



TOUR D'HORIZON DES ACTIVITÉS

Enfin le printemps, quoi de mieux pour souligner son arrivée, qu'une belle rencontre à la cabane à sucre, initiative d'Érica. Plusieurs membres participèrent à ce dîner convivial qui démarra nos activités de groupe pour l'année 2018. François nous fit la surprise de sa présence à la rencontre mensuelle avec une conférence improvisée sur les jumelles. Il nous présenta ses toutes nouvelles, les 2.1x42. Tous réunis autour du poêle, nous échangeons et interrogeons sur les capacités de cet outil. Nous avons procédé par la suite au test de l'œil dominant et même si quelques-uns l'avaient déjà fait, il est bon de se rappeler la procédure.

Quelques informations furent échangées concernant les Perséides. Veuillez pren-



dre notre qu'il y aura deux activités soit le 10 août à Saint-Thomas et le 11 août à Saint-Zénon, pour ces nuits d'étoiles filantes. Comme Jean Paul l'a mentionné, la planète Mars sera la vedette de l'été. Érica est la personne ressource pour l'activité de Saint-Thomas.

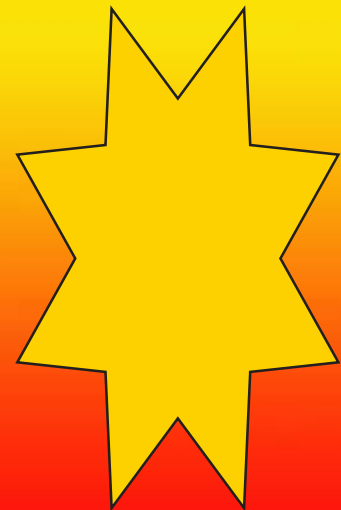
Deux soirées d'observation furent réalisées. Pour la première, la Lune a été l'objet de notre admiration avec Orion et la suivante, le soir de la cabane où certains d'entre nous avons eu du plaisir à refaire des classiques. Le Soleil demeure tranquille, mais la lecture reste active chez nos membres.

Bon printemps à tous.

Ginette Beausoleil



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



**Les observateurs du ciel ont la capacité
de réaliser un rêve que beaucoup de
personnes croient impossible.**

**Voyager dans l'espace et dans
le temps.**

**Et ils le font sans même avoir à
quitter le sol de la Terre!**



**L'astronomie d'amateur
n'est pas un simple
hobby.**

**C'est une passion qui vous
marque pour la vie!**

LE CIEL DU MOIS, AVRIL 2018

ERRATUM

Le mois dernier, j'ai oublié de procéder au changement d'heure. À partir du 11 mars, j'aurais du ajouter 1 heure à toutes les heures mentionnées. Désolé. Pour ce mois d'avril, et jusqu'au retour à l'heure normale, toutes les heures mentionnées sont en heures avancées.

Mercure est dans les Poissons... d'avril! Le 1^{er} avril, elle est en conjonction inférieure avec le Soleil et la ratoureuse est alors impossible à observer. À la fin du mois, elle atteint sa plus grande élongation ouest. À une distance de 27° à l'ouest du Soleil, on pourrait croire qu'elle sera alors bien haute dans le ciel du matin au moment du lever du Soleil. Mais non, elle sera à seulement 6.5° au dessus de l'horizon est.

Vénus est dans le Taureau. Au début du mois, elle est à environ 16° au-dessus de l'horizon ouest au moment du coucher du Soleil. À la fin du mois, son altitude augmentera de 4°.

Uranus est dans les Poissons d'avril elle aussi. Au début du mois, elle est perdue dans les lueurs du crépuscule à seulement 12° au-dessus de l'horizon ouest au moment du coucher du Soleil. Elle sera en conjonction avec le Soleil le 18 avril, donc impossible à observer. À la fin du mois, elle sera encore impossible à observer puisqu'elle ne se lèvera qu'une vingtaine de minutes avant le Soleil.

Jupiter est dans la Balance. Elle se lève vers 22h45 au début du mois et vers 20h30 à la fin. Elle sera en opposition le 8 mai.

Mars est dans le Sagittaire. Au début du mois, elle se lève vers 2h30. À la fin du mois, elle se lève vers 1h40. Du 1^{er} au 30, son diamètre passe de 8.5" à 11", ce qui permettra enfin de distinguer certains détails de surface avec un instrument de 8 pouces et plus et une atmosphère stable.

