

Institut de Mécanique Céleste et de Calcul d'Éphémérides
Observatoire de Paris — Bureau Des Longitudes
UMR 8028 du CNRS

**CALCUL DES CIRCONSTANCES DE L'ÉCLIPSE TOTALE DE SOLEIL
DU 29 MARS 2006**

le : 14 septembre 2004

P. ROCHER

Tél : (33) 1 40 51 22 72

Fax : (33) 1 46 33 28 34

Email : rocher@imcce.fr

Ce document se trouve également sur le serveur web de l'I.M.C.C.E. : www.imcce.fr
au format pdf.

©I.M.C.C.E — *Observatoire de Paris, Paris 2004*

AVERTISSEMENT

Nature des renseignements fournis dans cette note

Cette note contient l'ensemble des circonstances locales de l'éclipse totale du 29 mars 2006, uniquement pour les villes de Géorgie se situant dans la bande de totalité de l'éclipse.

Les résultats sont donnés sous la forme de deux tableaux placés en vis-à-vis. Le tableau de la page de gauche donne pour chaque ville, le numéro de la ville dans le tableau, la latitude et la longitude de la ville, le nom de la ville, la durée de la phase centrale, puis l'instant du maximum, le degré d'obscuration (Obs.), la grandeur g de l'éclipse, la hauteur h et l'azimut a du Soleil au moment du maximum (attention l'azimut est celui des astronomes). Le tableau de la page de droite donne pour chaque contact : le numéro de la ville dans le tableau, l'instant du contact, l'angle au pôle P et l'angle au zénith Z . Toutes ces données tiennent compte de l'aplatissement du globe terrestre.

Tous les instants publiés sont en **Temps universel**, toutes les longitudes sont comptées à partir du **méridien de Greenwich, positivement vers l'ouest et négativement vers l'est**. Pour cette éclipse, la différence estimée entre le Temps terrestre (TT) et le Temps universel (UT) est de 66,184 s.

Visibilité de l'éclipse en Géorgie

L'ombre traversera le sud du pays, d'ouest en est à partir de 11h 13m UT jusqu'à 11h 20m UT. Au moment de la totalité le Soleil sera haut, environ 43° au-dessus de l'horizon au moment du maximum, avec un azimut de 138° vers l'ouest (compté à partir du nord ou 42° compté à partir du sud).

Remarque sur les coordonnées des villes

Les coordonnées géographiques des villes des différents pays sont issues d'atlas géographiques ou de bases de données : GEOnet Names Server (GNS), Institut Géographique National (IGN). Ces bases de données et ces atlas géographiques ne sont pas exempts d'erreurs le nombre de villes dépassant plusieurs millions. Si vous devez vous rendre en un lieu précis pour observer une éclipse, il convient de vérifier les coordonnées du lieu afin d'être sûr que les valeurs fournies dans les circonstances locales de l'éclipse sont correctes.

De plus les cartes d'éclipses étant tracées plusieurs années en avance, elles peuvent présenter des erreurs d'ordre géopolitique, mauvais tracé d'une frontière ou ancien nom de ville ou de pays.

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position		Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse									
	Latitude	Longitude			UT	Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>					
	°	'	°	'	m	s	h	m	s	%	°	°		
1	+42	48	- 41	15	Tskurgili	3	24,4	11	15	29,8	100,0	1,021	43	41
2	+42	48	- 41	12	Skurdzhinskiy	3	23,6	11	15	26,8	100,0	1,020	43	41
3	+42	48	- 41	14	Balak	3	24,1	11	15	29,3	100,0	1,021	43	41
4	+42	49	- 41	10	Baglani	3	22,1	11	15	25,2	100,0	1,019	43	41
5	+42	50	- 41	13	Akhaldaba	3	22,8	11	15	28,1	100,0	1,020	43	41
6	+42	50	- 41	12	Dacha	3	22,6	11	15	27,9	100,0	1,020	43	41
7	+42	51	- 41	16	Arakich'i	3	22,9	11	15	32,4	100,0	1,020	43	41
8	+42	51	- 41	9	Adzuzbza	3	20,3	11	15	25,0	100,0	1,018	43	41
9	+42	4	- 41	44	Maltakva	0	49,7	11	15	41,0	100,0	1,001	43	42
10	+42	9	- 41	40	P'ot'i	1	57,4	11	15	39,2	100,0	1,004	43	42
11	+42	11	- 41	40	Nabada	2	3,4	11	15	40,3	100,0	1,005	43	42
12	+42	11	- 41	43	Patara P'ot'i	1	58,1	11	15	45,3	100,0	1,004	43	42
13	+42	12	- 41	59	Siriachkoni	0	55,8	11	16	4,9	100,0	1,001	43	43
14	+42	12	- 41	45	Sachochuo	1	56,7	11	15	48,2	100,0	1,004	43	42
15	+42	12	- 41	48	Sakorkio	1	50,2	11	15	51,5	100,0	1,004	43	42
16	+42	12	- 41	52	Sagvich'io	1	36,4	11	15	56,8	100,0	1,003	43	43
17	+42	13	- 41	47	Sabazho	1	53,8	11	15	50,8	100,0	1,004	43	42
18	+42	13	- 41	56	Mukhuri	1	23,7	11	16	1,7	100,0	1,002	43	43
19	+42	13	- 40	34	Akvacharkhu	3	25,7	11	14	19,0	100,0	1,020	44	40
20	+42	14	- 41	50	Chaladidi	1	51,5	11	15	55,1	100,0	1,004	43	42
21	+42	14	- 41	50	Saghvamich'avo	1	51,6	11	15	55,1	100,0	1,004	43	42
22	+42	14	- 42	5	Isula	0	48,7	11	16	13,4	100,0	1,001	43	43
23	+42	14	- 41	53	Gantiadi	1	46,8	11	15	58,5	100,0	1,003	43	43
24	+42	14	- 41	59	Golaskuri	1	26,3	11	16	6,1	100,0	1,002	43	43
25	+42	14	- 41	56	Durghena	1	37,7	11	16	2,4	100,0	1,003	43	43
26	+42	14	- 42	1	Tkiri	1	19,0	11	16	8,5	100,0	1,002	43	43
27	+42	15	- 42	9	Sabeselio	0	22,6	11	16	19,0	100,0	1,000	43	43
28	+42	15	- 42	9	Dziguri	0	17,6	11	16	19,5	100,0	1,000	43	43
29	+42	15	- 41	48	Qorat'i	2	5,0	11	15	52,3	100,0	1,005	43	42
30	+42	15	- 41	58	Bulishi	1	35,2	11	16	4,8	100,0	1,003	43	43
31	+42	15	- 41	51	Akhalsop'eli	1	57,2	11	15	56,6	100,0	1,004	43	42
32	+42	15	- 42	6	Pirveli-Nosiri	0	57,9	11	16	15,4	100,0	1,001	43	43
33	+42	15	- 41	48	Gagma-Shua Khorga ..	2	6,0	11	15	53,6	100,0	1,005	43	42
34	+42	15	- 42	5	Akhalsop'eli	1	7,3	11	16	14,8	100,0	1,001	43	43
35	+42	15	- 41	48	Gaghma K'ariata	2	8,7	11	15	52,6	100,0	1,005	43	42
36	+42	16	- 41	57	Gimozgonjili	1	42,4	11	16	4,5	100,0	1,003	43	43
37	+42	16	- 42	2	Sagrigolio	1	24,5	11	16	10,6	100,0	1,002	43	43
38	+42	16	- 42	2	T'eklat'i	1	25,3	11	16	10,7	100,0	1,002	43	43
39	+42	16	- 42	7	Shua Nosiri	1	0,5	11	16	17,4	100,0	1,001	43	43
40	+42	16	- 41	43	Gagma-Kariata	2	20,9	11	15	47,1	100,0	1,006	43	42
41	+42	16	- 41	51	Gaghma Pirveli Khorga	2	2,7	11	15	57,0	100,0	1,005	43	42
42	+42	16	- 42	6	Nosiri	1	9,8	11	16	15,9	100,0	1,001	43	43

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact								
	UT			P		Z			UT			P		Z		UT			P		Z			
	h	m	s	°	'	h	m	s	°	'	h	m	s	°	'	h	m	s	°	'	h	m	s	°
1	10	0	25,7	230	218	11	13	47,5	44	15	11	17	11,8	238	209	12	27	14,5	53	13				
2	10	0	22,5	230	218	11	13	44,9	42	13	11	17	8,5	240	211	12	27	12,1	53	13				
3	10	0	25,3	230	218	11	13	47,1	43	14	11	17	11,2	239	210	12	27	14,0	53	13				
4	10	0	21,2	230	218	11	13	44,0	40	11	11	17	6,0	242	213	12	27	10,4	53	13				
5	10	0	24,4	230	218	11	13	46,5	41	12	11	17	9,3	241	212	12	27	12,7	53	13				
6	10	0	24,3	230	218	11	13	46,4	41	12	11	17	9,1	241	212	12	27	12,5	53	13				
7	10	0	29,7	230	218	11	13	50,8	41	12	11	17	13,7	241	211	12	27	15,7	53	13				
8	10	0	21,7	229	218	11	13	44,7	37	9	11	17	5,0	245	215	12	27	9,9	53	13				
9	10	0	22,3	231	219	11	15	16,0	127	97	11	16	5,7	155	124	12	27	33,6	51	10				
10	10	0	22,2	231	218	11	14	40,4	106	76	11	16	37,8	175	145	12	27	31,0	51	11				
11	10	0	23,9	231	218	11	14	38,5	104	74	11	16	41,9	178	147	12	27	31,6	51	11				
12	10	0	29,8	231	218	11	14	46,1	106	76	11	16	44,2	176	145	12	27	35,1	51	11				
13	10	0	52,2	231	218	11	15	36,9	125	95	11	16	32,7	157	126	12	27	49,9	51	11				
14	10	0	33,4	231	218	11	14	49,8	107	77	11	16	46,4	175	145	12	27	37,2	51	11				
15	10	0	37,1	231	218	11	14	56,3	109	79	11	16	46,4	173	143	12	27	39,6	51	11				
16	10	0	43,2	231	218	11	15	8,5	113	83	11	16	44,9	169	138	12	27	43,6	51	11				
17	10	0	36,4	231	218	11	14	53,8	107	77	11	16	47,5	174	144	12	27	39,1	51	11				
18	10	0	48,9	231	218	11	15	19,7	117	87	11	16	43,4	165	134	12	27	47,3	51	11				
19	9	58	53,2	230	219	11	12	36,0	59	31	11	16	1,7	222	193	12	26	28,7	52	12				
20	10	0	41,7	231	218	11	14	59,2	108	78	11	16	50,7	174	143	12	27	42,1	51	11				
21	10	0	41,7	231	218	11	14	59,2	108	78	11	16	50,8	174	143	12	27	42,1	51	11				
22	10	1	2,6	231	218	11	15	48,9	127	97	11	16	37,6	155	124	12	27	55,8	51	11				
23	10	0	45,8	231	218	11	15	5,0	110	80	11	16	51,8	172	142	12	27	44,6	51	11				
24	10	0	54,5	231	218	11	15	22,8	116	86	11	16	49,1	166	135	12	27	50,2	51	11				
25	10	0	50,3	231	218	11	15	13,4	113	83	11	16	51,1	169	139	12	27	47,5	51	11				
26	10	0	57,3	231	218	11	15	28,9	118	88	11	16	47,9	163	133	12	27	52,1	51	11				
27	10	1	9,4	231	218	11	16	7,6	135	104	11	16	30,2	147	117	12	27	59,9	51	11				
28	10	1	9,9	231	218	11	16	10,6	136	106	11	16	28,2	146	115	12	28	0,2	51	11				
29	10	0	38,9	231	218	11	14	49,7	104	74	11	16	54,7	178	148	12	27	39,8	51	11				
30	10	0	53,1	231	218	11	15	17,1	113	83	11	16	52,3	168	138	12	27	49,2	51	11				
31	10	0	43,9	231	218	11	14	57,9	106	76	11	16	55,1	176	145	12	27	43,0	51	11				
32	10	1	5,3	231	218	11	15	46,3	125	94	11	16	44,2	157	127	12	27	57,1	51	11				
33	10	0	40,5	231	218	11	14	50,4	103	73	11	16	56,4	179	148	12	27	40,6	51	11				
34	10	1	4,7	231	218	11	15	41,0	122	92	11	16	48,3	160	129	12	27	56,5	51	11				
35	10	0	39,5	231	218	11	14	48,1	102	72	11	16	56,8	180	149	12	27	39,8	52	11				
36	10	0	53,0	231	218	11	15	13,2	111	81	11	16	55,5	171	140	12	27	48,8	51	11				
37	10	1	0,1	231	218	11	15	28,2	117	86	11	16	52,8	165	135	12	27	53,4	51	11				
38	10	1	0,2	231	218	11	15	27,9	116	86	11	16	53,3	165	135	12	27	53,4	51	11				
39	10	1	7,9	231	218	11	15	47,1	124	94	11	16	47,5	158	127	12	27	58,4	51	11				
40	10	0	33,4	231	218	11	14	36,5	98	68	11	16	57,4	184	154	12	27	35,6	52	11				
41	10	0	44,7	231	218	11	14	55,5	104	74	11	16	58,3	177	147	12	27	43,1	51	11				
42	10	1	6,3	231	218	11	15	40,9	121	91	11	16	50,7	161	130	12	27	57,3	51	11				

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position				Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse							
	Latitude		Longitude				UT	Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>			
	°	'	°	'		m	s	h	m	s	%		°	°
1	+42	16	- 41	48	Gamoghma Shua Khorga .	2	9,7	11	15	54,1	100,0	1,005	43	42
2	+42	16	- 42	5	Senaki	1	17,3	11	16	14,5	100,0	1,002	43	43
3	+42	16	- 41	60	Reka	1	37,8	11	16	8,1	100,0	1,003	43	43
4	+42	16	- 41	46	Gamogma-Kariata	2	16,7	11	15	51,1	100,0	1,006	43	42
5	+42	16	- 41	50	Gamoghma Pirveli Khorga	2	6,6	11	15	56,7	100,0	1,005	43	42
6	+42	17	- 41	39	Qulevi	2	30,9	11	15	42,5	100,0	1,008	43	42
7	+42	17	- 42	2	Mendzhi	1	33,5	11	16	11,6	100,0	1,003	43	43
8	+42	17	- 42	2	Bat'aria	1	35,6	11	16	11,1	100,0	1,003	43	43
9	+42	17	- 41	59	Gvimaroni	1	45,5	11	16	7,6	100,0	1,003	43	43
10	+42	17	- 41	57	Alioni	1	53,4	11	16	4,9	100,0	1,004	43	43
11	+42	17	- 41	53	Meore Guripuli	2	4,9	11	16	0,1	100,0	1,005	43	42
12	+42	17	- 42	15	Sep'iet'i	0	21,7	11	16	27,7	100,0	1,000	43	43
13	+42	18	- 42	7	Shkhepi	1	18,2	11	16	18,5	100,0	1,002	43	43
14	+42	18	- 42	9	Dzveli Senaki	1	11,9	11	16	20,1	100,0	1,001	43	43
15	+42	18	- 42	3	Sakharbedio	1	36,2	11	16	13,7	100,0	1,003	43	43
16	+42	18	- 41	57	Nojikhevi	1	57,7	11	16	5,7	100,0	1,004	43	43
17	+42	18	- 41	53	Pirveli-Guripuli	2	7,9	11	16	0,8	100,0	1,005	43	42
18	+42	18	- 42	7	Sachikobao	1	24,4	11	16	18,3	100,0	1,002	43	43
19	+42	18	- 42	9	K'veda Sorta	1	15,5	11	16	20,7	100,0	1,002	43	43
20	+42	18	- 42	2	Pertuli	1	45,0	11	16	11,7	100,0	1,003	43	43
21	+42	18	- 42	3	Sagabeskirio	1	42,9	11	16	13,0	100,0	1,003	43	43
22	+42	18	- 41	56	Zemo K'valoni	2	2,4	11	16	4,7	100,0	1,005	43	43
23	+42	19	- 41	58	Saalanio-Sapachulio	1	56,6	11	16	8,0	100,0	1,004	43	43
24	+42	19	- 42	10	Zeda-Sorta	1	15,8	11	16	22,5	100,0	1,002	43	43
25	+42	19	- 42	16	Orka	0	36,9	11	16	30,0	100,0	1,000	43	43
26	+42	19	- 42	5	Satsuleiskiro	1	37,3	11	16	16,4	100,0	1,003	43	43
27	+42	19	- 41	55	Zeni	2	6,3	11	16	4,0	100,0	1,005	43	43
28	+42	19	- 41	57	Sakhocholavo	2	3,5	11	16	6,0	100,0	1,005	43	43
29	+42	19	- 42	10	Kvarchkhigali	1	20,5	11	16	22,5	100,0	1,002	43	43
30	+42	19	- 42	15	Mukhurcha	0	53,4	11	16	28,7	100,0	1,001	43	43
31	+42	19	- 41	55	Nap'oshtu	2	9,2	11	16	4,2	100,0	1,005	43	43
32	+42	19	- 42	17	Vedidkari	0	44,4	11	16	31,1	100,0	1,001	43	43
33	+42	19	- 42	3	Sagunao	1	48,6	11	16	13,8	100,0	1,004	43	43
34	+42	19	- 41	57	Nojikhevi	2	4,9	11	16	6,5	100,0	1,005	43	43
35	+42	19	- 42	6	Sagunio	1	39,7	11	16	17,4	100,0	1,003	43	43
36	+42	19	- 42	0	Khorsha	1	56,6	11	16	10,8	100,0	1,004	43	43
37	+42	20	- 42	2	Skuria	1	53,6	11	16	12,3	100,0	1,004	43	43
38	+42	20	- 41	53	Chikhu	2	14,6	11	16	1,9	100,0	1,006	43	42
39	+42	20	- 41	54	Khobi	2	13,6	11	16	2,8	100,0	1,006	43	43
40	+42	20	- 42	7	Eki	1	40,2	11	16	19,2	100,0	1,003	43	43
41	+42	20	- 42	13	Gejet'i	1	16,1	11	16	26,8	100,0	1,002	43	43
42	+42	20	- 42	1	Saadanaio	1	58,0	11	16	11,9	100,0	1,004	43	43

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact					
	UT			P		Z		UT			P		Z		UT			P		Z	
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	
1	10	0	41,4	231	218	11	14	49,1	102	72	11	16	58,8	180	150	12	27	40,8	52	11	
2	10	1	4,6	231	218	11	15	35,7	119	89	11	16	53,0	163	132	12	27	56,1	51	11	
3	10	0	57,4	231	218	11	15	19,1	113	82	11	16	56,9	169	139	12	27	51,4	51	11	
4	10	0	38,1	231	218	11	14	42,6	99	70	11	16	59,4	182	152	12	27	38,5	52	11	
5	10	0	44,5	231	218	11	14	53,3	103	73	11	16	59,9	179	148	12	27	42,7	52	11	
6	10	0	28,3	231	218	11	14	26,9	94	64	11	16	57,8	188	158	12	27	31,9	52	11	
7	10	1	1,6	231	218	11	15	24,7	114	84	11	16	58,2	168	137	12	27	53,9	51	11	
8	10	1	1,0	231	218	11	15	23,1	113	83	11	16	58,8	169	138	12	27	53,4	51	11	
9	10	0	57,1	231	218	11	15	14,7	110	80	11	17	0,2	172	141	12	27	50,8	51	11	
10	10	0	54,0	231	218	11	15	8,1	108	77	11	17	1,5	174	144	12	27	48,8	51	11	
11	10	0	48,7	231	218	11	14	57,5	104	74	11	17	2,5	178	148	12	27	45,1	52	11	
12	10	1	20,2	231	218	11	16	16,7	135	104	11	16	38,4	147	116	12	28	5,8	51	11	
13	10	1	9,7	231	218	11	15	39,3	119	88	11	16	57,4	163	133	12	27	58,9	51	11	
14	10	1	11,6	231	218	11	15	44,1	121	90	11	16	55,9	161	131	12	28	0,1	51	11	
15	10	1	4,3	231	218	11	15	25,5	113	83	11	17	1,7	169	138	12	27	55,2	51	11	
16	10	0	55,3	231	218	11	15	6,7	106	76	11	17	4,4	176	145	12	27	49,2	52	11	
17	10	0	49,7	231	218	11	14	56,7	103	73	11	17	4,6	179	149	12	27	45,5	52	11	
18	10	1	9,6	231	218	11	15	35,9	117	86	11	17	0,4	165	135	12	27	58,6	51	11	
19	10	1	12,5	231	218	11	15	42,9	119	89	11	16	58,4	163	132	12	28	0,5	51	11	
20	10	1	2,1	231	218	11	15	19,1	110	80	11	17	4,0	172	141	12	27	53,6	51	11	
21	10	1	3,7	231	218	11	15	21,4	111	81	11	17	4,3	171	140	12	27	54,6	51	11	
22	10	0	54,3	231	218	11	15	3,4	105	74	11	17	5,8	177	147	12	27	48,4	52	11	
23	10	0	58,0	231	218	11	15	9,5	107	76	11	17	6,1	175	145	12	27	50,7	52	11	
24	10	1	14,6	231	218	11	15	44,5	119	89	11	17	0,2	163	132	12	28	1,6	51	11	
25	10	1	23,3	231	218	11	16	11,4	131	100	11	16	48,4	151	121	12	28	7,3	51	11	
26	10	1	7,7	231	218	11	15	27,6	113	83	11	17	4,9	169	139	12	27	57,1	51	11	
27	10	0	53,6	231	218	11	15	0,7	103	73	11	17	7,1	179	148	12	27	47,7	52	11	
28	10	0	55,9	231	218	11	15	4,1	104	74	11	17	7,6	178	147	12	27	49,2	52	11	
29	10	1	14,8	231	218	11	15	42,2	118	88	11	17	2,6	164	133	12	28	1,6	51	11	
30	10	1	21,9	231	218	11	16	1,9	126	95	11	16	55,3	156	125	12	28	6,3	51	11	
31	10	0	53,9	231	218	11	14	59,4	102	72	11	17	8,6	180	149	12	27	47,7	52	11	
32	10	1	24,7	231	218	11	16	8,7	129	98	11	16	53,2	154	123	12	28	8,0	51	11	
33	10	1	5,0	231	218	11	15	19,4	109	79	11	17	8,0	173	142	12	27	55,0	51	11	
34	10	0	56,6	231	218	11	15	3,9	104	74	11	17	8,8	178	148	12	27	49,4	52	11	
35	10	1	9,1	231	218	11	15	27,4	112	82	11	17	7,1	170	139	12	27	57,7	51	11	
36	10	1	1,6	231	218	11	15	12,4	106	76	11	17	9,0	175	145	12	27	52,7	52	11	
37	10	1	3,3	231	218	11	15	15,4	108	77	11	17	9,0	174	144	12	27	53,8	52	11	
38	10	0	51,5	231	218	11	14	54,5	100	70	11	17	9,1	182	151	12	27	46,0	52	11	
39	10	0	52,5	231	218	11	14	55,9	101	71	11	17	9,4	181	151	12	27	46,6	52	11	
40	10	1	11,3	231	218	11	15	28,9	112	82	11	17	9,1	170	140	12	27	58,9	51	11	
41	10	1	20,0	231	218	11	15	48,6	119	89	11	17	4,7	163	132	12	28	4,6	51	11	
42	10	1	3,0	231	218	11	15	12,8	106	76	11	17	10,8	176	145	12	27	53,4	52	11	

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position				Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse					
	Latitude		Longitude				UT		Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>
	°	'	°	'			h	m s	%		°	°
1	+42	20	- 42	15	Lepochkhuye.....	1 6,2	11 16 29,3	100,0	1,001	43	43	
2	+42	20	- 41	58	Zemo-Bia.....	2 8,8	11 16 7,8	100,0	1,005	43	43	
3	+42	20	- 41	51	Tsinagola.....	2 23,1	11 15 59,7	100,0	1,007	43	42	
4	+42	21	- 42	5	Satskhvitao.....	1 48,8	11 16 17,5	100,0	1,004	43	43	
5	+42	21	- 41	47	Sabukio.....	2 31,8	11 15 54,6	100,0	1,008	43	42	
6	+42	21	- 41	44	Dgvaba.....	2 36,6	11 15 51,3	100,0	1,008	43	42	
7	+42	21	- 42	1	Shua Khorshi.....	2 1,3	11 16 12,9	100,0	1,005	43	43	
8	+42	21	- 41	59	Tsizeti.....	2 7,4	11 16 10,0	100,0	1,005	43	43	
9	+42	21	- 42	12	Levakhane.....	1 26,2	11 16 26,6	100,0	1,002	43	43	
10	+42	21	- 42	20	Najakhavo.....	0 44,8	11 16 36,0	100,0	1,001	43	43	
11	+42	21	- 42	3	Patara-Zana.....	1 57,6	11 16 15,0	100,0	1,004	43	43	
12	+42	21	- 42	9	Kotianeti.....	1 40,2	11 16 22,2	100,0	1,003	43	43	
13	+42	21	- 42	17	Bandza.....	1 5,6	11 16 32,3	100,0	1,001	43	43	
14	+42	21	- 42	12	Nakalakevi.....	1 31,0	11 16 25,5	100,0	1,002	43	43	
15	+42	21	- 42	8	Shromiskari.....	1 45,0	11 16 20,6	100,0	1,003	43	43	
16	+42	21	- 42	21	Lekhaindravo.....	0 43,0	11 16 37,0	100,0	1,001	43	43	
17	+42	21	- 41	56	Bia.....	2 16,5	11 16 5,9	100,0	1,006	43	43	
18	+42	21	- 42	12	Gazomela.....	1 30,0	11 16 26,4	100,0	1,002	43	43	
19	+42	21	- 41	49	Nochkhoni.....	2 29,5	11 15 57,7	100,0	1,007	43	42	
20	+42	21	- 41	51	Larch'va.....	2 27,2	11 15 59,6	100,0	1,007	43	42	
21	+42	21	- 41	47	T'orsa.....	2 33,2	11 15 55,8	100,0	1,008	43	42	
22	+42	21	- 42	13	Jikha.....	1 28,4	11 16 27,8	100,0	1,002	43	43	
23	+42	21	- 42	18	Nadzhakhavo.....	1 7,7	11 16 33,6	100,0	1,001	43	43	
24	+42	22	- 41	56	Bia-Sashonio.....	2 16,4	11 16 7,1	100,0	1,006	43	43	
25	+42	22	- 41	51	Kheta.....	2 27,3	11 16 0,8	100,0	1,007	43	42	
26	+42	22	- 41	41	Nachkadu.....	2 43,9	11 15 48,6	100,0	1,009	43	42	
27	+42	22	- 41	53	Bulitsqu.....	2 25,6	11 16 2,6	100,0	1,007	43	42	
28	+42	22	- 41	36	Tikori.....	2 52,1	11 15 41,6	100,0	1,011	43	42	
29	+42	22	- 42	2	Etseri.....	2 6,0	11 16 14,2	100,0	1,005	43	43	
30	+42	22	- 42	21	K'vemo Nagvazavo.	0 55,2	11 16 37,8	100,0	1,001	43	43	
31	+42	22	- 42	2	Gagma-Sadzhidzhao	2 5,1	11 16 14,8	100,0	1,005	43	43	
32	+42	22	- 41	39	Tsvane.....	2 48,6	11 15 45,5	100,0	1,010	43	42	
33	+42	22	- 41	51	Okhvamekari.....	2 30,3	11 16 0,2	100,0	1,008	43	42	
34	+42	22	- 42	6	Sashurghaio.....	1 56,6	11 16 19,5	100,0	1,004	43	43	
35	+42	22	- 41	44	Mogiri.....	2 41,0	11 15 52,6	100,0	1,009	43	42	
36	+42	23	- 42	16	Dzholevi.....	1 28,4	11 16 31,4	100,0	1,002	43	43	
37	+42	23	- 41	50	Sakirio.....	2 34,0	11 15 59,5	100,0	1,008	43	42	
38	+42	23	- 42	9	Lekokaiye.....	1 51,5	11 16 23,6	100,0	1,004	43	43	
39	+42	23	- 42	13	Bet'lemi.....	1 40,2	11 16 28,1	100,0	1,003	43	43	
40	+42	23	- 42	22	Nakharebavo.....	1 2,1	11 16 39,5	100,0	1,001	43	43	
41	+42	23	- 42	22	Zemo-Khuntsi.....	1 2,1	11 16 39,5	100,0	1,001	43	43	
42	+42	23	- 41	41	Ergeta.....	2 48,2	11 15 48,8	100,0	1,010	43	42	

