

Les étoiles dites « fixes »

Les étoiles, vaste programme puisqu'il y en a des milliards de milliards...
(Voir article C.M. : « Notre Univers »)

Durant l'Antiquité, puis au Moyen Âge, les astronomes désignaient sous le nom d'**étoiles "fixes"** les astres qui semblaient fixés de façon immuable dans la voûte céleste.

Les temps ont bien changé, les techniques ont énormément progressé et l'astronomie a plus qu'évolué.

D'abord et surtout les étoiles ne sont pas fixes. Elles aussi se meuvent dans l'espace, tout comme notre Soleil. De façon imperceptible pour une vie humaine et même pour quelques générations certes, du fait de leur immense éloignement de notre Terre, mais elles se déplacent aussi de leur côté.

Ensuite l'humain se trouve confronté à un Univers infini dont l'échelle et le nombre incalculable d'étoiles dépassent tout entendement sur sa minuscule planète bleue. Les astronomes, ces découvreurs insatiables, ont donc effectué un certain classement pour pouvoir s'entendre :

- Liste des **étoiles proches**,
- Liste des **étoiles brillantes proches**,
- Liste des **étoiles les plus brillantes depuis la Terre**,
- Liste des **étoiles les plus lumineuses dans l'absolu**,
- Liste des **étoiles les plus massives**,
- Liste des **étoiles les moins massives**,
- Liste des **étoiles par taille**,
- ...

Parmi lesquelles différentes types d'étoiles :

- Les **naines brunes**,
- Les **naines rouges**,
- Les **naines jaunes**,
- Les **géantes rouges**,
- Les **géantes bleues et supergéantes rouges**,
- Les **naines blanches**,
- Les **naines noires**,
- Les **étoiles à neutrons**,
- Les **étoiles variables** (à luminosité variable),
- ...

Nous ne pouvons tout citer.

Leur masse est une des caractéristiques principales, leur structure, leur évolution ont aussi leur importance, sans compter bien d'autres facteurs encore...

L'astronome, lui, se spécialise dans l'étude d'une catégorie d'étoiles.

L'astrologue qui n'est plus astronome, soit les met de côté et les ignore, soit continue à employer les étoiles « fixes » traditionnelles, soit se trouve donc devant un cruel dilemme.

Car ces étoiles, même très lointaines, sont embarquées dans le même vaisseau cosmique que nous. Elles ne sont pas sans nous transmettre par conséquent des influences venues d'un ailleurs qui nous pénètre tout autant en permanence. Il ne faudrait pas les négliger.

Vu leur nombre infini, on peut pratiquement assurer que sur une carte astrale, derrière la position en signe de chaque point fictif, lunes noires ou nœuds lunaires, et sans doute aussi derrière les astéroïdes ou comètes, grains de poussière cosmiques, se cache plutôt en réalité une étoile.

