



TOUR D'HORIZON DES ACTIVITÉS

Observer les étoiles demande d'utiliser le premier et l'indispensable outil « les yeux ». Érica nous rappelle le plaisir de tomber à la renverse en voyant un ciel très noir. En faisant une descente dans le cadre d'une randonnée, la constellation d'Orion lui est apparue plus belle, plus brillante et plus révélatrice que jamais. Elle nous ramène à la base. Dans ce même élan Gaétan a observé une étoile filante vraiment très grande et particulière. Patrick regarde le ciel lorsque l'occasion se présente. Jean-Claude et Ginette ne ratèrent pour rien l'éclipse de Lune matinale (et bien au chaud en plus). Alexandre essaya ses

nouvelles jumelles pour en connaître ses performances. Serge espionne le Soleil et y découvre parfois des taches. Michel est sorti pour Andromède et quelques Messiers. Robert révisé son équipement. Rachel et Denis furent plus tranquilles pendant que Jean Paul prépara sa conférence. En somme, nous sortons de notre léthargie hivernale et optons pour l'usage de moyens simples pour rester en contact avec la Voie lactée. Allez ouste, dehors, je me dis, les étoiles elles nous attendent et vous aussi.

Ginette Beausoleil

Réunion mensuelle
du club
Mercredi
14 mars 2018
à compter de 19h30
chez Gaétan Garceau
353 Rang St Charles,
Saint-Thomas



OBSERVATION DE M1 AUX JUMELLES

Bonjour, Alexandre et moi avons observé la nébuleuse du crabe avec nos jumelles.

Quand on utilise des jumelles et qu'on parle d'observation, il faut expliquer plusieurs critères comme le grossissement, le diamètre des jumelles, l'endroit où on fait l'observation (la pollution lumineuse), la transparence, le scintillement et la vision de la personne, avant de commenter notre observation.

Jumelles

Alexandre 28x110

François 20x56

Lieu d'observation

Ste-Émélie-de-L'Énergie

Qualité du ciel

La transparence était bonne

Le scintillement n'était pas un facteur important avec un objet du ciel profond.

J'aurais aimé avoir mes autres jumelles pour commencer avec un plus faible

grossissement mais par temps froid on devient un peu plus rapide sur l'observation.

C'est un rémanent de supernova avec une magnitude apparente de 8.4 donc très faible pour des jumelles.

J'ai trouvé la nébuleuse assez facilement avec mes 20x56, surtout qu'elle est facile à localiser. Je n'étais pas sûr que c'était elle car je ne voyais qu'une petite tâche sombre.

Alexandre avec ses jumelles 28x110 a pu confirmer la nébuleuse. Moi aussi j'ai regardé M1 avec les jumelles d'Alexandre.

Donc avec mes jumelles 20x56 on peut voir M1 mais avec les 28x110, c'est beaucoup plus facile. Avec ces grossissements je ne vois pas de détail mais comme je n'étais pas sûr de la trouver j'étais bien content de la voir.

François Loyer



LE CIEL DU MOIS, MARS 2018

Vénus et **Mercury** nous reviennent dans le ciel du soir. Elle sont dans les Poissons. Mais, au début du mois, elles sont toutes deux à moins de 10° au-dessus de l'horizon ouest au moment du coucher du Soleil. Le 3 mars, elles sont à seulement $1^\circ 6'$ l'une de l'autre. Jusqu'au milieu du mois, elles continuent de grimper au dessus de l'horizon, ce qui nous permet une meilleure observation. Dans la deuxième moitié du mois, Mercury se met à redescendre pour se rapprocher du Soleil et devenir de plus en plus difficile à observer, pendant que Vénus continue son ascension.