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact								
	UT			P		Z			UT			P		Z		UT			P		Z			
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o
1	10	1	22,9	231	218	11	15	56,1	122	92	11	17	2,2	160	129	12	28	6,5	51	11				
2	10	0	58,5	231	218	11	15	3,3	102	72	11	17	12,1	180	149	12	27	50,2	52	11				
3	10	0	49,3	231	218	11	14	48,0	97	67	11	17	11,1	185	155	12	27	44,1	52	11				
4	10	1	9,6	231	218	11	15	23,0	109	79	11	17	11,7	173	142	12	27	57,5	52	11				
5	10	0	43,5	231	218	11	14	38,5	94	64	11	17	10,3	188	158	12	27	40,1	52	11				
6	10	0	39,8	231	218	11	14	32,9	92	62	11	17	9,5	190	160	12	27	37,7	52	11				
7	10	1	4,4	231	218	11	15	12,1	105	75	11	17	13,4	177	147	12	27	54,0	52	11				
8	10	1	1,1	231	218	11	15	6,1	103	73	11	17	13,5	179	149	12	27	51,8	52	11				
9	10	1	20,1	231	218	11	15	43,4	116	86	11	17	9,6	166	135	12	28	4,3	51	11				
10	10	1	30,9	231	218	11	16	13,5	128	98	11	16	58,3	154	123	12	28	11,3	51	11				
11	10	1	6,9	231	218	11	15	16,1	106	76	11	17	13,7	176	145	12	27	55,5	52	11				
12	10	1	15,0	231	218	11	15	31,9	112	82	11	17	12,1	170	140	12	28	0,9	51	11				
13	10	1	26,7	231	218	11	15	59,4	122	92	11	17	5,0	160	129	12	28	8,5	51	11				
14	10	1	18,8	231	218	11	15	39,8	115	84	11	17	10,9	167	137	12	28	3,4	51	11				
15	10	1	13,3	231	218	11	15	28,0	110	80	11	17	13,0	172	141	12	27	59,7	52	11				
16	10	1	32,1	231	218	11	16	15,4	129	98	11	16	58,4	153	122	12	28	12,0	51	11				
17	10	0	56,5	231	218	11	14	57,5	99	69	11	17	14,0	182	152	12	27	48,6	52	11				
18	10	1	19,9	231	218	11	15	41,2	115	85	11	17	11,2	167	136	12	28	4,0	51	11				
19	10	0	47,2	231	218	11	14	42,8	94	65	11	17	12,3	187	157	12	27	42,4	52	11				
20	10	0	49,5	231	218	11	14	45,9	95	65	11	17	13,1	187	156	12	27	43,9	52	11				
21	10	0	45,1	231	218	11	14	39,0	93	63	11	17	12,2	189	159	12	27	40,9	52	11				
22	10	1	21,6	231	218	11	15	43,5	116	85	11	17	11,8	166	136	12	28	5,0	51	11				
23	10	1	28,3	231	218	11	15	59,6	122	91	11	17	7,3	160	130	12	28	9,4	51	11				
24	10	0	58,1	231	218	11	14	58,8	100	70	11	17	15,2	182	152	12	27	49,5	52	11				
25	10	0	50,9	231	218	11	14	47,0	95	65	11	17	14,3	187	156	12	27	44,6	52	11				
26	10	0	37,2	231	218	11	14	26,5	88	59	11	17	10,4	194	163	12	27	35,4	52	11				
27	10	0	53,0	231	218	11	14	49,7	96	66	11	17	15,2	186	156	12	27	46,0	52	11				
28	10	0	29,3	230	218	11	14	15,4	84	55	11	17	7,5	197	167	12	27	30,0	52	11				
29	10	1	6,4	231	218	11	15	11,1	103	73	11	17	17,1	179	148	12	27	54,7	52	11				
30	10	1	33,3	231	218	11	16	10,0	125	95	11	17	5,3	157	126	12	28	12,4	51	11				
31	10	1	7,0	231	218	11	15	12,1	104	73	11	17	17,2	178	148	12	27	55,1	52	11				
32	10	0	33,7	230	218	11	14	21,0	86	56	11	17	9,6	196	166	12	27	32,9	52	11				
33	10	0	50,4	231	218	11	14	44,9	94	64	11	17	15,2	188	157	12	27	44,1	52	11				
34	10	1	12,4	231	218	11	15	21,1	106	76	11	17	17,6	176	145	12	27	58,6	52	11				
35	10	0	41,8	231	218	11	14	31,9	90	60	11	17	12,9	192	162	12	27	38,3	52	11				
36	10	1	26,2	231	218	11	15	47,1	116	85	11	17	15,5	167	136	12	28	7,5	51	11				
37	10	0	49,9	231	218	11	14	42,4	93	63	11	17	16,4	189	159	12	27	43,4	52	11				
38	10	1	17,3	231	218	11	15	27,7	108	78	11	17	19,2	174	143	12	28	1,6	52	11				
39	10	1	22,5	231	218	11	15	37,8	112	82	11	17	18,1	170	140	12	28	5,0	52	11				
40	10	1	35,7	231	218	11	16	8,4	123	93	11	17	10,5	159	128	12	28	13,5	51	11				
41	10	1	35,7	231	218	11	16	8,4	123	93	11	17	10,5	159	128	12	28	13,5	51	11				
42	10	0	37,8	231	218	11	14	24,5	86	57	11	17	12,7	196	165	12	27	35,2	52	11				

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position		Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse								
	Latitude	Longitude			UT	Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>				
	°	'		m	s	h	m	s	%	°	°		
1	+42	23	– 42 24	K'vemo Khuntsi ..	0	47,7	11	16	42,5	100,0	1,001	43	43
2	+42	23	– 41 57	Zeni	2	21,3	11	16	9,3	100,0	1,006	43	43
3	+42	23	– 41 48	Khamisquri	2	38,1	11	15	58,2	100,0	1,009	43	42
4	+42	23	– 42 22	Zemo Nagvazavo ..	1	6,8	11	16	39,8	100,0	1,001	43	43
5	+42	23	– 42 18	Abedat'i	1	24,9	11	16	35,1	100,0	1,002	43	43
6	+42	23	– 42 26	Mat'khoji	0	36,8	11	16	45,1	100,0	1,000	43	43
7	+42	24	– 42 6	Zana	2	3,8	11	16	20,1	100,0	1,005	43	43
8	+42	24	– 42 14	Ledzadzame	1	41,3	11	16	30,0	100,0	1,003	43	43
9	+42	24	– 42 9	Ushap'at'i	1	57,0	11	16	23,9	100,0	1,004	43	43
10	+42	24	– 41 56	Narazeni	2	27,2	11	16	7,1	100,0	1,007	43	43
11	+42	24	– 42 20	Boboti	1	19,4	11	16	37,9	100,0	1,002	43	43
12	+42	24	– 41 34	Anaklia	2	58,9	11	15	40,4	100,0	1,012	43	42
13	+42	24	– 42 21	Sergiet'i	1	16,5	11	16	39,0	100,0	1,002	43	43
14	+42	24	– 41 43	Orulu	2	47,7	11	15	51,8	100,0	1,010	43	42
15	+42	24	– 42 11	Meore-Mokhashi ..	1	53,2	11	16	26,5	100,0	1,004	43	43
16	+42	24	– 42 20	Tsinakverkve	1	22,3	11	16	37,6	100,0	1,002	43	43
17	+42	24	– 41 53	Abast'umani	2	32,3	11	16	4,6	100,0	1,008	43	42
18	+42	24	– 41 60	Zubi	2	20,7	11	16	12,6	100,0	1,006	43	43
19	+42	24	– 42 5	Satqebuch'avo	2	10,5	11	16	18,8	100,0	1,005	43	43
20	+42	24	– 42 12	Mokhashi	1	50,7	11	16	28,3	100,0	1,004	43	43
21	+42	24	– 42 16	Kvauti	1	39,5	11	16	32,9	100,0	1,003	43	43
22	+42	24	– 41 59	Kap'shak'ari	2	23,1	11	16	11,9	100,0	1,007	43	43
23	+42	24	– 41 49	Urt'a	2	41,3	11	15	58,9	100,0	1,009	43	42
24	+42	25	– 41 35	Ganarjiis Mukhuri	2	59,1	11	15	42,4	100,0	1,012	43	42
25	+42	25	– 41 43	Didi Nedzi	2	50,1	11	15	51,8	100,0	1,010	43	42
26	+42	25	– 41 40	Kirov	2	53,5	11	15	48,8	100,0	1,011	43	42
27	+42	25	– 42 22	Martvili	1	20,1	11	16	41,1	100,0	1,002	43	43
28	+42	25	– 41 58	Narazeni	2	28,1	11	16	10,3	100,0	1,007	43	43
29	+42	25	– 42 22	Chaburta	1	24,3	11	16	40,0	100,0	1,002	43	43
30	+42	25	– 42 30	Khidi	0	32,5	11	16	50,5	100,0	1,000	42	43
31	+42	25	– 42 11	Legogiye-Nasadzhu	1	58,7	11	16	27,4	100,0	1,004	43	43
32	+42	25	– 41 48	Ts'ats'khvi	2	44,2	11	15	58,7	100,0	1,009	43	42
33	+42	25	– 42 29	Sukhcha	0	49,8	11	16	48,8	100,0	1,001	42	43
34	+42	25	– 41 52	Khets'era	2	39,0	11	16	3,8	100,0	1,009	43	42
35	+42	26	– 42 22	Nakhunavo	1	29,2	11	16	40,5	100,0	1,002	43	43
36	+42	26	– 41 48	Ts'aishi	2	45,6	11	15	58,9	100,0	1,010	43	42
37	+42	26	– 42 27	Kvaiti	1	6,4	11	16	46,9	100,0	1,001	42	43
38	+42	26	– 42 21	Nalepsavo	1	32,2	11	16	39,8	100,0	1,003	43	43
39	+42	26	– 42 23	Sayeliavo	1	25,0	11	16	42,1	100,0	1,002	43	43
40	+42	26	– 42 10	P'ots'kho	2	4,6	11	16	26,5	100,0	1,005	43	43
41	+42	26	– 42 16	Nakhurts'ilavo	1	49,3	11	16	33,8	100,0	1,004	43	43
42	+42	26	– 42 2	Akhali Khibula ...	2	22,3	11	16	16,8	100,0	1,007	43	43

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact								
	UT			P		Z			UT			P		Z		UT			P		Z			
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o
1	10	1	39,1	231	218	11	16	18,6	128	97	11	17	6,2	154	124	12	28	15,7	51	11				
2	10	1	1,1	231	218	11	14	58,5	98	68	11	17	19,8	184	154	12	27	50,7	52	11				
3	10	0	48,6	231	218	11	14	39,0	91	61	11	17	17,1	191	161	12	27	42,3	52	11				
4	10	1	36,1	231	218	11	16	6,3	122	92	11	17	13,1	160	129	12	28	13,6	51	11				
5	10	1	30,7	231	218	11	15	52,5	117	86	11	17	17,4	165	135	12	28	10,1	51	11				
6	10	1	42,2	231	218	11	16	26,6	131	100	11	17	3,4	151	121	12	28	17,6	51	11				
7	10	1	13,6	231	218	11	15	18,1	104	74	11	17	21,9	178	147	12	27	58,8	52	11				
8	10	1	24,9	231	218	11	15	39,2	111	81	11	17	20,5	171	140	12	28	6,3	52	11				
9	10	1	18,0	231	218	11	15	25,3	106	76	11	17	22,2	176	145	12	28	1,6	52	11				
10	10	0	58,9	231	218	11	14	53,4	95	65	11	17	20,6	187	156	12	27	49,0	52	11				
11	10	1	34,1	231	218	11	15	58,1	118	88	11	17	17,5	164	133	12	28	12,1	51	11				
12	10	0	28,6	230	218	11	14	10,8	81	51	11	17	9,7	201	171	12	27	28,6	52	12				
13	10	1	35,3	231	218	11	16	0,6	119	89	11	17	17,1	163	132	12	28	12,9	51	11				
14	10	0	41,5	231	218	11	14	27,8	87	57	11	17	15,5	195	165	12	27	37,3	52	11				
15	10	1	21,0	231	218	11	15	29,7	108	77	11	17	23,0	174	144	12	28	3,5	52	11				
16	10	1	33,8	231	218	11	15	56,3	117	87	11	17	18,6	165	134	12	28	11,9	51	11				
17	10	0	56,1	231	218	11	14	48,3	93	63	11	17	20,7	189	158	12	27	47,0	52	11				
18	10	1	5,2	231	218	11	15	2,1	98	68	11	17	22,8	184	154	12	27	53,0	52	11				
19	10	1	12,3	231	218	11	15	13,4	102	72	11	17	23,9	180	150	12	27	57,7	52	11				
20	10	1	23,2	231	218	11	15	32,8	108	78	11	17	23,5	174	143	12	28	4,8	52	11				
21	10	1	28,5	231	218	11	15	43,0	112	82	11	17	22,5	170	139	12	28	8,3	52	11				
22	10	1	4,6	231	218	11	15	0,2	97	67	11	17	23,4	185	155	12	27	52,5	52	11				
23	10	0	49,7	231	218	11	14	38,1	89	60	11	17	19,4	192	162	12	27	42,6	52	11				
24	10	0	31,1	230	218	11	14	12,7	81	51	11	17	11,8	201	171	12	27	30,0	52	12				
25	10	0	41,8	231	218	11	14	26,6	85	56	11	17	16,7	197	166	12	27	37,2	52	11				
26	10	0	38,4	230	218	11	14	21,9	84	54	11	17	15,4	198	168	12	27	34,8	52	11				
27	10	1	38,1	231	218	11	16	0,9	118	88	11	17	21,0	164	133	12	28	14,3	51	11				
28	10	1	2,9	231	218	11	14	56,1	95	65	11	17	24,2	187	157	12	27	51,1	52	11				
29	10	1	36,9	231	218	11	15	57,7	117	86	11	17	22,1	165	135	12	28	13,5	52	11				
30	10	1	48,9	231	218	11	16	34,1	132	101	11	17	6,6	150	119	12	28	21,3	51	11				
31	10	1	22,4	231	218	11	15	27,9	106	76	11	17	26,6	176	146	12	28	4,0	52	11				
32	10	0	49,8	231	218	11	14	36,5	88	58	11	17	20,7	194	164	12	27	42,3	52	11				
33	10	1	47,0	231	218	11	16	23,7	127	96	11	17	13,6	155	124	12	28	20,0	51	11				
34	10	0	55,6	231	218	11	14	44,1	90	61	11	17	23,1	192	161	12	27	46,0	52	11				
35	10	1	37,7	231	218	11	15	55,8	115	85	11	17	25,0	167	136	12	28	13,7	52	11				
36	10	0	50,2	231	218	11	14	36,0	87	58	11	17	21,6	195	164	12	27	42,3	52	11				
37	10	1	45,0	231	218	11	16	13,6	122	92	11	17	20,0	160	129	12	28	18,5	51	11				
38	10	1	36,9	231	218	11	15	53,6	114	84	11	17	25,8	168	137	12	28	13,2	52	11				
39	10	1	39,5	231	218	11	15	59,5	117	86	11	17	24,5	166	135	12	28	14,9	52	11				
40	10	1	21,7	231	218	11	15	24,1	104	74	11	17	28,7	178	148	12	28	3,2	52	11				
41	10	1	30,0	231	218	11	15	39,1	109	79	11	17	28,3	173	143	12	28	8,6	52	11				
42	10	1	10,6	231	218	11	15	5,5	97	67	11	17	27,9	185	154	12	27	55,9	52	11				

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position		Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse								
	Latitude	Longitude			UT	Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>				
	°	'		m	s	h	m	s	%	°	°		
1	+42	26	- 42 6	Meore-Lesichine ..	2	15,7	11	16	21,4	100,0	1,006	43	43
2	+42	26	- 42 12	Legogiye.....	2	1,7	11	16	28,8	100,0	1,005	43	43
3	+42	26	- 42 25	Patara-Inchkhuri .	1	18,8	11	16	44,8	100,0	1,002	43	43
4	+42	26	- 42 31	Gamogma-Noga ..	0	43,4	11	16	52,2	100,0	1,001	42	43
5	+42	26	- 42 32	Zeda-Gordi.....	0	33,7	11	16	53,5	100,0	1,000	42	43
6	+42	26	- 42 33	Gagma-Noga	0	19,6	11	16	54,7	100,0	1,000	42	43
7	+42	26	- 41 42	Darch'eli	2	54,5	11	15	51,7	100,0	1,011	43	42
8	+42	26	- 41 47	Chkhoushi.....	2	48,1	11	15	57,9	100,0	1,010	43	42
9	+42	26	- 42 24	Didi Inch'khuri...	1	24,2	11	16	43,5	100,0	1,002	43	43
10	+42	26	- 42 6	Lesichine	2	15,4	11	16	22,0	100,0	1,006	43	43
11	+42	26	- 42 32	K'veda Gordi.....	0	43,2	11	16	53,0	100,0	1,001	42	43
12	+42	26	- 42 16	Targameuli.....	1	52,7	11	16	33,9	100,0	1,004	43	43
13	+42	26	- 42 34	Gelaveri.....	0	3,6	11	16	56,4	100,0	1,000	42	43
14	+42	26	- 41 46	Ok'tomberi.....	2	50,2	11	15	57,1	100,0	1,010	43	42
15	+42	26	- 42 23	Lebach'e.....	1	30,6	11	16	42,8	100,0	1,002	43	43
16	+42	27	- 41 35	Nachkadu	3	3,6	11	15	42,9	100,0	1,013	43	42
17	+42	27	- 41 36	Nakargali.....	3	2,1	11	15	45,1	100,0	1,013	43	42
18	+42	27	- 42 5	Och'khamuri	2	20,8	11	16	20,5	100,0	1,006	43	43
19	+42	27	- 42 3	Gashperdi.....	2	25,9	11	16	17,5	100,0	1,007	43	43
20	+42	27	- 41 34	P'ich'ori.....	3	5,3	11	15	41,6	100,0	1,013	43	42
21	+42	27	- 41 54	Opachkhapu.....	2	41,4	11	16	6,4	100,0	1,009	43	42
22	+42	27	- 42 12	Alerti.....	2	6,8	11	16	29,3	100,0	1,005	43	43
23	+42	27	- 41 39	Meore-Otobaya...	3	0,5	11	15	48,0	100,0	1,012	43	42
24	+42	27	- 41 53	Dzhumi.....	2	43,3	11	16	5,3	100,0	1,009	43	42
25	+42	27	- 42 19	T'amakoni.....	1	49,4	11	16	38,0	100,0	1,004	43	43
26	+42	27	- 41 47	Davitiani.....	2	51,9	11	15	58,7	100,0	1,011	43	42
27	+42	28	- 42 11	Akhut'i.....	2	12,8	11	16	27,8	100,0	1,006	43	43
28	+42	28	- 42 18	Namikolavo Pirveli	1	53,7	11	16	37,4	100,0	1,004	43	43
29	+42	28	- 42 32	Banchuet.....	1	1,9	11	16	54,1	100,0	1,001	42	43
30	+42	28	- 42 32	Bangveti.....	1	1,9	11	16	54,1	100,0	1,001	42	43
31	+42	28	- 41 44	Akhalkakhat'i	2	56,4	11	15	54,7	100,0	1,012	43	42
32	+42	28	- 42 36	Gvedi.....	0	35,5	11	16	58,7	100,0	1,000	42	44
33	+42	28	- 42 23	Gachedili.....	1	42,6	11	16	43,1	100,0	1,003	43	43
34	+42	28	- 42 12	Noga	2	11,6	11	16	29,9	100,0	1,006	43	43
35	+42	28	- 42 15	Meore-Gurdzemi..	2	4,6	11	16	33,6	100,0	1,005	43	43
36	+42	28	- 42 21	Patara-Tamakoni .	1	48,4	11	16	41,0	100,0	1,004	43	43
37	+42	28	- 42 33	Rondishi.....	0	59,2	11	16	55,7	100,0	1,001	42	43
38	+42	28	- 41 40	Orsantia.....	3	1,6	11	15	50,0	100,0	1,013	43	42
39	+42	28	- 41 60	Dzveli Khibula ...	2	36,1	11	16	14,7	100,0	1,008	43	43
40	+42	28	- 41 49	Oireme.....	2	51,4	11	16	1,6	100,0	1,011	43	42
41	+42	28	- 41 58	Bagmarani.....	2	39,1	11	16	12,7	100,0	1,009	43	43
42	+42	28	- 42 20	Namikolavo Meore	1	53,5	11	16	40,2	100,0	1,004	43	43

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact								
	UT			P		Z			UT			P		Z		UT			P		Z			
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o
1	10	1	15,9	231	218	11	15	13,4	100	70	11	17	29,1	182	152	12	27	59,2	52	11				
2	10	1	24,3	231	218	11	15	27,8	105	74	11	17	29,5	177	147	12	28	4,8	52	11				
3	10	1	42,7	231	218	11	16	5,3	118	88	11	17	24,1	164	133	12	28	16,9	52	11				
4	10	1	51,2	231	218	11	16	30,4	129	98	11	17	13,8	153	123	12	28	22,4	51	11				
5	10	1	52,6	231	218	11	16	36,5	132	101	11	17	10,2	151	120	12	28	23,3	51	11				
6	10	1	54,1	231	218	11	16	44,8	136	105	11	17	4,4	147	116	12	28	24,2	51	11				
7	10	0	42,1	230	218	11	14	24,3	83	53	11	17	18,8	199	169	12	27	36,7	52	11				
8	10	0	49,2	231	218	11	14	33,7	86	57	11	17	21,8	196	165	12	27	41,5	52	11				
9	10	1	41,2	231	218	11	16	1,3	117	86	11	17	25,5	165	135	12	28	15,9	52	11				
10	10	1	16,6	231	218	11	15	14,1	100	70	11	17	29,5	182	152	12	27	59,7	52	11				
11	10	1	52,2	231	218	11	16	31,3	129	98	11	17	14,5	153	122	12	28	22,9	51	11				
12	10	1	30,3	231	218	11	15	37,5	108	77	11	17	30,1	174	144	12	28	8,6	52	11				
13	10	1	56,1	231	218	11	16	54,5	140	109	11	16	58,1	142	111	12	28	25,4	51	11				
14	10	0	48,4	231	218	11	14	31,9	85	56	11	17	22,1	197	166	12	27	40,8	52	11				
15	10	1	40,6	231	218	11	15	57,4	115	84	11	17	28,0	167	137	12	28	15,3	52	11				
16	10	0	32,4	230	218	11	14	11,0	78	49	11	17	14,5	204	174	12	27	29,9	52	12				
17	10	0	34,9	230	218	11	14	13,9	79	49	11	17	16,0	203	173	12	27	31,6	52	12				
18	10	1	15,2	231	218	11	15	10,0	98	68	11	17	30,8	184	154	12	27	58,5	52	11				
19	10	1	11,7	231	218	11	15	4,4	96	66	11	17	30,3	186	156	12	27	56,1	52	11				
20	10	0	31,0	230	218	11	14	8,8	77	48	11	17	14,1	205	175	12	27	28,9	52	12				
21	10	0	59,1	231	218	11	14	45,5	89	60	11	17	26,9	193	162	12	27	47,7	52	11				
22	10	1	25,3	231	218	11	15	25,8	103	73	11	17	32,6	179	149	12	28	5,0	52	11				
23	10	0	38,3	230	218	11	14	17,5	80	50	11	17	18,1	202	172	12	27	33,7	52	12				
24	10	0	58,0	231	218	11	14	43,5	88	59	11	17	26,9	194	163	12	27	46,9	52	11				
25	10	1	35,2	231	218	11	15	43,2	109	79	11	17	32,5	173	143	12	28	11,5	52	11				
26	10	0	50,6	231	218	11	14	32,6	84	55	11	17	24,5	198	167	12	27	41,7	52	11				
27	10	1	23,7	231	218	11	15	21,2	101	71	11	17	34,1	181	151	12	28	3,7	52	11				
28	10	1	34,7	231	218	11	15	40,4	107	77	11	17	34,1	175	144	12	28	11,0	52	11				
29	10	1	53,9	231	218	11	16	23,0	124	93	11	17	24,9	159	128	12	28	23,5	51	11				
30	10	1	53,9	231	218	11	16	23,0	124	93	11	17	24,9	159	128	12	28	23,5	51	11				
31	10	0	46,1	230	218	11	14	26,3	82	52	11	17	22,8	200	170	12	27	38,6	52	12				
32	10	1	59,2	231	218	11	16	40,8	131	100	11	17	16,3	151	120	12	28	26,9	51	11				
33	10	1	41,4	231	218	11	15	51,7	111	81	11	17	34,3	171	140	12	28	15,2	52	11				
34	10	1	26,2	231	218	11	15	23,9	101	71	11	17	35,5	181	150	12	28	5,2	52	11				
35	10	1	30,5	231	218	11	15	31,1	104	73	11	17	35,7	178	148	12	28	8,0	52	11				
36	10	1	39,0	231	218	11	15	46,6	109	79	11	17	35,0	173	142	12	28	13,5	52	11				
37	10	1	55,9	231	218	11	16	26,0	124	94	11	17	25,2	158	127	12	28	24,6	51	11				
38	10	0	40,9	230	218	11	14	19,0	79	50	11	17	20,6	203	173	12	27	35,0	52	12				
39	10	1	9,0	231	218	11	14	56,5	92	62	11	17	32,6	190	160	12	27	53,7	52	11				
40	10	0	54,1	231	218	11	14	35,8	85	55	11	17	27,1	197	167	12	27	43,8	52	11				
41	10	1	6,8	231	218	11	14	53,0	90	60	11	17	32,1	192	161	12	27	52,2	52	11				
42	10	1	38,2	231	218	11	15	43,3	108	77	11	17	36,8	175	144	12	28	12,9	52	11				

