

SPÉCIALITÉS DU CIEL D'OCTOBRE 2011

On parlera des planètes visibles pour octobre et d'étoiles filantes. Deux comètes attirent également notre attention.

Pour les possesseurs d'un télescope et de jumelles, on vous proposera de beaux objets à voir pour l'automne.

La planète de l'automne dans toute sa splendeur : Jupiter

Cette planète se lève à 20h00 pour la fin du mois de septembre et sera visible à l'arrivée de la brumante pour tout le mois d'octobre. Mais il vaut attendre une couple d'heures après son lever avant de l'observer pour la fin du mois de septembre. À partir de la mi-octobre, elle sera assez haute pour l'observation dès l'arrivée de la noirceur. Elle se lève à l'Est du ciel pour nos soirées et est le point le plus brillant du ciel à part la lune et la station spatiale quand elle passe par le zénith.

Il faut se faire un devoir de l'observer au télescope ou aux jumelles. Si vous l'observez aux jumelles **stabilisées**, vous risquez de voir 4 satellites ou moins de Jupiter car parfois certaines de ces lunes peuvent passer derrière la planète géante.

Mais au télescope le spectacle est surprenant car on peut voir les deux bandes équatoriales conventionnelles; l'an dernier on n'en voyait qu'une seule.

L'œil de Jupiter sera sans doute plus difficile à voir que l'an dernier car ce dernier est à peu près de la même couleur que la ligne équatoriale ce qui fait moins de contraste.

Pour le mois d'octobre, elle aura une magnitude moyenne de -2,9 donc très brillante.

Vous pouvez aussi comparer sa brillance avec celle de la station spatiale qui est normalement plus brillante si elle passe par le zénith.



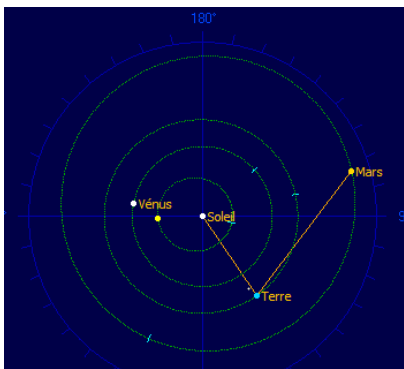
Jupiter et ses lunes (jumelles)



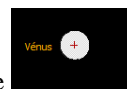
Jupiter avec œil de Jupiter et l'ombre d'un satellite représenté par un petit point noir.

Une autre planète avec une entrée très discrète : la planète Vénus

Cette planète nous apparaîtra pour tout le mois d'octobre tout de suite après le coucher du Soleil à condition d'avoir un ciel bien dégagé à l'Ouest du ciel. Pour la voir, il faudra regarder 25 minutes après le coucher du Soleil. Des jumelles aiderait au repérage. Elle possédera une magnitude de presque -4. Malgré sa forte brillance, elle reste difficile à voir après le coucher du Soleil. Elle apparaîtra petite et ronde au télescope car elle présentement de l'autre côté du Soleil.



Position de Vénus vs la Terre



Vénus, fin septembre

Les autres planètes

Bien sûr, les planètes Uranus et Neptune sont bien accessibles pour nos soirées d'automne et sont à leur plus haut dans le ciel mais il y a peu de points de repère à proximité ce qui les rend difficile d'accès pour un débutant à moins d'avoir un télescope avec un Go To.

Uranus a une magnitude de 5,7 pour le mois d'octobre. Elle est même accessible à l'œil nu par un ciel très noir. On la trouve pas trop loin de la tête de la constellation des Poissons.

Neptune est encore plus difficile avec sa magnitude de 7,8 et sa couleur bleutée qui la rend difficile de la distinguer des étoiles avoisinantes.