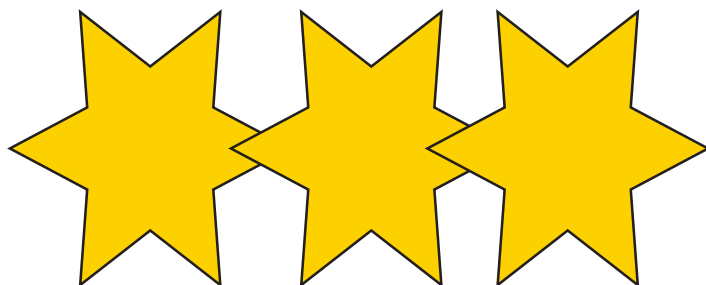
Uranus est dans les Poissons. Au début du mois, elle est à environ 38° au-dessus de l'horizon ouest au moment du coucher du Soleil. À la fin du mois, cette altitude n'est plus que de 13° au moment du coucher du Soleil. Le 28 mars, elle sera en conjonction très serrée (seulement $4'$ de séparation) avec Vénus. Ce sera un vrai défi d'essayer de voir la petite Uranus juste à côté de la brillante Vénus dans les lueurs du crépuscule. Y a-t-il des partants?

Neptune est en conjonction avec le Soleil dans le Verseau le 4 mars. Elle demeure impossible à observer pendant tout le mois.

Jupiter est dans la Balance. Elle se lève un peu avant minuit au début du mois. À la fin du mois, elle se lève vers 22h00. Elle sera en opposition le 8 mai prochain. Les beaux moments d'observation de Jupiter s'en viennent.

Mars est dans le Serpenteaire. Elle se lève vers 2h00. Aux environ du 12, elle passe dans le Sagittaire pour aller rejoindre la belle Saturne pour une conjonction assez serrée le 2 avril (seulement $1^\circ 16'$ de séparation). À la fin du mois, elle se lève vers 1h30. Son diamètre passe de $7''$ à $8,5''$ dans le courant du mois, ce qui est encore trop petit pour voir des détails à la surface. Dans quelques mois, elle nous offrira un spectacle presque aussi impressionnant qu'en 2003. Le 24 mars, Mars atteindra sa quadrature ouest (90° à l'ouest du Soleil), ce qui la fera paraître légèrement gibbeuse.

Saturne est dans le Sagittaire. Elle se lève vers 3h30 au début du mois et vers 1h30 à la fin. Ses anneaux sont encore bien déployés. Le 24 mars, elle atteindra sa quadrature ouest (90° à l'ouest du Soleil), ce qui veut dire que les ombres projetées par le globe sur les anneaux et par les anneaux sur le globe sont un peu plus longues et cela donne une apparence tridimensionnelle. Pendant tout le mois, Saturne sera à moins de 2° du grand amas globulaire M22. Le 22 mars, elle sera même à seulement $1^\circ 36'$ de l'amas. Si votre instrument vous donne un champ de 2° ou un peu moins, le spectacle sera tout à fait charmant. Mais attendez, le meilleur est à venir. Nous avons vu plus haut que Mars se rapproche de Saturne en vue de leur conjonction du 2 avril. Le 31 mars, elle ne sera plus qu'à une distance de $1^\circ 42'$ de Saturne et, du même coup, à environ $57'$ de M22! Ce triangle infernal sera absolument magnifique dans un champ de moins de 2° ! Les anneaux de Saturne, le rouge de Mars et la brume de M22, tout cela ramassé ensemble dans un même tableau! Ce concentré de plaisir durera jusqu'au 4 avril, ce qui nous donne une chance d'avoir un ciel dégagé.



TÉLESCOPE SANS LUMIÈRE

En écoutant les actualités belges, j'ai appris l'existence d'un télescope non optique souterrain nommé "Télescope souterrain Einstein". L'Université de Liège en Belgique, associé à l'Institut Einstein d'Hanovre en Allemagne et l'Institut Nikhef d'Amsterdam des Pays-Bas s'associent pour construire ce télescope qui devrait être opérationnel en 2030.

D'abord qu'est-ce qu'un télescope non optique? C'est un système qui sert à l'observation céleste, mais au niveau des longueurs d'onde ou ondes radio, dans des spectres non visibles.