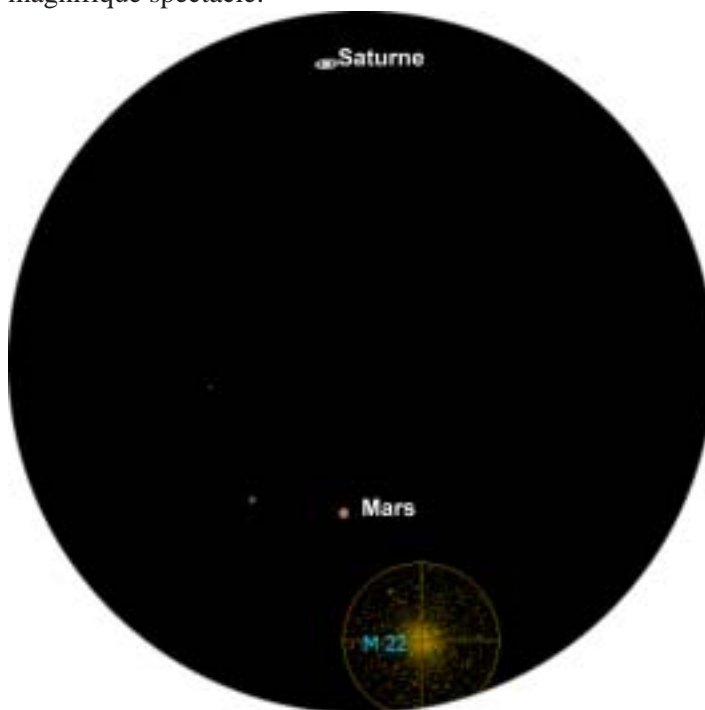
Saturne est dans le Sagittaire. Au début du mois, elle se lève vers 2h30. À la fin du mois, elle se lève vers 0h30. Notez que Saturne sera à son aphélie, son point le plus éloigné du Soleil, le 17 avril. Elle n'a jamais été aussi éloignée du Soleil depuis 30 ans. Son diamètre sera alors de seulement 17", comparativement à 21" en 2002.

Le matin du 2 avril, **Mars rejoint Saturne** à une distance de seulement 1°16'. Une heure avant le lever du Soleil, autrement, dit, vers 5h30, les deux planètes seront à un peu moins de 19° au-dessus de l'horizon est. M22 ne sera alors qu'à environ 1°40' de Saturne et les 3 objets seront visibles ensemble dans un instrument donnant un champ de moins de 2° et elle le resteront jusqu'au 4 avril. Ça vaut la peine de faire un petit effort et de se lever tôt les matins du 2, 3 ou 4 avril. D'autant plus que c'est maintenant le printemps et les températures sont plus clémentes. Mais habillez-vous comme en hiver car le matin en se levant, on est plus frileux et de plus, nous ne bougeons pas beaucoup en faisant de l'observation. Peut-être même que vous devriez sortir votre instrument la veille avant d'aller vous coucher. Comme ça, tout sera prêt.



MARS, SATURNE ET M22 DANS UN CHAMP DE 2° LE MATIN DU 2 AVRIL 2018

Une heure avant le lever du Soleil, les deux planètes sont à un peu moins de 19° au-dessus de l'horizon est. M22 n'est alors qu'à environ 1°40' de Saturne et à moins de 30' de Mars. Alors, on se lève tôt ce matin-là pour ne rien manquer de ce magnifique spectacle.



“STEVE”, un nouveau type d'aurores boréales

Durant l'été 2015, Éric Donovan, enseignant chercheur à l'université de Calgary, se promène sur un groupe Facebook de passionnés d'aurores boréales. Il tombe sur des images surprenantes de traînées de lumière aux tons violets, qui semblent bien différentes des phénomènes atmosphériques qu'il a l'habitude d'étudier au sein du département de physique et d'astronomie de son université. Il s'agit en réalité d'un tout nouveau genre d'aurore boréale.

Les astronomes amateurs collaborent avec les scientifiques. Grâce au groupe Facebook “Alberta Aurora Chasers”, Éric Donovan propose aux amateurs de partager leurs découvertes avec le projet Aurorasaurus, un site de col-

laboration entre amateurs et scientifiques sur les aurores boréales dont il s'occupe avec sa collègue de

la NASA Élisabeth McDonald. Ils vont coordonner les efforts des observateurs, qui scrutent ces appa-



« Steve » et la Voie Lactée formant une arche au lac Childs, au Manitoba.
Crédit: courtoisie de Krista Trinder.