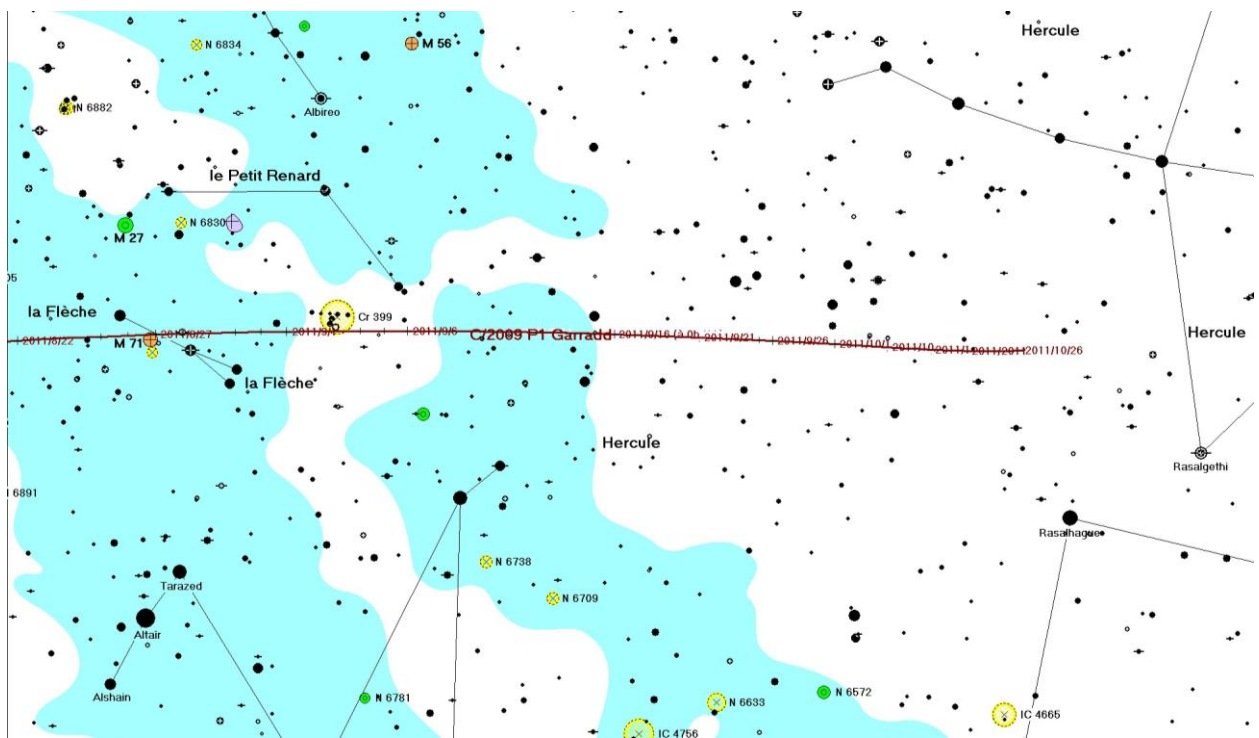
Saturne est trop près du Soleil actuellement et la rend presque inobservable à l'Ouest du ciel en soirée. Elle deviendra une planète du matin pour la fin du mois d'octobre.

Bien que la planète **Mars** soit visiblement le matin, elle deviendra très intéressante à partir du début de l'année 2012 et atteindra son maximum de brillance au mois de mars (quelle coïncidence). Elle atteindra une magnitude de -1,1 ce qui n'est pas sa performance maximale car elle peut atteindre une magnitude de -2. En tout cas, on est loin de la brillance que Mars était supposé avoir le 25 août selon le canular qui a circulé sur Internet.

Une comète en vue : C/2009 P1 Garradd

Enfin une comète visible au télescope et de plus, elle sera présente avec nous pour tout l'hiver et même jusqu'en avril 2012. Elle sera donc circumpolaire pratiquement en restant du côté Nord dans l'ensemble pour l'hiver. Pour le mois de septembre, elle possède une magnitude moyenne de 8 ce qui signifie qu'elle est bien visible au télescope et également aux jumelles. Mais, elle est plutôt petite. Au télescope, on voit bien sa tête entourée d'une chevelure pâle. Elle a frôlé l'amas du cintre pour le 2 septembre pour ensuite se diriger dans la région du Serpenteaire à la fin du mois de septembre. Pour nos soirées, elle est donc assez haute dans le ciel avec une tendance vers l'Ouest.

