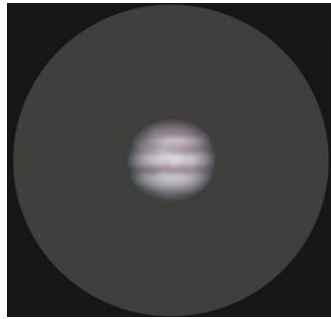


VISIBILITE DE LA GRANDE TACHE ROUGE



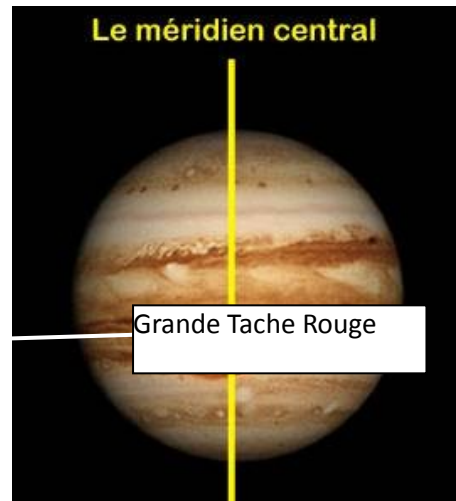
Jupiter est la plus grosse planète du système solaire et elle possède de nombreuses particularités qui la rende fascinante à observer. L'une d'entre elles est la célèbre Tache Rouge située dans la Zone Tropicale Sud à une latitude d'environ 35° .

Cette Grande Tache Rouge a en effet été observée pour la première fois par le britannique Robert Hooke en 1664 et découverte par Cassini en 1665, mais les satellites galiléens de Jupiter avaient été découverts en 1610 par Galilée et Simon Marius.



Jupiter dans un télescope de 114 mm, sous un ciel bien transparent

Cependant, on doit aujourd'hui disposer d'un instrument d'au moins 115mm de diamètre et un grossissement de 100x pour pouvoir l'observer au méridien central, c'est-à-dire au méridien 0° qui fait face à l'observateur terrestre.



Cette Grande Tache est une gigantesque tempête anticyclonique, d'environ 40.000 km de long et d'une largeur avoisinant les 13.000 km. Elle peut donc passer deux ou trois fois au Méridien Central de Jupiter au cours d'une même journée. Elle est bien placée pour l'observation environ 1 heure avant et après ce passage mais il faut toutefois que Jupiter soit visible dans notre ciel.

La visibilité de Jupiter et de sa Tache Rouge est modélisable par une courbe rouge représentant la hauteur de la planète au-dessus de l'horizon en fonction du temps.

Lorsque cette courbe est dans la zone noire, cela signifie qu'elle est visible pour nous mais lorsqu'elle est dans les zones bleues, cela signifie que Jupiter est visible soit la nuit pour la partie de la courbe comprise entre les traits verticaux de couleur jaune (coucher et lever du Soleil) soit le jour dans le cas contraire.

Les passages de la Tache Rouge au méridien central de la planète sont indiqués par un point rouge et les lettres D et F indiquent respectivement le début et la fin du transit de la Tache Rouge sur la face visible de la planète.

The graph displays the altitude of Jupiter (red curve) over time from January 13, 2018, to January 11, 2019. The y-axis shows altitude in degrees, ranging from -60° to 60°. The x-axis shows days. A red curve represents the altitude, with red dots indicating transits of the Great Red Spot. Vertical lines indicate sunrise (yellow) and sunset (green). Labels 'D' and 'F' mark the start and end of the transit. The background is blue for daylight and black for nighttime.

Date (Day)	Altitude (°)	Event
13	~10	Start of observation
15	~0	End of transit (F)
17	~-30	Start of transit (D)
19	~-50	Transit (D)
21	~-55	Transit (D)
23	~-50	Transit (D)
25	~-40	Transit (D)
27	~-20	Transit (D)
29	~0	Transit (D)
31	~10	Transit (D)
1	~20	Transit (D)
3	~30	Transit (D)
5	~40	Transit (D)
7	~50	Transit (D)
9	~55	Transit (D)
11	~50	End of transit (F)

Avec des logiciels comme Stellarium, on peut donc prévoir lorsque Jupiter et sa Tache Rouge seront visibles par rapport à notre position : Le 11 Janvier 2018 à 7h environ est par exemple un matin idéal pour observer la Tache Rouge avec un instrument adapté.

Jupiter

Type : planète
 Magnitude : -1.86 (extinction à : -1.56)
 Magnitude absolue : 25.89
 AD/Déc (J2000.0) : 15h04m43.16s / -16°15'30.3"
 AD/Déc (de la date) : 15h05m44.54s / -16°19'37.8"
 Angle horaire/déc : 22h46m58.08s / -16°17'38.2" (apparent)
 Az/Haut : +160°29'21.37" / +25°47'29.5" (apparent)
 Longitude/latitude écliptique (J2000.0) : +228°19'52.4" / +1°04'08.6"
 Longitude/latitude écliptique (de la date) : +228°35'10.5" / +1°04'07.2"
 Obliquité de l'écliptique (de la date) : +23°26'13"
 Longitude/latitude galactique : -16°27'13.2" / +35°53'37.2"
 Temps sidéral moyen : 13h52m41.2s
 Temps sidéral apparent : 13h52m40.5s
 Distance : 5.816 AU (870.070 mio km)
 Diamètre apparent : +0°00'33.9"
 Période sidérale : 4331.87 jours (11.860 a)
 Jour sidéral : 9h55m29.7s
 Jour solaire moyen : 9h55m33.1s
 Angle de phase : +9°14'05"
 Élongation : +62°23'32"
 Phase : 0.99
 Illumination : 99.4%

Date et heure

Date et heure	Jour julien
2018 / 1 / 11	7 : 10 : 27

Spica

Lune

Jupiter

Mars

Mercur

Saturne

Terre, Lyon, 173 m

FOV 58.4° 15.9 FPS 2018-01-11 07:10:27 UTC+01:00

Jupiter

Type : planète
 Magnitude : -1.86 (extinction à : -1.56)
 Magnitude absolue : 25.89
 AD/Déc (J2000.0) : 15h04m43.16s / -16°15'30.3"
 AD/Déc (de la date) : 15h05m44.55s / -16°19'37.8"
 Angle horaire/déc : 22h47m16.92s / -16°17'38.3" (apparent)
 Az/Haut : +160°34'13.77" / +25°48'35.1" (apparent)
 Longitude/latitude écliptique (J2000.0) : +228°19'52.5" / +1°04'08.6"
 Longitude/latitude écliptique (de la date) : +228°35'10.6" / +1°04'07.2"
 Obliquité de l'écliptique (de la date) : +23°26'13"
 Longitude/latitude galactique : -16°27'13.17" / +35°53'37.1"
 Temps sidéral moyen : 13h53m0.1s
 Temps sidéral apparent : 13h52m59.4s
 Distance : 5.816 AU (870.069 mio km)
 Diamètre apparent : +0°00'33.9"
 Période sidérale : 4331.87 jours (11.860 a)
 Jour sidéral : 9h55m29.7s
 Jour solaire moyen : 9h55m33.1s
 Angle de phase : +9°14'05"
 Élongation : +62°23'32"
 Phase : 0.99
 Illumination : 99.4%

Date et heure

Date et heure	Jour julien
2018 / 1 / 11	7 : 10 : 46

Métis (lune)

Jupiter

Adrastée

Io

Terre, Lyon, 173 m

FOV 0.0196° 12.5 FPS 2018-01-11 07:10:46 UTC+01:00