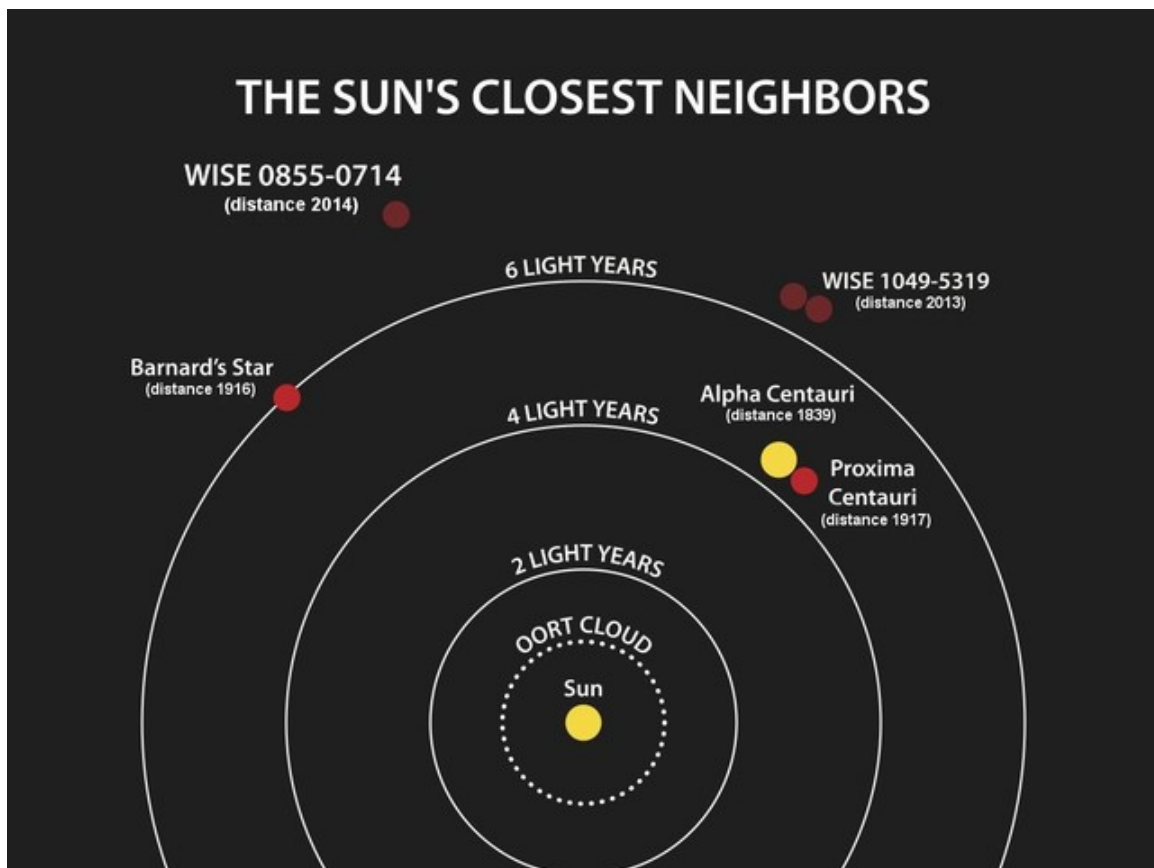
Une longue et patiente étude serait par conséquent à consacrer à ces étoiles.

Avis aux astrologues !

Commençons déjà par donner les listes des principales étoiles établies par les données astronomiques, selon leur catégorie.

Nous nous bornerons à ne citer que celles qui nous sont les plus proches, puis les plus brillantes et nommerons une des plus massive connue.