Voir photo de la comète à la fin.



Une comète supposément prometteuse : C/2010 X1 Elenin

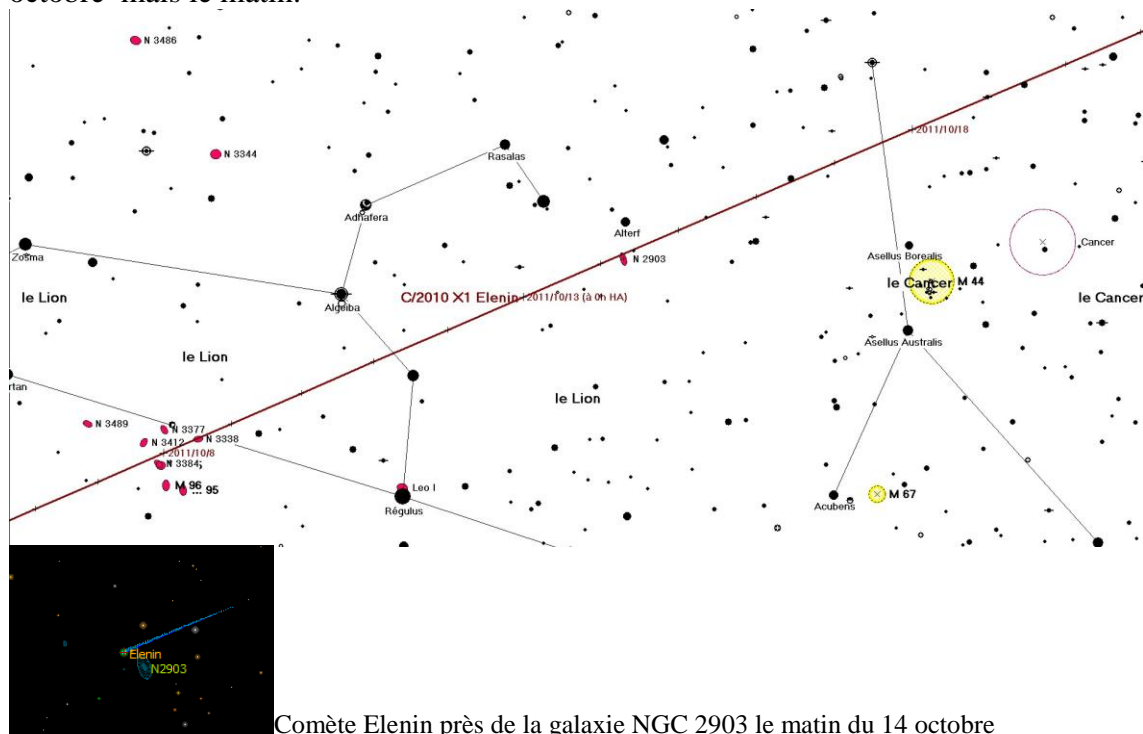
Eh oui, une autre comète frappera à notre porte mais cette fois-ci pour le matin. Elle pourrait même être plus brillante que la comète Garradd. Elle sera accessible à partir du 7 octobre à l'Est du ciel avec une magnitude de 6 ce qui signifie qu'elle sera très près d'être visible à l'oeil nu.

Pour le 7 octobre, elle est accessible à partir de 5h00 le matin. Comme elle voyage très rapidement, on la verra à partir de 2h00 à la mi-octobre et à partir de 21h00 pour la fin d'octobre mais avec une brillance diminuée à une magnitude de 8.

