



UN BON VIEUX CLASSIQUE...

9 GALAXIES DANS LE MÊME CHAMP

C'est bien connu, le printemps, c'est la saison des galaxies. Et tant qu'à voir des galaxies, aussi bien en voir plusieurs d'un seul coup. L'amas de la Vierge est l'endroit idéal pour trouver une telle chose. En fait, c'est même au coeur de l'amas de la Vierge, puisqu'on parle du champ de 1° autour des fameuses M86 et M84.

Utilisez votre oculaire qui donne un champ de 1°, cela va de soi. Ayez sous la main vos cartes du ciel qui vont vous permettre de bien situer le champ. **M84** vous sautera aux yeux dès que vous l'aurez localisée. Avec sa magnitude de

9.1, c'est la plus brillante du lot. Quant à **M86**, bien que de magnitude 8.9, elle semble un peu plus pâle que M84, mais comme elle est un peu plus grande, sa lumière est plus étalée.

NGC 4438 et **4435** sont les deux galaxies spirales de magnitudes 10.2 et 10.8 situées juste 23' à l'est de M86. On les appelle "Les yeux" pour une raison assez évidente. Elles font partie de la fameuse "Chaîne de Markarian".

NGC 4488 est une spirale de magnitude 11 vue par la tranche. On la trouve à 17' au sud de M86.

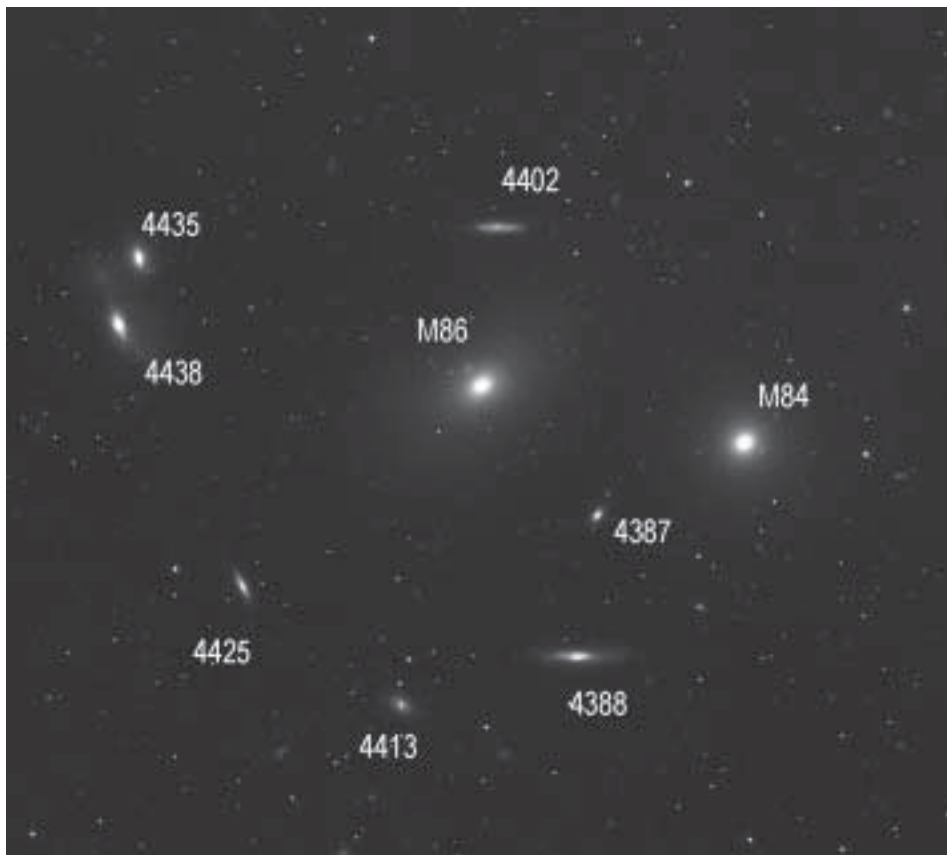
NGC 4425 est une autre spirale, de magnitude 11.8, que l'on voit aussi par la tranche et que l'on trouve à 18' au sud-est de M86. Elle est légèrement ovale.