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position		Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse									
	Latitude	Longitude			UT	Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>					
	°	'	°	'	m	s	h	m	s	%		°	°	
1	+42	28	- 42	9	Mongiri.....	2	19,2	11	16	26,9	100,0	1,006	43	43
2	+42	29	- 42	23	Skurdi.....	1	45,6	11	16	43,7	100,0	1,003	42	43
3	+42	29	- 42	24	Pirveli Balada.....	1	41,0	11	16	45,5	100,0	1,003	42	43
4	+42	29	- 42	5	Kirtskhi.....	2	28,1	11	16	21,4	100,0	1,007	43	43
5	+42	29	- 41	53	Akhalsop'ili.....	2	46,4	11	16	7,3	100,0	1,010	43	42
6	+42	29	- 42	13	Meore Kitsia.....	2	11,6	11	16	31,9	100,0	1,006	43	43
7	+42	29	- 42	34	K'veda Kinch'kha...	1	4,0	11	16	56,9	100,0	1,001	42	43
8	+42	29	- 41	51	Chit'atsqari.....	2	50,0	11	16	4,3	100,0	1,010	43	42
9	+42	29	- 42	16	Pirveli Gurdzemi....	2	5,0	11	16	35,6	100,0	1,005	43	43
10	+42	29	- 41	34	Dikhagudza.....	3	8,3	11	15	43,2	100,0	1,014	43	42
11	+42	29	- 42	24	Meore Balada.....	1	46,0	11	16	44,7	100,0	1,003	42	43
12	+42	29	- 42	33	Satsiskvilo.....	1	11,2	11	16	55,9	100,0	1,001	42	43
13	+42	29	- 41	38	Pirveli Otobaia.....	3	5,4	11	15	47,9	100,0	1,013	43	42
14	+42	29	- 42	7	K'veda Ch'khorotsqu	2	25,4	11	16	24,6	100,0	1,007	43	43
15	+42	29	- 42	8	Ledzhike.....	2	24,1	11	16	25,5	100,0	1,007	43	43
16	+42	29	- 41	42	Koki.....	3	1,1	11	15	53,5	100,0	1,012	43	42
17	+42	29	- 42	21	Didi Chqoni.....	1	56,3	11	16	41,0	100,0	1,004	43	43
18	+42	29	- 42	34	Zeda-Kinchkha.....	1	9,1	11	16	57,2	100,0	1,001	42	43
19	+42	29	- 41	47	Kakhat'i.....	2	56,6	11	15	59,3	100,0	1,012	43	42
20	+42	29	- 41	59	Chak'vinji.....	2	39,9	11	16	15,0	100,0	1,009	43	43
21	+42	29	- 41	49	Ingiri.....	2	54,2	11	16	2,2	100,0	1,011	43	42
22	+42	30	- 41	38	Zartsupa.....	3	5,6	11	15	49,1	100,0	1,013	43	42
23	+42	30	- 41	56	Uchashona.....	2	46,1	11	16	10,4	100,0	1,010	43	42
24	+42	30	- 41	35	Gagida.....	3	9,0	11	15	44,6	100,0	1,014	43	42
25	+42	30	- 42	18	Pirveli Kitsia.....	2	6,3	11	16	37,6	100,0	1,005	43	43
26	+42	30	- 42	21	Salkhino.....	1	58,8	11	16	41,5	100,0	1,004	43	43
27	+42	30	- 42	12	Nakiani.....	2	20,1	11	16	30,4	100,0	1,006	43	43
28	+42	30	- 42	33	Kinchkha-Perdi.....	1	16,6	11	16	57,3	100,0	1,002	42	43
29	+42	30	- 42	8	Garakha.....	2	28,0	11	16	26,0	100,0	1,007	43	43
30	+42	30	- 42	16	Kitsia.....	2	11,9	11	16	35,9	100,0	1,006	43	43
31	+42	30	- 42	20	Zhinot'a.....	2	2,5	11	16	40,8	100,0	1,005	43	43
32	+42	30	- 42	21	Patara-Zhinota.....	1	60,0	11	16	42,0	100,0	1,004	42	43
33	+42	30	- 42	24	Mesame-Balda.....	1	51,8	11	16	45,7	100,0	1,004	42	43
34	+42	30	- 42	34	Kinchkha.....	1	16,2	11	16	58,0	100,0	1,002	42	43
35	+42	30	- 42	19	Ledgebe.....	2	5,3	11	16	39,5	100,0	1,005	43	43
36	+42	30	- 41	52	Zugdidi.....	2	52,6	11	16	5,9	100,0	1,011	43	42
37	+42	30	- 41	40	Nabakevi.....	3	4,8	11	15	52,0	100,0	1,013	43	42
38	+42	30	- 42	23	Letsave.....	1	55,3	11	16	44,9	100,0	1,004	42	43
39	+42	30	- 42	5	Sarak'oni.....	2	34,2	11	16	22,5	100,0	1,008	43	43
40	+42	30	- 41	57	Qulishkari.....	2	46,6	11	16	12,6	100,0	1,010	43	43
41	+42	30	- 42	4	Palazoni.....	2	36,8	11	16	20,9	100,0	1,008	43	43
42	+42	31	- 42	8	Ch'khorotsqu.....	2	30,7	11	16	26,0	100,0	1,008	43	43

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact								
	UT			P		Z			UT			P		Z		UT			P		Z			
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o
1	10	1	23,0	231	218	11	15	17,1	98	68	11	17	36,4	184	153	12	28	2,8	52	11				
2	10	1	42,3	231	218	11	15	50,8	110	80	11	17	36,4	172	141	12	28	15,5	52	11				
3	10	1	44,3	231	218	11	15	54,8	112	81	11	17	35,9	171	140	12	28	16,8	52	11				
4	10	1	16,8	231	218	11	15	7,3	95	65	11	17	35,3	187	157	12	27	58,7	52	11				
5	10	1	0,7	231	218	11	14	43,9	87	57	11	17	30,3	195	165	12	27	48,0	52	11				
6	10	1	28,8	231	218	11	15	25,9	101	71	11	17	37,5	181	150	12	28	6,6	52	11				
7	10	1	57,5	231	218	11	16	24,8	123	92	11	17	28,8	159	129	12	28	25,3	52	11				
8	10	0	57,4	231	218	11	14	39,1	85	56	11	17	29,1	197	166	12	27	45,7	52	11				
9	10	1	33,1	231	218	11	15	33,0	104	73	11	17	38,0	179	148	12	28	9,4	52	11				
10	10	0	33,6	230	218	11	14	8,9	75	46	11	17	17,2	207	177	12	27	29,7	52	12				
11	10	1	43,6	231	218	11	15	51,6	110	80	11	17	37,6	172	142	12	28	16,2	52	11				
12	10	1	56,4	231	218	11	16	20,1	121	90	11	17	31,4	161	131	12	28	24,5	52	11				
13	10	0	38,9	230	218	11	14	15,0	77	47	11	17	20,4	205	175	12	27	33,2	52	12				
14	10	1	20,6	231	218	11	15	11,7	96	66	11	17	37,1	186	156	12	28	1,0	52	11				
15	10	1	21,6	231	218	11	15	13,2	96	66	11	17	37,4	186	155	12	28	1,7	52	11				
16	10	0	45,3	230	218	11	14	22,8	79	50	11	17	23,9	203	172	12	27	37,5	52	12				
17	10	1	39,3	231	218	11	15	42,7	107	76	11	17	39,0	176	145	12	28	13,3	52	11				
18	10	1	58,0	231	218	11	16	22,5	121	91	11	17	31,7	161	130	12	28	25,5	52	11				
19	10	0	51,9	230	218	11	14	30,8	82	52	11	17	27,4	200	170	12	27	41,8	52	12				
20	10	1	9,8	231	218	11	14	54,9	90	60	11	17	34,8	192	162	12	27	53,7	52	11				
21	10	0	55,3	230	218	11	14	35,0	83	53	11	17	29,2	199	169	12	27	44,0	52	12				
22	10	0	40,5	230	218	11	14	16,1	77	47	11	17	21,8	205	175	12	27	34,0	52	12				
23	10	1	4,6	231	218	11	14	47,2	87	57	11	17	33,2	195	165	12	27	50,1	52	11				
24	10	0	35,3	230	218	11	14	9,9	74	45	11	17	18,9	207	177	12	27	30,5	52	12				
25	10	1	35,6	231	218	11	15	34,3	103	73	11	17	40,6	179	148	12	28	10,7	52	11				
26	10	1	40,1	231	218	11	15	41,9	106	75	11	17	40,7	176	146	12	28	13,6	52	11				
27	10	1	27,4	231	218	11	15	20,2	98	68	11	17	40,3	184	154	12	28	5,2	52	11				
28	10	1	58,2	231	218	11	16	18,8	119	89	11	17	35,4	163	132	12	28	25,4	52	11				
29	10	1	22,5	231	218	11	15	11,9	95	65	11	17	39,8	187	157	12	28	1,8	52	11				
30	10	1	33,8	231	218	11	15	29,7	101	71	11	17	41,7	181	150	12	28	9,3	52	11				
31	10	1	39,4	231	218	11	15	39,4	104	74	11	17	41,9	178	147	12	28	13,0	52	11				
32	10	1	40,8	231	218	11	15	41,9	105	75	11	17	41,9	177	146	12	28	13,9	52	11				
33	10	1	45,1	231	218	11	15	49,7	108	78	11	17	41,5	174	143	12	28	16,7	52	11				
34	10	1	59,2	231	218	11	16	19,8	119	89	11	17	36,0	163	132	12	28	25,9	52	11				
35	10	1	38,0	231	218	11	15	36,7	103	73	11	17	42,1	179	148	12	28	12,0	52	11				
36	10	0	59,6	231	218	11	14	39,4	84	54	11	17	32,0	198	168	12	27	46,6	52	12				
37	10	0	43,9	230	218	11	14	19,4	77	48	11	17	24,2	205	175	12	27	36,0	52	12				
38	10	1	44,2	231	218	11	15	47,1	107	77	11	17	42,4	175	145	12	28	16,0	52	11				
39	10	1	18,7	231	218	11	15	5,3	92	62	11	17	39,5	190	159	12	27	59,2	52	11				
40	10	1	7,4	231	218	11	14	49,2	87	57	11	17	35,8	195	165	12	27	51,6	52	11				
41	10	1	16,9	231	218	11	15	2,3	91	61	11	17	39,1	191	160	12	27	57,9	52	11				
42	10	1	22,8	231	218	11	15	10,5	94	64	11	17	41,2	188	158	12	28	1,7	52	11				

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position				Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse					
	Latitude		Longitude				UT		Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>
	o	'	o	'			h	m s	%		o	o
1	+42	31	- 41	36	Okvinore	3 10,1	11 15 46,4	100,0	1,015	43	42	
2	+42	31	- 41	57	Qulishkari	2 47,9	11 16 12,5	100,0	1,010	43	42	
3	+42	31	- 42	2	Jikhaskari	2 40,0	11 16 19,5	100,0	1,009	43	43	
4	+42	31	- 42	7	Letsurtsume	2 33,5	11 16 24,8	100,0	1,008	43	43	
5	+42	31	- 42	5	Nagvazu	2 36,2	11 16 22,9	100,0	1,008	43	43	
6	+42	31	- 41	42	Zeni	3 4,6	11 15 54,9	100,0	1,013	43	42	
7	+42	31	- 41	55	Odishi	2 50,5	11 16 10,7	100,0	1,010	43	42	
8	+42	31	- 41	49	Akhali Abast'umani	2 58,4	11 16 2,6	100,0	1,012	43	42	
9	+42	31	- 42	13	Leakhale	2 22,5	11 16 32,7	100,0	1,007	43	43	
10	+42	31	- 42	19	Oche	2 9,9	11 16 40,1	100,0	1,005	43	43	
11	+42	31	- 42	19	Patara-Oche	2 9,9	11 16 40,1	100,0	1,005	43	43	
12	+42	31	- 42	16	Doshaqe	2 16,0	11 16 37,0	100,0	1,006	43	43	
13	+42	31	- 41	43	Zeni	3 4,4	11 15 55,9	100,0	1,013	43	42	
14	+42	32	- 42	22	Leskhulukhe	2 4,5	11 16 44,6	100,0	1,005	42	43	
15	+42	32	- 41	39	Ganakhleba	3 9,2	11 15 50,5	100,0	1,014	43	42	
16	+42	32	- 42	15	Lek'arch'e	2 20,9	11 16 35,8	100,0	1,006	43	43	
17	+42	32	- 41	58	Sachurgulio	2 49,2	11 16 14,5	100,0	1,010	43	43	
18	+42	32	- 41	35	P'its'arghali	3 12,2	11 15 46,3	100,0	1,015	43	42	
19	+42	32	- 41	58	Grigolishi	2 50,0	11 16 14,1	100,0	1,010	43	43	
20	+42	32	- 41	35	Pitsargali	3 12,5	11 15 46,2	100,0	1,015	43	42	
21	+42	32	- 42	38	Makhura	1 15,1	11 17 4,6	100,0	1,002	42	44	
22	+42	32	- 41	54	Chkhoushi	2 54,2	11 16 10,2	100,0	1,011	43	42	
23	+42	32	- 42	41	Oqreshi	1 5,3	11 17 7,5	100,0	1,001	42	44	
24	+42	32	- 41	39	Sabchota-Chay	3 10,2	11 15 50,8	100,0	1,015	43	42	
25	+42	32	- 42	19	Taleri	2 15,2	11 16 40,9	100,0	1,006	42	43	
26	+42	32	- 42	4	Jagira	2 41,7	11 16 22,5	100,0	1,009	43	43	
27	+42	32	- 41	48	Shamgona	3 1,9	11 16 2,3	100,0	1,013	43	42	
28	+42	32	- 42	21	Vakha	2 12,2	11 16 43,0	100,0	1,006	42	43	
29	+42	32	- 42	18	Tsachkhuri	2 19,1	11 16 39,1	100,0	1,006	43	43	
30	+42	32	- 42	11	Modinakhe	2 31,5	11 16 30,9	100,0	1,008	43	43	
31	+42	33	- 41	38	Sabchot'a Ch'ai	3 11,5	11 15 50,5	100,0	1,015	43	42	
32	+42	33	- 41	47	T'agiloni	3 3,6	11 16 1,9	100,0	1,013	43	42	
33	+42	33	- 41	53	Natsuluku	2 57,4	11 16 9,4	100,0	1,012	43	42	
34	+42	33	- 42	9	Moidanakhe	2 37,2	11 16 28,3	100,0	1,008	43	43	
35	+42	33	- 42	8	Jumit'i	2 37,7	11 16 28,1	100,0	1,009	43	43	
36	+42	33	- 41	37	K'vemo Barghebi	3 12,8	11 15 49,2	100,0	1,015	43	42	
37	+42	33	- 42	18	Etseri	2 21,1	11 16 40,0	100,0	1,007	42	43	
38	+42	33	- 42	45	Nakuraleshi	0 52,5	11 17 13,0	100,0	1,001	42	44	
39	+42	33	- 41	56	Korts'kheli	2 54,7	11 16 13,2	100,0	1,011	43	42	
40	+42	33	- 42	12	Meore Chogha	2 33,1	11 16 32,4	100,0	1,008	43	43	
41	+42	33	- 42	39	Isunderi	1 24,6	11 17 6,2	100,0	1,002	42	44	
42	+42	33	- 42	19	Nobulevi	2 19,9	11 16 41,8	100,0	1,006	42	43	

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact								
	UT			P		Z			UT			P		Z		UT			P		Z			
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o
1	10	0	37,9	230	218	11	14	11,2	74	44	11	17	21,3	208	178	12	27	31,6	52	12				
2	10	1	7,4	231	218	11	14	48,3	86	56	11	17	36,3	196	165	12	27	51,4	52	11				
3	10	1	15,4	231	218	11	14	59,3	90	60	11	17	39,4	192	162	12	27	56,8	52	11				
4	10	1	21,4	231	218	11	15	7,9	93	63	11	17	41,4	189	159	12	28	0,7	52	11				
5	10	1	19,3	231	218	11	15	4,6	92	62	11	17	40,9	191	160	12	27	59,3	52	11				
6	10	0	47,6	230	218	11	14	22,5	77	48	11	17	27,1	205	174	12	27	38,1	52	12				
7	10	1	5,5	231	218	11	14	45,3	85	55	11	17	35,8	197	167	12	27	50,1	52	11				
8	10	0	56,2	230	218	11	14	33,2	81	51	11	17	31,6	201	171	12	27	43,9	52	12				
9	10	1	30,5	231	218	11	15	21,3	97	67	11	17	43,8	185	154	12	28	6,7	52	11				
10	10	1	39,0	231	218	11	15	35,0	102	72	11	17	44,9	180	150	12	28	12,2	52	11				
11	10	1	39,0	231	218	11	15	35,0	102	72	11	17	44,9	180	150	12	28	12,2	52	11				
12	10	1	35,4	231	218	11	15	28,8	100	69	11	17	44,8	183	152	12	28	9,9	52	11				
13	10	0	48,7	230	218	11	14	23,5	77	48	11	17	27,9	205	174	12	27	38,7	52	12				
14	10	1	44,3	231	218	11	15	42,2	104	73	11	17	46,7	178	148	12	28	15,5	52	11				
15	10	0	42,8	230	218	11	14	15,7	74	45	11	17	24,9	208	178	12	27	34,5	52	12				
16	10	1	34,3	231	218	11	15	25,1	98	68	11	17	46,1	184	154	12	28	8,8	52	11				
17	10	1	10,0	231	218	11	14	49,7	86	56	11	17	38,9	196	166	12	27	52,7	52	11				
18	10	0	38,1	230	218	11	14	10,0	72	43	11	17	22,2	210	180	12	27	31,3	52	12				
19	10	1	9,7	231	218	11	14	49,0	85	55	11	17	39,0	197	166	12	27	52,4	52	11				
20	10	0	38,1	230	218	11	14	9,8	72	42	11	17	22,3	210	180	12	27	31,2	52	12				
21	10	2	7,4	231	217	11	16	26,9	120	89	11	17	42,0	163	132	12	28	30,4	52	11				
22	10	1	5,3	231	218	11	14	42,9	83	53	11	17	37,2	199	169	12	27	49,4	52	12				
23	10	2	10,9	231	217	11	16	34,8	123	92	11	17	40,0	160	129	12	28	32,5	52	11				
24	10	0	43,4	230	218	11	14	15,6	74	44	11	17	25,7	208	178	12	27	34,6	52	12				
25	10	1	40,4	231	218	11	15	33,2	100	70	11	17	48,4	182	152	12	28	12,6	52	11				
26	10	1	19,4	231	218	11	15	1,6	89	59	11	17	43,2	193	163	12	27	58,7	52	11				
27	10	0	56,4	230	218	11	14	31,2	79	49	11	17	33,1	203	173	12	27	43,4	52	12				
28	10	1	42,8	231	218	11	15	36,8	101	71	11	17	49,0	181	151	12	28	14,1	52	11				
29	10	1	38,3	231	218	11	15	29,3	98	68	11	17	48,5	184	153	12	28	11,2	52	11				
30	10	1	28,9	231	218	11	15	15,0	93	63	11	17	46,5	189	158	12	28	5,0	52	11				
31	10	0	43,2	230	218	11	14	14,6	73	43	11	17	26,1	209	179	12	27	34,2	52	12				
32	10	0	56,2	230	218	11	14	30,0	78	48	11	17	33,6	204	174	12	27	43,0	52	12				
33	10	1	4,6	230	218	11	14	40,5	81	52	11	17	37,9	201	170	12	27	48,6	52	12				
34	10	1	26,2	231	218	11	15	9,5	91	61	11	17	46,8	191	161	12	28	2,9	52	11				
35	10	1	26,0	231	218	11	15	9,1	91	61	11	17	46,9	191	161	12	28	2,8	52	11				
36	10	0	41,8	230	218	11	14	12,6	72	42	11	17	25,4	210	180	12	27	33,1	52	12				
37	10	1	39,6	231	218	11	15	29,4	98	67	11	17	50,5	185	154	12	28	11,7	52	11				
38	10	2	17,5	231	217	11	16	46,7	126	96	11	17	39,1	156	125	12	28	36,4	52	11				
39	10	1	9,1	231	218	11	14	45,8	83	53	11	17	40,4	199	169	12	27	51,5	52	12				
40	10	1	30,9	231	218	11	15	15,7	93	63	11	17	48,8	189	159	12	28	5,9	52	11				
41	10	2	9,7	231	217	11	16	23,8	117	86	11	17	48,4	166	135	12	28	31,3	52	11				
42	10	1	41,8	231	218	11	15	31,8	98	68	11	17	51,6	184	153	12	28	13,0	52	11				

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position				Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse					
	Latitude		Longitude				UT		Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>
	o	'	o	'			h	m s	%		o	o
1	+42	34	- 42	46	Tskhukuseri...	0 50,4	11 17 14,7	100,0	1,001	42	44	
2	+42	34	- 42	4	Obuji.....	2 46,0	11 16 22,8	100,0	1,010	43	43	
3	+42	34	- 41	38	Zemo Barghebi.	3 12,7	11 15 51,0	100,0	1,015	43	42	
4	+42	34	- 42	41	Zubi.....	1 21,2	11 17 8,1	100,0	1,002	42	44	
5	+42	34	- 41	56	Bashi.....	2 56,7	11 16 12,7	100,0	1,012	43	42	
6	+42	34	- 41	51	Rukhi.....	3 1,5	11 16 7,3	100,0	1,013	43	42	
7	+42	34	- 42	6	Nakip'u.....	2 43,2	11 16 25,9	100,0	1,009	43	43	
8	+42	34	- 42	16	Godogani.....	2 26,8	11 16 38,5	100,0	1,007	42	43	
9	+42	34	- 41	43	Sida.....	3 9,1	11 15 57,3	100,0	1,014	43	42	
10	+42	34	- 42	50	Alpana.....	0 19,3	11 17 19,5	100,0	1,000	42	44	
11	+42	34	- 42	16	Dgvana.....	2 28,5	11 16 38,0	100,0	1,007	42	43	
12	+42	34	- 42	43	Shua-Agyi.....	1 13,8	11 17 11,1	100,0	1,002	42	44	
13	+42	34	- 42	47	Zeda-Gvirishi...	0 50,9	11 17 16,0	100,0	1,001	42	44	
14	+42	34	- 42	10	Khabume.....	2 39,2	11 16 30,3	100,0	1,009	43	43	
15	+42	34	- 42	44	Zeda Aghvi....	1 10,4	11 17 12,4	100,0	1,001	42	44	
16	+42	34	- 42	12	Pirveli Chogha.	2 36,0	11 16 33,2	100,0	1,008	43	43	
17	+42	34	- 41	59	Natsatu.....	2 54,3	11 16 16,9	100,0	1,011	43	43	
18	+42	34	- 41	39	Sabut baio.....	3 13,2	11 15 52,0	100,0	1,016	43	42	
19	+42	34	- 42	19	Sanachkebio....	2 25,0	11 16 41,2	100,0	1,007	42	43	
20	+42	34	- 42	41	K'veda Aghvi...	1 27,9	11 17 8,5	100,0	1,002	42	44	
21	+42	35	- 42	15	Khantski.....	2 32,5	11 16 36,9	100,0	1,008	43	43	
22	+42	35	- 41	40	Sashamugio.....	3 12,4	11 15 54,4	100,0	1,015	43	42	
23	+42	35	- 41	56	Zeda Etseri.....	2 59,0	11 16 13,2	100,0	1,012	43	42	
24	+42	35	- 41	49	Chuburkhinji...	3 5,6	11 16 5,2	100,0	1,014	43	42	
25	+42	35	- 42	44	Kenashi.....	1 16,8	11 17 12,9	100,0	1,002	42	44	
26	+42	35	- 42	18	Kurzu.....	2 28,0	11 16 40,9	100,0	1,007	42	43	
27	+42	35	- 42	14	Nap'ich'khova..	2 35,3	11 16 35,8	100,0	1,008	43	43	
28	+42	35	- 41	47	Salkhino.....	3 7,6	11 16 2,9	100,0	1,014	43	42	
29	+42	35	- 42	10	Legakhare.....	2 41,5	11 16 31,1	100,0	1,009	43	43	
30	+42	35	- 42	45	Sanorchi.....	1 14,4	11 17 14,1	100,0	1,002	42	44	
31	+42	35	- 42	48	Utskheri.....	0 58,4	11 17 17,8	100,0	1,001	42	44	
32	+42	35	- 41	53	Riqe.....	3 2,4	11 16 10,3	100,0	1,013	43	42	
33	+42	35	- 42	7	Uluria.....	2 46,0	11 16 27,6	100,0	1,010	43	43	
34	+42	35	- 42	48	K'veda Ghvirishi	1 3,5	11 17 17,3	100,0	1,001	42	44	
35	+42	35	- 41	43	Patrakhutsa....	3 11,6	11 15 57,5	100,0	1,015	43	42	
36	+42	35	- 42	20	Doberazeni.....	2 26,5	11 16 43,4	100,0	1,007	42	43	
37	+42	35	- 42	16	Ledarsale.....	2 34,0	11 16 38,5	100,0	1,008	42	43	
38	+42	36	- 42	42	Tsip'erch'i.....	1 30,9	11 17 11,0	100,0	1,002	42	44	
39	+42	36	- 41	51	Otsartse.....	3 5,2	11 16 8,0	100,0	1,013	43	42	
40	+42	36	- 42	47	Naspero.....	1 10,9	11 17 17,0	100,0	1,001	42	44	
41	+42	36	- 41	40	Khumushk'uri..	3 14,2	11 15 54,3	100,0	1,016	43	42	
42	+42	36	- 41	31	Primorsk.....	3 19,4	11 15 43,5	100,0	1,018	43	42	