Elle voyagera rapidement dans le ciel pour le mois d'octobre en traversant plusieurs constellations. Elle passera même très près de la belle galaxie NGC 2903 du Lion pour le matin du 14 octobre. Les deux objets formeront un couple splendide pour une photo ou tout simplement une belle observation.

Mais, il y a un hic car cette comète s'est fragmenté en quelques morceaux pour le début du mois de septembre et on ignore l'effet que ca aura sur sa brillance. Mais ca vaut la peine de vérifier le tout.

Pour la voir dans toutes sa splendeur, je vous conseille donc de tenter son observation dès le 7 octobre mais le matin.



- Pluie d'étoiles filantes exceptionnelles à prévoir : les Draconides

Il faut prévoir dans votre calendrier la plus grande pluie d'étoiles filantes de l'année avec les Draconides avec un taux horaire de 750 étoiles filantes à l'heure. Cette pluie atteindra son maximum le soir du 8 octobre et il faudra être alerte quelques jours avant et après cette date. De plus le radiant étant haut pendant la soirée signifie que les étoiles filantes se verraient un peu partout. Si vous observez le matin, le radiant sera bas au Nord ce qui signifie qu'il vaudrait mieux regarder vers le Nord pour en voir.

Mais, il y a deux hics car on a la pleine lune pour le soir du 8 octobre et elle restera brillante pour quelques jours. Sauf, qu'avec 750 étoiles filantes à l'heure je risquerais de faire de l'observation pendant cette période avec la comète Elenin qui sera également dans le ciel. De plus, la pleine lune sera plus basse le matin ce qui permettrait d'avoir un ciel plus noir et d'en voir un plus grand nombre. L'autre hic est que le maximum a lieu en après-midi mais il devrait en rester un bon nombre pour la soirée.

Ah oui, une autre chose importante est que la vitesse d'une draconide est trois fois plus lente qu'une perséide. Peut être que votre voisin verra votre étoile filante même s'il regardait ailleurs! Il y a aussi les temps nuageux de l'automne qui nous guette avec cette pluie d'étoiles filantes mais j'ai l'intention d'aller où il fera beau pour en voir le plus possible.



Étoiles filantes

Une autre pluie d'étoiles filantes : les Orionides

Cette pluie se déroule sur une longue période contrairement au Draconides, elle s'échelonne du 3 octobre au 8 novembre avec le maximum qui a lieu dans la nuit du 21/22 octobre (vendredi au samedi). On prévoit plus de 25 étoiles filantes à l'heure si le ciel est bien noir. Comme la constellation d'Orion est visible à partir de minuit du côté Est, c'est donc là qu'il faut regarder en premier.

Mais pour le matin, le radiant étant plus haut, elles pourraient provenir de partout. Elles sont également assez lentes comme les Draconides ce qui nous donne le temps de les voir facilement.

- Station spatiale internationale ISS

La station spatiale n'est pas visible présentement pour nos soirées et elle le sera à partir du 18 octobre jusqu'au 6 novembre. Cependant, elle serait visible actuellement jusqu'au 9 octobre mais le matin. Pour voir les heures de passage du matin et du soir, on peut consulter le site <http://web2.uqat.ca/astro/> et ensuite cliquer sur "Station Spatiale ISS" situé dans le bas de la page. Cliquez ensuite sur la ville de votre choix.

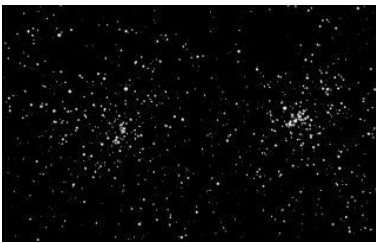
Une nouvelle étoile dans la Baleine, omicron Ceti

Il ne faut pas manquer cette étoile de la Baleine qui sera à son plus brillant dans le mois d'octobre avec une magnitude moyenne de 3. Elle sera donc bien visible à l'œil nu. Localisez cette étoile sur la carte du ciel complet fourni avec le ciel du mois. Habituellement, on ne voit pas cette étoile à l'œil nu car sa brillance varie entre les magnitudes 3 et 10 pour une période de 331 jours. Cette étoile géante rouge est située à environ 300 année-lumière mais son estimation est incertaine (200 à 400 a.-l.). On l'a surnommée Mira la magnifique à cause de ses variations d'éclat.

