

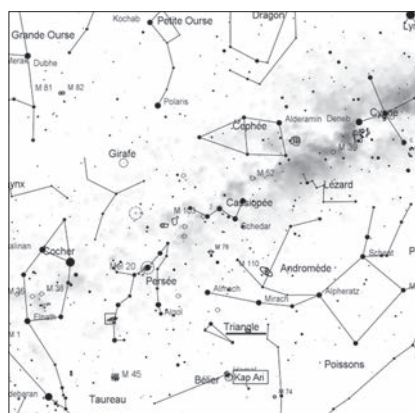
ASTRONOMIE - ET L'UNIVERS DANS TOUT ÇA !?

Les bijoux du triangle

Texte : **J.-L. Ricci**

Une des plus petites constellations est celle du Triangle. Elle se trouve haut dans le ciel direction du Sud en cette période, entre celles de Persée et d'Andromède un peu plus bas.

Voici la carte de sa localisation :



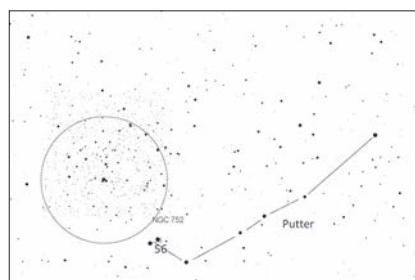
Elle est certes bien petite mais elle permet de situer de bien beaux et fascinants objets visibles avec de simples jumelles, voire à l'œil nu : une canne de golf - Putter - avec une étoile double - 56, une belle petite famille d'étoiles - NGC 752 et une galaxie spirale proche M 33.

Les voici à leur place sur une carte plus détaillée :



Le Putter et la balle de golf

Commençons par le « Putter » avec l'étoile 56 au bout de la crosse et la balle de golf de l'amas ouvert NGC 752, dont voici un zoom :



Le « Putter » est un arrangement fortuit de 6 étoiles presque alignées avec un coude à un bout. Celles des deux extrémités sont visibles à l'œil nu. Il s'étale sur plus de 1,5° d'arc de longueur. Il est très bien visible avec une paire de jumelles ordinaire.

L'étoile double 56 du bout de la crosse est en fait constituée d'une étoile simple située à 317 années-lumière et d'une autre étoile qui elle est une vraie étoile double, située trois fois plus loin à 932 années-lumière mais dont les deux composantes sont tellement serrées qu'elles ne sont pas séparables avec nos télescopes. Les étoiles du Putter sont situées entre 120 et 1200 années-lumière (rappelons qu'1 année-lumière est la distance que parcourt la lumière en une année à sa vitesse de 300'000 km/s, soit 10'000 milliards de km).

L'amas ouvert NGC 752 - la balle de golf - est visible à l'œil nu par un observateur averti sous un bon ciel, sous forme d'une légère condensation ronde, pâlotte et floue. Environ douze de ses étoiles sont visibles avec une paire de jumelles et une cinquantaine avec un télescope d'amateur. L'amas s'étend sur un cercle de 1° d'arc de diamètre.

Les étoiles de l'amas NGC 752 sont toutes issues du même nuage moléculaire. C'est un vieil amas âgé d'environ un milliard d'années. Il est situé à environ 1500 années-lumière.

Une grande découvreuse, Caroline Herschel

La première description détaillée de cet amas a été faite par Caroline Herschel - la sœur du célèbre astronome William Herschel - le 29 septembre 1783. Le sort de Caroline est suffisamment singulier pour mériter d'en parler. Elle reste de très petite taille (1m40) par suite du typhus qu'elle a contracté vers ses 10 ans. Son père Isaac n'aura de cesse de la stimuler et de l'instruire. Elle a 25 ans quand avec son frère ils se lancent dans l'astronomie avec une grande passion commune. Ils construisent ensemble des télescopes renommés dont ils font en partie commerce. Ils passent alors

la majorité de leurs nuits à observer et cataloguer tous les objets du ciel qu'ils arrivent à voir avec leurs superbes télescopes et deviennent les plus grands découvreurs de nébuleuses de leur époque. À 78 ans, Caroline Herschel est récompensée par la médaille d'or de la Royal Astronomical Society. En voici un portrait réalisé une année après :



Une des galaxies les plus proches, la galaxie du Triangle

Le dernier bijou que je vous présente est la Galaxie M 33 dite aussi la galaxie du Triangle. C'est une des galaxies les plus proches de la nôtre, la Voie lactée. Elle se trouve à 3 millions d'années-lumière de nous. Elle a un diamètre moitié plus petit

que la Voie lactée et comporte une cinquantaine de milliards d'étoiles. C'est une galaxie spirale irrégulière vue de face. Elle est visible à l'œil nu par un observateur averti sous un excellent ciel. Elle est plus facile à voir avec une paire de jumelles. On l'aperçoit alors comme une grande tache ovale très diffuse et pâle de presque 1° de diamètre (4 fois la surface de la pleine Lune).

Elle reste assez difficile à observer au télescope notamment pour en apercevoir les bras spiraux. Elle est cependant une cible facile pour l'astrophoto.

Trois bijoux de nature bien différente dans un même coin du ciel pour nous émerveiller et nous procurer quelques vertiges dans la tête, dès la prochaine soirée de bon ciel de nuit, sans lune, sans nuage ni brume, et loin de tout éclairage public...

<http://www.messier.seds.org/xtra/ngc/n0752.html>

https://fr.wikipedia.org/wiki/Caroline_Herschel

https://fr.wikipedia.org/wiki/Galaxie_du_Triangle



La Galaxie M 33, dite « du Triangle » est l'une des plus proches de la nôtre. Photo prise au télescope.