

Chronique d'astrophoto

Volume 2, No. 2

Décembre 2011

Club d'astronomie de Dorval

M45— Les Pléiades

Désignation : NGC 457
Autres noms: Caldwell 13
RA 01h 19.1, Dec 58° 20'
Magnitude: 6.4
Dimension: 20x20 arc min
Constellation: Cassiopée

L'origine du nom « Pléiades » provient de la mythologie grecque : les Pléiades sont sept sœurs, filles d'Atlas et de Pléioné : Astérope, Mérope (ou Dryope, ou Aéro), Électre, Maïa, Taygète, Céléno (ou Sélène) et Alcyone.

On dénombre aujourd'hui dans cet amas environ 3 000 étoiles, dont une douzaine sont visibles à l'œil nu. Il s'étend sur 2°, soit l'équivalent de 4 fois le dia-

mètre apparent de la Lune. Sa densité est donc relativement faible par rapport aux autres amas ouverts. L'âge de l'amas est estimé à 100 millions d'années, mais il ne devrait pas vivre longtemps puisqu'il devrait se séparer dans 250 millions d'années, en partie à cause de sa faible densité.

Les 9 étoiles les plus brillantes de l'amas tirent leur nom des 7 sœurs et de leurs parents. Leur magnitude est comprise entre 2,86 et 5,44, donc accessible à l'œil nu.



Photo prise à Vaudreuil le 11 novembre 2010:

SV80ED @ f:7 sur HEQ5
QHY9 mono (2"/pixel),
Baader RGB
19 x 180s en RGB, bin1
Maxim DL, PhotoShop CS5



Imagerie

Les Pléiades présentent un défi étant donné la forte brillance des étoiles principales de l'amas par rapport à la nébulosité avoisinante. Les méthodes RGB ainsi que les prises couleurs (OSC) sont privilégiées à la méthode LRGB afin de mieux contrôler l'effet d'éblouissement. Si possible, une caméra « anti-blooming » devrait être utilisée.

Des poses de 2-3 minutes sont suggérées avec une caméra « anti-blooming » tandis qu'il faudra prendre des poses de moins de 1 minute sinon.

Vous devez utiliser un champ d'au moins 2°x1.5° afin de capturer l'amas.



Traitement

Les techniques standards de composition et de traitement d'images sont applicables pour cet objet.

Le fait d'étirer l'histogramme produira inévitablement un gonflement important des étoiles brillantes de l'amas. Vous pourrez alors utiliser la fonction filtre « minimum » dans Photoshop afin de tenter de diminuer cet effet autant que possible.

Ce gonflement sera aussi accompagné de halos produits par les réflexions sur les surfaces du chemin optique de vos appareils.

Vous pouvez terminer en augmentant la saturation afin de faire ressortir le bleu de la nébuleuse.