Liste des étoiles proches



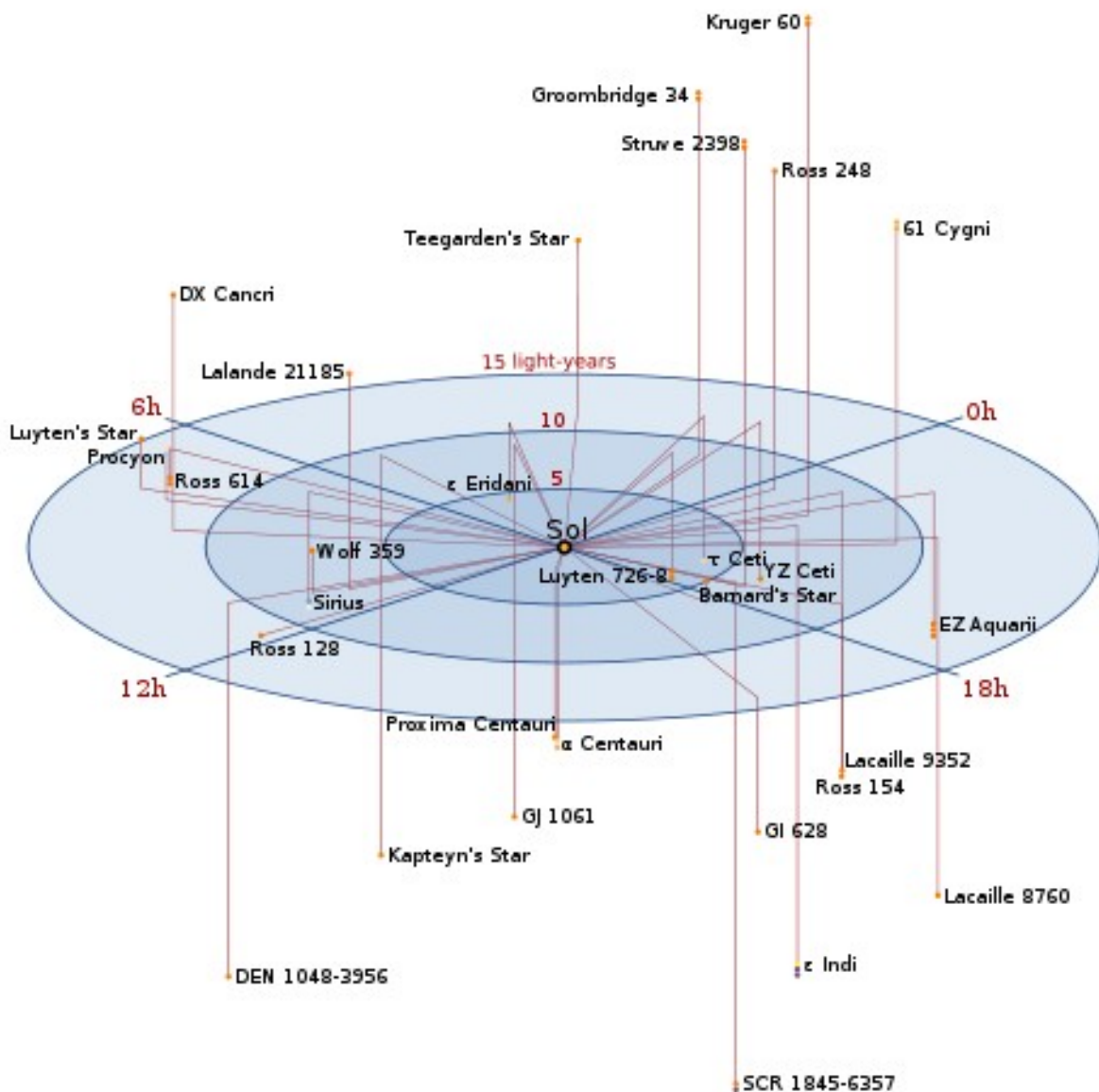
Étoiles « les plus proches » du Soleil

La « périphérie » du système solaire

Lorsqu'on parle d'« étoile proche », on entend évidemment une proximité toute relative, envisagée à l'échelle astronomique. À cette échelle, l'unité est **l'année-lumière, soit environ 10 000 milliards de kilomètres**. Pour se faire une idée de ces distances considérables, il suffit de se présenter les astres à des tailles et à des distances relatives très réduites. Ainsi, si la Terre n'avait qu'un millimètre de diamètre, le Soleil serait une boule de 10 centimètre situé à 10 mètres. L'étoile la plus proche de nous, **Proxima Centauri**, serait une balle de tennis situé à 2700 kilomètres, et une éventuelle planète semblable à la Terre gravitant autour, une bille de stylo orbitant à 10 mètres de cette balle. À cette échelle, observer Proxima équivaut à distinguer, de Paris, une ampoule de 1000 watts située à Moscou.

http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_d%27%C3%A9toiles_proches

Liste des étoiles proches par ordre de distance croissante



Nous ne distinguerons pas les différentes catégories d'étoiles et ne signalerons que leur distance en **AL** (= année-lumière) **par rapport à la Terre**.