À quoi servira-t-il? Il devrait pouvoir détecter les ondes gravitationnelles jusque-là jamais décelées, disons 1000 fois plus important que maintenant. Des scientifiques cherchent à enregistrer ces ondes qui se forment dans l'Univers à des moments d'une très grande violence : les trous noirs, les étoiles à neutrons et évidemment le Big Bang. Ces phénomènes produisent de puissantes ondes qui se déplacent à travers l'Univers, un peu comme les ondes à la surface de l'eau lorsqu'on lance un caillou. Les scientifiques espèrent même avoir des échos du Big Bang antérieur à l'origine de la Terre.

Comment sera-t-il fait? Ce sont des tunnels de 10 kilomètres de long enfoncés à 200 mètres sous terre. Il faut un sol extrêmement stable pour diminuer le bruit et les vibrations, pour détecter ces ondes si difficiles à

détecter. Il y aura trois tunnels qui formeront un triangle. À chaque extrémité des tunnels, il y aura des cavités avec le matériel scientifique de pointe.

C'est de la nouvelle astronomie nous dit Yaël Nazé (astrophysicienne à l'université de Liège. Je voulais partager cette découverte. Mon étonnement va peut-être rejoindre le vôtre en apprenant qu'il y a de l'astronomie non optique et que la recherche dans le domaine astronomique génère beaucoup d'idée pour connaître encore davantage nos origines extraterrestres. Bonne étoile.

Ginette Beausoleil



Yaël Nazé



L'observateur du ciel de Lanauzière, mars 2018

UN GRAND CLASSIQUE DU LION

C'est plus fort que moi, il faut que j'y revienne. Encore et encore. NGC 2903 est une superbe galaxie dans le Lion. J'en ai parlé à plusieurs reprises dans *Le Messager Céleste* à l'époque. Ce qui m'étonne vraiment avec cet objet, c'est le peu d'attention que lui porte la plupart des amateurs. Il y a 5 galaxies Messier dans le Lion et toutes sont plus petites en taille apparente et de magnitude semblable et même plus faible que celle de NGC 2903. Mais cette dernière n'a pas eu l'honneur de faire partie des Messier. Ce cher Charles a manqué son coup avec celle-là, bien que certaines comètes qu'il a pouchassées soient passées tout près.

C'est une belle spirale barrée vue de biais. Sa magnitude est de 8.9 et ses dimensions de 12.6' x 6.6'. Elle est située à une distance d'environ 20 millions d'années-lumière, ce qui est très proche, à peine quelques millions d'années-lumière en dehors de notre groupe local de galaxies.

On la trouve tout juste 1°30' au sud de Lambda (λ) Leonis (mag. 4.3), l'étoile au bout au point d'interrogation à l'envers dans le Lion.

Arrivez-vous à voir la barre qui traverse le centre de la galaxie du nord au sud? N'est-ce pas une grande et magnifique galaxie? Une chose est sûre, encore une fois ce printemps j'irai revoir cette perle qui pend au front d'un lion.

Jean Paul Pelletier



champ réel 30'

LA MISSION AIDA

Le concept de mission (AIDA) "Asteroid Impact and Deflection Assessment" est une collaboration internationale de l'European Space Agency (ESA), la NASA, l'observatoire de la Côte d'Azur (OCA) et du laboratoire de physique appliqué de l'université John Hopkins (JHU/APL).

AIDA sera la première démonstration de la technique d'impact cinétique visant à changer la trajectoire d'un astéroïde dans l'espace. Il s'agit d'une double mission impliquant deux vaisseaux spatiaux indépendants.

(DART) Double Asteroid Redirection Test de la NASA.

(AIM) Asteroid Impact Mission de l'ESA.