Cette magnifique photo de la Lune a été prise par Dominic Marier chez Gaétan Garceau le dimanche 25 mars dernier.

lutions lumineuses et partagent leurs résultats. Ceux-ci surnomment le phénomène “Steve” en l'honneur du film pour enfant “Over the Hedge” où un personnage sans identité est renommé Steve. Rapidement la NASA s'invite à la fête et collabore avec l'université de Calgary et les membres du groupe Facebook pour orchestrer la prise de photographies, pour recueillir les données de ces images (jour et heure de prise de vue), avant d'utiliser les informations obtenues par les satellites SWARM de l'Agence spatiale européenne- qui mesurent le champ magnétique terrestre afin de comprendre quels sont les conditions à l'origine du phénomène. Réponse le 14 mars dans une étude publiée dans la revue Science Advances. Ce qui différencie ce type d'aurores boréales c'est son aspect violet en forme de ruban avec quelques touches de verts, et sa forme semble avoir un début et une fin. “Strong Thermal Emission Velocity Enhancement”

<http://mashable.france24.com/monde/20180315-steve-aurore-boreale-scientifiques-amateurs-canada>

Ginette Beausoleil

NGC 4361 UNE NÉBULEUSE PLANÉTAIRE DÉGUISSÉE EN GALAXIE

On peut trouver dans le ciel des nébuleuses déguisées en planètes, des galaxies déguisées en amas globulaires et on pourrait peut-être ajouter des astérismes déguisés en amas ouverts. Alors, même si on est encore loin de l'Halloween, je vous propose une nébuleuse planétaire déguisée en galaxie.

Il s'agit de NGC 4361, et on la trouve dans le Corbeau. Elle a été découverte par William Herschel le 7 février 1785. Sa distance est d'environ 2 900 années-lumière. Elle brille à une magnitude de 10.3 et elle fait un bon 1.8' de diamètre, à peu près comme M57. L'étoile centrale brille à une magnitude de 13 et selon certaines sources, il faut un 12 pouces pour la voir. Mais d'autres ont rapporté l'avoir vue dans un 6 pouces.

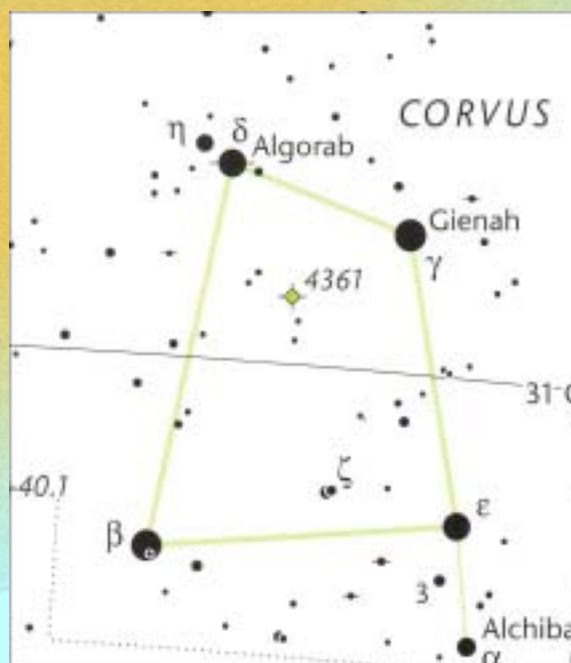
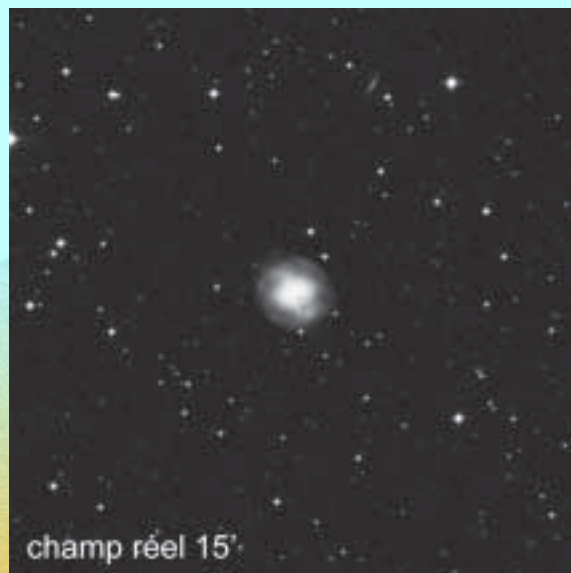
On sait bien que les nébuleuses planétaires prennent toutes sortes de formes : anneau, papillon, coeur de pomme, etc. Tout dépend de l'angle que nous présente la nébuleuse. NGC 4361, quant à elle, ressemble à une galaxie spirale. On dirait même une spirale barrée. On peut voir deux extensions courbées et opposées l'une à l'autre sur l'axe nord-est/sud-ouest. Deux autres extensions semblables, mais beaucoup plus pâles et difficiles à voir, se trouvent sur l'axe nord-ouest/sud-est. Cette nébuleuse est à son meilleur avec des grossissements de 150X à 200X.