Les trois dernières galaxies sont un peu plus difficiles à voir. Utilisez la vision indirecte. **NGC 4387** est la plus petite et se situe en plein centre du triangle formé par M86, M84 et NGC 4388. **NGC 4402** est la galaxie par la tranche que l'on voit à juste 12' au nord de M86. Finalement, il y a **NGC 4413**, une petite galaxie spirale de magnitude 11.9 que l'on peut voir à environ 20' au sud de M86.

Probable qu'il existe d'autres champs où l'on peut voir encore plus de galaxies d'un seul coup, mais le champ autour de M86 et M84 est sans doute celui qui permet le plus facilement de voir ces merveilles sans avoir à s'arracher la rétine.

Bonne observation.

Jean Paul Pelletier



Réunion mensuelle
du club
Mercredi
10 mai 2017
à compter de 19h30
chez Gaétan Garceau
353 Rang St Charles,
Saint-Thomas

Conférence
"Les microcontrôleurs"
par Serge Lachapelle

LE CIEL DU MOIS, MAI 2017

Mars est dans le Taureau et elle se couche 2 heures après le Soleil au début du mois, mais 1 heure et 20 minutes après le Soleil à la fin. À la fin du mois de juin, elle disparaîtra pour tout l'été dans les lueurs du Soleil.

Jupiter est dans la Vierge et elle déjà à environ 25° au-dessus de l'horizon sud-est au moment du coucher du Soleil au début du mois. On peut l'observer pratiquement toute la nuit. Deux beaux transits doubles des ombres de satellites seront observables du Québec les 11 et 18 mai.

Saturne se lève dans le Sagittaire vers 23h30 au début du mois. À la fin du mois, elle se lève vers 21h30. Elle sera en opposition le 15 juin et elle restera avec nous pendant tout l'été. Cette année, ses anneaux sont déployés presque à leur maximum.

Vénus est maintenant "étoile du matin" dans les Poissons. Elle présente un beau croissant illuminé au quart au début du mois pour devenir une "demie Vénus" à la fin.

Mercure se perd dans les lueurs du Soleil ce mois-ci.

Neptune se lève dans le Verseau un peu avant 4h00.

Uranus est dans les Poissons et elle se lève peu avant le Soleil, ce qui rend son observation plus difficile.

JUPITER DOMINE LE CIEL EN CE MOIS DE MAI



page 2



DOUBLE TRANSIT DES OMBRES D'IO ET EUROPA

À deux reprises ce mois-ci, nous pourrons voir les ombres de Io et Europe en même temps sur la surface de Jupiter. Le 11 mai, à compter de 21h59, l'ombre de Io se joindra à celle d'Europe jusqu'à 22h06, heure à laquelle l'ombre d'Europe quittera la surface de Jupiter. Le même phénomène se reproduira le 18 mai de 23h53 à 00h43 (le 19).

Pendant tout ce temps, le disque de Io sera aussi devant le disque de la planète, mais plus difficile à voir que les ombres.

Bonne observation.



L'observateur du ciel de Lanaudière, mai 2017

La Ceinture de Kuiper et le Nuage de Oort

Il y a des régions de notre système solaire qui m'apparaissent aussi mystérieuses que les premiers signaux de notre Univers. Gérard Kuiper, reconnu comme le père de la planétologie moderne, s'est intéressé à un de ces endroits. Il a découvert Miranda et Néréide, mais également les atmosphères de Mars et de Titan. En 1951, il a suggéré que les comètes à courtes périodes provenaient d'un épais