On la verra à l'œil nu jusqu'à la mi-décembre 2011. Par la suite, il faudra des jumelles ou un télescope pour la voir. Ne manquez l'occasion de la voir à son plus brillant en octobre.

L'amas double de Persée

Ces deux amas constituent l'amas double de Persée en forme d'haltère. Superbe aux jumelles et au télescope. Ces deux amas ouverts sont très convoités par les astronomes amateurs. Cet amas est **bien visible à l'œil nu par ciel noir** sous la forme d'un nuage flou. Au télescope, on voit des centaines d'étoiles. Pour voir les deux amas dans le même champ de vision, il faut alors utiliser un oculaire à grand angle ou employer un télescope avec une focale courte et ne grossir pas plus de cinquante fois. Dommage que M. Messier ait manqué ces deux superbes amas; cependant, il fait partie des objets Cadwell. Ils se situent à plus de 7 000 années-lumière de la Terre. Chaque amas est séparé par quelques centaines d'années-lumière. Ces deux amas sont formés d'étoiles relativement jeunes. Si vous êtes capable de voir la pleine Lune en entier avec votre oculaire, vous verrez l'amas double au complet; sinon, il faudra se contenter d'un amas à la fois.



M-34 Magnitude: 5,2

C'est un superbe grand amas ouvert aux jumelles 20 x 80 et au télescope. Il est très brillant et de forme circulaire. Il est assez facile à repérer près de l'étoile variable Algol. Il est visible même avec de mauvaises conditions du ciel ou la présence de la Lune mais moins d'étoiles sont visibles. **C'est une autre merveille du ciel.** Il faut l'observer à faible grossissement ne dépassant pas 75x pour le voir en entier et l'apprécier pleinement. M-34 se situe à environ 1 500 années-lumière de nous.