Comme nous sommes près de la Vierge, il y a beaucoup de galaxies dans ce coin du ciel. Pensons à M104 qui est vraiment dans le voisinage. Plusieurs observateurs sont mystifiés lorsqu'ils tombent par hasard sur cet objet et croient voir une galaxie.

NGC 4361 forme un angle droit avec Delta (δ) et Gamma (γ) du Corbeau, les deux étoiles au nord de la constellation. La nébuleuse se trouve à environ 2.5° de chacune de ces étoiles. À $45'$ au-nord-est de l'objet, il y a deux étoiles de magnitude 7. Si vous tombez sur ces étoiles, vous n'êtes pas très loin du but.

Bonne observation!

Jean Paul Pelletier



LES OBJETS CALDWELL

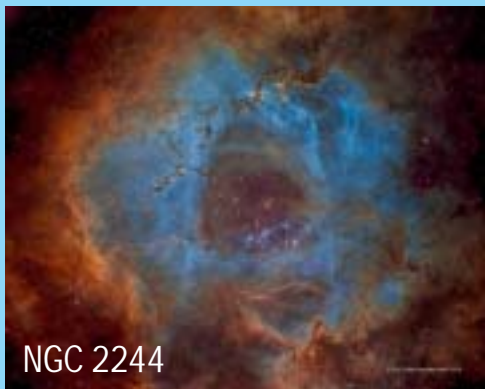
Caldwell 50 ou NGC 2244, est un très jeune amas ouvert situé dans la constellation de la Licorne. Il a été découvert par l'astronome britannique John Flamsteed en 1690. Cet amas a été redécouvert par John Herschel en mars 1830 et il a été ajouté au New General Catalogue sous la cote NGC 2239.

Cet amas est situé dans la nébuleuse de la Rosette.

Étant donné son très jeune âge, cet amas renferme plusieurs étoiles de type O, des étoiles très chaudes qui génèrent une grande quantité de radiations ainsi que de puissants vents stellaires. L'âge de cet amas a été estimé à un peu moins de 8 millions d'années.

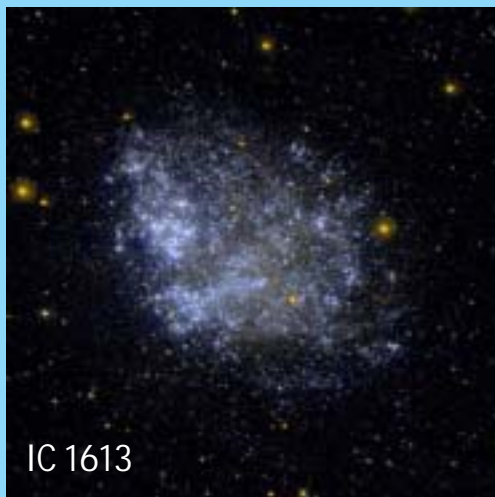
NGC 2244 est à environ 4 710 a.l. du système solaire. La taille apparente de l'amas est de 24 minutes d'arc, ce qui, compte tenu de la distance, donne une taille réelle maximale d'environ 329 années-lumière.

Cet amas renferme moins de 50 étoiles.



Caldwell 51 ou IC 1613 est une galaxie de notre Groupe local, probablement satellite de la galaxie d'Andromède. Elle fut découverte en 1906 par Max Wolf. Elle fut identifiée comme appartenant au Groupe local assez tôt, dès 1935.

IC 1613 est une galaxie naine irrégulière à faible brillance de surface. Elle combine des caractéristiques des galaxies spirales (pour la forme générale), des galaxies irrégulières et des naines sphéroïdes.



Source : fr.wikipedia.org, APOD et www.jpl.nasa.gov

Dominic Marier

SAVIEZ-VOUS QUE... TESS à la suite de Kepler

Connaissez-vous TESS?

Tess, Transiting Exoplanet Survey Satellite, est un nouveau télescope qui sera lancé en orbite le 16 avril prochain de Cap Canaveral. Ce petit satellite est programmé pour trouver des exo-planètes telluriques qui gravitent dans la zone habitable de leurs étoiles.

La méthode utilisée est celle des transits. Comme le nom l'indique d'ailleurs. Il cherchera surtout les petites planètes telluriques qui seront analysées plus en profondeur par de plus gros télescopes comme le futur James Webb qui devrait partir cette année.

La recherche des exo-planètes n'est pas nouvelle pour la NASA, Le télescope Kepler avait aussi comme mission de dénicher dans l'univers ces petites billes rocheuses. Il a fait un bon travail car depuis sa mise en orbite le 7 mars 2009, 2649 planètes ont été certifiées par Kepler et autant sont en attente de l'être.

