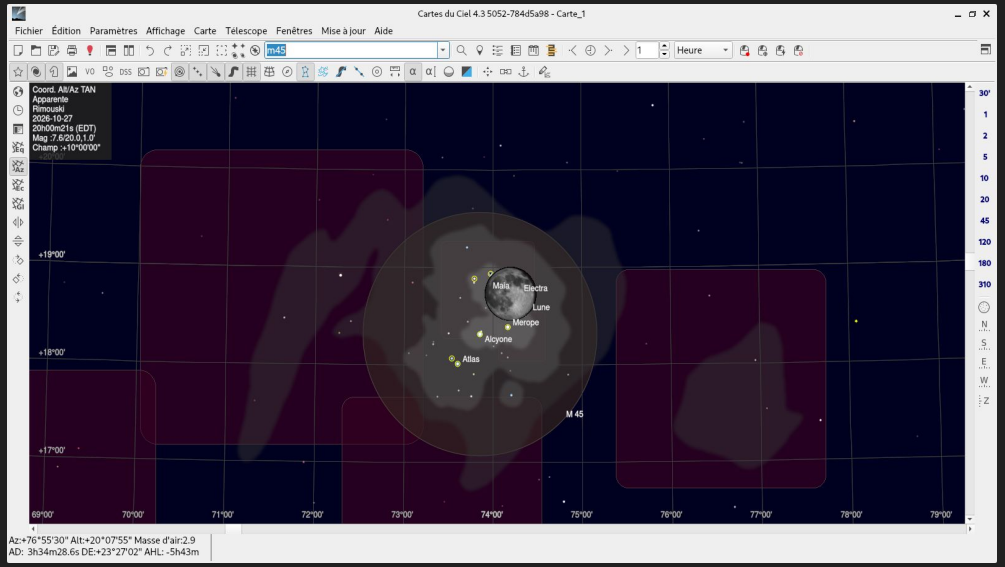
Une observation visuelle … difficile
Avec la lune presque full ON!

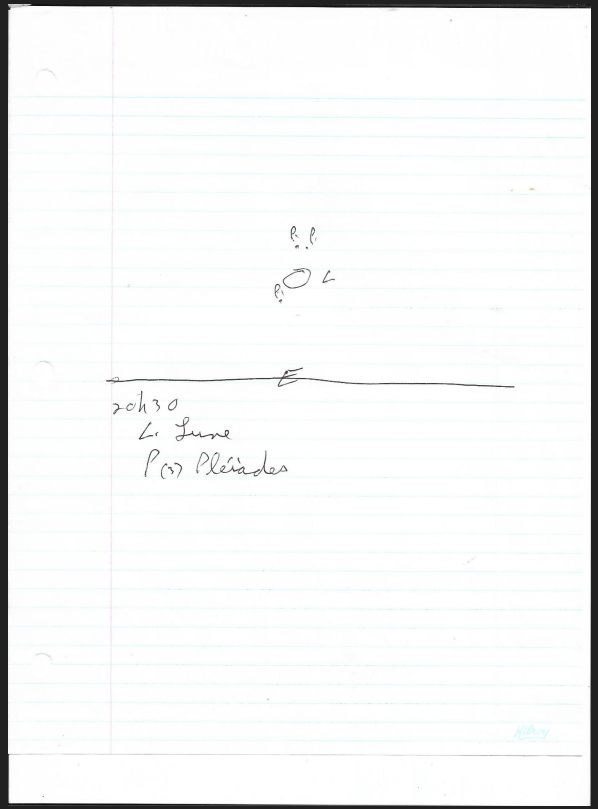
Une leçon apprise:

