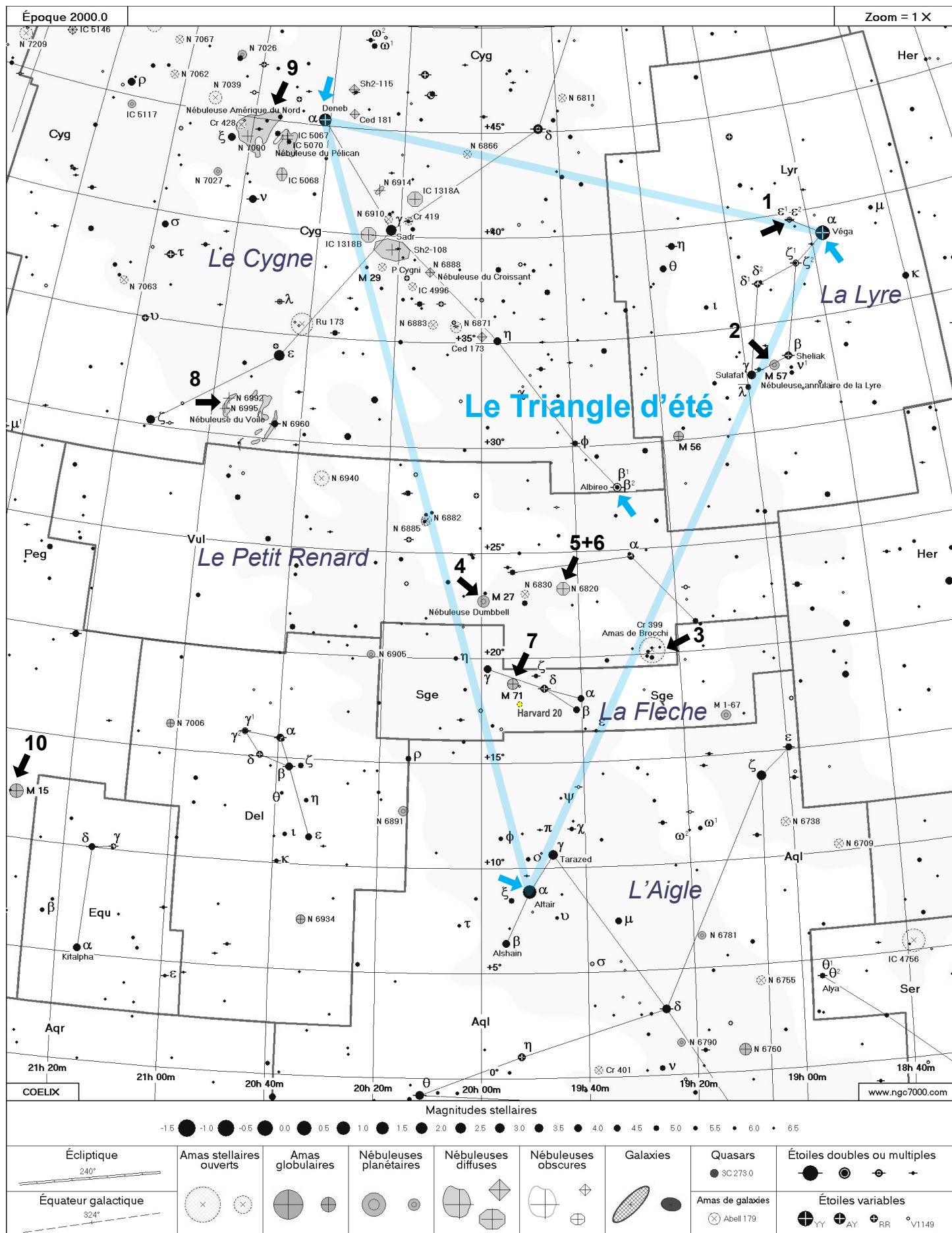




NUIT DES ETOILES

Carte de repérage



NUIT DES ÉTOILES

Liste des objets du ciel d'été

Les constellations

Le Cygne

Remarquable constellation du ciel estival qui se situe dans la Voie Lactée. Les étoiles principales forment une grande croix facile à repérer, avec **Déneb**, une supergéante, et **Albireo**, une étoile double, aux couleurs vives, orange et bleue.

La Lyre

Avec sa forme de parallélogramme parfait, cette constellation se repère facilement dans cette portion du ciel. De plus, elle abrite la 5ème étoile la plus brillante du ciel boréal : **Véga** (α Lyr).

L'Aigle

Importante constellation du ciel estival, contenant une trentaine d'étoiles. La principale, **Altair** (α Aql), signifie « aigle en vol » en arabe. Elle forme le fameux Triangle de l'été avec **Déneb** et **Véga**.

Le Petit Renard

Constellation très allongée, située juste sous le Cygne, avec peu d'étoiles. Inventée par Hévelius pour combler le vide entre le Cygne et la Flèche. Elle fut d'abord baptisée le renard et l'oie, avant de devenir le Petit Renard en 1660.