AIDA est un test d'une des technologies permettant de prévenir l'impact d'astéroïdes avec la Terre. Son objectif principal est de démontrer et de mesurer l'effet d'un impact cinétique direct sur un petit astéroïde. Sa cible est un système binaire d'astéroïdes dont l'orbite passe près de celle de la terre. Le système se compose de Didymos un corps de près de 800 mètres de diamètre et de son satellite Didymoon qui mesure 150 mètres et se rapproche plus de la dimension des astéroïdes géocroiseurs habituels.

Le vaisseau DART va délibérément percuter Didymoon à la vitesse de 22,500 km/h grâce à la caméra embarquée et un système autonome de

navigation sophistiqué. La collision changera la vitesse de Didymoon en orbite autour de Didymos par une mince fraction de 1 pourcent. Suffisamment pour permettre aux télescopes terrestres d'en mesurer les effets. En visant le petit satellite, la mission s'assure de ne pas provoquer par inadvertance un danger pour la Terre.

Le vaisseau DART utilisera le système de propulsion électrique comme moyen principal pour atteindre le système d'astéroïdes. Ce nouveau système de propulsion permettra plus de flexibilité quant à la fenêtre d'opportunité de lancement et au calendrier de mission en plus de diminuer le coût du lanceur nécessaire.

Le vaisseau AIM quant à lui sera équipé d'une batterie d'instruments scientifiques. Il arrivera à Didymos avant l'impact du vaisseau DART et réalisera la première étude de près d'un système binaire d'astéroïdes. Il fournira l'imagerie haute résolution de la surface du système binaire et mesurera masse, densité et la forme des deux corps. Il manœuvrera cependant à une distance sûre du système lorsque DART entrera

en collision. Il pourra examiner les effets de l'impact et mesurer précisément le transfert de quantité de mouvement du vaisseau à l'astéroïde. Le cas échéant il pourra observer le possible transfert de masse entre les deux corps et mesurer la formation de cratères. AIM doit également transporter un petit atterrisseur de la taille d'une boîte à chaussure MASCOT-2. Cet engin comportera un spectromètre infrarouge, une caméra grand angle ainsi qu'un radiomètre.

Octobre 2020 verra le lancement de AIM pour un rendez-vous avec Didymos en mai 2022. Le vaisseau DART quant à lui décollera fin décembre 2020 et interceptera Didymoon début octobre 2022 alors que le système sera à 11 millions de kilomètres de la Terre.

Il ne reste qu'à espérer qu'à la suite de cette mission le ciel ne nous tombe pas sur la tête

Serge Lachapelle



LES OBJETS CALDWELL

Caldwell 48 ou NGC 2775 est une galaxie spirale située à environ 55,5 millions d'années-lumière de la Terre dans la constellation du Cancer. Cette galaxie possède un bulbe et une multitude de bras spiraux. Elle a une envergure d'environ 75 000 années-lumière.

NGC 2775 a été découvert par William Herschel en 1783.



NGC 2775

Caldwell 49, La nébuleuse de la Rosette ou encore NGC 2237, est une vaste région HII située à quelque 4700 années-lumière du système solaire en direction de la constellation de la Licorne. Elle a été découverte par l'astronome américain Lewis Swift en 1865.

La taille angulaire de la Rosette est de 130'x110' et la distance estimée de cette nébuleuse à émission, elle s'étend sur 130 années-lumière dans sa plus grande dimension. Ces chiffres s'appliquent à l'ensemble de la nébuleuse et non à NGC 2237 qui n'en est qu'une partie.

La nébuleuse de la Rosette est une pouponnière active d'étoiles relativement près de nous. Comme ce complexe nuageux est très vaste et spectaculaire à observer, il n'est pas rare que plusieurs entrées du catalogue NGC s'y trouvent. La nébuleuse comprend ces entrées :

- NGC 2237 : la partie occidentale de nébuleuse, bien que cette entrée soit utilisée comme dans cette page pour la nébuleuse entière. On attribue la découverte de NGC 2237 à Lewis Swift.

- NGC 2238 : une autre partie de la Rosette découverte par Albert Marth.