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact								
	UT			P		Z			UT			P		Z		UT			P		Z			
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o
1	10	2	19,6	231	217	11	16	49,4	127	96	11	17	39,8	155	125	12	28	37,6	52	11				
2	10	1	20,1	231	218	11	14	59,6	87	57	11	17	45,7	195	165	12	27	58,6	52	11				
3	10	0	44,1	230	218	11	14	14,4	72	42	11	17	27,2	210	180	12	27	34,4	52	12				
4	10	2	12,1	231	217	11	16	27,4	118	87	11	17	48,6	165	134	12	28	32,7	52	11				
5	10	1	8,7	231	218	11	14	44,2	82	52	11	17	40,9	200	170	12	27	50,9	52	12				
6	10	1	2,5	230	218	11	14	36,3	79	49	11	17	37,9	203	173	12	27	46,8	52	12				
7	10	1	23,7	231	218	11	15	4,1	88	58	11	17	47,4	194	163	12	28	0,9	52	11				
8	10	1	38,1	231	218	11	15	24,9	95	65	11	17	51,7	187	156	12	28	10,4	52	11				
9	10	0	51,3	230	218	11	14	22,6	74	45	11	17	31,7	208	178	12	27	39,2	52	12				
10	10	2	25,2	231	217	11	17	9,7	136	105	11	17	29,0	147	116	12	28	41,1	52	11				
11	10	1	37,6	231	218	11	15	23,6	95	65	11	17	52,1	187	157	12	28	10,0	52	11				
12	10	2	15,6	231	217	11	16	34,1	120	89	11	17	47,9	162	131	12	28	34,9	52	11				
13	10	2	21,3	231	217	11	16	50,4	127	96	11	17	41,4	156	125	12	28	38,5	52	11				
14	10	1	28,8	231	218	11	15	10,5	90	60	11	17	49,7	192	161	12	28	4,1	52	11				
15	10	2	17,1	231	217	11	16	37,1	121	90	11	17	47,4	161	130	12	28	35,8	52	11				
16	10	1	32,2	231	218	11	15	15,0	92	62	11	17	51,0	191	160	12	28	6,3	52	11				
17	10	1	13,7	231	218	11	14	49,6	83	53	11	17	43,9	199	169	12	27	54,0	52	12				
18	10	0	45,5	230	218	11	14	15,3	71	42	11	17	28,5	211	181	12	27	35,1	52	12				
19	10	1	41,4	231	218	11	15	28,6	96	66	11	17	53,6	186	156	12	28	12,4	52	11				
20	10	2	12,8	231	217	11	16	24,5	116	85	11	17	52,4	167	136	12	28	32,8	52	11				
21	10	1	36,6	231	218	11	15	20,5	93	63	11	17	53,0	189	159	12	28	9,1	52	11				
22	10	0	48,3	230	218	11	14	18,0	72	42	11	17	30,4	210	180	12	27	36,8	52	12				
23	10	1	9,6	230	218	11	14	43,5	80	51	11	17	42,5	202	171	12	27	51,1	52	12				
24	10	1	0,6	230	218	11	14	32,3	77	47	11	17	37,8	205	175	12	27	45,0	52	12				
25	10	2	17,9	231	217	11	16	34,4	119	88	11	17	51,2	163	132	12	28	36,0	52	11				
26	10	1	41,2	231	218	11	15	26,7	95	65	11	17	54,7	187	157	12	28	12,0	52	11				
27	10	1	35,4	231	218	11	15	18,0	92	62	11	17	53,3	190	160	12	28	8,1	52	11				
28	10	0	58,1	230	218	11	14	28,9	75	46	11	17	36,5	207	177	12	27	43,2	52	12				
29	10	1	30,1	231	218	11	15	10,2	89	59	11	17	51,7	193	163	12	28	4,6	52	11				
30	10	2	19,4	231	217	11	16	36,8	120	89	11	17	51,2	163	132	12	28	36,9	52	11				
31	10	2	23,6	231	217	11	16	48,4	125	94	11	17	46,9	158	127	12	28	39,6	52	11				
32	10	1	6,5	230	218	11	14	39,0	79	49	11	17	41,3	204	173	12	27	48,8	52	12				
33	10	1	26,2	231	218	11	15	4,5	87	57	11	17	50,5	195	165	12	28	1,9	52	11				
34	10	2	23,1	231	217	11	16	45,4	123	92	11	17	49,0	159	128	12	28	39,2	52	11				
35	10	0	52,1	230	218	11	14	21,6	72	43	11	17	33,2	210	180	12	27	39,0	52	12				
36	10	1	44,2	231	218	11	15	30,0	95	65	11	17	56,5	187	156	12	28	13,8	52	11				
37	10	1	38,7	231	218	11	15	21,4	92	62	11	17	55,4	190	159	12	28	10,1	52	11				
38	10	2	16,0	231	217	11	16	25,4	115	84	11	17	56,3	168	137	12	28	34,4	52	11				
39	10	1	4,0	230	218	11	14	35,2	77	47	11	17	40,5	205	175	12	27	46,9	52	12				
40	10	2	22,9	231	217	11	16	41,4	121	90	11	17	52,3	162	131	12	28	38,9	52	11				
41	10	0	48,5	230	218	11	14	17,0	70	41	11	17	31,2	212	182	12	27	36,4	52	12				
42	10	0	36,4	230	218	11	14	3,7	66	36	11	17	23,1	216	186	12	27	28,2	52	12				

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position		Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse				
	Latitude	Longitude			UT	Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>
	° /	° /		m s	h m s	%		°	°
1	+42 36	- 41 37	Tkhinashkari	3 16,4	11 15 50,2	100,0	1,017	43	42
2	+42 36	- 41 59	Qvaduashi	2 57,1	11 16 18,3	100,0	1,012	43	43
3	+42 36	- 41 47	Meore Akvaga	3 8,7	11 16 3,8	100,0	1,014	43	42
4	+42 36	- 42 40	Larchvali	1 39,0	11 17 8,9	100,0	1,003	42	44
5	+42 36	- 41 40	Khumushkuri	3 14,6	11 15 54,3	100,0	1,016	43	42
6	+42 36	- 42 10	Zumi	2 43,8	11 16 32,0	100,0	1,009	43	43
7	+42 36	- 42 48	Khodzhi	1 9,9	11 17 18,2	100,0	1,001	42	44
8	+42 36	- 42 13	Meore-Taia	2 40,1	11 16 35,3	100,0	1,009	43	43
9	+42 36	- 42 52	Surmushi	0 49,2	11 17 22,6	100,0	1,001	42	44
10	+42 36	- 42 53	Tabori	0 34,7	11 17 24,7	100,0	1,000	42	44
11	+42 36	- 41 47	Pirveli Akvaga	3 9,7	11 16 3,0	100,0	1,015	43	42
12	+42 36	- 42 49	Usakhelo	1 4,6	11 17 19,8	100,0	1,001	42	44
13	+42 36	- 42 12	T'aia	2 42,0	11 16 34,4	100,0	1,009	43	43
14	+42 36	- 42 5	Tsalenjikha	2 52,2	11 16 25,2	100,0	1,011	43	43
15	+42 36	- 42 45	Lasuriashi	1 25,6	11 17 15,2	100,0	1,002	42	44
16	+42 36	- 41 49	Tskhiri	3 8,2	11 16 6,3	100,0	1,014	43	42
17	+42 37	- 41 57	Ch'khorïa	3 1,3	11 16 16,0	100,0	1,013	43	42
18	+42 37	- 42 51	Lailashi	1 0,8	11 17 22,4	100,0	1,001	42	44
19	+42 37	- 41 46	Pirveli Akvaga	3 11,3	11 16 2,3	100,0	1,015	43	42
20	+42 37	- 41 46	Makhundzhia	3 11,6	11 16 2,0	100,0	1,015	43	42
21	+42 37	- 42 45	Makhashi	1 31,5	11 17 14,4	100,0	1,003	42	44
22	+42 37	- 42 49	Spatagori	1 11,1	11 17 20,4	100,0	1,001	42	44
23	+42 37	- 42 43	Bardnala	1 35,9	11 17 13,1	100,0	1,003	42	44
24	+42 37	- 42 1	Orjonikidze	2 57,5	11 16 21,3	100,0	1,012	43	43
25	+42 37	- 41 53	Zeni	3 5,9	11 16 11,0	100,0	1,014	43	42
26	+42 37	- 42 44	Chalist'avi	1 34,0	11 17 14,1	100,0	1,003	42	44
27	+42 37	- 42 40	Chkumi	1 48,7	11 17 8,7	100,0	1,004	42	44
28	+42 37	- 42 8	Mik'ava	2 50,3	11 16 29,3	100,0	1,011	43	43
29	+42 37	- 42 48	Lesindi	1 20,1	11 17 18,8	100,0	1,002	42	44
30	+42 37	- 42 49	Latsoria	1 15,6	11 17 20,0	100,0	1,002	42	44
31	+42 37	- 42 50	Gu	1 10,9	11 17 21,2	100,0	1,001	42	44
32	+42 37	- 41 43	Shashikvara	3 14,0	11 15 58,9	100,0	1,016	43	42
33	+42 37	- 42 50	Lajanurhesi	1 11,1	11 17 21,4	100,0	1,001	42	44
34	+42 37	- 41 51	Dikhazurga	3 8,2	11 16 8,4	100,0	1,014	43	42
35	+42 37	- 41 36	Khumeni-Natopuri	3 18,3	11 15 50,4	100,0	1,017	43	42
36	+42 37	- 41 51	Khole	3 8,1	11 16 8,6	100,0	1,014	43	42
37	+42 37	- 41 44	Mziuri	3 13,4	11 16 0,3	100,0	1,016	43	42
38	+42 37	- 41 55	Tkaya	3 4,2	11 16 14,2	100,0	1,013	43	42
39	+42 37	- 42 48	Dekhviri	1 24,8	11 17 18,7	100,0	1,002	42	44
40	+42 37	- 41 45	Makhunja	3 13,1	11 16 1,5	100,0	1,016	43	42
41	+42 37	- 42 51	Gagulechi	1 12,3	11 17 22,4	100,0	1,002	42	44
42	+42 38	- 42 44	K'veda Lukhvano	1 39,6	11 17 13,9	100,0	1,003	42	44

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P		UT			P		UT			P		UT			P	
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o
1	10	0	43,9	230	218	11	14	11,8	69	39	11	17	28,2	213	183	12	27	33,3	52	12
2	10	1	15,8	231	218	11	14	49,6	81	52	11	17	46,7	201	170	12	27	54,7	52	12
3	10	0	59,3	230	218	11	14	29,3	75	45	11	17	37,9	208	177	12	27	43,6	52	12
4	10	2	13,6	231	217	11	16	19,3	112	82	11	17	58,2	170	139	12	28	32,8	52	11
5	10	0	48,6	230	218	11	14	16,8	70	41	11	17	31,4	212	182	12	27	36,4	52	12
6	10	1	31,5	231	218	11	15	10,0	88	58	11	17	53,8	194	164	12	28	5,1	52	11
7	10	2	24,4	231	217	11	16	43,1	121	90	11	17	53,0	161	130	12	28	39,7	52	11
8	10	1	35,3	231	218	11	15	15,1	90	60	11	17	55,2	192	162	12	28	7,6	52	11
9	10	2	29,5	231	217	11	16	57,9	127	96	11	17	47,1	155	124	12	28	43,0	52	11
10	10	2	31,9	231	217	11	17	7,2	131	101	11	17	41,9	151	120	12	28	44,5	52	11
11	10	0	58,5	230	218	11	14	27,9	74	44	11	17	37,7	208	178	12	27	43,0	52	12
12	10	2	26,3	231	217	11	16	47,4	123	92	11	17	52,0	160	129	12	28	40,9	52	11
13	10	1	34,3	231	218	11	15	13,2	89	59	11	17	55,3	193	163	12	28	6,8	52	11
14	10	1	23,8	231	218	11	14	58,9	84	54	11	17	51,1	198	168	12	27	59,8	52	12
15	10	2	21,1	231	217	11	16	32,2	116	86	11	17	57,9	166	135	12	28	37,4	52	11
16	10	1	2,4	230	218	11	14	32,0	75	45	11	17	40,2	207	177	12	27	45,4	52	12
17	10	1	13,5	230	218	11	14	45,2	79	49	11	17	46,5	203	173	12	27	52,8	52	12
18	10	2	29,5	231	217	11	16	51,9	124	93	11	17	52,7	159	128	12	28	42,7	52	11
19	10	0	58,0	230	218	11	14	26,5	73	43	11	17	37,8	209	179	12	27	42,3	52	12
20	10	0	57,7	230	218	11	14	26,1	72	43	11	17	37,7	210	180	12	27	42,1	52	12
21	10	2	20,3	231	217	11	16	28,6	115	84	11	18	0,0	168	137	12	28	36,7	52	11
22	10	2	27,2	231	217	11	16	44,7	121	90	11	17	55,8	162	131	12	28	41,2	52	11
23	10	2	18,8	231	217	11	16	25,0	113	83	11	18	0,9	169	138	12	28	35,7	52	11
24	10	1	19,6	231	218	11	14	52,4	81	51	11	17	49,9	201	171	12	27	56,7	52	12
25	10	1	7,9	230	218	11	14	37,9	76	47	11	17	43,8	206	176	12	27	48,9	52	12
26	10	2	20,1	231	217	11	16	27,0	114	83	11	18	1,0	169	138	12	28	36,5	52	11
27	10	2	13,9	231	217	11	16	14,2	109	79	11	18	3,0	173	142	12	28	32,4	52	11
28	10	1	28,8	231	218	11	15	4,0	85	55	11	17	54,3	197	167	12	28	2,8	52	12
29	10	2	25,4	231	217	11	16	38,6	118	87	11	17	58,7	164	133	12	28	39,9	52	11
30	10	2	26,8	231	217	11	16	42,1	119	89	11	17	57,7	163	132	12	28	40,9	52	11
31	10	2	28,3	231	217	11	16	45,7	121	90	11	17	56,5	162	131	12	28	41,8	52	11
32	10	0	54,3	230	218	11	14	21,8	70	41	11	17	35,8	212	181	12	27	39,7	52	12
33	10	2	28,5	231	217	11	16	45,8	121	90	11	17	56,9	162	131	12	28	41,9	52	11
34	10	1	5,0	230	218	11	14	34,1	75	45	11	17	42,3	207	177	12	27	46,9	52	12
35	10	0	44,7	230	218	11	14	11,1	67	37	11	17	29,3	215	185	12	27	33,1	52	12
36	10	1	5,3	230	218	11	14	34,4	75	45	11	17	42,5	207	177	12	27	47,0	52	12
37	10	0	55,9	230	218	11	14	23,4	71	41	11	17	36,8	211	181	12	27	40,7	52	12
38	10	1	11,7	230	218	11	14	42,0	77	48	11	17	46,2	205	174	12	27	51,3	52	12
39	10	2	25,5	231	217	11	16	36,2	117	86	11	18	1,0	166	135	12	28	39,8	52	11
40	10	0	57,4	230	218	11	14	24,8	71	42	11	17	38,0	211	181	12	27	41,6	52	12
41	10	2	29,7	231	217	11	16	46,1	120	90	11	17	58,4	162	131	12	28	42,5	52	11
42	10	2	20,0	231	217	11	16	24,0	112	81	11	18	3,6	170	139	12	28	36,2	52	11

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position				Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse							
	Latitude		Longitude				UT			Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>	
	o	'	o	'			h	m	s	%	o	o		
1	+42	38	-42	11	Mukhuri.....	2	47,0	11	16	34,1	100,0	1,010	43	43
2	+42	38	-42	45	K'veda Ts'ageri.	1	36,7	11	17	15,6	100,0	1,003	42	44
3	+42	38	-41	54	Samarkvali.....	3	6,9	11	16	12,3	100,0	1,014	43	42
4	+42	38	-41	32	Meore Gudava..	3	21,1	11	15	45,2	100,0	1,019	43	42
5	+42	38	-42	43	Zaragula.....	1	46,2	11	17	12,6	100,0	1,003	42	44
6	+42	38	-41	40	Rep'o-Etseri....	3	16,9	11	15	55,9	100,0	1,017	43	42
7	+42	38	-42	9	Lekharch'ile....	2	51,7	11	16	30,9	100,0	1,011	43	43
8	+42	38	-42	44	Zeda-Lukhvano.	1	42,5	11	17	14,4	100,0	1,003	42	44
9	+42	38	-42	47	Laskhana.....	1	32,4	11	17	18,1	100,0	1,003	42	44
10	+42	38	-42	51	Ladzhana.....	1	16,2	11	17	23,0	100,0	1,002	42	44
11	+42	38	-42	50	Orbeli.....	1	21,4	11	17	21,7	100,0	1,002	42	44
12	+42	38	-42	5	Mazandara.....	2	56,8	11	16	26,6	100,0	1,012	43	43
13	+42	38	-42	10	Koko.....	2	50,6	11	16	33,3	100,0	1,011	43	43
14	+42	38	-41	44	Gali.....	3	14,9	11	16	1,2	100,0	1,016	43	42
15	+42	38	-41	30	Nagvalou.....	3	22,4	11	15	43,4	100,0	1,019	43	42
16	+42	39	-42	6	Sach'ino.....	2	56,7	11	16	27,5	100,0	1,012	43	43
17	+42	39	-42	46	Ts'ageri.....	1	41,2	11	17	17,0	100,0	1,003	42	44
18	+42	39	-42	43	Gveso.....	1	51,1	11	17	13,1	100,0	1,004	42	44
19	+42	39	-41	44	Samk'vari.....	3	15,7	11	16	0,7	100,0	1,016	43	42
20	+42	39	-42	42	Saletodiano.....	1	54,1	11	17	11,9	100,0	1,004	42	44
21	+42	39	-41	52	Partonokhovi...	3	9,8	11	16	11,0	100,0	1,015	43	42
22	+42	39	-41	57	Gvashigberdi....	3	5,8	11	16	17,0	100,0	1,014	43	42
23	+42	39	-41	38	Meore Shesheleti	3	19,1	11	15	53,8	100,0	1,018	43	42
24	+42	39	-41	44	Samk'vari.....	3	15,6	11	16	1,7	100,0	1,016	43	42
25	+42	39	-41	56	Saberio.....	3	7,1	11	16	16,2	100,0	1,014	43	42
26	+42	39	-42	1	Lia.....	3	2,4	11	16	22,7	100,0	1,013	43	43
27	+42	39	-41	56	Shkashisuki.....	3	7,2	11	16	16,2	100,0	1,014	43	42
28	+42	39	-41	35	Pirveli-Gudava..	3	21,1	11	15	49,8	100,0	1,019	43	42
29	+42	39	-42	9	Dzhgali.....	2	54,8	11	16	32,0	100,0	1,011	43	43
30	+42	39	-42	9	Jgali.....	2	54,8	11	16	32,0	100,0	1,011	43	43
31	+42	39	-41	31	Okhurey.....	3	22,6	11	15	45,5	100,0	1,020	43	42
32	+42	40	-41	41	Pirveli-Shesheleti	3	18,5	11	15	57,3	100,0	1,018	43	42
33	+42	40	-42	47	Chkhuteli.....	1	44,2	11	17	18,7	100,0	1,003	42	44
34	+42	40	-41	54	Nadzhikhuri....	3	9,9	11	16	13,6	100,0	1,015	43	42
35	+42	40	-41	55	Lechariye.....	3	9,3	11	16	14,6	100,0	1,015	43	42
36	+42	40	-41	58	P'akhulani.....	3	6,5	11	16	19,2	100,0	1,014	43	42
37	+42	40	-42	5	Lesale.....	3	0,3	11	16	27,6	100,0	1,012	43	43
38	+42	40	-41	45	Rech'khi.....	3	16,3	11	16	3,2	100,0	1,017	43	42
39	+42	40	-41	56	Lekukhona.....	3	9,3	11	16	16,3	100,0	1,015	43	42
40	+42	41	-42	8	Lara.....	2	58,5	11	16	31,4	100,0	1,012	43	43
41	+42	41	-42	9	Medani.....	2	56,9	11	16	33,3	100,0	1,012	42	43
42	+42	41	-42	46	Rts'khemeluri....	1	52,5	11	17	18,4	100,0	1,004	42	44

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact								
	UT			P		Z			UT			P		Z		UT			P		Z			
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o
1	10	1	34,5	231	218	11	15	10,5	87	57	11	17	57,5	196	165	12	28	6,3	52	12				
2	10	2	22,0	231	217	11	16	27,1	113	82	11	18	3,8	169	139	12	28	37,4	52	11				
3	10	1	9,7	230	218	11	14	38,6	76	46	11	17	45,6	207	176	12	27	49,6	52	12				
4	10	0	39,2	230	218	11	14	4,5	63	34	11	17	25,7	219	189	12	27	29,0	52	12				
5	10	2	18,6	231	217	11	16	19,4	110	79	11	18	5,6	173	142	12	28	35,1	52	11				
6	10	0	51,3	230	218	11	14	17,4	68	39	11	17	34,2	214	184	12	27	37,2	52	12				
7	10	1	30,9	231	218	11	15	4,9	84	54	11	17	56,6	198	167	12	28	3,7	52	12				
8	10	2	20,7	231	217	11	16	23,0	111	80	11	18	5,5	171	140	12	28	36,5	52	11				
9	10	2	25,0	231	217	11	16	31,8	114	84	11	18	4,1	168	137	12	28	39,2	52	11				
10	10	2	30,6	231	217	11	16	44,7	119	89	11	18	1,0	163	132	12	28	42,8	52	11				
11	10	2	29,1	231	217	11	16	40,8	118	87	11	18	2,3	165	134	12	28	41,9	52	11				
12	10	1	26,1	231	218	11	14	58,0	82	52	11	17	54,8	201	170	12	28	0,4	52	12				
13	10	1	33,8	231	218	11	15	7,9	85	55	11	17	58,4	197	167	12	28	5,5	52	12				
14	10	0	57,4	230	218	11	14	23,5	70	40	11	17	38,5	212	182	12	27	41,0	52	12				
15	10	0	37,4	230	218	11	14	2,1	62	33	11	17	24,4	220	190	12	27	27,4	52	12				
16	10	1	27,3	231	218	11	14	59,0	82	52	11	17	55,7	201	170	12	28	1,0	52	12				
17	10	2	23,9	231	217	11	16	26,2	112	81	11	18	7,4	171	140	12	28	38,2	52	11				
18	10	2	19,5	231	217	11	16	17,5	108	78	11	18	8,5	174	143	12	28	35,3	52	11				
19	10	0	56,9	230	218	11	14	22,6	69	39	11	17	38,4	213	183	12	27	40,6	52	12				
20	10	2	18,2	231	217	11	16	14,8	107	77	11	18	8,9	175	144	12	28	34,5	52	11				
21	10	1	8,6	230	218	11	14	35,9	74	44	11	17	45,7	209	178	12	27	48,4	52	12				
22	10	1	15,4	230	218	11	14	43,9	76	47	11	17	49,7	206	176	12	27	53,0	52	12				
23	10	0	49,2	230	218	11	14	14,0	66	36	11	17	33,2	216	186	12	27	35,2	52	12				
24	10	0	58,2	230	218	11	14	23,7	69	40	11	17	39,4	213	183	12	27	41,3	52	12				
25	10	1	14,7	230	218	11	14	42,5	75	46	11	17	49,6	207	176	12	27	52,3	52	12				
26	10	1	22,0	230	218	11	14	51,3	78	49	11	17	53,7	204	173	12	27	57,2	52	12				
27	10	1	14,7	230	218	11	14	42,5	75	46	11	17	49,7	207	177	12	27	52,3	52	12				
28	10	0	44,9	230	218	11	14	9,1	63	34	11	17	30,2	219	189	12	27	32,1	52	12				
29	10	1	32,7	231	218	11	15	4,5	83	53	11	17	59,2	200	169	12	28	4,3	52	12				
30	10	1	32,7	231	218	11	15	4,5	83	53	11	17	59,2	200	169	12	28	4,3	52	12				
31	10	0	40,1	230	218	11	14	4,0	61	32	11	17	26,6	221	191	12	27	28,8	52	12				
32	10	0	53,4	230	218	11	14	17,9	66	37	11	17	36,3	216	186	12	27	37,8	52	12				
33	10	2	26,2	231	217	11	16	26,5	111	80	11	18	10,7	172	141	12	28	39,3	52	11				
34	10	1	11,9	230	218	11	14	38,5	74	44	11	17	48,4	209	178	12	27	50,2	52	12				
35	10	1	13,0	230	218	11	14	39,8	74	44	11	17	49,1	208	178	12	27	51,0	52	12				
36	10	1	18,3	230	218	11	14	45,7	76	46	11	17	52,3	206	176	12	27	54,4	52	12				
37	10	1	27,9	231	218	11	14	57,3	80	50	11	17	57,6	203	172	12	28	0,8	52	12				
38	10	1	0,3	230	218	11	14	24,9	68	39	11	17	41,2	214	184	12	27	42,2	52	12				
39	10	1	15,2	230	218	11	14	41,5	74	44	11	17	50,8	208	178	12	27	52,1	52	12				
40	10	1	32,4	231	218	11	15	2,0	81	51	11	18	0,5	202	171	12	28	3,5	52	12				
41	10	1	34,5	231	218	11	15	4,7	81	52	11	18	1,6	201	170	12	28	4,9	52	12				
42	10	2	26,2	231	217	11	16	22,0	108	77	11	18	14,5	175	144	12	28	38,9	52	11				

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position		Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse								
	Latitude	Longitude			UT	Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>				
	°	'	°	'	m	s	h	m	s	%	°	°	
1	+42	41	- 42	3	3	3,8	11	16	25,2	100,0	1,013	43	43
2	+42	41	- 42	0	3	6,0	11	16	22,4	100,0	1,014	43	43
3	+42	41	- 41	54	3	11,7	11	16	14,6	100,0	1,015	43	42
4	+42	41	- 42	7	3	0,4	11	16	31,0	100,0	1,012	43	43
5	+42	41	- 41	38	3	21,2	11	15	55,2	100,0	1,019	43	42
6	+42	42	- 41	30	3	24,1	11	15	45,5	100,0	1,021	43	42
7	+42	42	- 41	42	3	19,6	11	16	0,3	100,0	1,018	43	42
8	+42	42	- 42	6	3	2,2	11	16	30,0	100,0	1,013	43	43
9	+42	42	- 41	29	3	24,5	11	15	43,9	100,0	1,021	43	42
10	+42	42	- 41	43	3	19,3	11	16	1,2	100,0	1,018	43	42
11	+42	42	- 41	29	3	24,6	11	15	43,8	100,0	1,021	43	42
12	+42	42	- 42	46	2	1,6	11	17	18,3	100,0	1,005	42	44
13	+42	42	- 41	37	3	22,1	11	15	54,2	100,0	1,019	43	42
14	+42	42	- 41	47	3	17,5	11	16	6,5	100,0	1,017	43	42
15	+42	42	- 41	57	3	11,1	11	16	18,7	100,0	1,015	43	42
16	+42	42	- 42	3	3	6,7	11	16	25,7	100,0	1,014	43	43
17	+42	42	- 42	6	3	3,9	11	16	30,1	100,0	1,013	42	43
18	+42	42	- 42	46	2	1,6	11	17	19,6	100,0	1,005	42	44
19	+42	43	- 41	40	3	21,6	11	15	57,8	100,0	1,019	43	42
20	+42	43	- 42	3	3	7,3	11	16	26,9	100,0	1,014	43	43
21	+42	43	- 41	46	3	19,1	11	16	5,4	100,0	1,018	43	42
22	+42	43	- 41	59	3	10,6	11	16	22,1	100,0	1,015	43	42
23	+42	43	- 41	33	3	24,0	11	15	49,8	100,0	1,021	43	42
24	+42	43	- 42	2	3	8,6	11	16	26,1	100,0	1,014	43	43
25	+42	43	- 42	46	2	8,6	11	17	19,1	100,0	1,005	42	44
26	+42	43	- 41	48	3	18,4	11	16	8,5	100,0	1,018	43	42
27	+42	43	- 42	3	3	8,4	11	16	27,2	100,0	1,014	43	43
28	+42	44	- 42	46	2	9,3	11	17	20,0	100,0	1,005	42	44
29	+42	44	- 41	35	3	23,8	11	15	53,1	100,0	1,021	43	42
30	+42	44	- 41	31	3	24,9	11	15	47,8	100,0	1,022	43	42
31	+42	44	- 41	39	3	22,8	11	15	57,7	100,0	1,020	43	42
32	+42	44	- 42	4	3	8,3	11	16	29,0	100,0	1,014	42	43
33	+42	44	- 41	27	3	25,6	11	15	43,3	100,0	1,022	43	42
34	+42	44	- 42	45	2	13,0	11	17	19,2	100,0	1,006	42	44
35	+42	44	- 42	48	2	8,4	11	17	21,9	100,0	1,005	42	44
36	+42	45	- 41	39	3	22,9	11	15	58,6	100,0	1,020	43	42
37	+42	45	- 41	31	3	25,2	11	15	48,4	100,0	1,022	43	42
38	+42	45	- 41	31	3	25,2	11	15	48,4	100,0	1,022	43	42
39	+42	45	- 41	31	3	25,2	11	15	48,6	100,0	1,022	43	42
40	+42	45	- 41	33	3	24,8	11	15	50,9	100,0	1,022	43	42
41	+42	45	- 41	34	3	24,6	11	15	52,1	100,0	1,021	43	42
42	+42	45	- 41	39	3	23,3	11	15	58,3	100,0	1,020	43	42