Contrairement à TESS, Kepler devait se concentrer dans la constellation du Cygne, mais suite à un problème au niveau des stabilisateurs, les techniciens de la NASA ont trouvé le moyen de se servir de la pression des vents solaires pour stabiliser le télescope. Ce problème résolu, le télescope a étendu ses recherches dans un secteur plus grand dans la Voix Lactée.

Pourquoi je parle de Kepler? Parce qu'il agonise. Il est en fin de vie. Ses réserves de carburant sont presque vides et il ne lui reste que quelques mois à vivre.

Les créateurs de ce télescope sont quand même satisfaits du travail accompli durant ces 9 ans dans l'espace, malgré tout.

Je présume que chaque expérience vécue avec les divers lancements de télescopes en orbite sert à améliorer les lancements suivants. En espérant que le futur James WEBB sera à la hauteur des espérances car à la distance ou il sera installé, ce télescope ne sera plus accessible pour de très longues années.

Souhaitons pour la NASA, pour la science ainsi que pour notre bon plaisir, que les nouvelles découvertes grâce à ces satellites spatiaux puissent nous émerveiller encore longtemps.

Denis Douville

Source : Internet, Wikipédia, NASA



GROSSISSEMENT, CONTRASTE ET LUMIÈRE DE SURFACE

Dans le numéro de décembre dernier de Sky and Telescope, un article de Jerry Olton sur le grossissement, le contraste et la lumière de surface a particulièrement attiré mon attention. J'en ai donc fait une présentation lors de notre réunion du 14 février dernier. Mais, bien que nous ayons une très bonne participation lors de cette réunion, ce ne sont pas tous les membres qui ont pu être présents. Serge Lachapelle m'a fait l'excellente suggestion d'en faire un résumé pour L'Observateur, de façon à ce que tous puissent en prendre connaissance. De plus, on peut facilement imaginer que les personnes qui ont assisté à la présentation n'ont pas pris de notes et la mémoire est une faculté qui oublie facilement. Ce résumé écrit pourra donc servir pour se rafraîchir la mémoire au besoin.

3 petites questions

Est-ce que la surface d'un objet étendu (une nébuleuse ou une galaxie par exemple) est plus brillante dans un télescope qu'à l'œil nu?

Est-ce qu'on augmente vraiment le contraste avec le fond du ciel lorsqu'on augmente le grossissement d'un objet étendu?

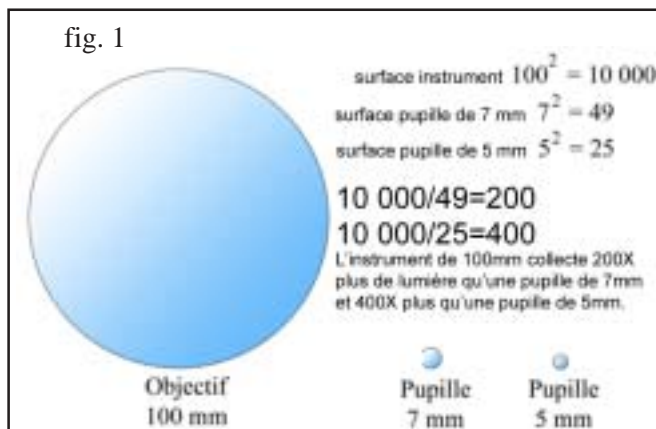
Est-il vrai que l'œil humain ne peut percevoir des objets célestes étendus plus pâles que magnitude 6 environ?

Une majorité des membres présents lors de la présentation ont répondu "oui" aux deux premières questions mais ils étaient divisés à environ moitié-moitié sur la troisième. Nous allons voir dans la suite de cet article que cela valait la peine de déboulonner des mythes qui sont très répandus auprès des astronomes amateurs.

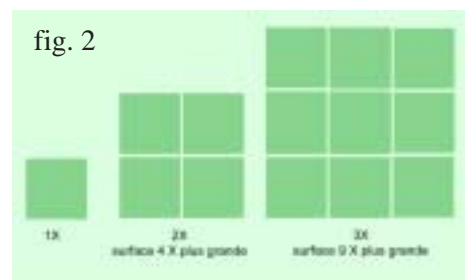
La différence entre les étoiles et les objets étendus