- NGC 2244 (=NGC 2239) : un très jeune amas ouvert d'étoiles dans la nébuleuse dont on attribue la découverte à John Flamsteed. L'âge de cet amas est d'environ 8 millions d'années. Ce sont les radiations ultraviolettes des étoiles de cet amas qui ionisent l'hydrogène de la nébuleuse (région HII) et qui lui donnent sa teinte rouge.

- NGC 2246 : une autre région d'émission de la Rosette dont on attribue la découverte à Lewis Swift.

Sources :
fr.wikipedia.org,
APOD et
caelumobservatory.com

Dominic Marier



NGC 2237

LES MARATHONS MESSIER...

ÇA VOUS DIT QUELQUE CHOSE?

Quand arrive le mois de mars, certains amateurs aiment se livrer à une activité fébrile appelée "Marathon Messier". Il s'agit d'observer chacun des 110 objets du catalogue de Messier en une seule nuit. L'observation peut se faire avec un télescope, des jumelles ou même à l'oeil nu pour certains objets. Mais le GoTo est interdit.

Le mois de mars est le seul mois de l'année pendant lequel il est possible de voir l'ensemble des objets Messier. À n'importe quel autre temps de l'année, certains de ces objets sont inaccessibles. L'activité doit se tenir autour de la nouvelle lune bien sûr, ce qui veut dire autour du 17 mars cette année.

Je comprend le besoin de plusieurs amateurs de se créer des défis qui les stimulent dans leur passion d'observer le ciel. Personnellement, cela ne m'a jamais attiré. Un Marathon Messier exige de la vitesse. Si on s'attarde trop sur un ou plusieurs objets, on finit par être incapable de tous les voir et le marathon sera raté. Or ce n'est pas dans la nature d'être pressé... Quand j'observe, j'adore chercher des détails, contempler longuement la scène et laisser monter en moi les impressions que cela me donne.

Pour d'autres, bien au contraire, le simple fait de chasser goulument des objets avec un objectif de performance est en soi une source de plaisir. Quiconque a déjà relevé avec succès le défi d'un marathon Messier peut être fier de son accomplissement. Il faut avoir un grand talent dans la gestion de son temps pour le réussir. Il faut une certaine vision globale des positions des différents objets dans le ciel pour décider quel objet il faut absolument voir en premier avant qu'il ne se couche et soit définitivement perdu. Il faut aussi s'assurer que les derniers objets ne seront pas noyés dans les lueurs de l'aube et c'est pourquoi il faut faire vite.

Ça vous tente un Marathon Messier? Lachez-vous lousse!

Jean Paul Pelletier

LA GALAXIE TOURNESOL

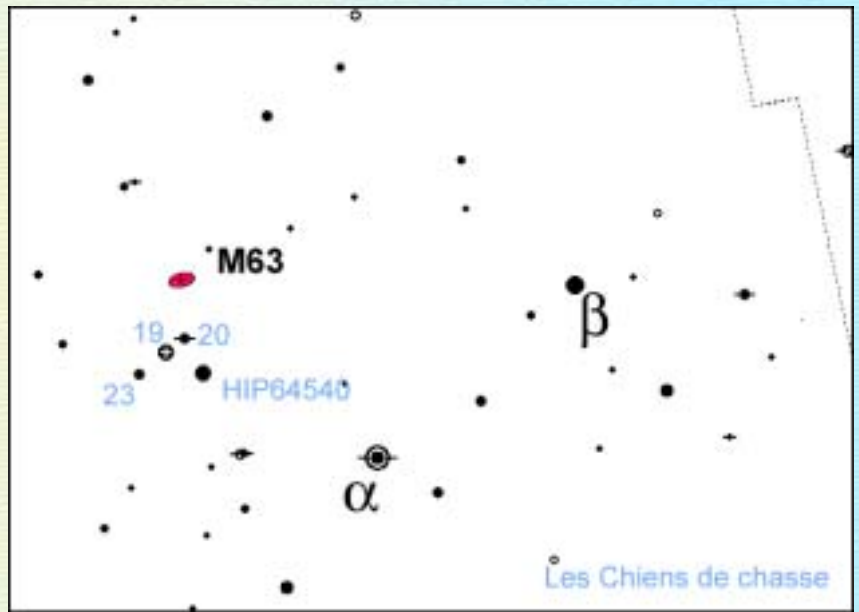
Les Chiens de chasse sont reconnus pour cacher de nombreuses et fort belles galaxies. On pense aussitôt à M51, sans oublier des joyaux comme M106 ou M94. Parmi ces trésors, on trouve aussi la fameuse galaxie spirale M63, qu'on appelle aussi la Galaxie Tournesol.