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact								
	UT			P		Z			UT			P		Z		UT			P		Z			
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o
1	10	1	25,4	230	218	11	14	53,2	77	48	11	17	57,0	205	174	12	27	58,8	52	12				
2	10	1	22,2	230	218	11	14	49,2	76	46	11	17	55,2	206	176	12	27	56,6	52	12				
3	10	1	13,5	230	218	11	14	38,6	72	42	11	17	50,3	210	180	12	27	50,7	52	12				
4	10	1	32,1	231	218	11	15	0,6	80	50	11	18	1,0	203	172	12	28	3,1	52	12				
5	10	0	51,7	230	218	11	14	14,5	63	34	11	17	35,6	219	189	12	27	35,8	52	12				
6	10	0	40,8	230	218	11	14	3,3	59	29	11	17	27,4	223	194	12	27	28,2	52	12				
7	10	0	57,5	230	218	11	14	20,3	65	36	11	17	39,9	217	187	12	27	39,6	52	12				
8	10	1	31,2	230	218	11	14	58,8	78	49	11	18	1,0	204	173	12	28	2,3	52	12				
9	10	0	39,0	230	218	11	14	1,4	58	29	11	17	25,9	224	194	12	27	27,0	52	12				
10	10	0	58,6	230	218	11	14	21,4	65	36	11	17	40,7	217	187	12	27	40,3	52	12				
11	10	0	39,0	230	218	11	14	1,3	58	28	11	17	25,9	224	195	12	27	26,9	52	12				
12	10	2	26,5	231	217	11	16	17,3	105	74	11	18	18,9	178	147	12	28	38,5	52	11				
13	10	0	50,8	230	218	11	14	12,9	62	32	11	17	35,1	220	190	12	27	34,8	52	12				
14	10	1	4,7	230	218	11	14	27,6	67	38	11	17	45,1	215	185	12	27	44,2	52	12				
15	10	1	18,6	230	218	11	14	43,0	73	43	11	17	54,1	210	179	12	27	53,6	52	12				
16	10	1	26,5	230	218	11	14	52,2	76	46	11	17	58,9	207	176	12	27	58,8	52	12				
17	10	1	31,5	230	218	11	14	58,0	77	48	11	18	1,9	205	174	12	28	2,1	52	12				
18	10	2	28,2	231	217	11	16	18,6	105	74	11	18	20,2	178	147	12	28	39,4	52	11				
19	10	0	55,1	230	218	11	14	16,8	62	33	11	17	38,4	220	190	12	27	37,4	52	12				
20	10	1	28,1	230	218	11	14	53,1	75	45	11	18	0,4	207	177	12	27	59,6	52	12				
21	10	1	3,8	230	218	11	14	25,7	65	36	11	17	44,8	217	187	12	27	43,2	52	12				
22	10	1	22,7	230	218	11	14	46,6	73	43	11	17	57,2	209	179	12	27	55,9	52	12				
23	10	0	46,2	230	218	11	14	7,6	59	29	11	17	31,6	223	194	12	27	31,2	52	12				
24	10	1	27,3	230	218	11	14	51,6	74	45	11	18	0,3	208	178	12	27	58,9	52	12				
25	10	2	27,9	231	217	11	16	14,6	102	72	11	18	23,3	180	149	12	28	38,8	52	11				
26	10	1	7,5	230	218	11	14	29,1	66	37	11	17	47,6	216	186	12	27	45,4	52	12				
27	10	1	28,7	230	218	11	14	52,9	74	45	11	18	1,2	208	177	12	27	59,7	52	12				
28	10	2	29,1	231	217	11	16	15,2	102	71	11	18	24,5	181	150	12	28	39,4	52	11				
29	10	0	50,2	230	218	11	14	11,0	59	30	11	17	34,8	223	193	12	27	33,5	52	12				
30	10	0	44,4	230	218	11	14	5,2	56	27	11	17	30,1	226	196	12	27	29,4	52	12				
31	10	0	55,5	230	218	11	14	16,2	61	31	11	17	38,9	221	192	12	27	37,0	52	12				
32	10	1	30,9	230	218	11	14	54,6	74	45	11	18	3,0	208	177	12	28	0,9	52	12				
33	10	0	39,4	230	218	11	14	0,3	54	25	11	17	25,9	228	198	12	27	25,9	52	13				
34	10	2	28,3	231	217	11	16	12,5	101	70	11	18	25,5	182	151	12	28	38,7	52	11				
35	10	2	31,4	231	217	11	16	17,5	102	72	11	18	26,0	180	149	12	28	40,7	52	11				
36	10	0	56,7	230	218	11	14	16,9	60	31	11	17	39,9	222	192	12	27	37,5	52	12				
37	10	0	45,4	230	218	11	14	5,6	55	26	11	17	30,8	227	197	12	27	29,6	52	13				
38	10	0	45,4	230	218	11	14	5,6	55	26	11	17	30,8	227	197	12	27	29,6	52	13				
39	10	0	45,7	230	218	11	14	5,9	55	26	11	17	31,0	227	197	12	27	29,8	52	13				
40	10	0	48,2	230	218	11	14	8,3	56	27	11	17	33,1	226	196	12	27	31,5	52	12				
41	10	0	49,6	230	218	11	14	9,6	57	28	11	17	34,2	225	195	12	27	32,4	52	12				
42	10	0	56,5	230	218	11	14	16,4	60	30	11	17	39,8	223	193	12	27	37,2	52	12				

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position				Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse					
	Latitude		Longitude				UT		Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>
	o	'	o	'			h	m s	%	o	o	
1	+42	45	- 41	42	Eshkiti	3 22,4	11 16 2,0	100,0	1,020	43	42	
2	+42	45	- 41	44	Aradu	3 21,6	11 16 4,4	100,0	1,019	43	42	
3	+42	45	- 42	3	Etseri	3 11,3	11 16 27,6	100,0	1,015	42	43	
4	+42	46	- 41	30	Merkula	3 25,5	11 15 47,2	100,0	1,023	43	42	
5	+42	46	- 41	45	Ch'khort'oli	3 22,0	11 16 5,5	100,0	1,019	43	42	
6	+42	46	- 41	39	Reka	3 23,9	11 15 58,5	100,0	1,021	43	42	
7	+42	46	- 41	39	Mishveli	3 23,9	11 15 58,8	100,0	1,021	43	42	
8	+42	46	- 41	40	Sagartskio	3 23,6	11 16 0,0	100,0	1,021	43	42	
9	+42	46	- 42	2	Purashi	3 13,1	11 16 27,1	100,0	1,016	42	43	
10	+42	46	- 41	41	Agubedia	3 23,4	11 16 0,7	100,0	1,020	43	42	
11	+42	46	- 41	28	Tskhentskari	3 25,8	11 15 45,3	100,0	1,023	43	42	
12	+42	46	- 41	26	Ts'agera	3 25,9	11 15 42,7	100,0	1,024	43	42	
13	+42	46	- 41	28	Aradu	3 25,7	11 15 46,1	100,0	1,023	43	42	
14	+42	47	- 41	21	Navach	3 25,7	11 15 36,4	100,0	1,023	43	41	
15	+42	47	- 41	23	Tamishi	3 25,8	11 15 38,9	100,0	1,023	43	41	
16	+42	47	- 41	43	Meore Kopiti	3 23,2	11 16 4,0	100,0	1,020	43	42	
17	+42	47	- 41	22	Tskrysh	3 25,7	11 15 38,4	100,0	1,023	43	41	
18	+42	47	- 41	38	Sachino	3 24,5	11 15 58,1	100,0	1,021	43	42	
19	+42	47	- 41	44	Zemo-Chkhortoli	3 22,9	11 16 5,5	100,0	1,020	43	42	
20	+42	47	- 42	7	Tskavashi	3 11,0	11 16 33,7	100,0	1,015	42	43	
21	+42	47	- 43	2	Lemzagori	1 46,3	11 17 40,9	100,0	1,003	42	44	
22	+42	47	- 43	6	Margvishi	1 33,4	11 17 45,7	100,0	1,003	42	44	
23	+42	47	- 42	44	Lentekhi	2 28,3	11 17 18,5	100,0	1,007	42	44	
24	+42	47	- 43	4	Shkedi	1 41,0	11 17 43,4	100,0	1,003	42	44	
25	+42	47	- 42	39	Kheledi	2 36,6	11 17 12,7	100,0	1,009	42	43	
26	+42	47	- 42	58	Sasashi	1 58,5	11 17 36,5	100,0	1,004	42	44	
27	+42	47	- 41	17	Akhali Kindghi	3 25,1	11 15 32,9	100,0	1,022	43	41	
28	+42	47	- 42	45	Lek'sura	2 26,6	11 17 20,4	100,0	1,007	42	44	
29	+42	47	- 43	6	Natsuli	1 35,9	11 17 46,0	100,0	1,003	42	44	
30	+42	47	- 43	3	Ch'ikhareshi	1 45,9	11 17 42,3	100,0	1,003	42	44	
31	+42	47	- 42	42	Lesema	2 31,6	11 17 17,1	100,0	1,008	42	44	
32	+42	47	- 43	7	Gobi	1 33,1	11 17 47,3	100,0	1,003	42	44	
33	+42	48	- 41	42	Adzkhyda	3 23,8	11 16 3,0	100,0	1,021	43	42	
34	+42	48	- 43	1	Zhakhunderi	1 52,8	11 17 40,0	100,0	1,004	42	44	
35	+42	48	- 42	43	Gulida	2 30,4	11 17 18,6	100,0	1,008	42	44	
36	+42	48	- 41	35	P'ok'veshi	3 25,2	11 15 54,7	100,0	1,022	43	42	
37	+42	48	- 41	33	Akhali Akvaskia	3 25,5	11 15 52,1	100,0	1,023	43	42	
38	+42	48	- 42	41	Tsanashi	2 35,4	11 17 15,3	100,0	1,008	42	43	
39	+42	48	- 43	4	Mele	1 44,7	11 17 43,9	100,0	1,003	42	44	
40	+42	48	- 42	60	Mebetsi	1 57,7	11 17 38,4	100,0	1,004	42	44	
41	+42	48	- 42	35	Khach'eshi	2 43,9	11 17 8,5	100,0	1,010	42	43	
42	+42	48	- 42	45	Melura	2 29,6	11 17 20,1	100,0	1,008	42	44	

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact								
	UT			P		Z			UT			P		Z		UT			P		Z			
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o
1	10	1	0,7	230	218	11	14	20,6	61	32	11	17	43,0	221	191	12	27	40,0	52	12				
2	10	1	3,5	230	218	11	14	23,4	62	33	11	17	45,1	220	190	12	27	41,9	52	12				
3	10	1	29,7	230	218	11	14	51,8	72	43	11	18	3,1	210	180	12	27	59,6	52	12				
4	10	0	44,3	230	218	11	14	4,3	54	25	11	17	29,8	228	198	12	27	28,6	53	13				
5	10	1	5,0	230	218	11	14	24,4	62	32	11	17	46,3	221	191	12	27	42,5	52	12				
6	10	0	57,2	230	218	11	14	16,4	58	29	11	17	40,3	224	194	12	27	37,2	52	12				
7	10	0	57,5	230	218	11	14	16,7	58	29	11	17	40,6	224	194	12	27	37,3	52	12				
8	10	0	58,9	230	218	11	14	18,1	59	30	11	17	41,6	223	193	12	27	38,3	52	12				
9	10	1	29,5	230	218	11	14	50,4	71	41	11	18	3,5	211	181	12	27	58,9	52	12				
10	10	0	59,7	230	218	11	14	18,8	59	30	11	17	42,2	223	193	12	27	38,8	52	12				
11	10	0	42,5	230	218	11	14	2,3	52	23	11	17	28,1	230	200	12	27	26,9	53	13				
12	10	0	39,6	230	218	11	13	59,6	51	22	11	17	25,5	231	201	12	27	24,9	53	13				
13	10	0	43,4	230	218	11	14	3,1	52	23	11	17	28,8	230	200	12	27	27,4	53	13				
14	10	0	32,6	230	218	11	13	53,4	48	19	11	17	19,1	234	204	12	27	19,9	53	13				
15	10	0	35,5	230	218	11	13	55,8	49	20	11	17	21,6	233	203	12	27	21,8	53	13				
16	10	1	3,7	230	218	11	14	22,2	60	30	11	17	45,4	223	193	12	27	41,1	52	12				
17	10	0	34,9	230	218	11	13	55,3	48	20	11	17	21,1	234	204	12	27	21,3	53	13				
18	10	0	57,1	230	218	11	14	15,7	57	28	11	17	40,2	225	195	12	27	36,5	52	13				
19	10	1	5,4	230	218	11	14	23,8	60	31	11	17	46,8	222	192	12	27	42,2	52	12				
20	10	1	37,4	230	218	11	14	58,1	72	43	11	18	9,1	210	180	12	28	3,8	52	12				
21	10	2	54,2	231	217	11	16	47,6	110	79	11	18	33,9	173	142	12	28	54,3	52	11				
22	10	2	59,9	231	217	11	16	58,9	114	83	11	18	32,3	169	138	12	28	57,9	52	11				
23	10	2	28,6	231	217	11	16	4,2	95	64	11	18	32,5	188	157	12	28	37,5	52	11				
24	10	2	57,3	231	217	11	16	52,8	112	81	11	18	33,8	171	140	12	28	56,1	52	11				
25	10	2	22,0	231	217	11	15	54,3	91	61	11	18	30,9	191	161	12	28	33,2	52	11				
26	10	2	49,4	231	217	11	16	37,1	106	75	11	18	35,6	177	146	12	28	51,0	52	11				
27	10	0	29,0	230	218	11	13	50,2	46	17	11	17	15,3	236	207	12	27	17,0	53	13				
28	10	2	30,8	231	217	11	16	7,0	95	65	11	18	33,6	187	156	12	28	38,9	52	11				
29	10	3	0,3	231	217	11	16	57,9	113	82	11	18	33,8	169	138	12	28	58,0	52	11				
30	10	2	56,0	231	217	11	16	49,2	110	79	11	18	35,1	173	142	12	28	55,2	52	11				
31	10	2	27,1	231	217	11	16	1,2	93	63	11	18	32,8	189	158	12	28	36,4	52	11				
32	10	3	1,9	231	217	11	17	0,6	114	83	11	18	33,8	169	137	12	28	59,0	52	11				
33	10	1	2,8	230	218	11	14	20,9	58	29	11	17	44,7	224	194	12	27	40,2	52	12				
34	10	2	53,4	231	217	11	16	43,4	108	77	11	18	36,2	175	144	12	28	53,5	52	11				
35	10	2	28,8	231	217	11	16	3,2	94	63	11	18	33,6	189	158	12	28	37,5	52	11				
36	10	0	53,6	230	218	11	14	11,9	55	25	11	17	37,2	228	198	12	27	33,8	53	13				
37	10	0	50,7	230	218	11	14	9,2	53	24	11	17	34,7	229	199	12	27	31,7	53	13				
38	10	2	25,1	231	217	11	15	57,4	92	61	11	18	32,8	191	160	12	28	35,0	52	11				
39	10	2	58,0	231	217	11	16	51,4	110	80	11	18	36,1	172	141	12	28	56,4	52	11				
40	10	2	51,7	231	217	11	16	39,4	106	75	11	18	37,1	177	146	12	28	52,3	52	11				
41	10	2	17,3	231	217	11	15	46,4	88	58	11	18	30,3	195	164	12	28	29,8	52	12				
42	10	2	30,7	231	217	11	16	5,2	94	64	11	18	34,8	188	158	12	28	38,6	52	11				

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position				Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse							
	Latitude		Longitude				UT		Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>		
	°	'	°	'		m	s	h	m	s	%	°	°	
1	+42	48	- 43	1	Lekosandi	1	55,1	11	17	40,1	100,0	1,004	42	44
2	+42	48	- 41	12	Tsqurgili	3	23,6	11	15	26,8	100,0	1,020	43	41
3	+42	48	- 42	59	Luki	2	2,1	11	17	37,6	100,0	1,005	42	44
4	+42	48	- 41	38	Patrakhutsa . . .	3	24,9	11	15	59,2	100,0	1,022	43	42
5	+42	48	- 42	44	Kakhura	2	32,7	11	17	19,2	100,0	1,008	42	44
6	+42	48	- 43	5	Makhashi	1	45,9	11	17	45,4	100,0	1,003	42	44
7	+42	48	- 42	41	Paki	2	37,1	11	17	16,0	100,0	1,009	42	43
8	+42	49	- 41	24	Labra	3	25,5	11	15	41,4	100,0	1,022	43	42
9	+42	49	- 41	24	Acharkete	3	25,5	11	15	42,0	100,0	1,022	43	42
10	+42	49	- 43	1	Chukuli	1	59,8	11	17	40,5	100,0	1,005	42	44
11	+42	49	- 41	42	Nodzhikhevi . . .	3	24,4	11	16	4,0	100,0	1,021	43	42
12	+42	49	- 41	18	Akhuaa	3	24,5	11	15	34,5	100,0	1,021	43	41
13	+42	49	- 41	23	Bzana	3	25,3	11	15	40,7	100,0	1,022	43	41
14	+42	49	- 41	33	Zagani	3	25,6	11	15	53,0	100,0	1,023	43	42
15	+42	49	- 41	36	Sachachkhalia . .	3	25,3	11	15	56,7	100,0	1,023	43	42
16	+42	49	- 41	36	Urta	3	25,3	11	15	56,7	100,0	1,023	43	42
17	+42	49	- 41	37	Dzhgeriani	3	25,2	11	15	57,9	100,0	1,023	43	42
18	+42	49	- 42	1	Muntskva	3	17,3	11	16	27,4	100,0	1,017	42	42
19	+42	49	- 42	31	Mananauri	2	51,9	11	17	4,4	100,0	1,011	42	43
20	+42	49	- 41	42	Adzkhida	3	24,4	11	16	4,7	100,0	1,022	43	42
21	+42	49	- 42	56	Panaga	2	13,8	11	17	34,6	100,0	1,006	42	44
22	+42	50	- 41	19	Kindghi	3	24,5	11	15	36,0	100,0	1,021	43	41
23	+42	50	- 42	54	Leusheri	2	20,0	11	17	32,0	100,0	1,006	42	44
24	+42	50	- 42	30	Bavari	2	55,8	11	17	2,7	100,0	1,012	42	43
25	+42	50	- 41	22	Kvitouli	3	24,8	11	15	40,0	100,0	1,021	43	41
26	+42	50	- 41	30	Adzybzhar	3	25,6	11	15	49,9	100,0	1,023	43	42
27	+42	50	- 41	31	Dzhali	3	25,6	11	15	51,1	100,0	1,023	43	42
28	+42	50	- 41	33	Dzhal-Apsua . . .	3	25,6	11	15	53,5	100,0	1,024	43	42
29	+42	50	- 41	35	Akvaske	3	25,5	11	15	56,0	100,0	1,023	43	42
30	+42	50	- 41	40	Aqvarch'ap'ani . .	3	25,0	11	16	1,9	100,0	1,022	43	42
31	+42	50	- 42	57	Chvelpi	2	14,4	11	17	36,3	100,0	1,006	42	44
32	+42	50	- 41	30	Mok'vi	3	25,6	11	15	50,0	100,0	1,023	43	42
33	+42	50	- 42	52	T'ekali	2	24,5	11	17	30,2	100,0	1,007	42	44
34	+42	50	- 42	51	Chvelieri	2	27,5	11	17	28,7	100,0	1,007	42	44
35	+42	50	- 42	56	Mami	2	18,8	11	17	34,9	100,0	1,006	42	44
36	+42	51	- 41	39	Atyshadu	3	25,2	11	16	1,6	100,0	1,023	43	42
37	+42	51	- 42	50	Saqdari	2	30,4	11	17	27,6	100,0	1,008	42	44
38	+42	51	- 42	27	Ts'khumaldi . . .	3	0,6	11	16	59,6	100,0	1,013	42	43
39	+42	51	- 41	9	Varcha	3	20,7	11	15	24,9	100,0	1,018	43	41
40	+42	51	- 41	36	Gup'i	3	25,5	11	15	57,4	100,0	1,024	43	42
41	+42	51	- 41	41	Abgigdara	3	25,0	11	16	4,2	100,0	1,022	43	42
42	+42	51	- 41	21	Toumysh	3	24,1	11	15	39,3	100,0	1,021	43	41

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact								
	UT			P		Z			UT			P		Z		UT			P		Z			
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o
1	10	2	53,7	231	217	11	16	42,5	107	76	11	18	37,5	176	145	12	28	53,5	52	11				
2	10	0	22,5	230	218	11	13	44,9	42	13	11	17	8,5	240	211	12	27	12,1	53	13				
3	10	2	50,9	231	217	11	16	36,4	104	74	11	18	38,5	178	147	12	28	51,5	52	11				
4	10	0	58,9	230	218	11	14	16,6	56	26	11	17	41,5	227	197	12	27	37,0	53	13				
5	10	2	29,8	231	217	11	16	2,7	93	62	11	18	35,4	190	159	12	28	37,8	52	11				
6	10	2	60,0	231	217	11	16	52,3	110	79	11	18	38,2	173	142	12	28	57,4	52	11				
7	10	2	26,1	231	217	11	15	57,3	91	61	11	18	34,4	192	161	12	28	35,4	52	12				
8	10	0	39,0	230	218	11	13	58,5	48	19	11	17	24,0	234	205	12	27	23,2	53	13				
9	10	0	39,7	230	218	11	13	59,1	48	19	11	17	24,6	234	205	12	27	23,7	53	13				
10	10	2	54,5	231	217	11	16	40,5	105	75	11	18	40,3	177	146	12	28	53,6	52	11				
11	10	1	4,5	230	218	11	14	21,6	57	28	11	17	46,0	225	195	12	27	40,6	53	13				
12	10	0	31,4	230	218	11	13	52,1	44	15	11	17	16,6	238	208	12	27	17,8	53	13				
13	10	0	38,3	230	218	11	13	57,9	47	18	11	17	23,2	235	206	12	27	22,6	53	13				
14	10	0	52,2	230	218	11	14	10,1	52	23	11	17	35,6	230	200	12	27	32,1	53	13				
15	10	0	56,3	230	218	11	14	13,9	54	24	11	17	39,2	228	199	12	27	34,9	53	13				
16	10	0	56,3	230	218	11	14	13,9	54	24	11	17	39,2	228	199	12	27	34,9	53	13				
17	10	0	57,7	230	218	11	14	15,2	54	25	11	17	40,4	228	198	12	27	35,9	53	13				
18	10	1	31,0	230	218	11	14	48,6	67	37	11	18	5,9	215	185	12	27	58,5	52	12				
19	10	2	13,1	231	217	11	15	38,3	84	54	11	18	30,2	199	168	12	28	26,5	52	12				
20	10	1	5,4	230	218	11	14	22,3	57	27	11	17	46,7	226	196	12	27	41,0	53	13				
21	10	2	47,8	231	217	11	16	27,6	100	70	11	18	41,3	182	151	12	28	49,1	52	11				
22	10	0	33,3	230	218	11	13	53,6	44	15	11	17	18,0	238	208	12	27	18,8	53	13				
23	10	2	45,0	231	217	11	16	21,9	98	67	11	18	41,9	185	154	12	28	47,1	52	11				
24	10	2	11,4	231	217	11	15	34,7	82	52	11	18	30,4	201	170	12	28	25,0	52	12				
25	10	0	38,0	230	218	11	13	57,4	45	16	11	17	22,2	237	207	12	27	21,8	53	13				
26	10	0	49,0	230	218	11	14	6,9	49	20	11	17	32,5	233	203	12	27	29,4	53	13				
27	10	0	50,4	230	218	11	14	8,1	50	21	11	17	33,7	232	202	12	27	30,4	53	13				
28	10	0	53,2	230	218	11	14	10,6	51	22	11	17	36,2	231	201	12	27	32,3	53	13				
29	10	0	55,9	230	218	11	14	13,1	52	23	11	17	38,6	230	200	12	27	34,2	53	13				
30	10	1	2,6	230	218	11	14	19,2	55	25	11	17	44,3	228	198	12	27	38,7	53	13				
31	10	2	50,0	231	217	11	16	28,9	100	69	11	18	43,3	183	152	12	28	50,2	52	11				
32	10	0	49,2	230	218	11	14	7,0	49	20	11	17	32,6	233	203	12	27	29,5	53	13				
33	10	2	43,0	231	217	11	16	17,8	96	66	11	18	42,3	186	156	12	28	45,6	52	11				
34	10	2	41,4	231	217	11	16	14,9	95	64	11	18	42,3	188	157	12	28	44,5	52	11				
35	10	2	48,6	231	217	11	16	25,4	98	68	11	18	44,2	184	153	12	28	49,1	52	11				
36	10	1	2,4	230	218	11	14	18,8	54	25	11	17	44,0	228	199	12	27	38,3	53	13				
37	10	2	40,3	231	217	11	16	12,3	94	63	11	18	42,7	189	158	12	28	43,6	52	11				
38	10	2	8,2	231	217	11	15	29,2	79	49	11	18	29,8	203	173	12	28	22,5	52	12				
39	10	0	21,4	229	218	11	13	44,4	38	9	11	17	5,1	244	215	12	27	9,9	53	13				
40	10	0	57,8	230	218	11	14	14,5	52	22	11	17	40,0	231	201	12	27	35,0	53	13				
41	10	1	5,4	230	218	11	14	21,5	54	25	11	17	46,5	228	198	12	27	40,2	53	13				
42	10	0	37,6	230	218	11	13	57,1	44	15	11	17	21,2	238	209	12	27	21,0	53	13				