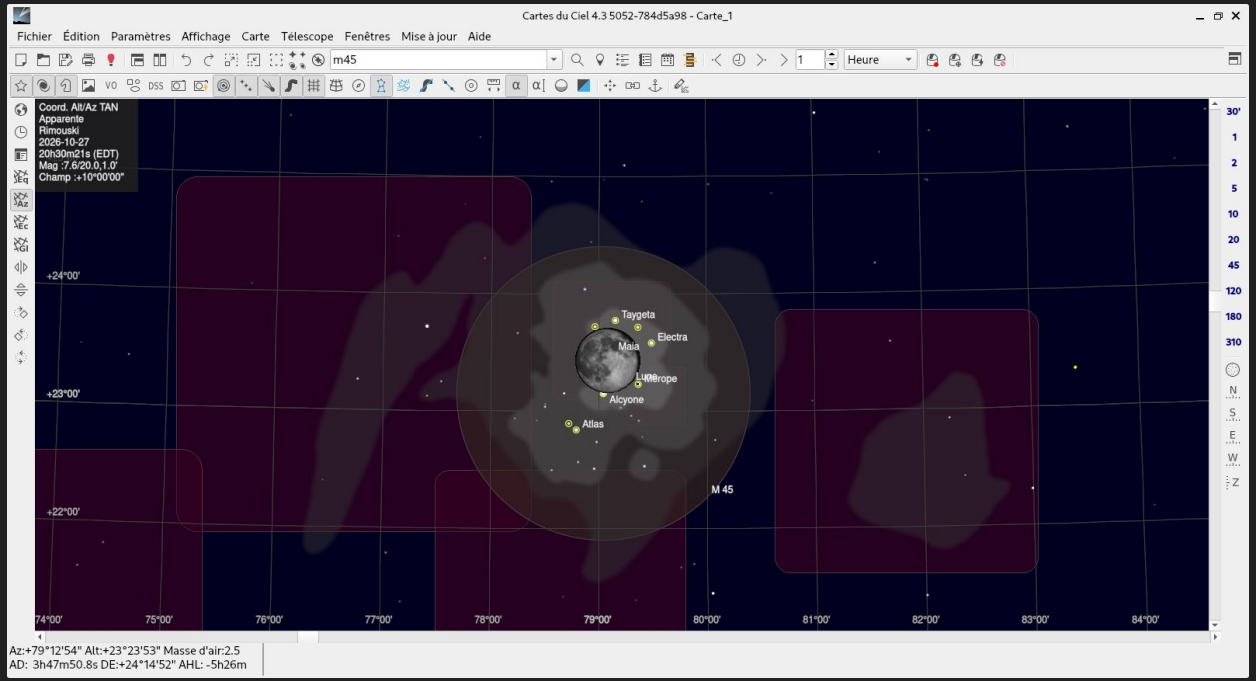
- Déplacer la Lune pour examiner son extrémité . Ça aide aussi à atténuer l'éblouissement.
- Choisir le bord où se trouvent les étoiles qui vont disparaître
- Utiliser un grossissement approprié (30x ne suffit pas :(




