

Éclipse partielle de Soleil du 30 avril 2022

P. ROCHER, © INSTITUT DE MECANIQUE CELESTE ET DE CALCUL DES EPHEMERIDES – OBSERVATOIRE DE PARIS

Cette éclipse est la quinzième éclipse partielle du XXI^e siècle. Elle sera visible sur l’océan Pacifique Sud, sur une petite partie de l’Antarctique et dans le sud de l’Amérique du Sud.

Comme l’éclipse a lieu aux fortes latitudes sud, la vitesse de la pénombre à la surface de la Terre est rapide, en effet cette vitesse est égale la différence entre la vitesse de la pénombre dans l’espace et de la vitesse du sol terrestre. Or la vitesse du sol terrestre diminue lorsque la latitude augmente. Cela explique la faible durée de l’éclipse générale.

Le tableau ci-dessous donne les circonstances générales de l’éclipse.

Magnitude 0,6397			
Phases	Instant en UTC	Longitude	Latitude
Commencement de l'éclipse générale	18h 45,3min	150° 35,5'E	68° 2,3' S
Maximum de l'éclipse	20h 41,4min	71° 34,2' E	62° 13,6' S
Fin de l'éclipse générale	22h 38,0min	77° 25,0' E	25° 5,7' S

Durée de l’éclipse générale : 3h 52,7min.

Le maximum de cette éclipse a lieu le 30 avril à 20h 41,4min, cinq jours avant le passage de la Lune à son apogée, le diamètre apparent de la pleine Lune est assez faible (30' 12,85"). L’éclipse a lieu peu avant le passage de la Lune par son nœud ascendant. Durant l’éclipse, la Lune se trouve dans la constellation du Bélier.

Voici la suite des événements relatifs à la Lune sur cette courte période de temps.

- le 30/04/2022 à 05h 00m 55s UTC : la Lune entre dans la constellation du Bélier.
- le 30/04/2022 à 20h 28m 06s UTC : Nouvelle lune.
- le 01/05/2022 à 19h 53m 20s UTC : la Lune passe par le nœud ascendant de son orbite, longitude moyenne : +52° 28,2'.
- le 01/05/2022 à 22h 25m 02s UTC : la Lune entre dans la constellation du Taureau.
- le 05/05/2022 à 00h 03m 58s UTC : la Lune entre dans la constellation des Gémeaux.
- le 05/05/2022 à 12h 46m 04s UTC : La Lune à l'apogée, distance à la Terre : 405 285,350 km, diamètre apparent : 29,56', longitude moyenne : 96,75°.

Liste des éclipses du Saros

N° Type	Date	Magnitude	Durée	N° Type	Date	Magnitude	Durée
1 P	15/05/850	0.0066422		37 A	08-09/06/1499	0.9787490	05m15.89s
2 P	25/05/868	0.1327931		38 A	19/06/1517	0.9780072	05m43.60s
3 P	06/06/886	0.2648089		39 A	30/06/1535	0.9770341	06m12.51s
4 P	16/06/904	0.3966068		40 A	10/07/1553	0.9758422	06m39.49s
5 P	27/06/922	0.5279930		41 A	21-22/07/1571	0.9744476	07m01.95s
6 P	07-08/07/940	0.6567621		42 A	11/08/1589	0.9728886	07m18.04s
7 P	19/07/958	0.7801047		43 A	22/08/1607	0.9711853	07m27.65s
8 P	29/07/976	0.8961595		44 A	01/09/1625	0.9693837	07m31.17s
9(T)	09-10/08/994	1.0021628		45 A	13/09/1643	0.9675432	07m29.57s
10 T	20/08/1012	1.0047040	00m35.19s	46 A	23/09/1661	0.9656698	07m24.33s
11A-T	31/08/1030	1.0026036	00m21.60s	47 A	04/10/1679	0.9638809	07m16.48s
12A-T	10-11/09/1048	1.0001412	00m01.28s	48 A	14-15/10/1697	0.9621683	07m07.60s
13 A	22/09/1066	0.9974846	00m24.81s	49 A	27/10/1715	0.9606681	06m58.02s
14 A	02/10/1084	0.9947601	00m55.72s	50 A	06/11/1733	0.9593302	06m49.50s
15 A	13-14/10/1102	0.9920549	01m30.40s	51 A	17/-18/11/1751	0.9583109	06m41.40s
16 A	24/10/1120	0.9894498	02m07.53s	52 A	28/11/1769	0.9575489	06m34.87s
17 A	04/11/1138	0.9870037	02m45.53s	53 A	09/12/1787	0.9571455	06m28.38s
18 A	14-15/11/1156	0.9847664	03m22.45s	54 A	20-21/12/1805	0.9570468	06m23.11s
19 A	26/11/1174	0.9827709	03m56.09s	55 A	01/01/1824	0.9573112	06m17.20s
20 A	06/12/1192	0.9810779	04m24.00s	56 A	11/01/1842	0.9578928	06m11.19s
21 A	17-18/12/1210	0.9796530	04m45.20s	57 A	22-23/01/1860	0.9587682	06m03.71s
22 A	28/12/1228	0.9785647	04m58.15s	58 A	02/02/1878	0.9599184	05m55.18s
23 A	08/01/1247	0.9777550	05m03.73s	59 A	13/02/1896	0.9612718	05m44.57s
24 A	18-19/01/1265	0.9772765	05m02.47s	60 A	24-25/02/1914	0.9627574	05m31.73s
25 A	30/01/1283	0.9770243	04m56.75s	61 A	07/03/1932	0.9642017	05m15.68s
26 A	09/02/1301	0.9770325	04m47.75s	62(A)	18/03/1950	0.9621865	
27 A	20-21/02/1319	0.9772267	04m37.19s	63 P	28-29/03/1968	0.8992062	
28 A	03/03/1337	0.9775634	04m26.89s	64 P	09/04/1986	0.8237826	
29 A	14/03/1355	0.9779916	04m17.54s	65 P	19/04/2004	0.7368691	
30 A	24-25/03/1373	0.9784362	04m10.73s	66 P	30/04/2022	0.6397147	
31 A	05/04/1391	0.9789032	04m06.31s	67 P	11/05/2040	0.5306906	
32 A	15/04/1409	0.9792553	04m06.20s	68 P	22/05/2058	0.4140936	
33 A	26/04/1427	0.9795399	04m09.64s	69 P	01/06/2076	0.2896672	
34 A	07/05/1445	0.9796289	04m18.52s	70 P	12-13/06/2094	0.1617122	
35 A	18/05/1463	0.9795665	04m32.22s	71 P	24/06/2112	0.0280484	
36 A	15/05/850	0.9792547	04m51.85s				

Ce tableau donne les éclipses de la série longue de Saros contenant l'éclipse du 30 avril 2022.
Pour les types d'éclipse :

- P : désigne les éclipses partielles,
- A : désigne les éclipses annulaires centrales,
- (A) : désigne les éclipses annulaires non centrales
- A-T : désigne les éclipses mixtes (annulaires-totales),
- T : désigne les éclipses totales centrales.
- (T) : désigne les éclipses totales non centrales.
- La durée indiquée est celle de la phase centrale pour le lieu où l'éclipse est maximale.