Dans la liste de systèmes stellaires suivante, les astres (dont la magnitude apparente dépasse 6,5) indiqués sur un fond gris, sont ceux qui ne peuvent pas être observés à l'œil nu. Ce qui ne signifie pas qu'ils n'influent pas sur nous puisque ce sont les plus proches.

En jaune les étoiles « fixes » traditionnelles.

Alpha Centauri* : À l'œil nu, ce système de 3 étoiles apparaît comme l'étoile la plus brillante de la constellation du Centaure et la troisième plus brillante de tout le ciel. *Alpha Centauri* est trop au sud pour être visible dans la majeure partie de l'hémisphère nord.

#	Nom		Distance (AL)
	Système	Étoile	
	Soleil		0,0000158125 (8 min 19,005 s)
1	*Alpha Centauri (Toliman Bungula) (Constellation du Centaure)	Proxima Centauri (V645 Centauri)	4,2420(16)
		Alpha Centauri A	4,3649(69)
		Alpha Centauri B (HD 128621)	
2	Étoile de Barnard (BD+04°3561a)		5,9629(110)
3	WISE 1049-5319 (Luhman 16)	WISE J104915.57-531906 A	6.5±0.49
		WISE J104915.57-531906 B	
4	WISE 0855-0714		7.175±0.783
5	Wolf 359 (CN Leonis)		7,7823(390)
6	Lalande 21185 (BD+36°2147)		8,2903(148)
7	Sirius (Constellation du Centaure)	Sirius A (α Canis Majoris)	8,5826(290)
		Sirius B	
8	Luyten 726-8	UV Ceti (L 726-8 B)	8,7278(631)
		BL Ceti (L 726-8 A)	
9	Ross 154 (V1216 Sagittarii)		9,6811(512)
10	Ross 248 (HH Andromedae)		10,321(36)
11	Epsilon Eridani (BD-09°697)		10,522(27)
12	Lacaille 9352 (CD-36°15693)		10,742(31)
13	Ross 128 (FI Virginis)		10,918(50)
14	EZ Aquarii	EZ Aquarii (L 0789-006)	11,266(172)
		Gl 866 B	
		Gl 866 C	
15	Procyo (Constellation Petit Chien)	Procyon A (α Canis Minoris)	11,402(33)
		Procyon B	

16	61 Cygni	61 Cygni A (BD+38°4343)	11,402(23)
	(Constellation du Cygne)	61 Cygni B (BD+38°4344)	
17	Struve 2398	Struve 2398 A (GJ 725 A, BD+59°1915)	11,525(69)
		Struve 2398 B (HD 173740)	
18	Groombridge 34	Gl 15 A (GX Andromedae)	11,624(40)
		Gl 15 B (GQ Andromedae)	
19	Epsilon Indi	Epsilon Indi A	11,824(30)
	(CP-57°10015)	Epsilon Indi Ba	
	(visible hémisphère sud)	Epsilon Indi Bb	
20	DX Cancri (G051-015)		11,826(129)
21	Tau Ceti (BD-16°295) (Constellation de la Baleine – bras d'Orion)		11,887(33)
22	GJ 1061 (LHS 1565)		11,991(58)
23	YZ Ceti (LHS 138)		12,132(14)
24	Étoile de Luyten (BD+05°1668)		12,366(59)
25	Étoile de Teegarden (SO025300,5+165258)		12,514(130)
26	SCR 1845-6357	SCR 1845-6357 A	12,571(54)
		SCR 1845-6357 B	
27	Étoile de Kapteyn (CD-45°1841)		12,777(44)
28	Lacaille 8760 (AX Microscopii)		12,870(57)
29	Kruger 60	Kruger 60 A (BD+56°2783)	13,148(74)
		Kruger 60 B (DO Cephei)	
30	DEN 1048-3956		13,167(83)
31	Ross 614	Ross 614 (LHS 1849)	13,348(110)
		Gl 234 B (V577 Monocerotis)	
32	Gl 628 (Wolf 1061, BD-12°4523)		13,820(98)
33	Étoile de van Maanen (Gl 35, LHS 7)		14,066(109)
34	Gliese 1 (CD-37°15492)		14,230(67)
35	Wolf 424	Wolf 424 A (LHS 333)	14,311(289)
		Gl 473 B (FL Virginis)	
36	TZ Arietis (GJ 83,1, Luyten 1159-16)		14,509(188)
37	Gl 687 (LHS 450, BD+68°946)		14,792(55)
38	LHS 292 (LP 731-58)		14,805(243)
39	Gl 674 (LHS 449)		14,808(107)
40	GJ 1245 (V1581 Cygni)	GJ 1245 A	14,812(68)
		GJ 1245 B	
		GJ 1245 C	