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position				Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse							
	Latitude		Longitude				UT		Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>		
	o	'	o	'			h	m	s	%	o	o		
1	+42	51	- 41	41	Tkvarcheli see Tqvarch'eli	3	25,1	11	16	3,9	100,0	1,023	43	42
2	+42	51	- 41	45	Soua-Kvara	3	24,5	11	16	8,8	100,0	1,022	43	42
3	+42	51	- 41	47	Dzhentukha	3	24,1	11	16	11,3	100,0	1,021	43	42
4	+42	51	- 42	1	Chveletana	3	19,3	11	16	28,5	100,0	1,018	42	42
5	+42	51	- 42	50	Shtvili	2	31,3	11	17	28,3	100,0	1,008	42	44
6	+42	51	- 42	51	Buleshi	2	29,6	11	17	29,5	100,0	1,008	42	44
7	+42	51	- 41	39	Atishadu	3	25,3	11	16	1,3	100,0	1,023	43	42
8	+42	51	- 41	38	Gup-Padlu	3	25,4	11	15	59,9	100,0	1,023	43	42
9	+42	51	- 41	41	Tqvarch'eli	3	25,1	11	16	3,7	100,0	1,023	43	42
10	+42	51	- 42	51	Mundi	2	30,7	11	17	29,3	100,0	1,008	42	44
11	+42	51	- 41	24	Kutoli	3	24,6	11	15	42,8	100,0	1,021	43	41
12	+42	51	- 42	3	Barkashi	3	18,7	11	16	30,9	100,0	1,018	42	42
13	+42	51	- 41	8	Babushara	3	19,4	11	15	23,6	100,0	1,018	43	41
14	+42	52	- 41	29	K'och'ara	3	25,2	11	15	50,0	100,0	1,022	43	42
15	+42	52	- 41	33	T'khina	3	25,4	11	15	54,7	100,0	1,023	43	42
16	+42	52	- 41	9	Dranda	3	19,1	11	15	24,5	100,0	1,018	43	41
17	+42	52	- 41	13	Dopuaktyi	3	20,9	11	15	30,0	100,0	1,019	43	41
18	+42	52	- 41	17	Nakhurzou	3	22,4	11	15	34,9	100,0	1,019	43	41
19	+42	52	- 41	39	Arasadzykh-Dzhampazar	3	25,4	11	16	2,0	100,0	1,023	43	42
20	+42	52	- 41	47	Akarmara	3	24,4	11	16	11,8	100,0	1,022	43	42
21	+42	52	- 42	52	Tvibi	2	32,7	11	17	31,7	100,0	1,008	42	44
22	+42	52	- 41	30	Chlou	3	25,0	11	15	50,8	100,0	1,022	43	42
23	+42	53	- 42	14	Zeda Vedi	3	13,7	11	16	45,7	100,0	1,016	42	43
24	+42	53	- 43	9	Ts'ana	2	0,4	11	17	52,3	100,0	1,005	42	44
25	+42	53	- 41	17	At'ara	3	21,7	11	15	35,5	100,0	1,019	43	41
26	+42	53	- 41	8	K'vemo P'shap'i	3	17,6	11	15	24,3	100,0	1,017	43	41
27	+42	53	- 41	12	Estonka	3	19,6	11	15	29,3	100,0	1,018	43	41
28	+42	53	- 41	15	Nabzhou	3	20,8	11	15	33,0	100,0	1,019	43	41
29	+42	53	- 41	19	Atarba-Ikhusta	3	22,3	11	15	37,9	100,0	1,019	43	41
30	+42	53	- 41	21	Dgamshi	3	22,9	11	15	40,4	100,0	1,020	43	41
31	+42	53	- 41	25	Kerekeni	3	23,9	11	15	45,3	100,0	1,021	43	42
32	+42	53	- 41	35	Arasadzykhi	3	25,3	11	15	57,6	100,0	1,023	43	42
33	+42	53	- 42	3	Totani	3	20,1	11	16	32,0	100,0	1,019	42	42
34	+42	53	- 41	23	Kirguli	3	23,4	11	15	43,2	100,0	1,020	43	41
35	+42	53	- 41	37	Vtoroy Arasadzykhi	3	25,3	11	16	0,0	100,0	1,023	43	42
36	+42	53	- 41	7	P'shap'i	3	16,3	11	15	23,1	100,0	1,017	43	41
37	+42	54	- 41	14	Vladimirovka	3	20,1	11	15	32,4	100,0	1,018	43	41
38	+42	54	- 43	12	Zeskho	1	57,7	11	17	56,0	100,0	1,004	42	44
39	+42	54	- 41	36	Gup'agu	3	25,2	11	15	59,5	100,0	1,023	43	42
40	+42	54	- 41	29	Androu	3	24,5	11	15	51,1	100,0	1,021	43	42
41	+42	54	- 41	27	Ghvada	3	23,8	11	15	47,6	100,0	1,021	43	42
42	+42	54	- 41	9	Zemo-Pshapi	3	16,9	11	15	26,1	100,0	1,017	43	41

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact								
	UT			P		Z			UT			P		Z		UT			P		Z			
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o
1	10	1	5,2	230	218	11	14	21,2	54	25	11	17	46,3	228	198	12	27	40,0	53	13				
2	10	1	10,7	230	218	11	14	26,4	56	27	11	17	50,9	226	196	12	27	43,8	53	13				
3	10	1	13,5	230	218	11	14	29,1	57	28	11	17	53,2	225	195	12	27	45,6	53	13				
4	10	1	32,9	230	218	11	14	48,7	65	35	11	18	7,9	218	188	12	27	58,8	52	12				
5	10	2	41,1	231	217	11	16	12,5	93	63	11	18	43,8	189	158	12	28	44,0	52	11				
6	10	2	42,5	231	217	11	16	14,5	94	64	11	18	44,1	189	158	12	28	44,9	52	11				
7	10	1	2,3	230	218	11	14	18,5	53	24	11	17	43,8	229	199	12	27	37,9	53	13				
8	10	1	0,8	230	218	11	14	17,1	52	23	11	17	42,5	230	200	12	27	36,9	53	13				
9	10	1	5,0	230	218	11	14	21,0	54	25	11	17	46,1	228	198	12	27	39,8	53	13				
10	10	2	42,3	231	217	11	16	13,8	94	63	11	18	44,5	189	158	12	28	44,7	52	11				
11	10	0	41,5	230	218	11	14	0,3	45	16	11	17	24,9	237	208	12	27	23,6	53	13				
12	10	1	35,7	230	217	11	14	51,4	65	36	11	18	10,0	217	187	12	28	0,5	52	12				
13	10	0	20,3	229	218	11	13	43,8	36	8	11	17	3,2	246	216	12	27	8,7	53	13				
14	10	0	49,8	230	218	11	14	7,2	47	18	11	17	32,4	235	205	12	27	29,0	53	13				
15	10	0	55,2	230	218	11	14	11,8	49	20	11	17	37,2	233	203	12	27	32,7	53	13				
16	10	0	21,5	229	218	11	13	44,8	36	7	11	17	3,9	246	217	12	27	9,3	53	13				
17	10	0	27,6	229	218	11	13	49,3	38	10	11	17	10,3	244	214	12	27	13,5	53	13				
18	10	0	33,1	230	218	11	13	53,5	40	12	11	17	15,9	242	212	12	27	17,3	53	13				
19	10	1	3,4	230	218	11	14	19,2	52	23	11	17	44,5	230	200	12	27	38,2	53	13				
20	10	1	14,5	230	218	11	14	29,5	56	27	11	17	53,9	226	196	12	27	45,8	53	13				
21	10	2	45,6	231	217	11	16	15,2	93	62	11	18	47,9	190	159	12	28	46,2	52	12				
22	10	0	51,1	230	218	11	14	8,2	47	18	11	17	33,1	236	206	12	27	29,5	53	13				
23	10	1	53,0	230	217	11	15	8,6	70	40	11	18	22,3	212	182	12	28	11,5	52	12				
24	10	3	9,4	231	217	11	16	52,0	105	74	11	18	52,3	178	147	12	29	1,5	52	11				
25	10	0	34,1	230	218	11	13	54,5	39	11	11	17	16,2	243	213	12	27	17,5	53	13				
26	10	0	21,7	229	218	11	13	45,4	35	6	11	17	3,0	247	218	12	27	8,8	53	13				
27	10	0	27,2	229	218	11	13	49,3	37	8	11	17	8,9	245	216	12	27	12,7	53	13				
28	10	0	31,3	230	218	11	13	52,4	38	10	11	17	13,2	244	214	12	27	15,5	53	13				
29	10	0	36,8	230	218	11	13	56,6	40	12	11	17	18,9	242	212	12	27	19,4	53	13				
30	10	0	39,6	230	218	11	13	58,8	42	13	11	17	21,7	241	211	12	27	21,3	53	13				
31	10	0	45,1	230	218	11	14	3,2	44	15	11	17	27,1	238	209	12	27	25,1	53	13				
32	10	0	58,9	230	218	11	14	14,8	49	20	11	17	40,1	233	204	12	27	34,6	53	13				
33	10	1	37,6	230	217	11	14	51,7	63	34	11	18	11,9	219	189	12	28	0,9	52	12				
34	10	0	42,9	230	218	11	14	1,4	42	13	11	17	24,7	240	210	12	27	23,4	53	13				
35	10	1	1,7	230	218	11	14	17,2	49	20	11	17	42,5	233	203	12	27	36,4	53	13				
36	10	0	20,5	229	218	11	13	44,8	33	5	11	17	1,1	249	219	12	27	7,7	53	13				
37	10	0	30,8	229	218	11	13	52,2	37	9	11	17	12,2	245	215	12	27	14,9	53	13				
38	10	3	14,0	231	217	11	16	57,0	106	75	11	18	54,7	177	146	12	29	4,2	52	11				
39	10	1	1,2	230	218	11	14	16,7	49	20	11	17	42,0	233	203	12	27	35,9	53	13				
40	10	0	51,9	230	218	11	14	8,7	45	16	11	17	33,2	237	207	12	27	29,4	53	13				
41	10	0	48,0	230	218	11	14	5,5	44	15	11	17	29,4	239	209	12	27	26,7	53	13				
42	10	0	24,1	229	218	11	13	47,5	34	5	11	17	4,4	248	219	12	27	9,9	53	13				

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position		Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse									
	Latitude	Longitude			UT	Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>					
	°	'	°	'	m	s	h	m	s	%	°	°		
1	+42	54	- 41	26	Abaazhv-Akhu....	3	23,6	11	15	47,1	100,0	1,021	43	42
2	+42	54	- 41	29	Ak'idra.....	3	24,3	11	15	51,4	100,0	1,021	43	42
3	+42	54	- 41	33	Mramba.....	3	24,9	11	15	55,7	100,0	1,022	43	42
4	+42	54	- 43	1	Ch'azhashi.....	2	25,7	11	17	42,9	100,0	1,007	42	44
5	+42	55	- 41	34	Otap'i.....	3	24,8	11	15	57,8	100,0	1,022	43	42
6	+42	55	- 41	19	At'ara Armianskoe	3	20,6	11	15	38,4	100,0	1,019	43	41
7	+42	55	- 43	2	Zhibiani.....	2	25,5	11	17	44,2	100,0	1,007	42	44
8	+42	55	- 41	12	Shaumyanovka....	3	17,4	11	15	30,4	100,0	1,017	43	41
9	+42	55	- 41	16	Nikolayevka.....	3	19,3	11	15	35,3	100,0	1,018	43	41
10	+42	55	- 41	23	Gurchkhi.....	3	22,1	11	15	43,9	100,0	1,019	43	41
11	+42	55	- 41	30	Chilov-Aimara....	3	24,0	11	15	52,5	100,0	1,021	43	42
12	+42	55	- 42	6	Nadkorvali.....	3	20,5	11	16	36,7	100,0	1,019	42	43
13	+42	55	- 43	0	Murkmeli.....	2	28,8	11	17	42,4	100,0	1,008	42	44
14	+42	55	- 43	1	Chvibiani.....	2	27,1	11	17	43,6	100,0	1,007	42	44
15	+42	55	- 42	12	K'veda Vedi.....	3	17,8	11	16	44,0	100,0	1,018	42	43
16	+42	55	- 43	9	Koruldashi.....	2	13,0	11	17	52,9	100,0	1,006	42	44
17	+42	55	- 41	7	Bogoposhta.....	3	14,6	11	15	24,8	100,0	1,016	43	41
18	+42	55	- 42	5	Idliani.....	3	21,1	11	16	35,5	100,0	1,019	42	43
19	+42	56	- 41	7	Gulrip'shi.....	3	13,5	11	15	24,0	100,0	1,016	43	41
20	+42	56	- 42	13	K'veda Tsirmindi.	3	18,1	11	16	45,1	100,0	1,018	42	43
21	+42	56	- 42	56	Lalkhori.....	2	37,5	11	17	37,8	100,0	1,009	42	44
22	+42	56	- 41	21	Jgerda.....	3	21,0	11	15	42,4	100,0	1,019	43	41
23	+42	56	- 42	8	Skormeti.....	3	20,4	11	16	39,0	100,0	1,019	42	43
24	+42	56	- 41	5	Imeni Il'icha.....	3	11,7	11	15	22,3	100,0	1,015	43	41
25	+42	56	- 41	7	Agudzery.....	3	13,0	11	15	24,7	100,0	1,016	43	41
26	+42	56	- 41	18	Naa.....	3	19,2	11	15	38,3	100,0	1,018	43	41
27	+42	56	- 41	29	Kada.....	3	23,2	11	15	51,8	100,0	1,020	43	42
28	+42	56	- 42	10	Lekhara.....	3	19,6	11	16	42,1	100,0	1,019	42	43
29	+42	56	- 42	55	Iprari.....	2	39,9	11	17	36,8	100,0	1,009	42	44
30	+42	56	- 42	55	Khe.....	2	39,9	11	17	36,8	100,0	1,009	42	44
31	+42	56	- 42	56	Davberi.....	2	38,5	11	17	38,0	100,0	1,009	42	44
32	+42	56	- 41	18	Ganakhleba.....	3	19,1	11	15	38,2	100,0	1,018	43	41
33	+42	56	- 41	17	Anastas'yevka....	3	18,7	11	15	37,3	100,0	1,018	43	41
34	+42	56	- 42	12	Khaisi.....	3	19,0	11	16	44,2	100,0	1,018	42	43
35	+42	56	- 41	9	Zemo-Gul'ripshi..	3	13,8	11	15	26,8	100,0	1,016	43	41
36	+42	56	- 42	15	Zeda Tsirmindi...	3	17,5	11	16	48,7	100,0	1,018	42	43
37	+42	56	- 42	9	Tsitskhvari.....	3	20,5	11	16	40,7	100,0	1,019	42	43
38	+42	56	- 42	25	Usgviri.....	3	11,3	11	17	1,1	100,0	1,015	42	43
39	+42	57	- 41	7	Machara.....	3	11,8	11	15	24,5	100,0	1,015	43	41
40	+42	57	- 42	54	Vichnashi.....	2	43,6	11	17	36,2	100,0	1,010	42	44
41	+42	57	- 41	6	Kapitanovka.....	3	10,8	11	15	24,1	100,0	1,015	43	41
42	+42	57	- 41	12	Atarbekovka.....	3	14,9	11	15	31,5	100,0	1,016	43	41

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact					
	UT			P		Z		UT			P		Z		UT			P		Z	
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	
1	10	0	47,5	230	218	11	14	5,1	43	14	11	17	28,7	239	209	12	27	26,2	53	13	
2	10	0	52,3	230	218	11	14	9,0	45	16	11	17	33,4	237	208	12	27	29,5	53	13	
3	10	0	57,1	230	218	11	14	13,1	47	18	11	17	37,9	235	206	12	27	32,8	53	13	
4	10	2	59,1	231	217	11	16	29,9	96	65	11	18	55,6	187	156	12	28	54,1	52	11	
5	10	0	59,8	230	218	11	14	15,2	47	18	11	17	40,1	235	206	12	27	34,3	53	13	
6	10	0	38,1	230	218	11	13	57,9	38	9	11	17	18,5	244	214	12	27	19,2	53	13	
7	10	3	0,8	231	217	11	16	31,3	96	65	11	18	56,8	187	156	12	28	55,0	52	11	
8	10	0	29,2	229	218	11	13	51,5	34	6	11	17	8,9	248	218	12	27	13,0	53	13	
9	10	0	34,7	229	218	11	13	55,5	37	8	11	17	14,8	245	216	12	27	16,8	53	13	
10	10	0	44,3	230	218	11	14	2,7	40	11	11	17	24,8	242	212	12	27	23,5	53	13	
11	10	0	54,0	230	218	11	14	10,4	44	15	11	17	34,3	238	208	12	27	30,1	53	13	
12	10	1	43,7	230	217	11	14	56,3	63	33	11	18	16,7	220	189	12	28	4,0	52	12	
13	10	2	58,7	231	217	11	16	27,8	94	64	11	18	56,6	188	157	12	28	53,6	52	12	
14	10	3	0,1	231	217	11	16	29,9	95	64	11	18	57,0	188	157	12	28	54,5	52	11	
15	10	1	52,0	230	217	11	15	4,9	66	36	11	18	22,7	216	186	12	28	9,6	52	12	
16	10	3	10,8	231	217	11	16	46,2	100	70	11	18	59,2	182	151	12	29	1,5	52	11	
17	10	0	23,1	229	218	11	13	47,4	32	3	11	17	1,9	250	221	12	27	8,6	53	13	
18	10	1	42,5	230	217	11	14	54,8	62	32	11	18	15,9	220	190	12	28	3,1	52	12	
19	10	0	22,4	229	218	11	13	47,1	31	2	11	17	0,6	251	222	12	27	7,9	53	13	
20	10	1	53,5	230	217	11	15	5,9	66	36	11	18	23,9	217	187	12	28	10,3	52	12	
21	10	2	53,7	231	217	11	16	18,8	91	60	11	18	56,4	192	161	12	28	50,0	52	12	
22	10	0	42,9	230	218	11	14	1,7	39	10	11	17	22,7	243	214	12	27	22,1	53	13	
23	10	1	46,7	230	217	11	14	58,7	63	33	11	18	19,1	220	189	12	28	5,6	52	12	
24	10	0	20,6	229	218	11	13	46,3	29	1	11	16	58,0	253	223	12	27	6,4	53	13	
25	10	0	23,4	229	218	11	13	48,1	31	2	11	17	1,1	251	222	12	27	8,3	53	13	
26	10	0	38,5	229	218	11	13	58,5	37	8	11	17	17,8	245	216	12	27	18,9	53	13	
27	10	0	53,6	230	218	11	14	10,1	42	13	11	17	33,2	240	210	12	27	29,3	53	13	
28	10	1	50,2	230	217	11	15	2,1	64	34	11	18	21,7	219	188	12	28	7,9	52	12	
29	10	2	52,7	231	217	11	16	16,7	90	59	11	18	56,6	193	162	12	28	49,2	52	12	
30	10	2	52,7	231	217	11	16	16,7	90	59	11	18	56,6	193	162	12	28	49,2	52	12	
31	10	2	54,1	231	217	11	16	18,6	90	60	11	18	57,1	192	162	12	28	50,1	52	12	
32	10	0	38,3	229	218	11	13	58,4	36	8	11	17	17,5	246	216	12	27	18,7	53	13	
33	10	0	37,4	229	218	11	13	57,8	36	7	11	17	16,5	246	217	12	27	18,1	53	13	
34	10	1	52,6	230	217	11	15	4,5	65	35	11	18	23,5	218	188	12	28	9,5	52	12	
35	10	0	25,7	229	218	11	13	49,7	31	3	11	17	3,5	251	222	12	27	9,8	53	13	
36	10	1	57,8	230	217	11	15	9,8	66	36	11	18	27,2	216	186	12	28	12,8	52	12	
37	10	1	48,7	230	217	11	15	0,2	63	33	11	18	20,7	220	189	12	28	6,7	52	12	
38	10	2	12,0	230	217	11	15	25,3	72	42	11	18	36,6	211	180	12	28	22,3	52	12	
39	10	0	23,4	229	218	11	13	48,5	30	1	11	17	0,3	252	223	12	27	8,0	53	13	
40	10	2	52,3	231	217	11	16	14,3	88	57	11	18	57,9	195	164	12	28	48,6	52	12	
41	10	0	23,0	229	218	11	13	48,5	29	0	11	16	59,3	253	224	12	27	7,5	53	14	
42	10	0	31,2	229	218	11	13	53,9	32	4	11	17	8,7	250	221	12	27	13,2	53	13	

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position		Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse								
	Latitude	Longitude			UT	Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>				
	°	'	°	'	m	s	h	m	s	%	°	°	
1	+42	57	- 41	16	3	17,1	11	15	36,4	100,0	1,017	43	41
2	+42	57	- 41	24	3	20,8	11	15	46,2	100,0	1,019	43	41
3	+42	57	- 41	27	3	21,9	11	15	49,9	100,0	1,019	43	42
4	+42	57	- 41	29	3	22,5	11	15	52,4	100,0	1,020	43	42
5	+42	57	- 41	12	3	14,6	11	15	31,0	100,0	1,016	43	41
6	+42	58	- 41	15	3	15,3	11	15	35,7	100,0	1,016	43	41
7	+42	58	- 41	17	3	16,5	11	15	38,2	100,0	1,017	43	41
8	+42	58	- 41	19	3	17,5	11	15	40,6	100,0	1,017	43	41
9	+42	58	- 41	21	3	18,5	11	15	43,1	100,0	1,018	43	41
10	+42	59	- 42	12	3	20,6	11	16	46,2	100,0	1,019	42	43
11	+42	59	- 42	17	3	19,1	11	16	51,6	100,0	1,018	42	43
12	+42	59	- 41	10	3	10,8	11	15	30,5	100,0	1,015	43	41
13	+42	59	- 41	13	3	12,7	11	15	33,8	100,0	1,015	43	41
14	+42	59	- 41	16	3	14,6	11	15	37,5	100,0	1,016	43	41
15	+42	59	- 42	13	3	20,7	11	16	47,3	100,0	1,019	42	43
16	+42	59	- 42	15	3	20,0	11	16	49,7	100,0	1,019	42	43
17	+42	59	- 42	25	3	15,0	11	17	1,9	100,0	1,017	42	43
18	+42	59	- 42	15	3	20,2	11	16	49,3	100,0	1,019	42	43
19	+42	59	- 42	19	3	18,6	11	16	54,7	100,0	1,018	42	43
20	+42	60	- 42	11	3	21,8	11	16	45,1	100,0	1,020	42	43
21	+42	60	- 41	6	3	6,2	11	15	25,2	100,0	1,014	43	41
22	+42	60	- 42	16	3	20,0	11	16	51,5	100,0	1,019	42	43
23	+42	60	- 41	1	3	1,6	11	15	19,8	100,0	1,013	43	41
24	+42	60	- 42	55	2	50,7	11	17	38,5	100,0	1,011	42	44
25	+43	0	- 41	3	3	2,9	11	15	22,0	100,0	1,013	43	41
26	+43	0	- 41	8	3	7,3	11	15	28,2	100,0	1,014	43	41
27	+43	0	- 41	14	3	11,9	11	15	35,5	100,0	1,015	43	41
28	+43	0	- 41	15	3	12,5	11	15	36,8	100,0	1,015	43	41
29	+43	0	- 41	17	3	13,9	11	15	39,2	100,0	1,016	43	41
30	+43	0	- 42	17	3	19,9	11	16	52,6	100,0	1,019	42	43
31	+43	0	- 42	33	3	11,2	11	17	12,1	100,0	1,015	42	43
32	+43	0	- 42	35	3	9,8	11	17	14,5	100,0	1,015	42	43
33	+43	0	- 42	37	3	8,3	11	17	16,9	100,0	1,015	42	43
34	+43	0	- 42	38	3	7,5	11	17	18,2	100,0	1,014	42	43
35	+43	0	- 42	39	3	6,7	11	17	19,4	100,0	1,014	42	43
36	+43	0	- 42	40	3	5,9	11	17	20,6	100,0	1,014	42	43
37	+43	0	- 42	45	3	1,5	11	17	26,6	100,0	1,013	42	43
38	+43	0	- 42	49	2	57,6	11	17	31,5	100,0	1,012	42	44
39	+43	0	- 41	5	3	4,7	11	15	24,6	100,0	1,013	43	41
40	+43	0	- 42	33	3	11,4	11	17	12,2	100,0	1,016	42	43
41	+43	0	- 42	18	3	19,6	11	16	54,1	100,0	1,019	42	43
42	+43	0	- 40	57	2	56,7	11	15	15,2	100,0	1,012	43	41

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact								
	UT			P		Z			UT			P		Z		UT			P		Z			
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o
1	10	0	36,7	229	218	11	13	57,6	34	6	11	17	14,8	248	218	12	27	17,1	53	13				
2	10	0	47,7	230	218	11	14	5,7	39	10	11	17	26,5	243	214	12	27	24,7	53	13				
3	10	0	51,8	230	218	11	14	8,8	40	11	11	17	30,7	242	212	12	27	27,6	53	13				
4	10	0	54,6	230	218	11	14	11,0	41	12	11	17	33,5	241	211	12	27	29,5	53	13				
5	10	0	30,7	229	218	11	13	53,6	32	3	11	17	8,1	250	221	12	27	12,9	53	13				
6	10	0	36,4	229	218	11	13	57,9	33	4	11	17	13,2	249	220	12	27	16,3	53	13				
7	10	0	39,1	229	218	11	13	59,7	34	5	11	17	16,2	248	219	12	27	18,2	53	13				
8	10	0	41,8	229	218	11	14	1,7	35	6	11	17	19,2	247	218	12	27	20,1	53	13				
9	10	0	44,6	229	218	11	14	3,6	36	7	11	17	22,2	246	217	12	27	22,0	53	13				
10	10	1	55,8	230	217	11	15	5,7	62	33	11	18	26,3	220	190	12	28	10,4	53	12				
11	10	2	2,1	230	217	11	15	11,9	64	34	11	18	31,0	218	188	12	28	14,4	53	12				
12	10	0	30,9	229	218	11	13	54,9	29	0	11	17	5,7	253	224	12	27	11,9	53	14				
13	10	0	34,6	229	218	11	13	57,3	31	2	11	17	9,9	252	222	12	27	14,5	53	13				
14	10	0	38,7	229	218	11	13	60,0	32	3	11	17	14,6	250	221	12	27	17,4	53	13				
15	10	1	57,2	230	217	11	15	6,7	62	32	11	18	27,5	220	190	12	28	11,1	53	12				
16	10	1	60,0	230	217	11	15	9,5	63	33	11	18	29,5	219	189	12	28	12,9	53	12				
17	10	2	13,8	230	217	11	15	24,2	68	39	11	18	39,2	214	184	12	28	22,2	52	12				
18	10	1	59,5	230	217	11	15	9,0	63	33	11	18	29,2	220	189	12	28	12,6	53	12				
19	10	2	5,8	230	217	11	15	15,3	65	35	11	18	33,8	218	187	12	28	16,7	53	12				
20	10	1	55,0	230	217	11	15	4,0	60	31	11	18	25,8	222	192	12	28	9,3	53	13				
21	10	0	25,3	229	218	11	13	51,9	26	357	11	16	58,2	256	227	12	27	7,6	53	14				
22	10	2	2,3	230	217	11	15	11,3	63	33	11	18	31,4	220	189	12	28	14,2	53	12				
23	10	0	19,4	229	218	11	13	48,8	23	354	11	16	50,4	259	230	12	27	3,3	53	14				
24	10	2	56,0	231	217	11	16	13,0	84	54	11	19	3,7	198	168	12	28	49,7	52	12				
25	10	0	22,0	229	218	11	13	50,4	24	355	11	16	53,3	258	229	12	27	5,0	53	14				
26	10	0	28,8	229	218	11	13	54,4	27	358	11	17	1,6	256	226	12	27	9,8	53	14				
27	10	0	37,0	229	218	11	13	59,4	30	1	11	17	11,3	252	223	12	27	15,6	53	14				
28	10	0	38,4	229	218	11	14	0,3	30	2	11	17	12,9	252	222	12	27	16,5	53	13				
29	10	0	41,1	229	218	11	14	2,1	32	3	11	17	16,0	251	221	12	27	18,5	53	13				
30	10	2	3,7	230	217	11	15	12,5	63	33	11	18	32,4	219	189	12	28	14,9	53	12				
31	10	2	25,8	230	217	11	15	36,3	72	42	11	18	47,5	211	180	12	28	29,7	52	12				
32	10	2	28,6	231	217	11	15	39,4	73	43	11	18	49,2	210	179	12	28	31,5	52	12				
33	10	2	31,4	231	217	11	15	42,6	74	44	11	18	50,9	209	178	12	28	33,4	52	12				
34	10	2	32,7	231	217	11	15	44,2	74	44	11	18	51,7	208	178	12	28	34,3	52	12				
35	10	2	34,1	231	217	11	15	45,8	75	45	11	18	52,6	208	177	12	28	35,2	52	12				
36	10	2	35,5	231	217	11	15	47,5	75	45	11	18	53,4	207	177	12	28	36,1	52	12				
37	10	2	42,4	231	217	11	15	55,7	78	48	11	18	57,2	204	174	12	28	40,7	52	12				
38	10	2	48,0	231	217	11	16	2,5	81	50	11	19	0,1	202	171	12	28	44,3	52	12				
39	10	0	24,9	229	218	11	13	52,1	25	356	11	16	56,8	257	228	12	27	7,0	53	14				
40	10	2	26,0	230	217	11	15	36,3	71	41	11	18	47,7	211	181	12	28	29,7	52	12				
41	10	2	5,4	230	217	11	15	14,1	63	34	11	18	33,7	219	189	12	28	16,0	53	12				
42	10	0	14,5	229	218	11	13	46,7	20	352	11	16	43,4	262	233	12	26	59,7	53	14				