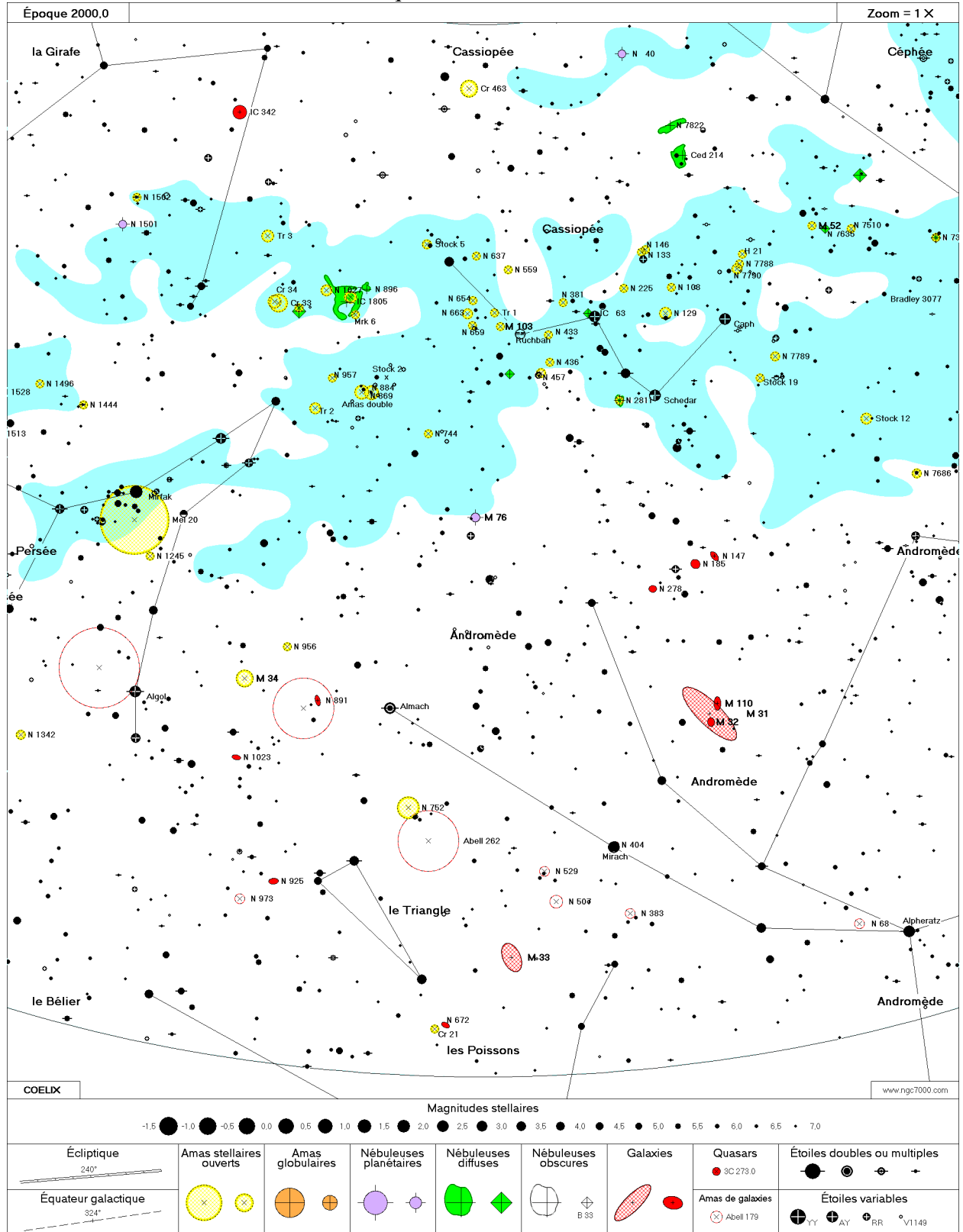


M-34 par René Germain

Melotte 20 ou le complexe alpha Persée

Diam. 184 minutes et mag. 2,3

C'est un amas ouvert qui consiste en plusieurs étoiles bleues comme des diamants **aux jumelles 7 x 50 ou 20 x 80**. Très joli, il se situe dans la constellation de Persée. Au télescope, il faut prendre le plus petit grossissement possible avec un oculaire à très grand angle et on ne voit pas tout l'amas. **C'est vraiment un amas pour des jumelles**. Il entoure l'étoile la plus brillante de la constellation de Persée, l'étoile alpha (α) de Persée ou Mirfak. On nomme souvent l'amas par « le complexe alpha Persée ». Aux jumelles 20 x 80, il ressort parfaitement. Également, si vous prenez en photo cette constellation avec une caméra, vous risquez de voir facilement cet amas sur votre cliché.



M-31 00h 43m +41° 16' Diamètre 178 x 63" d'arc et magnitude: 3,5

C'est une galaxie spirale, très semblable à la nôtre, composée de 200 milliards d'étoiles, de nuages de poussières et de gaz. Elle est suffisamment brillante pour être visible à l'œil nu ou avec des jumelles. C'est d'ailleurs l'objet le plus lointain visible à l'œil nu. Les jumelles 20 x 80 ou un oculaire à grand angle à faible grossissement la ressort magnifiquement. C'est l'un des plus beaux objets du ciel aux jumelles et au télescope.