Les étoiles sont toujours plus brillantes dans un télescope qu'à l'œil nu. Les

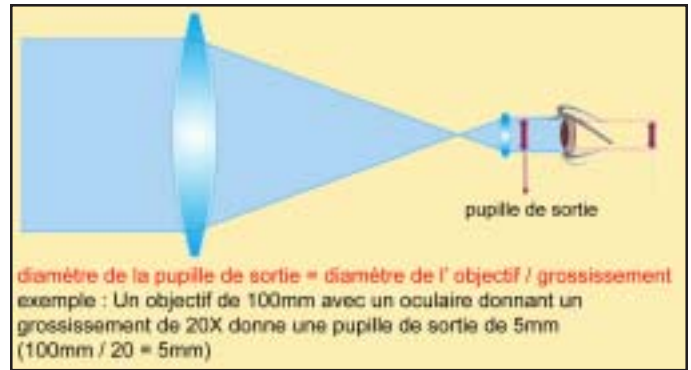
étoiles sont si lointaines qu'elles apparaissent toujours comme un point, que ce soit à l'œil nu ou dans un télescope, peu importe le grossissement. La luminosité de ce point dépend uniquement de la quantité de lumière collectée par l'instrument. Plus grand est le diamètre de l'instrument, plus grande est la luminosité du point, et ce indépendamment du grossissement. Par exemple, un instrument de 100mm de diamètre collecte 400 fois plus de lumière que l'œil d'une personne dont la pupille fait 5 mm. Le point de l'étoile sera donc 400X plus brillant qu'à l'œil nu. Voir figure 1.



Mais il en va tout autrement pour des objets étendus, des objets qui ont une surface. Si on double le grossissement, la surface de l'objet est alors quadruplée. Si on triple le grossissement, la surface est multipliée par 9. Voir figure 2. À un grossissement de 100X, la surface est alors 10,000 fois plus grande que quand on la voit à l'œil



L'observateur du ciel de Lanaudière, avril 2018



nu. Et en fait, la surface de l'objet est alors plus pâle qu'à l'œil nu malgré le fait que l'instrument de 100 mm collecte beaucoup plus de lumière que l'œil nu.

Prenons par exemple un instrument de 4 pouces (100 mm). Il collecte beaucoup plus de lumière que l'œil nu (400 fois plus si on a une pupille qui se dilate à 5 mm). Si on augmente le grossissement à 100X, on étale cette lumière sur une surface 10,000 plus grande. Mais la quantité de lumière sera toujours la même, soit 400 fois plus qu'à l'œil nu, et l'objet sera donc 25 fois plus pâle puisque 10,000/400= 25.

OK, à 100X, la surface de l'objet est trop étalée et il est plus pâle par unité de surface. Mais si on diminue le grossissement pour concentrer la lumière jusqu'au point où l'objet devient plus brillant qu'à l'œil nu?

Voyons ce qui va se passer. À 20X, la surface de l'objet sera 400 fois plus grande qu'à l'œil nu (20 x 20=400). L'instrument de 100mm collecte 400 fois plus de lumière qu'un œil dont la pupille est dilatée à 5 mm. (100 x 100)/(5 x 5)= 400.

Là, on arrive égal. L'objet est aussi brillant dans le télescope qu'à l'œil nu lorsque la pupille de sortie est égale au diamètre de la pupille de l'œil (5mm)!

Et si on diminuait encore plus le grossissement, est-ce que l'objet apparaîtrait plus brillant qu'à l'œil nu? Diminuons le grossissement à 10X. La surface de l'objet sera 100 fois plus grande qu'à l'œil nu. (10 x 10= 100). L'instrument de 100mm collecte 400 fois plus de lumière qu'un œil dont la pupille est dilatée à 5 mm. (100 x 100)/(5 x 5)= 400

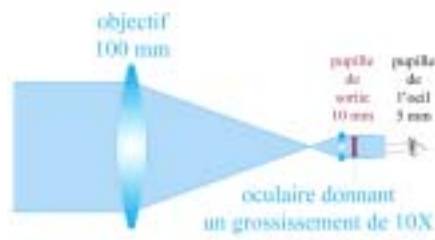
Donc, 400 fois plus de lumière concentrée dans une surface qui est seulement 100 fois plus grande, ça veut

GROSSISSEMENT, CONTRASTE ET LUMIÈRE DE SURFACE

dire que l'image devrait être 4 fois plus brillante, non??? Pas vraiment: l'instrument produira effectivement une image 4 fois plus brillante, mais votre œil sera incapable de capter toute cette lumière additionnelle!

La limite imposée par la pupille de l'œil

À un grossissement de 10X, un instrument de 100mm donne une pupille de sortie de 10mm (diamètre de l'instrument/grossissement=diamètre de la pupille de sortie, soit $100/10=10$). Mais dans notre exemple, la pupille de l'œil de l'observateur n'est que de 5 mm. Elle ne peut donc capter que 25% de la lumière sortant du télescope et l'objet sera aussi brillant qu'à l'œil nu, mais pas plus.



De tout ceci, on peut tirer une règle générale : dans aucun instrument il n'est possible de voir un objet étendu plus brillant qu'à l'œil nu. Vous en doutez encore? Peut-être qu'avec un gros instrument de 20 pouces (500mm), le résultat sera différent?