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position				Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse					
	Latitude		Longitude				UT		Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>
	o	'	o	'			h	m s	%	o	o	
1	+43	0	- 42	37	Matskhvarishi...	3	8,4	11 17 17,7	100,0	1,015	42	43
2	+43	0	- 41	4	K'vemo Birts'kha	3	3,2	11 15 23,6	100,0	1,013	43	41
3	+43	0	- 41	9	Baghmarani.....	3	7,7	11 15 30,2	100,0	1,014	43	41
4	+43	0	- 42	11	Leka Imakhi.....	3	22,2	11 16 46,0	100,0	1,020	42	43
5	+43	0	- 42	16	Kazakh.....	3	20,5	11 16 52,1	100,0	1,019	42	43
6	+43	0	- 42	49	Zegani.....	2	58,7	11 17 31,5	100,0	1,012	42	44
7	+43	1	- 42	33	Svip'i.....	3	12,0	11 17 12,5	100,0	1,016	42	43
8	+43	1	- 41	22	Amzara.....	3	15,9	11 15 45,5	100,0	1,017	43	41
9	+43	1	- 42	33	Tviberi.....	3	12,2	11 17 12,3	100,0	1,016	42	43
10	+43	1	- 41	5	Abzhaqva.....	3	3,2	11 15 24,6	100,0	1,013	43	41
11	+43	1	- 42	50	Bogremi.....	2	58,4	11 17 32,9	100,0	1,012	42	44
12	+43	1	- 41	16	Mramba.....	3	11,7	11 15 38,5	100,0	1,015	43	41
13	+43	1	- 41	18	Tsiplovani.....	3	13,1	11 15 41,0	100,0	1,016	43	41
14	+43	1	- 41	25	Khizarukha.....	3	17,2	11 15 49,6	100,0	1,017	43	41
15	+43	1	- 42	32	Gvebaldi.....	3	13,2	11 17 11,4	100,0	1,016	42	43
16	+43	1	- 42	33	Kartvani.....	3	12,6	11 17 12,6	100,0	1,016	42	43
17	+43	1	- 42	33	Lamkheri.....	3	12,6	11 17 12,6	100,0	1,016	42	43
18	+43	1	- 42	37	Nankvam-Zagrali	3	9,8	11 17 17,4	100,0	1,015	42	43
19	+43	1	- 42	38	Shkaleri.....	3	9,1	11 17 18,6	100,0	1,015	42	43
20	+43	1	- 42	38	Sidianari.....	3	9,1	11 17 18,6	100,0	1,015	42	43
21	+43	1	- 42	42	Keshkili.....	3	6,0	11 17 23,5	100,0	1,014	42	43
22	+43	1	- 42	39	Ienishi.....	3	8,7	11 17 19,3	100,0	1,015	42	43
23	+43	1	- 41	8	Kelasuri.....	3	5,4	11 15 28,8	100,0	1,014	43	41
24	+43	1	- 42	11	Letsperi.....	3	22,7	11 16 45,7	100,0	1,021	42	43
25	+43	1	- 42	12	K'veda Marghi..	3	22,4	11 16 47,0	100,0	1,020	42	43
26	+43	1	- 41	19	Shuamta.....	3	13,7	11 15 42,7	100,0	1,016	43	41
27	+43	1	- 42	37	Ipkhi.....	3	10,5	11 17 17,0	100,0	1,015	42	43
28	+43	1	- 42	49	Tsvirmi.....	3	0,3	11 17 31,9	100,0	1,013	42	44
29	+43	1	- 41	17	Tsebelda.....	3	11,8	11 15 39,5	100,0	1,015	43	41
30	+43	1	- 40	57	Kutyshkha.....	2	53,0	11 15 15,2	100,0	1,011	43	41
31	+43	2	- 40	59	Gumist'a.....	2	55,0	11 15 17,8	100,0	1,011	43	41
32	+43	2	- 42	36	Dolasvip'i.....	3	11,7	11 17 16,4	100,0	1,016	42	43
33	+43	2	- 40	56	Eshera.....	2	50,7	11 15 13,9	100,0	1,011	43	41
34	+43	2	- 41	29	Lat'a.....	3	18,2	11 15 55,0	100,0	1,018	43	42
35	+43	2	- 42	41	Lemsia.....	3	8,5	11 17 22,3	100,0	1,015	42	43
36	+43	2	- 41	4	Zemo Birts'kha..	2	59,6	11 15 23,9	100,0	1,012	43	41
37	+43	2	- 41	7	Akapa.....	3	2,6	11 15 28,0	100,0	1,013	43	41
38	+43	2	- 41	19	Khevi.....	3	12,3	11 15 42,8	100,0	1,015	43	41
39	+43	2	- 41	19	Zakharovka.....	3	12,3	11 15 42,8	100,0	1,015	43	41
40	+43	2	- 41	22	Bali.....	3	14,2	11 15 46,4	100,0	1,016	43	41
41	+43	2	- 41	28	Kagubovka.....	3	17,6	11 15 53,8	100,0	1,017	43	42
42	+43	2	- 41	29	Verkhniye Laty..	3	18,1	11 15 55,0	100,0	1,018	43	42

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P		UT			P		UT			P		UT			P	
	h	m	s	°	'	h	m	s	°	'	h	m	s	°	'	h	m	s	°	'
1	10	2	32,3	231	217	11	15	43,3	74	44	11	18	51,7	209	178	12	28	33,8	52	12
2	10	0	23,9	229	218	11	13	51,8	24	355	11	16	55,0	258	229	12	27	6,1	53	14
3	10	0	31,3	229	218	11	13	56,2	27	358	11	17	3,9	255	226	12	27	11,3	53	14
4	10	1	56,3	230	217	11	15	4,7	60	30	11	18	26,9	223	193	12	28	9,7	53	13
5	10	2	3,3	230	217	11	15	11,7	62	32	11	18	32,2	220	190	12	28	14,4	53	12
6	10	2	48,2	231	217	11	16	2,0	80	50	11	19	0,7	203	172	12	28	44,3	52	12
7	10	2	26,5	230	217	11	15	36,4	71	41	11	18	48,3	212	181	12	28	29,9	52	12
8	10	0	48,3	229	218	11	14	7,4	33	5	11	17	23,2	249	219	12	27	23,1	53	13
9	10	2	26,3	230	217	11	15	36,1	71	41	11	18	48,2	212	181	12	28	29,7	52	12
10	10	0	25,2	229	218	11	13	52,9	24	355	11	16	56,1	258	229	12	27	6,9	53	14
11	10	2	49,9	231	217	11	16	3,5	80	50	11	19	1,9	203	172	12	28	45,2	52	12
12	10	0	40,7	229	218	11	14	2,5	30	1	11	17	14,2	252	223	12	27	17,6	53	14
13	10	0	43,5	229	218	11	14	4,3	31	2	11	17	17,4	251	222	12	27	19,5	53	13
14	10	0	53,1	229	218	11	14	10,8	35	6	11	17	28,0	247	218	12	27	26,2	53	13
15	10	2	25,4	230	217	11	15	34,6	70	40	11	18	47,8	213	182	12	28	28,9	52	12
16	10	2	26,8	230	217	11	15	36,1	70	40	11	18	48,7	212	182	12	28	29,8	52	12
17	10	2	26,8	230	217	11	15	36,1	70	40	11	18	48,7	212	182	12	28	29,8	52	12
18	10	2	32,3	231	217	11	15	42,3	73	43	11	18	52,2	210	179	12	28	33,5	52	12
19	10	2	33,7	231	217	11	15	43,9	73	43	11	18	53,0	209	179	12	28	34,4	52	12
20	10	2	33,7	231	217	11	15	43,9	73	43	11	18	53,0	209	179	12	28	34,4	52	12
21	10	2	39,2	231	217	11	15	50,3	75	45	11	18	56,3	207	177	12	28	38,1	52	12
22	10	2	34,5	231	217	11	15	44,8	73	43	11	18	53,5	209	179	12	28	34,9	52	12
23	10	0	30,0	229	218	11	13	56,0	25	357	11	17	1,4	257	228	12	27	10,0	53	14
24	10	1	56,2	230	217	11	15	4,2	59	29	11	18	26,8	224	194	12	28	9,4	53	13
25	10	1	57,7	230	217	11	15	5,6	59	30	11	18	28,0	223	193	12	28	10,4	53	13
26	10	0	45,5	229	218	11	14	5,7	32	3	11	17	19,4	251	221	12	27	20,9	53	13
27	10	2	31,9	231	217	11	15	41,6	72	42	11	18	52,1	211	180	12	28	33,1	52	12
28	10	2	48,9	231	217	11	16	1,5	79	49	11	19	1,9	204	173	12	28	44,3	52	12
29	10	0	42,0	229	218	11	14	3,5	30	1	11	17	15,3	252	223	12	27	18,3	53	14
30	10	0	15,1	229	218	11	13	48,6	18	350	11	16	41,6	264	235	12	26	59,3	53	14
31	10	0	18,0	229	218	11	13	50,2	19	351	11	16	45,1	263	234	12	27	1,3	53	14
32	10	2	31,3	231	217	11	15	40,4	71	41	11	18	52,0	211	181	12	28	32,5	52	12
33	10	0	13,7	229	218	11	13	48,4	17	349	11	16	39,1	265	236	12	26	58,1	53	14
34	10	0	59,5	230	218	11	14	15,7	36	7	11	17	34,0	246	217	12	27	30,2	53	13
35	10	2	38,1	231	217	11	15	47,9	74	43	11	18	56,3	209	178	12	28	36,9	52	12
36	10	0	24,9	229	218	11	13	53,9	22	353	11	16	53,5	260	231	12	27	6,0	53	14
37	10	0	29,5	229	218	11	13	56,6	24	355	11	16	59,1	259	229	12	27	9,1	53	14
38	10	0	45,9	229	218	11	14	6,4	30	2	11	17	18,7	252	222	12	27	20,6	53	14
39	10	0	45,9	229	218	11	14	6,4	30	2	11	17	18,7	252	222	12	27	20,6	53	14
40	10	0	50,0	229	218	11	14	9,2	32	3	11	17	23,4	250	221	12	27	23,5	53	13
41	10	0	58,2	230	218	11	14	14,8	35	6	11	17	32,4	247	217	12	27	29,2	53	13
42	10	0	59,6	230	218	11	14	15,8	36	7	11	17	33,9	246	217	12	27	30,2	53	13

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position				Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse							
	Latitude		Longitude				UT		Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>		
	°	'	°	'		m	s	h	m	s	%	°	°	
1	+43	2	- 41	33	Zemo-Lata	3	19,8	11	15	59,9	100,0	1,018	43	42
2	+43	2	- 42	30	Lanteli	3	15,6	11	17	9,4	100,0	1,017	42	43
3	+43	2	- 42	30	Tsalanari	3	15,6	11	17	9,4	100,0	1,017	42	43
4	+43	2	- 42	31	Lashkhreri	3	15,1	11	17	10,6	100,0	1,017	42	43
5	+43	2	- 42	31	Ugvali	3	15,1	11	17	10,6	100,0	1,017	42	43
6	+43	2	- 42	32	Kalashi	3	14,5	11	17	11,9	100,0	1,017	42	43
7	+43	2	- 42	33	Ebudi	3	13,9	11	17	13,1	100,0	1,016	42	43
8	+43	2	- 42	35	Becho	3	12,6	11	17	15,5	100,0	1,016	42	43
9	+43	2	- 42	37	Leshukvi	3	11,3	11	17	17,9	100,0	1,016	42	43
10	+43	2	- 42	41	Soli	3	8,4	11	17	22,8	100,0	1,015	42	43
11	+43	2	- 42	42	Kashveti	3	7,6	11	17	24,0	100,0	1,014	42	43
12	+43	2	- 42	42	Lashtkhveri . . .	3	7,6	11	17	24,0	100,0	1,014	42	43
13	+43	2	- 42	42	Nesguni	3	7,6	11	17	24,0	100,0	1,014	42	43
14	+43	2	- 42	51	Chvabiani	2	59,8	11	17	34,9	100,0	1,013	42	44
15	+43	2	- 41	10	Aleksandrovka	3	5,3	11	15	31,8	100,0	1,014	43	41
16	+43	2	- 41	14	Ok'tomberi	3	8,0	11	15	36,6	100,0	1,014	43	41
17	+43	2	- 41	2	T'avisup'leba . .	2	56,8	11	15	22,1	100,0	1,012	43	41
18	+43	2	- 41	25	Kvenobani	3	15,5	11	15	50,4	100,0	1,017	43	41
19	+43	2	- 42	11	Larilari	3	23,1	11	16	47,1	100,0	1,021	42	43
20	+43	2	- 42	30	Ladreri	3	15,9	11	17	10,2	100,0	1,017	42	43
21	+43	3	- 41	25	Zenobani	3	15,2	11	15	50,5	100,0	1,016	43	41
22	+43	3	- 40	60	Ach'adara	2	53,7	11	15	19,6	100,0	1,011	43	41
23	+43	3	- 41	10	Lekukhona	3	4,2	11	15	32,2	100,0	1,013	43	41
24	+43	3	- 41	16	K'vemo Tsqaro	3	9,4	11	15	40,0	100,0	1,015	43	41
25	+43	3	- 42	11	Kari	3	23,2	11	16	47,1	100,0	1,021	42	43
26	+43	3	- 41	21	Dzhampal	3	12,5	11	15	45,7	100,0	1,015	43	41
27	+43	3	- 42	32	Iskari	3	15,2	11	17	12,7	100,0	1,017	42	43
28	+43	3	- 41	20	Amtqeli	3	11,6	11	15	44,4	100,0	1,015	43	41
29	+43	3	- 42	44	Mestia	3	7,8	11	17	26,3	100,0	1,015	42	43
30	+43	3	- 42	52	Cholashi	3	0,7	11	17	36,5	100,0	1,013	42	44
31	+43	3	- 42	50	K'olashi	3	2,9	11	17	33,6	100,0	1,013	42	44
32	+43	3	- 40	59	Uazabaa	2	51,1	11	15	18,1	100,0	1,011	43	41
33	+43	3	- 41	19	Kada	3	10,8	11	15	43,3	100,0	1,015	43	41
34	+43	3	- 41	21	Chali	3	12,2	11	15	45,7	100,0	1,015	43	41
35	+43	3	- 41	27	Nizhniye Laty . .	3	15,9	11	15	53,1	100,0	1,017	43	41
36	+43	3	- 41	51	Gavra	3	24,0	11	16	22,5	100,0	1,022	42	42
37	+43	3	- 42	10	Devra	3	23,6	11	16	45,6	100,0	1,022	42	43
38	+43	3	- 42	21	Dizi	3	20,6	11	16	59,0	100,0	1,019	42	43
39	+43	3	- 42	22	Shdigiri	3	20,3	11	17	0,2	100,0	1,019	42	43
40	+43	3	- 42	24	Nodashi	3	19,5	11	17	2,6	100,0	1,019	42	43
41	+43	3	- 42	27	Paledi	3	18,2	11	17	6,3	100,0	1,018	42	43
42	+43	3	- 42	27	Shkedi	3	18,2	11	17	6,3	100,0	1,018	42	43

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact								
	UT			P		Z			UT			P		Z		UT			P		Z			
	h	m	s	°	'	h	m	s	°	'	h	m	s	°	'	h	m	s	°	'	h	m	s	°
1	10	1	5,1	230	218	11	14	19,8	38	9	11	17	39,7	244	215	12	27	34,0	53	13				
2	10	2	23,5	230	217	11	15	31,5	68	38	11	18	47,1	215	184	12	28	27,2	52	12				
3	10	2	23,5	230	217	11	15	31,5	68	38	11	18	47,1	215	184	12	28	27,2	52	12				
4	10	2	24,9	230	217	11	15	33,0	68	38	11	18	48,0	214	184	12	28	28,1	52	12				
5	10	2	24,9	230	217	11	15	33,0	68	38	11	18	48,0	214	184	12	28	28,1	52	12				
6	10	2	26,3	230	217	11	15	34,5	69	39	11	18	48,9	214	183	12	28	29,0	52	12				
7	10	2	27,7	230	217	11	15	36,0	69	39	11	18	49,8	213	183	12	28	30,0	52	12				
8	10	2	30,5	230	217	11	15	39,0	70	40	11	18	51,6	212	182	12	28	31,8	52	12				
9	10	2	33,2	231	217	11	15	42,1	71	41	11	18	53,4	211	181	12	28	33,6	52	12				
10	10	2	38,8	231	217	11	15	48,4	74	44	11	18	56,8	209	178	12	28	37,3	52	12				
11	10	2	40,1	231	217	11	15	50,0	74	44	11	18	57,6	208	178	12	28	38,2	52	12				
12	10	2	40,1	231	217	11	15	50,0	74	44	11	18	57,6	208	178	12	28	38,2	52	12				
13	10	2	40,1	231	217	11	15	50,0	74	44	11	18	57,6	208	178	12	28	38,2	52	12				
14	10	2	52,6	231	217	11	16	4,8	79	49	11	19	4,6	203	173	12	28	46,4	52	12				
15	10	0	33,7	229	218	11	13	59,0	25	357	11	17	4,3	257	228	12	27	12,1	53	14				
16	10	0	39,1	229	218	11	14	2,4	27	359	11	17	10,4	255	226	12	27	15,7	53	14				
17	10	0	23,1	229	218	11	13	53,6	20	352	11	16	50,3	262	233	12	27	4,4	53	14				
18	10	0	54,6	229	218	11	14	12,5	33	4	11	17	28,0	249	219	12	27	26,5	53	13				
19	10	1	58,3	230	217	11	15	5,3	57	28	11	18	28,4	225	195	12	28	10,1	53	13				
20	10	2	24,6	230	217	11	15	32,1	67	37	11	18	48,0	215	185	12	28	27,6	52	12				
21	10	0	54,8	229	218	11	14	12,7	33	4	11	17	28,0	249	220	12	27	26,5	53	13				
22	10	0	20,4	229	218	11	13	52,6	19	350	11	16	46,3	264	235	12	27	2,4	53	14				
23	10	0	34,4	229	218	11	13	60,0	25	356	11	17	4,2	257	228	12	27	12,2	53	14				
24	10	0	43,1	229	218	11	14	5,1	28	359	11	17	14,5	254	225	12	27	18,3	53	14				
25	10	1	58,4	230	217	11	15	5,3	57	28	11	18	28,5	225	195	12	28	10,0	53	13				
26	10	0	49,5	229	218	11	14	9,3	31	2	11	17	21,8	252	222	12	27	22,7	53	14				
27	10	2	27,6	230	217	11	15	35,0	68	38	11	18	50,2	215	184	12	28	29,5	52	12				
28	10	0	48,1	229	218	11	14	8,4	30	1	11	17	20,1	252	223	12	27	21,7	53	14				
29	10	2	43,1	231	217	11	15	52,2	74	44	11	19	0,0	209	178	12	28	39,7	52	12				
30	10	2	54,7	231	217	11	16	6,0	79	48	11	19	6,6	204	173	12	28	47,4	52	12				
31	10	2	51,5	231	217	11	16	2,0	77	47	11	19	4,9	205	175	12	28	45,2	52	12				
32	10	0	18,9	229	218	11	13	52,4	17	349	11	16	43,5	265	236	12	27	1,1	53	14				
33	10	0	46,9	229	218	11	14	7,7	29	1	11	17	18,5	253	224	12	27	20,8	53	14				
34	10	0	49,6	229	218	11	14	9,5	30	2	11	17	21,7	252	222	12	27	22,7	53	14				
35	10	0	57,8	229	218	11	14	15,0	34	5	11	17	30,9	249	219	12	27	28,4	53	13				
36	10	1	30,7	230	217	11	14	40,3	46	17	11	18	4,3	236	206	12	27	51,1	53	13				
37	10	1	56,9	230	217	11	15	3,7	56	27	11	18	27,2	226	196	12	28	8,8	53	13				
38	10	2	12,1	230	217	11	15	18,5	62	32	11	18	39,1	221	190	12	28	19,0	53	13				
39	10	2	13,4	230	217	11	15	19,9	62	33	11	18	40,2	220	190	12	28	20,0	53	12				
40	10	2	16,2	230	217	11	15	22,7	63	34	11	18	42,2	219	189	12	28	21,8	53	12				
41	10	2	20,3	230	217	11	15	27,0	65	35	11	18	45,2	218	187	12	28	24,6	53	12				
42	10	2	20,3	230	217	11	15	27,0	65	35	11	18	45,2	218	187	12	28	24,6	53	12				

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position				Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse					
	Latitude		Longitude				UT		Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>
	o	'	o	'			h	m s	%		o	o
1	+43	3	- 42	29	K'veda Luha	3 17,2	11 17 8,7	100,0	1,018	42	43	
2	+43	3	- 42	30	Pkhutreri	3 16,7	11 17 9,9	100,0	1,017	42	43	
3	+43	3	- 42	30	Zagari	3 16,7	11 17 9,9	100,0	1,017	42	43	
4	+43	3	- 42	32	Barshi	3 15,6	11 17 12,4	100,0	1,017	42	43	
5	+43	3	- 42	32	Kurashi	3 15,6	11 17 12,4	100,0	1,017	42	43	
6	+43	3	- 42	35	Chkidianari	3 13,9	11 17 16,0	100,0	1,016	42	43	
7	+43	3	- 42	37	Ushkhvanari	3 12,6	11 17 18,4	100,0	1,016	42	43	
8	+43	3	- 42	42	Lekhtagi	3 9,2	11 17 24,5	100,0	1,015	42	43	
9	+43	3	- 42	44	Lanchvali	3 7,7	11 17 26,9	100,0	1,015	42	43	
10	+43	3	- 42	47	Gvebra	3 5,3	11 17 30,5	100,0	1,014	42	44	
11	+43	3	- 42	48	Artskheli	3 4,6	11 17 31,4	100,0	1,014	42	44	
12	+43	3	- 42	48	Murshkeli	3 4,4	11 17 31,7	100,0	1,014	42	44	
13	+43	3	- 42	48	Zhamushi	3 4,4	11 17 31,7	100,0	1,014	42	44	
14	+43	3	- 42	52	Tsaldashi	3 0,8	11 17 36,6	100,0	1,013	42	44	
15	+43	3	- 42	52	Kabeshi	3 0,4	11 17 37,2	100,0	1,013	42	44	
16	+43	3	- 42	49	Zhabeshi	3 4,0	11 17 32,5	100,0	1,014	42	44	
17	+43	3	- 42	47	Zardlashi	3 5,5	11 17 30,4	100,0	1,014	42	44	
18	+43	3	- 41	6	K'vemo Linda	2 59,5	11 15 27,7	100,0	1,012	43	41	
19	+43	3	- 42	27	Lakhamula	3 18,5	11 17 5,8	100,0	1,018	42	43	
20	+43	3	- 42	31	Cheliri	3 16,1	11 17 11,7	100,0	1,017	42	43	
21	+43	3	- 41	14	Achandara	3 6,5	11 15 37,3	100,0	1,014	43	41	
22	+43	3	- 42	30	P'ari	3 17,0	11 17 9,9	100,0	1,018	42	43	
23	+43	3	- 42	44	Lagami	3 8,0	11 17 27,4	100,0	1,015	42	43	
24	+43	3	- 40	58	Adzizezh	2 49,8	11 15 18,2	100,0	1,010	43	41	
25	+43	3	- 40	55	Shitskvara	2 44,8	11 15 13,7	100,0	1,010	43	41	
26	+43	3	- 42	49	Lakhiri	3 4,8	11 17 32,6	100,0	1,014	42	44	
27	+43	3	- 41	8	Pavlovskoe	3 0,7	11 15 30,4	100,0	1,012	43	41	
28	+43	3	- 41	16	Zemo-Tskaro	3 7,8	11 15 40,2	100,0	1,014	43	41	
29	+43	4	- 41	11	Poltava-Aleksandrovskoye	3 3,1	11 15 33,5	100,0	1,013	43	41	
30	+43	4	- 42	30	Svipi	3 17,3	11 17 10,1	100,0	1,018	42	43	
31	+43	4	- 41	29	Argunia	3 16,2	11 15 55,9	100,0	1,017	43	42	
32	+43	4	- 42	36	Bagvdanari	3 13,9	11 17 18,1	100,0	1,016	42	43	
33	+43	4	- 41	22	Georgiyevskoye	3 11,6	11 15 47,2	100,0	1,015	43	41	
34	+43	4	- 41	1	Gorana	2 52,3	11 15 22,2	100,0	1,011	43	41	
35	+43	4	- 40	59	Agdara	2 49,0	11 15 18,9	100,0	1,010	43	41	
36	+43	4	- 42	25	Kherkhvashi	3 19,8	11 17 4,3	100,0	1,019	42	43	
37	+43	4	- 42	13	Zemo-Margi	3 23,4	11 16 49,3	100,0	1,022	42	43	
38	+43	4	- 41	1	Zemo-Yashtukh	2 51,5	11 15 21,7	100,0	1,011	43	41	
39	+43	4	- 41	9	Petrovskoye	3 0,4	11 15 31,5	100,0	1,012	43	41	
40	+43	4	- 41	16	Yefteluk	3 6,7	11 15 40,1	100,0	1,014	43	41	
41	+43	4	- 42	28	Chubari	3 18,6	11 17 8,0	100,0	1,018	42	43	
42	+43	4	- 42	28	Khovzvari	3 18,6	11 17 8,0	100,0	1,018	42	43	