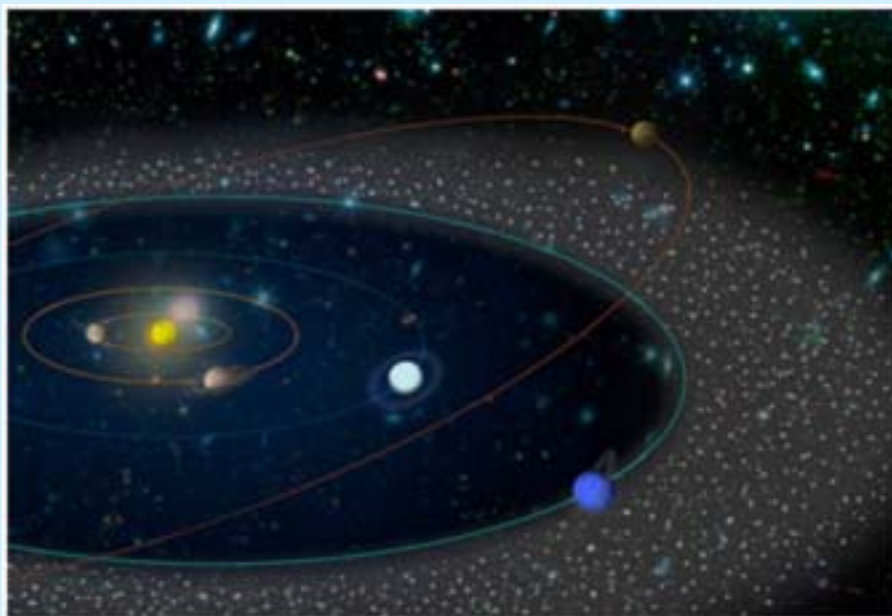
Jan Oort

disque elliptique de corps formés de roche et de glace situées juste au-delà de l'orbite de Neptune. Et voilà la ceinture aplatie de corps glacés, semblables à des comètes, qui encercle les planètes du système solaire, fut nommée ceinture de Kuiper. La plupart de ces objets mettent plus de 250 ans pour faire le tour du Soleil. Lui-même serait entouré d'un immense nuage symétrique de comètes, qui se nomme le nuage de Oort. Ces comètes ont des orbites inclinées, très allongées s'étirant jusque mi-chemin des étoiles les plus proches. Il se compose de plus de 1000 milliards de comètes et elles sont visibles que lorsqu'elles quittent

le nuage et se dirigent vers le Soleil. Les deux hommes sont originaires des Pays-Bas. M. Oort est pionnier de la radioastronomie néerlandaise, recourant aux ondes radio pour cartographier la répartition de l'hydrogène dans le plan galactique et est célèbre aussi, pour avoir vérifié que le centre de notre Galaxie se situe à quelques 30 000 années-lumière en direction du Sagittaire.

Source : Le ciel et l'Univers, encyclopédie universelle/ERPI.

Ginette Beausoleil



SAVIEZ-VOUS QUE...

Entrée en 1895 au Harvard College Observatory, l'astronome américaine Henrietta Swan Leavitt (fille d'un ministre, née le 4 juillet 1868 à Lancaster, dans le Massachusetts), devenue sourde après une maladie, se fait remarquer au sein de l'équipe de Charles Pickering. Les femmes sont alors interdites de et c'est au service de photométrie qu'elle montre ses qualités, un service entièrement féminin - on appelle ces femmes des calculatrices. Travaillant sur les étoiles variables (dont la luminosité varie plus ou moins régulièrement), Henrietta Leavitt en découvrira des milliers.

Entre 1908 et 1912, elle découvre dans les nuages de Magellan (structures éloignées) que certaines variables sont très régulières - ce sont les céphéides - et que plus elles sont lumineuses (en moyenne puisqu'il s'agit de variables) et plus leur période est longue (plus leur rythme est lent). Elle comprend qu'il suffirait d'évaluer la luminosité réelle (« absolue ») d'une ou plusieurs céphéides proches dont on aurait pu mesurer la distance pour obtenir une relation période-luminosité faisant des céphéides des « chandelles standards » : en mesurant sa période, on aurait sa luminosité absolue et donc sa distance. Elle n'obtient pas l'autorisation d'effectuer cette calibration. C'est un astronome hollandais, Ejnar Hertzsprung, qui la réalisera.

Grâce à cette relation période-luminosité, les astronomes mesureront les distances des amas globulaires déterminant la forme de notre galaxie et Edwin Hubble estimera la distance - énorme - de la nébuleuse d'Andromède, établissant la notion de galaxie. En 1924, un membre de l'académie des sciences de Suède propose Henrietta Leavitt pour le prix Nobel de physique, avant d'apprendre que la discrète astronome est décédée d'un cancer en 1921.