Dans un 20 pouces (500mm)?

Un instrument de 20 pouces (500mm) collecte 10,000 fois plus de lumière qu'un œil dont la pupille est dilatée à 5 mm. $(500 \times 500)/(5 \times 5) = 250,000/25 = 10,000$.

À un grossissement de 10X, la surface de l'objet sera 100 fois plus grande qu'à l'œil nu. ($10 \times 10 = 100$). L'image d'un objet étendu devrait donc être 100 fois plus brillante qu'à l'œil nu. $10,000/100 = 100$. Mais la pupille de sortie d'un instrument de 500mm à un grossissement de 10X est de 50mm! La pupille d'un œil dilatée à 5 mm ne peut capter que 1/100 de la lumière contenue dans la pupille de sortie! $(50 \times 50)/(5 \times$

$5) = 2,500/25 = 100$. Cela donne un objet 100 fois plus brillant qu'à l'œil nu, mais on ne peut capter que 1/100 de cette lumière et l'objet est donc toujours aussi brillant qu'à l'œil nu, mais pas plus.

Donc, que ce soit dans un 20 pouces ou dans un 4 pouces, il est toujours impossible de voir un objet plus brillant dans un télescope qu'à l'œil nu.

Ben voyons donc! On voit pourtant beaucoup mieux un objet dans un télescope qu'à l'œil nu! Serait-ce parce que le grossissement augmente le contraste entre l'objet et le fond du ciel?

Non, le contraste entre un objet et le fond du ciel ne change pas avec le grossissement

Le fond du ciel n'est jamais complètement noir. Il est illuminé par toutes étoiles non résolues et les gaz lumineux qui peuplent la galaxie et l'univers ainsi que par l'atmosphère terrestre qui émet sa propre lumière. Il doit donc lui aussi être considéré comme un objet étendu.

Si on grossit à 100X un objet donné, sa lumière sera étalée sur une surface 10,000 fois plus grande. Le fond du ciel aussi sera étalé sur une surface 10,000 fois plus grande. Le contraste restera le même parce que la proportion de luminosité entre les deux restera la même.

Pourtant, quand on observe un objet à plus fort grossissement, on le voit beaucoup mieux. Il y a même des tas de galaxies que l'on ne voit pas du tout à l'œil nu mais que l'on voit très bien dans un télescope. Si ça ne s'explique ni par une augmentation de la luminosité ni par une augmentation du contraste, alors, c'est quoi l'explication?

C'est le grossissement!

Oui, c'est le grossissement qui permet de mieux voir



les détails. Les 3 images ci-bas ont exactement la même luminosité et le même contraste. Seules les dimensions sont différentes. Lequel est le plus facile à lire?

Quand on grossit un objet invisible à l'œil nu, il devient plus pâle. Comment peut-il alors devenir plus visible?

Contrairement à la croyance populaire, l'œil humain peut percevoir la lumière bien plus pâle que la magnitude 6 ou 7. Si une galaxie lointaine est invisible à l'œil nu, ce n'est pas parce qu'elle est trop pâle, c'est qu'elle est trop petite. Si un trop petit nombre de cellules de la rétine, sur les millions qu'elle compte, reçoit des photons, le signal ne sera même pas envoyé au cerveau. Le signal ne sera envoyé que si un grand nombre de cellules adjacentes sont stimulées en même temps. Pour mieux voir un objet petit et pâle, il faut le grossir de façon à ce qu'il couvre un plus grand nombre de cellules de la rétine.

En fait, l'humain peut percevoir de la lumière aussi faible que de magnitude 21 ou 22. Regardez le fond du ciel sous un ciel bien noir. Il est à peu près de magnitude 21. C'est vraiment très faible, et pourtant, vous pourrez facilement voir que ce fond de ciel est plus brillant que la silhouette vraiment noire d'un arbre à l'avant-plan. Ce qui vous permet de percevoir quelque chose d'aussi pâle, c'est que ce fond de ciel est très grand et votre rétine envoie alors un signal au cerveau.



Brasser des chiffres, ce n'est pas toujours excitant, mais parfois cela peut s'avérer très révélateur. J'espère que dans ce cas-ci, cela a permis de déboulonner certains mythes tenaces auprès des astronomes amateurs.