De magnitude 9.3, ses dimensions sont de 10' x 6'. Elle a été découverte par Pierre Méchain en 1779. Sa distance est d'environ 27 millions d'années-lumière et elle fait partie du même groupe que M51, avec NGC 5023 et 5029. C'est une des premières galaxies dans lesquelles Lord Rosse a découvert au milieu du 19^e siècle une structure en spirale que l'on peut déceler même dans un instrument de 8 po.

En plus des bras spiraux, c'est son noyau est très brillant qui attire mon attention. Il faut aussi noter l'étoile de magnitude 8.5 sur le côté est de la galaxie. Le défi le plus intéressant est sans doute de déceler la texture légèrement grumeleuse de la surface, mais pour cela, il faut du diamètre.

On trouve M63 assez facilement. À environ 4° au nord-est de Cor Caroli (α), il y a un petit groupe de 4 étoiles de magnitude 5 (20, 19, 23 et HIP64540) qui ressemble à une pointe de flèche pointant presque directement vers M63. En fait, la galaxie est à 1°11' directement au nord de 20.

Jean Paul Pelletier



SAVIEZ-VOUS QUE... Le génie humain ou des surprises...?

Il se passe de belles choses sur Mars actuellement. Opportunity, qui roule sa bosse sur cette planète depuis mars 2004 avait été prévue pour une mission de 90 jours. Or, 14 ans plus tard, 5000 jours martiens et 45 kilomètres plus loin, ce véhicule roule toujours.

C'est assez surprenant. Ma voiture, à moins 40€, aura des difficultés pour démarrer et une fois le moteur en marche, elle me fera savoir par des grincements, des portes difficiles à ouvrir, des pneus qui absorbent moins les chocs, qu'elle n'a pas plus le goût de sortir que moi. Sur Mars, le thermomètre indique une moyenne de température de -64° avec des pointes à -200° et des maximums presque que 20°.

Même les concepteurs de ce robot sont surpris de cette longévité. Peut-être que les compagnies d'auto d'ici, devraient prendre quelques conseils de ces ingénieurs – de génie.

Par contre, l'âge fait son bonhomme de chemin. La machine s'use et l'espérance qu'elle dure encore n'est que quelques mois. Le problème le plus inquiétant de l'usure est sa mémoire. Un peu comme nous, les humains. Avec le temps, sa mémoire flash ne fait plus le travail demandé et

toutes les photos prises durant la journée doivent être envoyées sur terre avant le coucher du soleil sinon, tout est perdu. D'ailleurs la NASA a mis cette fonction inopérante car la panne de mémoire peut amener d'autres problèmes plus graves.

L'idée d'y faire un tour dans le cratère Endeavour, près de la vallée de la Persévérance y est certainement pour quelques choses sur sa longévité...

Aujourd'hui, les responsables peuvent dire vraiment avec fierté: MISSION ACCOMPLIE.

Bon anniversaire, Opportunity.

Denis Douville



LA VRAIE NATURE DES TROUS NOIRS

Le mois dernier, j'ai reçu en cadeau le numéro de janvier 2018 de la revue Science et Vie. Il contenait quatre articles sur les trous noirs, ces objets que l'on ne voit jamais mais dont les environnements agités émettent des radiations électromagnétiques et dont les déplacements à haute vitesse produisent des ondes gravitationnelles. Longtemps perçus comme des astres théoriques au début du XXe siècle, les trous noirs sont maintenant considérés comme fondamentaux dans notre Univers, peu importent leurs dimensions (micro-trou noir, trou noir stellaire, intermédiaire, super massif, primordial à 4D).