E
2ch00 L Lune avec trois étoiles.
P (3) Pléiades

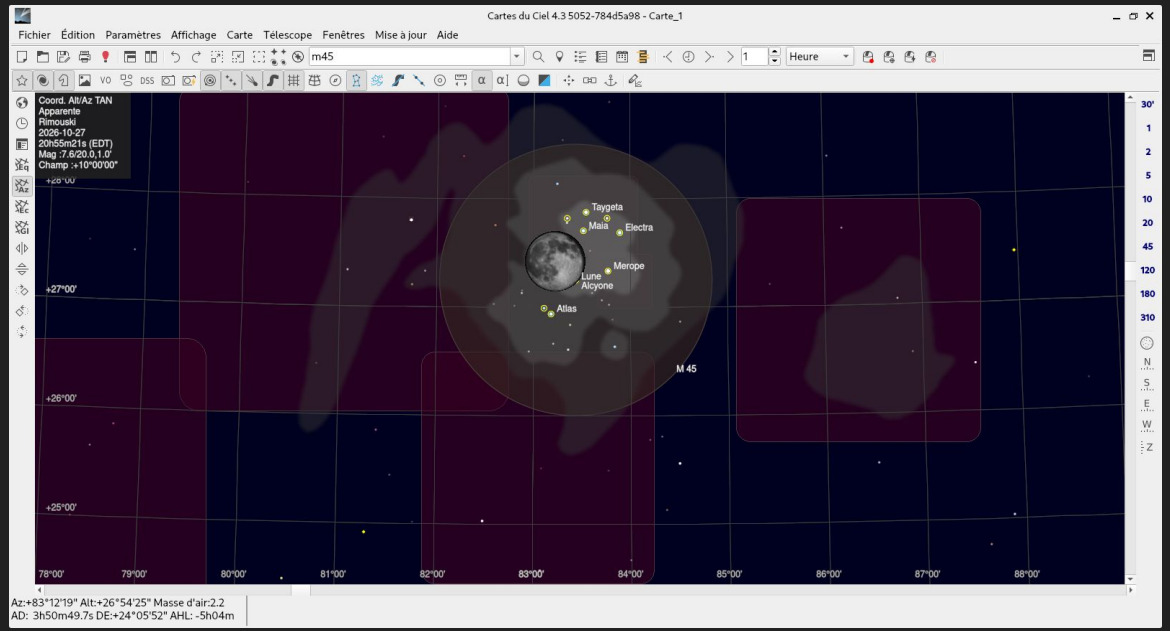

Cartes du Ciel 4.3 5052-784d5a98 - Carte_1
Fichier Édition Paramètres Affichage Carte Télescope Fenêtres Mise à jour Aide
m45
Heure
Coord. Alt/Az TAN
Apparente
Rimouski
2026-10-27
20h00m21s (EDT)
Mag :7.6/20.0,1.0'
Champ :+10°00'00"
+19°00'
+18°00'
+17°00'
Maia
Electra
Lune
Merope
Alcyone
Atlas
M 45
69°00'
70°00'
71°00'
72°00'
73°00'
74°00'
75°00'
76°00'
77°00'
78°00'
79°00'
Az:+76°55'30" Alt:+20°07'55" Masse d'air:2.9
AD: 3h34m28.6s DE:+23°27'02" AHL: -5h43m


20h30
La Lune
P(s) Pléiades


Cartes du Ciel 4.3 5052-784d5a98 - Carte_1
Fichier Édition Paramètres Affichage Carte Télescope Fenêtres Mise à jour Aide
m45
Heure
Coord. Alt/Az TAN
Apparente
Rimouski
2026-10-27
20h30m21s (EDT)
Mag :7.6/20.0,1.0'
Champ :+10°00'00"
+24°00'
+23°00'
+22°00'
Taygeta
Electra
Maia
Merope
Alcyone
Atlas
M 45
74°00'
75°00'
76°00'
77°00'
78°00'
79°00'
80°00'
81°00'
82°00'
83°00'
84°00'
30'
1
2
5
10
20
45
120
180
310
N
S
E
W
Z
Az:+79°12'54" Alt:+23°23'53" Masse d'air:2.5
AD: 3h47m50.8s DE:+24°14'52" AHL: -5h26m



20h55
Lune
P. (7) Pléiades





E

21h05

L = Lune

P = Pléiades (8)

Cartes du Ciel 4.3 5052-784d5a98 - Carte_1

Fichier Édition Paramètres Affichage Carte Télescope Fenêtres Mise à jour Aide

Heure

Coord. Alt/Az TAN
Apparente
Rimouski
2026-10-27
21h05m21s (EDT)
Mag :7.6/20.0,1.0'
Champ :+10°00'00"

+30°00'
+29°00'
+28°00'
+27°00'

Taygeta
Maia
Electra
Merope
Alcyone
Atlas
M 45

81°00' 82°00' 83°00' 84°00' 85°00' 86°00' 87°00' 88°00' 89°00' 90°00' 91°00'

Az:+90°26'57" Alt:+30°20'37" Masse d'air:2.0
AD: 3h30m54.0s DE:+21°55'01" AHL: -4h34m

Expérience: Capturer les étoiles des Pléiades ainsi que la Lune ?