Jean Paul Pelletier

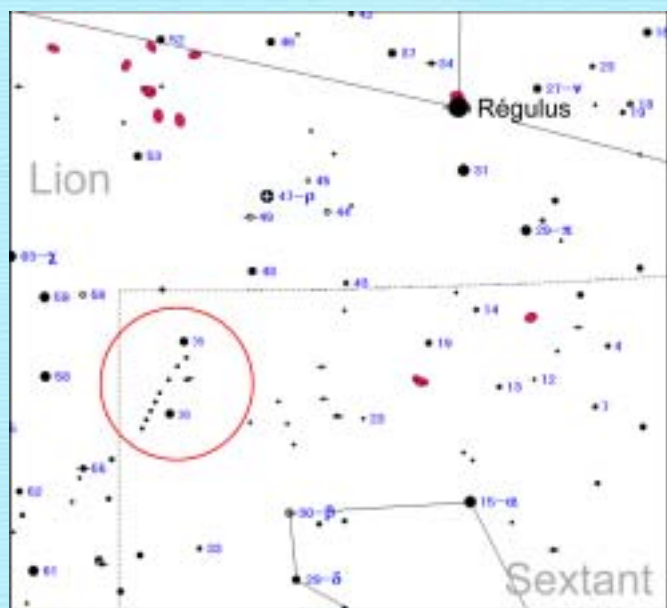
LA PROMENADE DE RINNAN

Le Sextant n'est pas exactement la destination la plus courue dans le ciel. Son nom, qui évoque un vénérable instrument de navigation, pourrait presque nous faire croire qu'il s'agit d'une constellation du sud difficilement accessible de notre latitude. Pourtant, cette constellation est juste sous la bedaine du Lion, à peu près à la même déclinaison que la Vierge et elle monte jusqu'à 43° au-dessus de l'horizon sud. On n'y trouve pas de grandes célébrités célestes et pourtant, certains objets qu'elle recèle valent vraiment le coup d'oeil.

L'objet que je veux vous présenter est un petit trésor pour les amateurs de jumelles. La Promenade de Rinnan est une longue ligne bien droite d'étoiles de magnitude 8 à 9 qui rappelle un peu la Cascade de Kemble, mais en plus long encore. Elle fait près de 3°. Elle commence dans sa partie nord avec l'étoile 35 du Sextant (mag. 6) que l'on trouve à environ 11° au sud-est de Régulus. Puis elle descend pendant 3° vers le sud-est. La trace est tellement nette qu'on pourrait croire que le Lion s'est fait les griffes dans le tissu même de l'espace. C'est un joyau dont seuls les observateurs aux jumelles peuvent apprécier la beauté.

Ce qui assez incroyable, c'est qu'un tel objet, qui n'est pas un vrai objet mais plutôt un astérisme, a été découvert il y a peu de temps. C'est Dan Rinnan, un amateur de l'Orégon qui l'a découvert il y a à peine 8 ans. Vous pensiez qu'il n'y a plus rien à découvrir dans le ciel? Vous pensiez que nous ne pouvons observer que des choses découvertes il y a des siècles par des professionnels ou quasi professionnels? Il faudrait se rappeler que la Cascade de Kemble a elle aussi été découverte il y a peu de temps, au début des années '80 par le canadien Lucian Kemble. Qui sait, un jour peut-être, votre nom se retrouvera dans des listes d'observation des amateurs...

Jean Paul Pelletier



LA CHAMPIONNE DES GALAXIES PAR LA TRANCHE

Quand on parle de galaxies vues par la tranche, on pense immédiatement à des trucs comme NGC 4565 ou NGC 891. Mais la vraie championne des galaxies par la tranche est bien moins connue. NGC 4762 fait partie de l'amas de la Vierge. Elle



est distante d'environ 60 millions d'années-lumière et elle brille à une magnitude de 10.3. Elle fait 9.1' x 2.2'. On a donc là une galaxie qui n'est pas du tout insignifiante par sa magnitude et ses dimensions. Mais ses dimensions indiquent une chose très importante : le rapport entre sa longueur et sa largeur est exceptionnelle. C'est la plus "plate" (dans le bon sens du terme) de toutes les galaxies. Plate comme une feuille de papier. Elle est parfaitement par la tranche. À l'oculaire, on voit bien qu'il s'agit d'un objet vraiment particulier. Effilée comme une aiguille, elle détonne avec toutes les autres galaxies que peut observer un amateur.

Contrairement à la plupart des galaxies par la tranche, on aura beau chercher autant que autant, on ne verra jamais de bande de poussière dans NGC 4762. Comme elle est incroyablement mince, je recommande un grossissement d'au moins 50X pour bien voir la galaxie directement. On peut alors distinguer le noyau brillant. Si on regarde à seulement 10° à l'ouest, on verra une petite tache circulaire et plus pâle. C'est NGC 4754. Notez aussi les 3 étoiles brillantes au sud de NGC 4762.

Ce bel objet est assez facile à trouver, tout juste 2° 17' à l'ouest de Epsilon (ε) de la Vierge.

Jean Paul Pelletier