Son nom a été donné à l'astéroïde numéro 5383 et à un cratère de la Lune, situé sur la face cachée.

Source : Wikipédia

Cinq suggestions d'observations pour ce printemps

Xi Bootis dans la constellation du Bouvier est une étoile double distante de 22 années-lumières (a.l.) et avec des magnitudes de 4.5 et 7, elle est visible à l'oeil nu à 9° à l'est d'Arcturus.

Elle est l'une des rares étoiles visibles à l'oeil nu avec une masse et une luminosité inférieure au Soleil. Découverte en 1780 par William Herschel, cette étoile double offre une vue intéressante dans un petit télescope avec une étoile jaune et une compagne rouge violacée.



Xi Boo A et Xi Boo B sont séparées de 33 unités astronomiques (UA), juste un peu plus grand de la distance qui sépare le Soleil et Neptune.

24 Comae Berenices dans la Chevelure

de Berenice est une étoile double distante de 300 a.l., avec des magnitudes de 5.2 et 6.7 et qui ont une séparation de 20". Les étoiles seraient séparées de 2780 UA.



La paire offre un contraste de couleur frappant. L'étoile primaire est orangée et la secondaire d'un bleu riche. Elle est souvent comparée à Albireo, ce qui en fait un joyaux presque incontournable.

Melotte 111 est un grand amas ouvert dans la constellation de la Chevelure de Berenice distant de 313 a.l. Il a un diamètre de 11 a.l. et avec une magnitude globale de 1.8. L'amas a une taille apparente de plus de 4.5°, ce qui est plus

que 4 fois la taille apparente de la Lune. Il contient une quarantaine d'étoiles de magnitude 4 à 10 âgées de 400 millions d'années et est un des plus proches amas ouverts après celui de l'amas ouvert de la Grande Ourse et celui des Hyades.

M3 est un amas globulaire dans la constellation des Chiens de Chasse distant de 33000 a.l. Il contiendrait 500000 étoiles dans un diamètre de 160 a.l. et avec une magnitude de 6.2 il est l'un des 3 plus brillants amas globulaires de l'hémisphère nord. L'amas a une taille apparente de 18 minutes d'arc, environ la moitié de la Lune. M3 serait âgé de 8 milliards d'années.

Facilement visible aux jumelles, un télescope de 4" permet de voir le noyau compact et brillant dans une lueur ronde et granuleuse, qui s'efface graduellement vers les bords extérieurs.

M5 est un grand amas globulaire dans la constellation du serpent distant de 24000 a.l., contiendrait de plus de 100000 étoiles dans un diamètre de 165 a.l. et avec une magnitude de 5.6 il est théoriquement visible à l'oeil nu dans d'excellente condition. M5 à une taille apparente de 23 minutes d'arc. À 13 milliards d'années il serait aussi un des plus vieux amas globulaire de la Voie Lactée.

LES OBJETS CALDWELL

Caldwell 29 ou NGC 5005 est une galaxie spirale intermédiaire, située à environ 40 millions d'années-lumière de la Terre, dans la constellation des Chiens de chasse.

Caldwell 30 ou NGC 7331 est une galaxie spirale barrée située à environ 13 Mpc (~42,4 millions d' a.l.) de la Terre dans la constellation de Pégase. D'un diamètre d'environ 100 000 années-lumière, elle est l'élément principal d'un ensemble de galaxies connu sous le nom de Deer Lick group, bien que les autres galaxies de cet ensemble soient environ 10 fois plus éloignées de la Terre qu'elle.

Source : fr.wikipedia.org

Dominic Marier



Visuellement M5 est presque aussi impressionnant que l'amas d'Hercule, M13. À faible grossissement M5 montre un noyau bien concentré. Des étoiles forment des courbes partant de la partie centrale, ce qui lui donnerait selon certain une allure d'araignée.

Bonne observation!

Source: SkySafari 5

Dominic Marier