41	GJ 440 (WD 1142-645)	15,060(140)
42	GJ 1002	15,313(259)
43	Ross 780 (GJ 876)	15,342(142)
44	LHS 288 (Luyten 143-23)	15,609(204)
45	GJ 412	GJ 412 A
		WX Ursae Majoris
46	GJ 380 (Groombridge 1618)	15,847(52)
47	GJ 388	15,941(219)
48	GJ 832	16,084(105)
49	LP 944-020	16,194(338)
50	DEN 0255-4700	16,197(314)
51	GJ 682	16,336(189)

D'après : http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_d%27%C3%A9toiles_proches

Liste des étoiles brillantes les plus proches

Cette liste recense les **étoiles à la fois brillantes et proches**, triées par ordre de **distance croissante à la Terre**.

Ces étoiles sont estimées être à moins de 32,6 années-lumière, du Soleil.

Nom	Distance (AL)
Soleil	$1,6 \times 10^{-5}$
α Centauri A } (Toliman Bungula)	4,39
α Centauri B } (Constell. Centaure)	4,39
Sirius (Constellation Grand Chien)	8,60
ε Eridani	10,5
61 Cygni A	11,4
61 Cygni B	11,4
Procyon A (Constell. Petit Chien)	11,4
ε Indi	11,8
τ Ceti	11,9
Groombridge 1618	15,9
ο² Eridani A	16,5

70 Ophiuchi A	16,6
70 Ophiuchi B	16,6
Altair (Constellation de l'Aigle)	16,8
σ Draconis	18,8
HR 5568	19,3
η Cassiopeiae A	19,4
36 Ophiuchi A	19,5
36 Ophiuchi B	19,5
36 Ophiuchi C	19,5
Gliese 783 A	19,7
82 Eridani	19,8
δ Pavonis	19,9
Gliese 892	21,3
ξ Bootis A	21,9
ξ Bootis B	21,9
Gliese 667 A	22,7
Gliese 667 B	22,7
HR 753 A	23,5
Gliese 33	24,3
β Hydri	24,4
107 Piscium	24,4
μ Cassiopeiae A	24,6
TW Piscis Austrini	24,9
Fomalhaut (C. Poisson austral)	25,1
Gliese 673	25,2
Véga (Constellation de la Lyre)	25,3
π^3 Orionis A	26,2
χ Draconis A	26,3
χ Draconis B	26,3
Gliese 884	26,6
ρ Eridani A	26,6
ρ Eridani B	26,6
ξ Ursae Majoris A	27,2
ξ Ursae Majoris B	27,2
β Canum Venaticorum	27,3

μ Herculis	27,4
61 Virginis	27,8
ζ Tucanae	28,0
χ¹ Orionis A	28,3
Gliese 250 A	28,4
41 Arae A	28,7
HR 1614 A	28,7
HR 7722	28,8
γ Leporis A	29,3
γ Leporis B	29,3
δ Eridani	29,5
β Comae Berenices	29,9
Groombridge 1830 A	29,9
κ¹ Ceti	29,9
Υ Pavonis	30,1
HR 4523 A	30,1
61 Ursae Majoris	31,1
HR 4458 A	31,1
Gliese 638	31,9
12 Ophiuchi	31,9
HR 511	32,5

D'après : http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_%C3%A9toiles_brillantes_les_plus_proches

Liste des étoiles les plus brillantes

Liste d'étoiles classées par luminosité décroissante, vues depuis la Terre.