Trou noir primordial à 4D à l'origine de notre Univers

À l'échelle la plus grande, notre Univers serait l'évolution en 3D d'un trou noir créé par l'effondrement d'une étoile super massive en 4D (longueur, largeur, hauteur, plus une quatrième dimension spatiale orthogonale difficile à imaginer mais facile à mathématiser) appartenant à un univers plus vaste. Le Big Bang (une singularité, figure 1) aurait été en fait un trou noir (une singularité) dans un univers à 4 dimension, et notre Univers une membrane holographique tel que présenté par Hawking et Bekenstein dans les années 1970 et t'Hooft et

Susskind dans les années 1990.

Théorie mise de l'avant depuis quelques années, à cause, en outre, de la similitude entre les équations décrivant le Big

Luminet, rien ne prouve que l'effondrement d'une étoile à 4D provoque un trou noir. Je suis perplexe, à suivre.



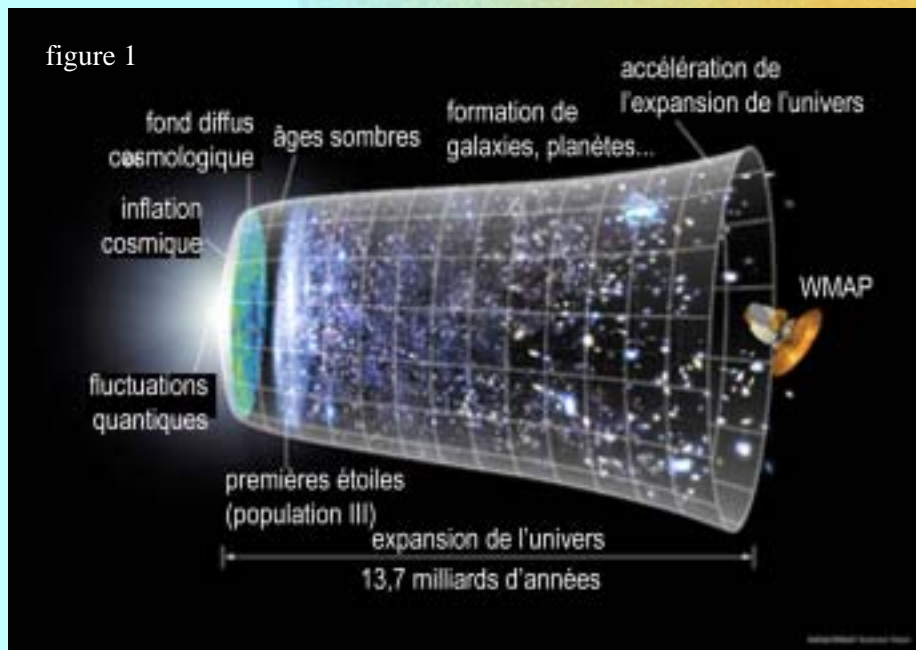
Bang et celles d'un trou noir, elle a été étudiée plus en profondeur en 2014 par un Canadien, Robert Mann, et son équipe à Waterloo, qui a formalisé le passage d'un trou noir à notre Big Bang, tout en prédisant le rayonnement du fond diffus cosmologique. Ainsi, chaque trou noir en 3D cacherait un univers en 2D, et ainsi de suite. Tout cela ne résout pas l'origine de l'univers en 4D. Y a-t-il des univers en 5D? De plus, comme le fait remarquer l'astrophysicien Jean-Pierre