Caméra: QHY 268M
Ascar Objectif - 200mm (longueur Focale F4)

```
TELESCOP= 'askar200mm'          / Telescope used for acquisition
OBSERVER= 'Pat Browne'          / Observer name
OBJECT  = 'm45'                 / Observed object name
EXPTIME =                 0.02 / [s] Total Exposure Time
CCD-TEMP=                  -10 / CCD temperature (Celsius)
PIXSIZE1=                3.76 / [um] Pixel Size X, binned
PIXSIZE2=                3.76 / [um] Pixel Size Y, binned
XBINNING=                   1 / Binning factor X
YBINNING=                   1 / Binning factor Y
XPIXSZ  =                3.76 / [um] Pixel Size X, binned
```

.02 s
(1/200e)



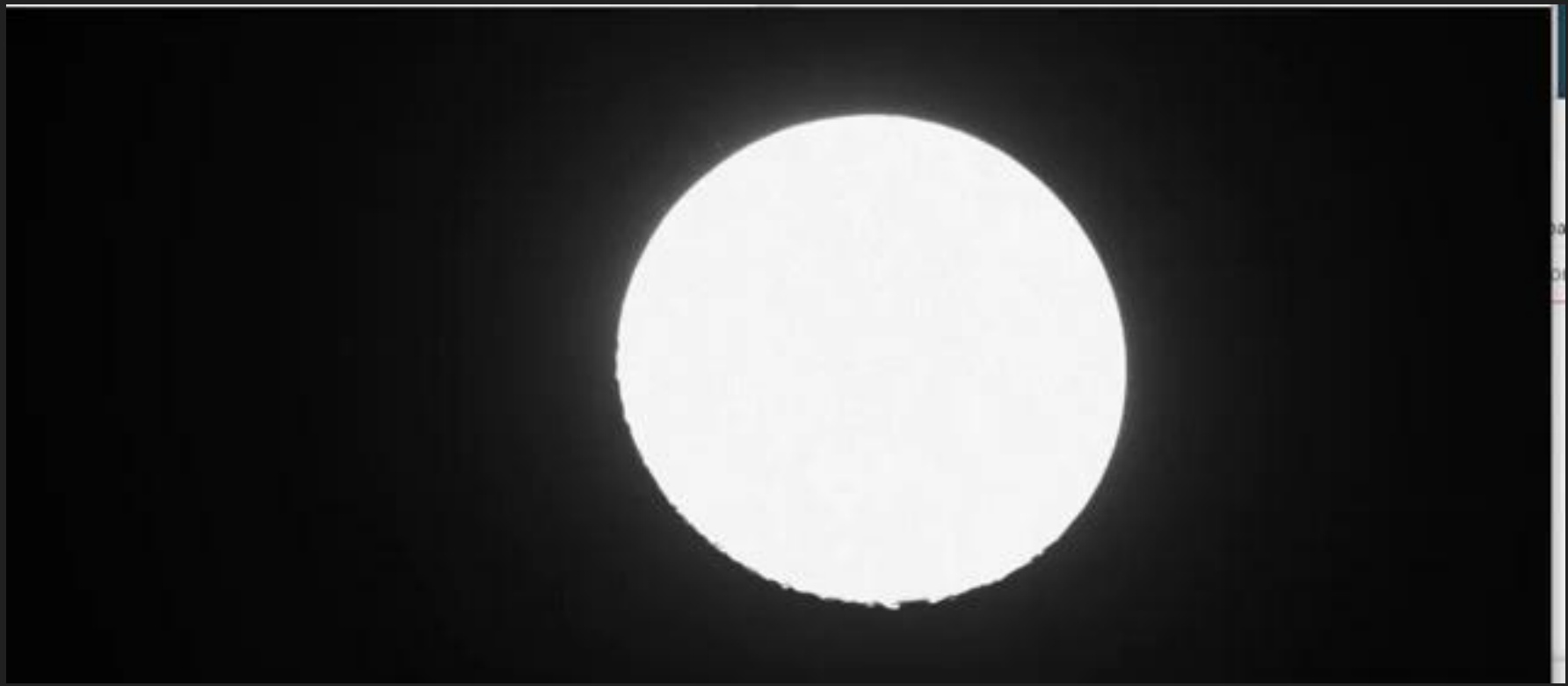
? … .
(1/8e)

```
INSTRUME= 'QHY CCD QHY268M-e88cd64' / Instrument used for acqui
TELESCOP= 'askar200mm'          / Telescope used for acquisition
OBSERVER= 'Pat Browne'          / Observer name
OBJECT  = 'm45'                 / Observed object name
EXPTIME =                   0.5 / [s] Total Exposure Time
CCD-TEMP=                  -9.9 / CCD temperature (Celsius)
PIXSIZE1=                3.76 / [um] Pixel Size X, binned
PIXSIZE2=                3.76 / [um] Pixel Size Y, binned
XBINNING=                   1 / Binning factor X
YBINNING=                   1 / Binning factor Y
```