Il se situe à près de 3 millions d'années-lumière de la Terre. Il faut se dire que lorsqu'on regarde cette galaxie, la lumière que l'on voit dans le télescope est vieille de 3 millions d'années.



télescope



Petites jumelles

NGC 752 Magnitude de 5,7

C'est un grand amas peu concentré contenant une soixantaine d'étoiles dans un diamètre de près de 1°. Juste à côté de l'amas, il y a un groupe d'étoiles brillantes faisant plus de 2° de long et rappelant la forme d'un bâton de golf. NGC 752 représente la balle (une balle aussi grosse que le bâton). Des jumelles sur trépied comme des 7 x 50 ou 10 x 50 permettent de voir l'ensemble et de plus on voit le bâton à l'endroit.

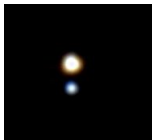
-Autres splendeurs accessibles au télescope (50x) ou de très bonnes jumelles (20x)



M-33 du Triangle par Luc Auger



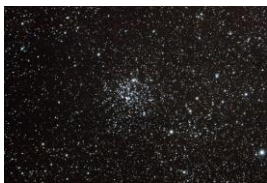
NGC 457 ou E.T dans Cassiopée



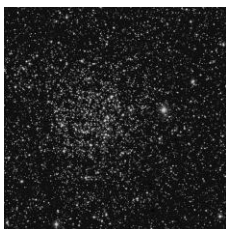
Étoile double Almach d'Andromède



M-103 de Cassiopée par René Germain



Amas ouvert M52 (jumelles) et visible au télescope dans Cassiopée



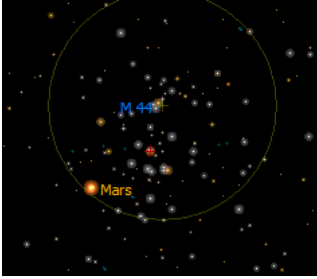
NGC 7789 au télescope et visible comme une tache floue aux jumelles dans Cassiopée.

Je vous souhaite de beaux ciex dégagés et de belles découvertes.

René Germain, membre de l'AAAAT

-Amas de la ruche, M-44 avec la planète Mars à l'intérieur

Pour le dimanche matin du 2 octobre, à partir de 3h00 jusqu'à l'arrivée de la brunante (6h00), vous pourrez voir la planète Mars passer dans l'amas de la ruche. On verra le spectacle à l'Est du ciel. On verra bien la planète orangée à l'oeil nu et l'amas de la ruche avec un ciel noir sous la forme d'une tache floue. Mais, avec des jumelles, le spectacle sera magnifique. C'est à voir pour les lève-tôt ou les gens qui se couchent très tard.



Mars et l'amas de la ruche le matin du dimanche 2 décembre.

Comète Garrad avec M15 le soir du 1 aout 2011 avec la lunette 80 mm Stellarvue



Comète Garradd avec l'amas globulaire M-71 de la Flèche par René Germain; photos prises à V.M. le 25 aout 2011



Dernière photo de la comète Garradd le soir du 25 septembre. Photos prises avec le télescope Célestron CPC 9,25. Stacking avec Deep Sky Stacker



Comète Garradd (raw) avec le télescope Célestron CPC 9,25 dans Hercule par René Germain

La nébuleuse de la lagune M8 et la nébuleuse du trèfle M20. Photos prises à Ville-Marie en aout 2011



Nébuleuse de la lagune M-8 (à gauche) et nébuleuse du trèfle M-20 (à droite) avec la lunette 80 mm par René Germain

La grande galaxie d'Andromède M31 bien visible présentement à l'Est du ciel. Photos prises à V.M. en aout 2011