Rang	Nom commun	Magnitude apparente V	Distance (en al)	Étoiles traditionnelles Nature d'après Ptolémée Position au 01/01/2000, 0h
0	Soleil	-26,73	0,000016 al	
1	Sirius (C. Gr ^d Chien)	-1,47	8,6 al	1 ^{re} grandeur ; ♃-♁ ; 14°05' Cancer
2	Canopus (C. Carène)	-0,72	310 al	1 ^{re} grandeur ; ♃-♃ ; 14°52' Cancer
3	Arcturus C. Bouvier)	-0,04 (var)	34 al	1 ^{re} grandeur ; ♁-♃ ; 24°14' Balance
4	Alpha Centauri A (Toliman Bungula)	-0,01	4 al	1 ^{re} grandeur ; ♃-♁ ; 29°29' Scorpion (Constellation du Centaure)

Rang	Nom commun	Magnitude apparente V	Distance (en al)	Étoiles traditionnelles Nature d'après Ptolémée Position au 01/01/2000, 0h
5	Véga (C. de la Lyre)	+0,03	25 al	1 ^{re} grandeur ; ♀-♄ ; 15°19' Capricorne
6	Rigel (C. d'Orion)	+0,12	630 al	1 ^{re} grandeur ; ♃-♄ ; 16°50' Gémeaux
7	Procyon (C. P ^t Chien)	+0,38	11 al	1 ^{re} grandeur ; ♂-♄ ; 25°47' Cancer
8	Achernar (C. Éridan)	+0,46	130 al	1 ^{re} grandeur ; ♃ ; 15+19' Poissons
9	Bételgeuse (C. Orion)	+0,5 (var)	430 al	1 ^{re} grandeur ; ♂-♄ ; 28°45' Gémeaux
10	Hadar (Agéna, ou Beta Centauri)	+0,60	530 al	1 ^{re} grandeur ; ♃-♀ ; 23°47' Scorpion (Constellation du Centaure)
11	Capella A⁺ (C. Cocher)	+0,71	42 al	1 ^{re} grandeur ; ♂-♄ ; 21°51' Gémeaux
12	Altair (C. de l'Aigle)	+0,77	16 al	1 ^{re} grandeur ; ♂-♃ ; 1°46' Verseau
13	Aldébaran (C. du ♂)	+0,85 (var)	65 al	1 ^{re} grandeur ; ♂ ; 9°47' Gémeaux
14	Capella B (C Cocher)	+0,96	42 al	1 ^{re} grandeur ; ♂-♄ ; 21°51' Gémeaux
15	L'Épi (Spica – C. ♏)	+1,04	260 al	1 ^{re} grandeur ; ♀-♄ ; 23°50' Balance
16	Antarès (C. Scorpion)	+1,09	600 al	1 ^{re} grandeur ; ♂-♃ ; 9°46' Sagittaire
17	Pollux (C. Gémeaux)	+1,15	34 al	1 ^{re} grandeur ; ♂ ; 23°13' Cancer
18	Fomalhaut (C. Poisson austral)	+1,16	25 al	1 ^{re} grandeur ; ♀-♄ ; 3°52' Poissons
19	Deneb Adige (Constellat. du Cygne)	+1,25	1 550 al	1 ^{re} grandeur ; ♀-♄ ; 5°19' Poissons
20	Mimosa	+1,30	350 al	
21	Alpha Centauri B Toliman Bungula	+1,33	4 al	1 ^{re} grandeur ; ♃-♀ ; 29°29' Scorpion (Constellation du Centaure)
22	Régulus (Const. Lion)	+1,35	77 al	1 ^{re} grandeur ; ♂-♃ ; 29°50' Lion
23	Acrux 1⁺⁺ (C. Croix S.)	+1,40	320 al	1 ^{re} grandeur ; ♃ ; 11°52' Scorpion
24	Adhara	+1,51	430 al	
25	Shaula	+1,62	700 al	
26	Gacrux	+1,63	88 al	
27	Bellatrix (C. Orion)	+1,64	240 al	2 ^e grandeur ; ♂-♄ ; 20°57' Gémeaux
28	Elnath	+1,68	130 al	
29	Miaplacidus	+1,70	110 al	
30	Alnilam (C. Orion)	+1,70	1 300 al	2 ^e grandeur ; ♃-♄ ; 23°28' Gémeaux
31	Alnitak A	+1,70	820 al	
32	Al Na'ir	+1,74	100 al	
33	Aliot	+1,76	81 al	
34	Dubhe A	+1,79	120 al	