La Flèche

Troisième plus petite constellation du ciel, elle est située entre le Petit Renard et l'Aigle. On notera la présence d'un petit amas globulaire, Messier 71, distant de 13'000 années-lumière, seul véritable cible de choix pour les amateurs.

Les étoiles du Triangle d'été

	Deneb (Cyg)	Véga (Lyr)	Altair (Aql)	Albireo A/B (Cyg) <i>binaire visuelle</i>
Magnitude	1.25	0.03	0.76	3.2 / 5.1
Diamètre (Soleil = 1)	200x	2.7x	2x	62x / 2.6x
Masse (Soleil = 1)	20x	2x	1.7x	5.2x / 3.7x
Distance en AL	1'500	25	17	430 / 390
Luminosité (Soleil = 1)	60'000x	37x	10x	1'200x / 230x
Température (Soleil = 5'700 °K)	8'700 °K	9'600 °K	8'000 °K	4'400 / 13'200 °K

Les principaux objets

Epsilon Lyra 1

La « double double » de la Lyre. Les deux doubles sont séparées de 3'28" environ (0,16 A.L.), visibles aux jumelles, voire à l'œil nu. Elles sont distantes de 162 années-lumière.

La double Epsilon 1-2, magnitudes 5.0 et 6.0, séparées de 2.3" d'arc, un tour d'orbite en 1'200 ans.

La double Epsilon 3-4, magnitudes 5.1 et 5.4, séparées de 2.4" d'arc, un tour d'orbite en 600 ans.



© Claude D'Eramo

M 27 — L'Haltère 4

Nébuleuse planétaire, reste d'une étoile qui a explosé il y a 30'000 ans environ en une naine blanche centrale très dense bleue de 80'000°K et un immense nuage projeté qui s'étend sur 2.5 années-lumière et continue de s'agrandir à la vitesse de 30 km/s.

Elle se situe proche de nous pour ce type d'objet, soit à 900 années-lumière seulement. Enveloppe gazeuse complexe en forme de trognon de pomme.



© Thierry Humblet

M 57 2

L'Anneau de la Lyre

Nébuleuse planétaire issue d'une explosion stellaire il y a 20'000 ans, située à 2'000 années-lumière.

L'immense enveloppe de gaz projetée autour (1/2 année-lumière) continue de s'agrandir à la vitesse de 26 km/s.

Elle ressemble à un anneau de fumée, vision très esthétique.

NGC 6820 + 6823 5 + 6

La nébuleuse qui entoure l'amas est un immense nuage d'hydrogène ionisé dans lequel se créent encore des étoiles par effondrement gravitationnel.

C'est une pouponnière d'étoiles! Elle se situe à environ 6'000 années-lumière.

L'amas comporte une trentaine d'étoiles très jeunes de moins 2 millions d'années environ, réparties sur près de 50 années-lumière.

Cr 399 3

Magnifique astérisme d'une dizaine d'étoiles de magnitude 5 à 7, formant le contour d'un cintre. Elles se situent entre 400 et 1'400 années-lumière de nous. Facilement visible aux jumelles.



© Wikipedia

M 71 7

Découvert par le Suisse Jean-Philippe Loys de Cheseaux en 1746, un bel amas ouvert de plusieurs milliers d'étoiles, situé à 13'000 a-l.

NGC 6960 + 6992 8

Nébuleuse du Voile

Rémanent de supernova qui a explosé il y a env. 20'000 ans, situé à 2'500 années-lumière. S'étend sur 70 années-lumière (env. 100x notre système solaire), en deux arches dentelées et opposées.

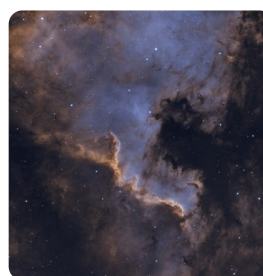
Elle continue de s'étendre à la vitesse de 45 km/s. Déjà visible avec de bonnes jumelles, elle offre une vision féérique avec un télescope et un filtre spécial à bande étroite sur l'oxygène ionisé (OIII).

NGC 7000 9

Amérique du Nord

Nébuleuse à émission d'hydrogène très étendue, environ 4x la taille de la pleine Lune, elle se situe à environ 1'800 années-lumière.

Ressemble aux contours de L'Amérique du Nord avec le golfe du Mexique. Visible avec des jumelles et tout instrument à très grand champ, de préférence avec un filtre à bande large et contrasté (UHC).



© Christophe Perroud

M 15 10

L'amas est l'un des plus denses connus et contient beaucoup d'étoiles variables (110), ce qui a permis d'en estimer la distance à env. 33'000 années-lumière.

L'amas abrite aussi un nombre important de pulsars et d'étoiles à neutrons, restes d'étoiles massives « mortes » lors de la jeunesse de l'amas. Enfin, il est l'un des très rares amas à renfermer une nébuleuse planétaire dans sa périphérie, mais difficile à voir.