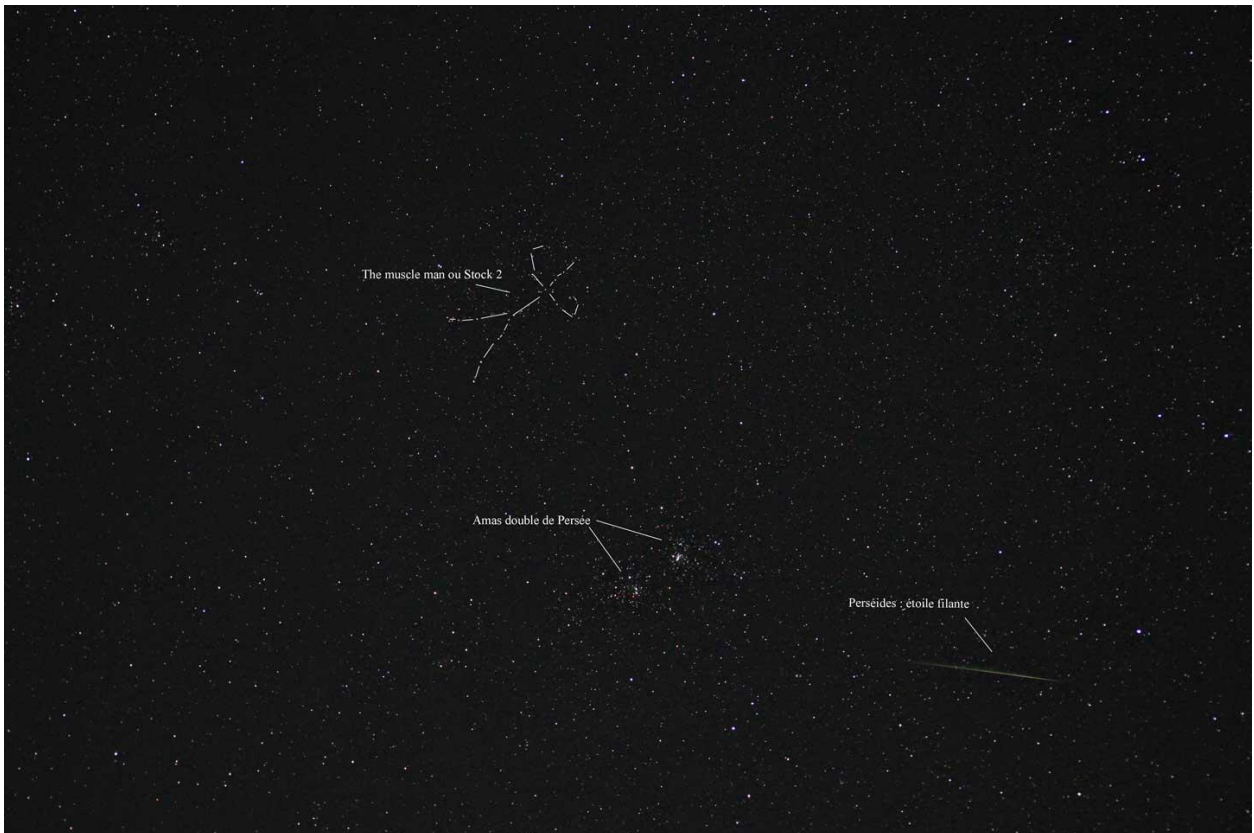
Nébuleuse du dumbbell ou M-27 avec la lunette 80 mm Stellarvue (version agrandie)



Nébuleuse planétaire M-27 du Petit Renard, version intégrale (24 photos de 75 secondes)



Amas ouvert Stock 2 de Persée avec l'amas double et une étoile filante. Remarquez la ligne d'étoiles entre les 2 amas. Suivez cette ligne aux jumelles à partir de l'amas double et elle vous mènera directement à Stock 2 qui est visible en entier aux jumelles seulement.



Amas du bâton de golf ou NGC 752 d'Andromède visible en entier aux jumelles.



Amas ouvert NGC 7789 de Cassiopée



M 103 et ses compagnons dans Cassiopée



Amas ouvert M 52 de Cassiopée avec Czernik 43



Amas double de Persée prise avec la lunette Stellarvue de 80 mm par René Germain



Amas double de Persée avec lentille 300 mm recadré par René Germain

Nébuleuse planétaire du petit dumbbell de Persée ou M-76 avec le télescope Célestron CPC 9,25



M-76 de Persée avec télescope Célestron
CPC 9,25 par René Germain