Rang	Nom commun	Magnitude apparente V	Distance (en al)	Étoiles traditionnelles Nature d'après Ptolémée Position au 01/01/2000, 0h
35	Kaus Australis	+1,80	140 al	
36	Suhail al Muhlif A	+1,81	840 al	
37	Mirfak	+1,82	590 al	
38	Wezen	+1,84	1 800 al	
39	Alkaïd	+1,85	100 al	
40	Sargas	+1,86	270 al	
41	Alhena	+1,90	100 al	
42	Alpha Pavonis	+1,91	180 al	
43	Atria	+1,92	420 al	
44	Castor A (Constel. II)	+1,96	52 al	2 ^e grandeur ; ♀ ; 20°14' Cancer
45	Murzim	+1,98	500 al	
46	Alphard (C. l'Hydre)	+2,00	180 al	2 ^e grandeur ; ♀-♄ ; 27°17' Lion
47	Hamal (Const. Bélier)	+2,00	66 al	2 ^e grandeur ; ♂-♄ ; 7°40' Taureau
48	Polaris (C. P ^{te} Ourse)	+2,01 (var)	430 al	2 ^e grandeur ; ♀-♄ ; 28°31' Gémeaux
49	Delta Velorum A	+2,03	80 al	
50	Deneb Kaitos	+2,04	96 al	
51	Saïph	+2,05	720 al	
52	Nunki	+2,06	220 al	
53	Menkent	+2,06	61 al	
54	Alpheratz (Constel. Andromède)	+2,06	97 al	2 ^e grandeur ; ♀-♄ ; 14°18' Bélier
55	Mirach (Constel. Andromède)	+2,06	200 al	2 ^e grandeur ; ♀ ; 0°24' Taureau
56	Kochab	+2,08	130 al	
57	++ Acrux B (C. Croix S)	+2,09	320 al	1 ^{re} grandeur ; ♄ ; 11°52' Scorpion
58	Ras Alhague	+2,10	47 al	
59	Algol (Const. Persée)	+2,12 (var)	93 al	♄-♄ ; 26°10' Taureau
60	Beta Gruis	+2,13	170 al	
61	Denebola (C. du Lion)	+2,14	36 al	2 ^e grandeur ; ♀-♄ ; 21°37' Vierge
62	Naos	+2,21	1 400 al	
63	Lambda Velorum	+2,23	570 al	
64	Eltanin	+2,23	150 al	
65	Alphecca A La Perle Cons. de la Couronne)	+2,24	75 al	2 ^e grandeur ; ♀-♄ ; 12°18' Scorpion