Micro-trou noir, trame de l'espace-temps

À l'autre extrémité du spectre, les micro-trous noirs, constitueraient la trame de l'espace-temps. En effet, depuis quelques années, des physiciens tentent de montrer que les ponts d'Einstein-Rosen (ER; les trous de ver, figure 2) seraient l'équivalent relativiste du lien Einstein-Podolski-Rosen (EPR; l'intrication quantique, le fait que deux particules demeurent liées malgré de grandes distances) en mécanique quantique. Autrement dit si ER=EPR, on a unifié la relativité générale et la mécanique quantique. Dans ces calculs l'état quantique serait antérieur à la gravité. Mais ces démonstrations sont faites dans des modèles ne contenant que des trous noirs et de l'espace-temps, sans autre contenu. Est-ce que l'extension de ces études à l'Univers réel est juste et justifié? C'est ce que nous verrons.

Les trous noirs super-massifs au cœur des galaxies, architectes de l'Univers

Trois constats font dire aux astronomes du XXIe siècle que les trous noirs super massifs (figure 3)



(suite en page 8)

TROUS NOIRS

(suite le page 7)

modulent probablement la formation des galaxies : 1) Dans les années 1990, on a mesuré que les trous noirs super-massifs au cœur des galaxies pesaient toujours environ 1/1000 du bulbe environnant, laissant supposer que les deux éléments étaient liés; 2) La découverte en 2005 des vents poussés par les rayons X associés aux trous noirs; 3) L'observation que les jets de matières aux pôles des trous noirs super-massifs stimulaient la formation d'étoiles.

On pense donc que les trous noirs super-massifs exercent un équilibre entre la poussée de gaz hors de la galaxie et la formation d'étoiles. De plus, on



figure 3

considère que ces mêmes rayons X, émis par l'environnement du trou noir, pourraient avoir joué un rôle dans l'arrivée de la transparence de l'Univers environ 400 000 ans après le Big Bang. Ces rôles des trous noirs super-massifs sont plus faciles à croire et à comprendre

que les deux autres théories!

Si le sujet vous intéresse, n'hésitez pas à lire les articles au complet dans Science et Vie. À la prochaine!

Jean-Claude Berlinguet

LA PLUS BELLE DES NUISANCES AU 10^e JOUR : LA DAME DE LA LUNE

Sinus Iridum est une magnifique formation dans le quadrant nord-ouest de la Lune. Elle forme un genre de baie qui s'avance dans la Mare Imbrium (la Mer des Pluies) et les deux pointes de la baie se nomment "Promontarium Laplace" et "Promontarium Heraclides". C'est le Promontarium Heraclides qui nous intéresse ici.

C'est sur la carte de la Lune présentée le 12 février 1679 à l'Académie des sciences par Cassini que la "Dame de la Lune" est illustrée pour la première fois en lieu et place du Promontarium Heraclides. Sur la même carte figure un immense cœur dans la Mare Serenitatis (il est formé par la Serpentine Ridge que Jean-Claude Berlinguet nous a présentée en janvier dernier). La carte de Cassini est l'image en haut ci-contre.

La Dame de la Lune était-elle le fruit

de son imagination ou d'une formation bien réelle? Si je me fie au dessin réalisé par Peter Grego (ci-contre, au milieu), c'est bien comme une tête de femme qu'elle continue d'être vue par de nombreux amateurs.

Remarquez combien le plancher de Sinus Iridum semble lisse et dépourvu de cratères. Cela fait un contraste frappant avec les Montes Jura qui sont les restes des bords du cratère. Le cratère a été envahi par de la lave venant de la Mare Imbrium et tout le côté sud-est a été pratiquement recouvert, ne laissant qu'une ride à peine visible. C'est un paysage tout en douceur.

Le meilleur moment pour observer l'ensemble de cette formation est le 10^e jour après la Nouvelle Lune. En mars, la Nouvelle Lune aura lieu le 17 et c'est donc le 27 qu'on devrait pointer nos télescopes sur la fameuse Dame de la Lune. Je vous souhaite beaucoup de plaisir à tenter d'identifier non seulement le visage de la Dame, mais aussi sa chevelure et son cou.

Jean Paul Pelletier

