

# Chronique d'astrophoto

Volume 2, No. 3

Janvier 2012

Club d'astronomie de Dorval

## M37— Amas ouvert

Désignation : NGC 2099  
Autres noms:  
RA 05h 53min, Dec 32° 33'  
Magnitude: 6.0  
Dimension: 15x15 arc min  
Constellation: Auriga

M37 est un amas ouvert situé dans le Cocher visible à l'œil nu dans de très bonnes conditions.

L'amas est très riche pour un amas ouvert, il compterait près de 2 000 étoiles réparties dans une zone de 20 années-lumière. La distance de l'amas varie selon les estimations mais elle tourne autour de 4 000 années-lumière. L'amas est âgé de 300 millions d'années environ, comme le montre la présence d'une douzaine de géantes rouges.

L'amas est de magnitude apparente de 6. Des jumelles ne révèlent qu'une nébulosité sans grand intérêt. En revanche, un télescope de 114 mm permet de déceler quelques étoiles et la vision devient magnifique avec un instrument de 150 mm ou plus.



Photo prise à Vaudreuil le 11 janvier 2010:

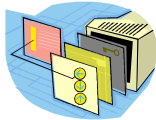
- CPC11, 280mm @ f:6.3 pour FL:1840mm (avec réducteur de focal)
- Table équatoriale
- Caméra Canon 350D
- Pose de 120s, iso 800
- Maxim DL, PhotoShop CS5



### Imagerie

Cet amas est à son meilleur dans un cadre de 30 arc-min. La méthode RGB ainsi que les prises couleurs (OSC) fonctionnent très bien pour la capture d'images. De plus, on peut faire l'acquisition d'un amas brillant comme celui-ci même dans un environnement pollué par la lumière. En effet, il est relativement facile d'extraire le gradient lumineux relativement aux étoiles brillantes afin de l'annuler lors du traitement des images.

Des poses de 2-5 minutes sont suggérées avec une caméra « anti-blooming » tandis qu'il faudra prendre des poses d'au maximum 2 minutes sinon.



### Traitement

Pour les amas ouverts, l'étape critique dans la composition est l'alignement des différentes couches de couleur. En effet, les aberrations chromatiques causées par les lunettes seront accentuées par un alignement moins que parfait.

Lors de l'« étirement » de l'histogramme, les étoiles les plus brillantes deviendront inévitablement *gonflées*. Ceci n'est pas nécessairement mauvais, puisque ce phénomène accentue la perception de la différence de brillance entre les étoiles.

Pour terminer, renforcez la saturation (ou vous pouvez essayer la vibrance à la place!) afin de faire ressortir les différentes teintes entre les étoiles de l'amas.