Rang	Nom commun	Magnitude apparente V	Distance (en al)	Étoiles traditionnelles Nature d'après Ptolémée Position au 01/01/2000, 0h
66	Sadir	+2,24	1 500 al	
67	Schedar	+2,25	230 al	
68	Aspidiske	+2,25	690 al	
69	Almach A (Constel. Andromède)	+2,26	350 al	2 ^e grandeur ; ♀ ; 14°13' Taureau
70	Mizar A	+2,27	78 al	
71	Caph	+2,27	54 al	
72	Epsilon Centauri	+2,27	380 al	
73	Algieba A	+2,28	130 al	
74	Alpha Lupi	+2,28	550 al	
75	Dschubba	+2,29	400 al	
76	Wei	+2,29	65 al	
77	Eta Centauri	+2,32	310 al	
78	Merak	+2,35	79 al	
79	Ankaa	+2,37	77 al	
80	Girtab	+2,38	460 al	
81	Gamma Cassiopeiae	+2,39	610 al	
82	Enif	+2,40	670 al	
83	Aludra	+2,40	3 200 al	
84	Avior A	+2,40	630 al	
85	Scheat (Cons. Pégase)	+2,42	200 al	2 ^e grandeur ; ♂-♃ ; 29°22' Poissons
86	Phecda	+2,43	84 al	
87	Alderamin	+2,44	49 al	
88	Kappa Velorum	+2,46	540 al	
89	Markab (C. Pégase)	+2,49	140 al	2 ^e grandeur ; ♂-♃ ; 23°29' Poissons
90	Gienah	+2,50	72 al	

D'après : http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_%C3%A9toiles_les_plus_brillantes

Remarque : On retrouve bien sûr presque la majorité des étoiles « fixes » traditionnelles dans ce dernier tableau des étoiles les plus brillantes.

À signaler : **Bételgeuse**, étoile « fixe » traditionnelle, 9^e des plus brillantes (tableau ci-dessus), **est classée parmi les étoiles les plus massives.**

http://fr.wikipedia.org/wiki/Liste_des_%C3%A9toiles_les_plus_massives

Conclusion :

Certes les Anciens ne pouvaient considérer que la luminosité pour donner de l'importance à une étoile. Mais de nos jours, grâce à l'astronomie, nous savons que des étoiles que nous ne pouvons percevoir sont bien plus proches que certaines des plus belles lumineuses. Les simples planètes Neptune, Pluton que nous ne voyons pourtant pas à l'œil nu, ont démontré sans conteste leurs influences. Ces étoiles lointaines et si proches à la fois à l'échelle cosmique, ont donc manifestement un effet sur notre Système solaire, sur notre Terre et par suite sur les humains. Les **étoiles proches** du premier tableau ont sans nul doute une grande valeur. Elles seraient donc à étudier sérieusement. Cela apportera sûrement à l'astrologie de nombreux compléments d'informations pour l'étude d'une carte astrale.

Carmela Martine

Novembre 2014



Sources images

1. Étoiles les plus proches : « PIA18003-NASA-WISE-StarsNearSun-20140425-2 » par NASA/Penn State University — <http://photojournal.jpl.nasa.gov/catalog/PIA18003> (image link). Sous licence Public domain via Wikimedia Commons - <http://commons.wikimedia.org/wiki/File:PIA18003-NASA-WISE-StarsNearSun-20140425-2.png#mediaviewer/File:PIA18003-NASA-WISE-StarsNearSun-20140425-2.png>
2. Étoiles proches : « Nearby Stars (14ly Radius) » par Inductiveload — self-made, Mathematica, Inkscape. See also: <http://www.daviddarling.info/encyclopedia/S/starsnearest.html>. Sous licence Public domain via Wikimedia Commons - [http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nearby_Stars_\(14ly_Radius\).svg#mediaviewer/File:Nearby_Stars_\(14ly_Radius\).svg](http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Nearby_Stars_(14ly_Radius).svg#mediaviewer/File:Nearby_Stars_(14ly_Radius).svg)
3. Cosmos : http://www.nasa.gov/multimedia/imagegallery/image_feature_1848.html#VGp5BclVJGs