0.5 s
(½)



Trouver l’étoile qui va disparaître



L'expérience de Michael Watson SRAC, Toronto On.

Comme la Lune et les étoiles les plus brillantes de M45 présentent un écart de luminosité d'environ 50, afin d'obtenir une image qui se rapproche le plus possible de ce que l'on peut observer à l'œil nu à travers un télescope, j'ai dû effectuer une exposition de 1/250e (cf 1/200e) de seconde pour la Lune (à ISO 200 et avec le rapport focal f/8 du télescope), et de 1/8e de seconde pour les étoiles, puis les combiner dans Photoshop.

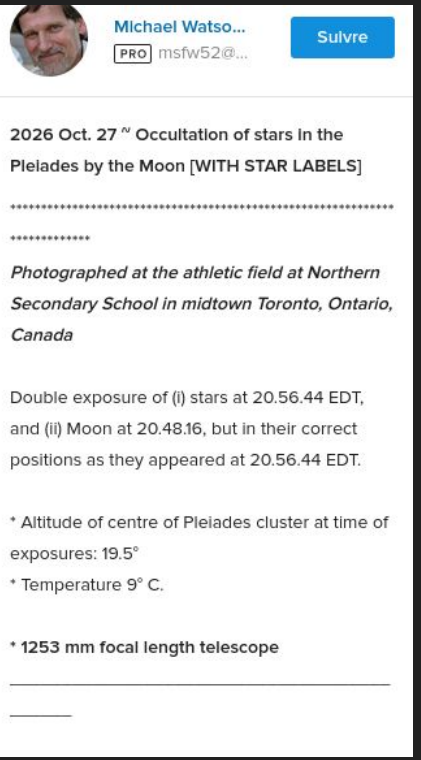
Ce fut l'un des défis d'astrophotographie les plus difficiles que j'aie rencontrés au cours de mes 56 années en tant que membre de la RASC, en raison de la faible altitude de la Lune et de sa phase : gibbeuse décroissante, éclairée à 95 %! (Michael Watson, SRAC To, Ont)

(Michael Watson membre 'rascals' (SRAC, Toronto)

Traitement de l'observation des Pléaides depuis Toronto, On

Michael Watson, membre SRAC (liste courriel, rascals)





Expositions: Leçon apprise

En fait, les expositions de .02 sec auraient été utiles

```
TELESCOP= 'askar200mm'          / Telescope used for acquisition
OBSERVER= 'Pat Browne'          / Observer name
OBJECT  = 'm45'                 / Observed object name
EXPTIME =                  0.02 / [s] Total Exposure Time
CCD-TEMP=                   -10 / CCD temperature (Celsius)
PIXSIZE1=                  3.76 / [um] Pixel Size X, binned
PIXSIZE2=                  3.76 / [um] Pixel Size Y, binned
XBINNING=                     1 / Binning factor X
YBINNING=                     1 / Binning factor Y
XPIXSZ  =                  3.76 / [um] Pixel Size X, binned
```



Mais il aurait fallu combiner ces images avec un paquet d'expositions de durée au moins 4x plus courte que les images de 0.5 sec. Ça serait devenu n exercice de Photoshop comme Michael l'a bien fait.