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact								
	UT			P		Z			UT			P		Z		UT			P		Z			
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o
1	10	2	23,1	230	217	11	15	30,0	66	36	11	18	47,1	217	186	12	28	26,4	53	12				
2	10	2	24,5	230	217	11	15	31,4	67	37	11	18	48,1	216	186	12	28	27,3	53	12				
3	10	2	24,5	230	217	11	15	31,4	67	37	11	18	48,1	216	186	12	28	27,3	53	12				
4	10	2	27,2	230	217	11	15	34,4	68	38	11	18	50,0	215	184	12	28	29,2	52	12				
5	10	2	27,2	230	217	11	15	34,4	68	38	11	18	50,0	215	184	12	28	29,2	52	12				
6	10	2	31,4	230	217	11	15	38,9	69	39	11	18	52,8	213	183	12	28	31,9	52	12				
7	10	2	34,2	230	217	11	15	41,9	70	40	11	18	54,6	212	182	12	28	33,8	52	12				
8	10	2	41,1	231	217	11	15	49,7	73	43	11	18	58,9	210	179	12	28	38,3	52	12				
9	10	2	43,8	231	217	11	15	52,9	74	44	11	19	0,6	209	178	12	28	40,2	52	12				
10	10	2	48,0	231	217	11	15	57,7	76	46	11	19	3,0	207	176	12	28	42,9	52	12				
11	10	2	49,0	231	217	11	15	59,0	76	46	11	19	3,6	207	176	12	28	43,6	52	12				
12	10	2	49,4	231	217	11	15	59,4	76	46	11	19	3,8	206	176	12	28	43,8	52	12				
13	10	2	49,4	231	217	11	15	59,4	76	46	11	19	3,8	206	176	12	28	43,8	52	12				
14	10	2	54,9	231	217	11	16	6,0	79	48	11	19	6,8	204	173	12	28	47,5	52	12				
15	10	2	55,6	231	217	11	16	6,8	79	49	11	19	7,2	204	173	12	28	47,9	52	12				
16	10	2	50,2	231	217	11	16	0,3	77	46	11	19	4,3	206	175	12	28	44,3	52	12				
17	10	2	47,8	231	217	11	15	57,4	76	45	11	19	3,0	207	176	12	28	42,8	52	12				
18	10	0	29,6	229	218	11	13	57,9	22	353	11	16	57,3	260	231	12	27	8,6	53	14				
19	10	2	19,8	230	217	11	15	26,3	64	35	11	18	44,9	218	188	12	28	24,1	53	12				
20	10	2	26,6	230	217	11	15	33,5	67	37	11	18	49,6	216	185	12	28	28,6	53	12				
21	10	0	40,3	229	218	11	14	3,9	26	358	11	17	10,4	256	227	12	27	16,0	53	14				
22	10	2	24,5	230	217	11	15	31,2	66	36	11	18	48,2	216	186	12	28	27,2	53	12				
23	10	2	44,5	231	217	11	15	53,2	74	44	11	19	1,2	209	178	12	28	40,4	52	12				
24	10	0	19,2	229	218	11	13	53,1	17	348	11	16	42,9	266	237	12	27	1,0	53	14				
25	10	0	14,2	229	218	11	13	51,1	14	346	11	16	35,9	268	239	12	26	57,5	53	14				
26	10	2	50,6	231	217	11	16	0,1	76	46	11	19	4,9	207	176	12	28	44,4	52	12				
27	10	0	32,7	229	218	11	13	59,9	23	354	11	17	0,6	260	230	12	27	10,6	53	14				
28	10	0	43,6	229	218	11	14	6,1	27	358	11	17	13,9	255	226	12	27	18,2	53	14				
29	10	0	36,2	229	218	11	14	1,8	24	355	11	17	4,9	258	229	12	27	13,0	53	14				
30	10	2	24,8	230	217	11	15	31,2	66	36	11	18	48,5	217	186	12	28	27,3	53	12				
31	10	1	1,2	229	218	11	14	17,6	34	5	11	17	33,8	248	219	12	27	30,4	53	13				
32	10	2	34,1	230	217	11	15	41,0	69	39	11	18	54,9	214	183	12	28	33,4	52	12				
33	10	0	51,6	229	218	11	14	11,3	30	1	11	17	22,9	252	223	12	27	23,6	53	14				
34	10	0	23,8	229	218	11	13	55,8	18	349	11	16	48,2	264	235	12	27	4,0	53	14				
35	10	0	20,2	229	218	11	13	54,3	16	348	11	16	43,3	266	237	12	27	1,5	53	14				
36	10	2	18,4	230	217	11	15	24,2	63	33	11	18	44,0	220	189	12	28	22,8	53	12				
37	10	2	1,4	230	217	11	15	7,4	56	27	11	18	30,8	226	196	12	28	11,4	53	13				
38	10	0	23,3	229	218	11	13	55,8	17	349	11	16	47,3	265	236	12	27	3,6	53	14				
39	10	0	34,2	229	218	11	14	1,2	22	354	11	17	1,6	260	231	12	27	11,3	53	14				
40	10	0	43,8	229	218	11	14	6,6	26	358	11	17	13,4	256	226	12	27	18,0	53	14				
41	10	2	22,7	230	217	11	15	28,5	64	35	11	18	47,1	218	188	12	28	25,6	53	12				
42	10	2	22,7	230	217	11	15	28,5	64	35	11	18	47,1	218	188	12	28	25,6	53	12				

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position				Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse							
	Latitude		Longitude				UT		Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>		
	°	'	°	'		m	s	h	m	s	%	°	°	
1	+43	4	- 42	28	Lakvri	3	18,6	11	17	8,0	100,0	1,018	42	43
2	+43	4	- 42	30	Katskhi	3	17,7	11	17	10,4	100,0	1,018	42	43
3	+43	4	- 42	36	Nashtkoli	3	14,5	11	17	17,7	100,0	1,017	42	43
4	+43	4	- 42	37	Chokhuldi	3	13,9	11	17	18,9	100,0	1,016	42	43
5	+43	4	- 41	36	Kvabchara	3	19,2	11	16	5,0	100,0	1,018	43	42
6	+43	4	- 41	7	Odishi	2	58,0	11	15	29,1	100,0	1,012	43	41
7	+43	4	- 41	17	Gergemishi	3	7,0	11	15	41,1	100,0	1,014	43	41
8	+43	4	- 42	25	Tavralli	3	19,9	11	17	5,0	100,0	1,019	42	43
9	+43	4	- 42	28	Geshderi	3	18,7	11	17	8,5	100,0	1,018	42	43
10	+43	4	- 42	37	Mazeri	3	14,0	11	17	19,6	100,0	1,017	42	43
11	+43	4	- 42	36	Tvebishi	3	15,1	11	17	17,7	100,0	1,017	42	43
12	+43	4	- 40	54	Zemo Eshera	2	40,2	11	15	12,9	100,0	1,009	43	41
13	+43	5	- 42	27	Kichkhuldashi	3	19,5	11	17	7,0	100,0	1,019	42	43
14	+43	5	- 40	49	Akhali At'oni	2	31,9	11	15	6,8	100,0	1,008	43	40
15	+43	5	- 40	51	Tsitrusovani	2	34,7	11	15	9,2	100,0	1,008	43	41
16	+43	5	- 41	18	Azant'a	3	7,4	11	15	43,4	100,0	1,014	43	41
17	+43	5	- 42	26	Tsaleri	3	20,1	11	17	5,7	100,0	1,019	42	43
18	+43	5	- 40	58	Amba-Rykhutsa	2	45,5	11	15	18,6	100,0	1,010	43	41
19	+43	5	- 41	2	Shroma	2	50,6	11	15	23,5	100,0	1,011	43	41
20	+43	5	- 40	48	Nizhneye Armyanskoye Ushchel'y	2	28,7	11	15	5,8	100,0	1,007	43	40
21	+43	5	- 42	23	Naki	3	21,2	11	17	2,7	100,0	1,020	42	43
22	+43	5	- 41	19	Apushta	3	7,4	11	15	44,4	100,0	1,014	43	41
23	+43	5	- 41	35	Dedukepta	3	17,7	11	16	3,9	100,0	1,017	43	42
24	+43	5	- 42	11	Sgurishi	3	23,9	11	16	47,9	100,0	1,022	42	43
25	+43	5	- 42	38	Guli	3	14,5	11	17	20,6	100,0	1,017	42	43
26	+43	5	- 40	51	P'sirts'kha	2	34,1	11	15	10,0	100,0	1,008	43	41
27	+43	5	- 41	55	Sakeni	3	23,7	11	16	28,0	100,0	1,022	42	42
28	+43	5	- 40	60	Amzara	2	46,6	11	15	20,8	100,0	1,010	43	41
29	+43	5	- 40	45	Adzkhapsha	2	22,4	11	15	2,9	100,0	1,007	43	40
30	+43	5	- 40	51	Oktomberi	2	32,5	11	15	9,8	100,0	1,008	43	41
31	+43	6	- 41	40	Shabatkvara	3	19,4	11	16	10,6	100,0	1,018	42	42
32	+43	6	- 40	43	Primorskoe	2	16,6	11	14	60,0	100,0	1,006	43	40
33	+43	6	- 40	36	Bambora	2	1,7	11	14	52,1	100,0	1,005	43	40
34	+43	6	- 40	38	Gudaut'a	2	5,9	11	14	54,2	100,0	1,005	43	40
35	+43	6	- 41	49	Marts'khena Gentsvishi	3	22,4	11	16	21,9	100,0	1,020	42	42
36	+43	6	- 40	46	Tskvara	2	22,8	11	15	3,9	100,0	1,007	43	40
37	+43	6	- 40	47	Achakva	2	24,8	11	15	5,4	100,0	1,007	43	40
38	+43	6	- 41	41	Ch'khalt'a	3	19,5	11	16	11,5	100,0	1,018	42	42
39	+43	6	- 41	51	Omarishara	3	22,6	11	16	23,8	100,0	1,020	42	42
40	+43	6	- 41	5	Mtisubani	2	51,2	11	15	27,7	100,0	1,011	43	41
41	+43	6	- 41	7	Semenli	2	53,6	11	15	30,2	100,0	1,011	43	41
42	+43	6	- 41	42	Budzuguri	3	19,8	11	16	13,0	100,0	1,019	42	42

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P		UT			P		UT			P		UT			P	
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o
1	10	2	22,7	230	217	11	15	28,5	64	35	11	18	47,1	218	188	12	28	25,6	53	12
2	10	2	25,4	230	217	11	15	31,4	65	36	11	18	49,1	217	187	12	28	27,5	53	12
3	10	2	33,7	230	217	11	15	40,3	69	39	11	18	54,8	214	183	12	28	33,0	52	12
4	10	2	35,1	230	217	11	15	41,8	69	39	11	18	55,7	214	183	12	28	33,9	52	12
5	10	1	11,6	230	218	11	14	25,3	37	8	11	17	44,5	245	215	12	27	37,3	53	13
6	10	0	31,5	229	218	11	13	59,9	21	352	11	16	57,9	261	232	12	27	9,3	53	14
7	10	0	45,0	229	218	11	14	7,5	27	358	11	17	14,5	256	226	12	27	18,7	53	14
8	10	2	19,3	230	217	11	15	24,9	63	33	11	18	44,8	220	189	12	28	23,3	53	12
9	10	2	23,4	230	217	11	15	29,0	64	34	11	18	47,7	218	188	12	28	26,0	53	12
10	10	2	36,0	230	217	11	15	42,4	69	39	11	18	56,4	214	183	12	28	34,3	52	12
11	10	2	33,8	230	217	11	15	40,0	68	38	11	18	55,0	215	184	12	28	32,9	53	12
12	10	0	13,7	229	218	11	13	52,6	12	344	11	16	32,8	270	241	12	26	56,5	53	14
13	10	2	21,7	230	217	11	15	27,0	63	33	11	18	46,6	219	189	12	28	24,7	53	12
14	10	0	7,0	229	218	11	13	50,7	8	340	11	16	22,6	274	245	12	26	51,7	53	14
15	10	0	9,7	229	218	11	13	51,7	10	341	11	16	26,4	272	244	12	26	53,6	53	14
16	10	0	47,8	229	218	11	14	9,6	27	358	11	17	17,0	255	226	12	27	20,4	53	14
17	10	2	20,4	230	217	11	15	25,5	62	33	11	18	45,6	220	190	12	28	23,7	53	13
18	10	0	20,2	229	218	11	13	55,7	15	346	11	16	41,2	268	239	12	27	0,9	53	14
19	10	0	25,7	229	218	11	13	58,1	17	349	11	16	48,7	265	236	12	27	4,8	53	14
20	10	0	6,1	229	218	11	13	51,3	7	339	11	16	20,0	275	246	12	26	50,8	53	14
21	10	2	17,0	230	217	11	15	22,0	61	31	11	18	43,1	222	191	12	28	21,4	53	13
22	10	0	48,9	229	218	11	14	10,5	27	358	11	17	17,9	255	226	12	27	21,0	53	14
23	10	1	10,8	230	218	11	14	24,9	36	7	11	17	42,6	247	217	12	27	36,2	53	13
24	10	2	0,2	230	217	11	15	5,7	54	25	11	18	29,6	228	198	12	28	10,0	53	13
25	10	2	37,4	230	217	11	15	43,2	69	39	11	18	57,7	214	184	12	28	34,9	53	12
26	10	0	10,8	229	218	11	13	52,8	9	341	11	16	26,9	273	244	12	26	54,1	53	14
27	10	1	37,8	230	217	11	14	45,9	46	17	11	18	9,7	237	207	12	27	54,7	53	13
28	10	0	22,8	229	218	11	13	57,4	15	347	11	16	44,0	267	238	12	27	2,6	53	14
29	10	0	3,2	229	218	11	13	51,6	5	336	11	16	14,0	277	249	12	26	48,4	53	14
30	10	0	10,8	229	218	11	13	53,4	9	340	11	16	26,0	273	244	12	26	53,9	53	14
31	10	1	18,4	230	217	11	14	30,7	38	9	11	17	50,2	244	215	12	27	41,2	53	13
32	9	59	60,0	229	218	11	13	51,5	3	334	11	16	8,2	279	251	12	26	46,0	53	14
33	9	59	51,3	229	218	11	13	51,1	357	329	11	15	52,9	285	256	12	26	39,8	54	14
34	9	59	53,7	229	218	11	13	51,1	359	330	11	15	57,1	283	255	12	26	41,5	54	14
35	10	1	31,2	230	217	11	14	40,5	43	13	11	18	3,0	240	210	12	27	49,9	53	13
36	10	0	4,4	229	218	11	13	52,4	5	337	11	16	15,2	277	248	12	26	49,2	53	14
37	10	0	6,0	229	218	11	13	52,9	6	337	11	16	17,6	276	248	12	26	50,3	53	14
38	10	1	19,6	230	217	11	14	31,6	38	9	11	17	51,1	244	215	12	27	41,9	53	13
39	10	1	33,4	230	217	11	14	42,3	43	14	11	18	4,9	239	209	12	27	51,3	53	13
40	10	0	30,8	229	218	11	14	1,9	17	349	11	16	53,2	265	236	12	27	7,7	53	14
41	10	0	33,5	229	218	11	14	3,2	19	350	11	16	56,8	263	234	12	27	9,7	53	14
42	10	1	21,3	230	217	11	14	33,0	38	9	11	17	52,7	244	214	12	27	43,0	53	13

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position				Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse							
	Latitude		Longitude				UT		Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>		
	°	'	°	'		m	s	h	m	s	%	°	°	
1	+43	6	- 41	43	Bramba	3	20,2	11	16	14,2	100,0	1,019	42	42
2	+43	6	- 42	12	Tita	3	24,0	11	16	49,6	100,0	1,023	42	43
3	+43	6	- 40	55	Amba-Rykhutsa	2	36,7	11	15	14,9	100,0	1,008	43	41
4	+43	6	- 42	24	Nenkvasht	3	21,4	11	17	4,8	100,0	1,020	42	43
5	+43	6	- 41	47	Marjvena Gentsvishi	3	21,5	11	16	19,5	100,0	1,020	42	42
6	+43	6	- 41	43	K'vemo Azhara	3	20,1	11	16	14,7	100,0	1,019	42	42
7	+43	6	- 40	48	Armianskoye Ushelie	2	25,2	11	15	7,2	100,0	1,007	43	40
8	+43	6	- 41	40	Zima	3	18,9	11	16	11,1	100,0	1,018	42	42
9	+43	6	- 41	44	Zemo-Azhara	3	20,4	11	16	16,0	100,0	1,019	42	42
10	+43	6	- 40	48	Chabanlug	2	23,1	11	15	6,4	100,0	1,007	43	40
11	+43	6	- 41	15	Ablukhvara	3	1,3	11	15	40,7	100,0	1,013	43	41
12	+43	7	- 40	43	Abgharkhuk'i	2	12,8	11	15	0,9	100,0	1,006	43	40
13	+43	7	- 40	47	Armyanskoye Ushchel'ye	2	21,6	11	15	6,4	100,0	1,007	43	40
14	+43	7	- 40	50	Akvacha	2	26,5	11	15	9,8	100,0	1,007	43	40
15	+43	7	- 40	44	Alra	2	14,4	11	15	2,4	100,0	1,006	43	40
16	+43	7	- 41	2	Akhalsheni	2	44,2	11	15	23,9	100,0	1,009	43	41
17	+43	7	- 40	41	Qulanurkhva	2	6,8	11	14	58,7	100,0	1,005	43	40
18	+43	7	- 41	2	Lenino	2	44,6	11	15	24,6	100,0	1,010	43	41
19	+43	7	- 41	6	Abazadag	2	49,8	11	15	29,5	100,0	1,010	43	41
20	+43	7	- 41	12	Kelasuri	2	56,8	11	15	36,8	100,0	1,012	43	41
21	+43	7	- 40	47	Anukhva-Armyanskoye	2	19,2	11	15	5,9	100,0	1,006	43	40
22	+43	7	- 40	51	Audzka	2	26,4	11	15	10,8	100,0	1,007	43	41
23	+43	7	- 40	35	Algyt	1	48,8	11	14	51,0	100,0	1,004	43	40
24	+43	7	- 40	50	Anukhva	2	24,9	11	15	9,9	100,0	1,007	43	40
25	+43	7	- 40	59	Ochubure	2	39,5	11	15	20,8	100,0	1,009	43	41
26	+43	7	- 41	51	Gvandra	3	21,8	11	16	24,8	100,0	1,020	42	42
27	+43	8	- 40	49	Vesiolovka	2	21,7	11	15	9,2	100,0	1,007	43	40
28	+43	8	- 40	39	Abgavera	1	59,4	11	14	57,2	100,0	1,004	43	40
29	+43	8	- 40	44	Aats'i	2	11,2	11	15	3,2	100,0	1,005	43	40
30	+43	8	- 40	45	Aldzykh	2	11,7	11	15	3,5	100,0	1,006	43	40
31	+43	8	- 40	34	Akhalsop'eli	1	43,5	11	14	50,6	100,0	1,003	43	40
32	+43	8	- 41	40	Marjvena Ptishi	3	17,0	11	16	11,1	100,0	1,017	42	42
33	+43	8	- 40	50	Adzhmatvara	2	22,5	11	15	10,2	100,0	1,007	43	40
34	+43	8	- 40	38	Khaphshira	1	53,4	11	14	55,4	100,0	1,004	43	40
35	+43	8	- 40	45	Nizhnyaya Mtsara	2	12,1	11	15	4,6	100,0	1,006	43	40
36	+43	8	- 41	44	Khetskvara	3	18,7	11	16	16,5	100,0	1,018	42	42
37	+43	8	- 41	50	Khutiya	3	21,0	11	16	23,8	100,0	1,019	42	42
38	+43	8	- 40	35	Mzakhva	1	41,7	11	14	51,4	100,0	1,003	43	40
39	+43	8	- 40	38	Likhni	1	52,3	11	14	55,8	100,0	1,004	43	40
40	+43	8	- 40	39	Tsvishaarkhu	1	55,9	11	14	57,4	100,0	1,004	43	40
41	+43	8	- 40	48	Chirut'a	2	15,0	11	15	7,4	100,0	1,006	43	40
42	+43	8	- 40	42	Bagikyta	2	3,1	11	15	1,1	100,0	1,005	43	40

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact								
	UT			P		Z			UT			P		Z		UT			P		Z			
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o
1	10	1	22,7	230	217	11	14	34,0	39	10	11	17	54,2	243	214	12	27	43,9	53	13				
2	10	2	2,5	230	217	11	15	7,4	54	24	11	18	31,4	229	198	12	28	11,1	53	13				
3	10	0	16,6	229	218	11	13	56,4	11	342	11	16	33,1	271	243	12	26	57,7	53	14				
4	10	2	19,8	230	217	11	15	23,9	60	31	11	18	45,3	222	192	12	28	22,6	53	13				
5	10	1	28,6	230	217	11	14	38,6	41	12	11	18	0,1	241	212	12	27	47,9	53	13				
6	10	1	23,3	230	217	11	14	34,5	39	10	11	17	54,6	243	214	12	27	44,3	53	13				
7	10	0	8,2	229	218	11	13	54,4	6	338	11	16	19,6	276	247	12	26	51,5	53	14				
8	10	1	19,2	230	217	11	14	31,5	37	8	11	17	50,3	245	215	12	27	41,4	53	13				
9	10	1	24,8	230	217	11	14	35,6	39	10	11	17	56,1	243	213	12	27	45,2	53	13				
10	10	0	7,4	229	218	11	13	54,7	5	337	11	16	17,8	277	248	12	26	50,9	53	14				
11	10	0	45,4	229	218	11	14	9,9	23	354	11	17	11,2	259	230	12	27	17,7	53	14				
12	10	0	1,4	229	218	11	13	54,4	1	333	11	16	7,2	281	252	12	26	46,5	53	14				
13	10	0	7,6	229	218	11	13	55,5	4	336	11	16	17,1	278	249	12	26	50,8	53	14				
14	10	0	11,4	229	218	11	13	56,4	6	338	11	16	23,0	276	247	12	26	53,5	53	14				
15	10	0	3,2	229	218	11	13	55,1	2	333	11	16	9,5	280	252	12	26	47,6	53	14				
16	10	0	27,0	229	218	11	14	1,7	14	346	11	16	45,9	268	239	12	27	4,5	53	14				
17	9	59	59,2	229	218	11	13	55,2	359	331	11	16	2,0	283	254	12	26	44,7	54	14				
18	10	0	27,7	229	218	11	14	2,1	14	346	11	16	46,7	268	239	12	27	5,0	53	14				
19	10	0	33,2	229	218	11	14	4,4	17	348	11	16	54,2	265	236	12	27	8,8	53	14				
20	10	0	41,3	229	218	11	14	8,3	20	352	11	17	5,1	262	233	12	27	14,6	53	14				
21	10	0	7,1	229	218	11	13	56,2	4	335	11	16	15,4	279	250	12	26	50,3	53	14				
22	10	0	12,6	229	218	11	13	57,5	6	338	11	16	23,9	276	247	12	26	54,2	53	14				
23	9	59	50,8	229	218	11	13	56,5	353	325	11	15	45,3	289	261	12	26	38,5	54	15				
24	10	0	11,6	229	218	11	13	57,4	6	337	11	16	22,2	276	248	12	26	53,4	53	14				
25	10	0	23,7	229	218	11	14	0,9	12	343	11	16	40,5	270	241	12	27	2,0	53	14				
26	10	1	35,1	230	217	11	14	43,7	42	12	11	18	5,5	241	211	12	27	51,7	53	13				
27	10	0	11,0	229	218	11	13	58,2	4	336	11	16	19,9	278	249	12	26	52,7	53	14				
28	9	59	57,8	229	218	11	13	57,3	356	328	11	15	56,8	286	257	12	26	43,2	54	14				
29	10	0	4,4	229	218	11	13	57,4	1	332	11	16	8,6	281	253	12	26	47,9	54	14				
30	10	0	4,7	229	218	11	13	57,5	1	333	11	16	9,2	281	253	12	26	48,2	54	14				
31	9	59	50,6	229	218	11	13	58,7	351	323	11	15	42,2	291	262	12	26	38,0	54	15				
32	10	1	19,9	230	217	11	14	32,4	35	6	11	17	49,5	247	217	12	27	41,0	53	13				
33	10	0	12,2	229	218	11	13	58,8	5	337	11	16	21,4	277	249	12	26	53,5	53	14				
34	9	59	55,9	229	218	11	13	58,6	354	326	11	15	52,0	288	259	12	26	41,7	54	14				
35	10	0	6,0	229	218	11	13	58,4	1	333	11	16	10,5	281	253	12	26	49,0	54	14				
36	10	1	26,0	230	217	11	14	37,0	37	8	11	17	55,7	245	215	12	27	45,1	53	13				
37	10	1	34,3	230	217	11	14	43,2	40	11	11	18	4,1	242	212	12	27	50,8	53	13				
38	9	59	51,7	229	218	11	14	0,4	351	322	11	15	42,2	291	263	12	26	38,5	54	15				
39	9	59	56,6	229	218	11	13	59,6	354	326	11	15	51,8	288	260	12	26	42,0	54	15				
40	9	59	58,3	229	218	11	13	59,3	355	327	11	15	55,2	287	258	12	26	43,2	54	14				
41	10	0	9,4	229	218	11	13	59,8	2	334	11	16	14,8	280	251	12	26	51,1	54	14				
42	10	0	2,4	229	218	11	13	59,4	358	330	11	16	2,6	284	256	12	26	46,1	54	14				

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position				Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse							
	Latitude		Longitude				UT		Obs.	<i>g</i>	<i>h</i>	<i>a</i>		
	°	'	°	'		m	s	h	m	s	%	°	°	
1	+43	8	- 41	41	Marts'khena Ptishi	3	16,8	11	16	13,0	100,0	1,017	42	42
2	+43	9	- 40	40	Achkatsa	1	56,6	11	14	58,6	100,0	1,004	43	40
3	+43	9	- 40	45	Bint'kha	2	7,8	11	15	4,2	100,0	1,005	43	40
4	+43	9	- 40	31	Mugudzirkhva	1	27,3	11	14	47,8	100,0	1,002	43	40
5	+43	9	- 40	43	Abakhuamtsa	2	3,8	11	15	2,4	100,0	1,005	43	40
6	+43	9	- 40	41	Tsoukhva	1	57,4	11	14	59,9	100,0	1,004	43	40
7	+43	9	- 40	49	Azhamsa	2	14,4	11	15	9,2	100,0	1,006	43	40
8	+43	9	- 41	39	Rekva	3	15,1	11	16	10,9	100,0	1,017	42	42
9	+43	9	- 42	24	Priyut Babash	3	22,9	11	17	5,6	100,0	1,021	42	43
10	+43	9	- 40	39	Tamkvach-Igvavera	1	47,8	11	14	57,1	100,0	1,004	43	40
11	+43	9	- 40	34	Zvandrip'shi	1	29,8	11	14	50,8	100,0	1,002	43	40
12	+43	9	- 40	38	Adzlagara	1	43,4	11	14	55,8	100,0	1,003	43	40
13	+43	9	- 40	29	Myussera	1	6,6	11	14	45,0	100,0	1,001	43	40
14	+43	10	- 40	45	Verkhnyaya Mtsara	2	3,5	11	15	5,2	100,0	1,005	43	40
15	+43	10	- 41	3	Tsumuri	2	36,7	11	15	27,4	100,0	1,008	43	41
16	+43	10	- 40	28	Miusera	0	56,4	11	14	44,8	100,0	1,001	43	40
17	+43	10	- 40	35	Alakhashkhu	1	28,7	11	14	52,8	100,0	1,002	43	40
18	+43	10	- 40	36	Akvaskemtsa	1	32,0	11	14	54,1	100,0	1,003	43	40
19	+43	10	- 41	37	Atsgara	3	12,2	11	16	9,1	100,0	1,016	42	42
20	+43	10	- 40	38	Ajimch'ighra	1	36,9	11	14	56,2	100,0	1,003	43	40
21	+43	10	- 40	29	Aptskhva	0	58,7	11	14	46,1	100,0	1,001	43	40
22	+43	10	- 40	43	Tsvyndyrta	1	54,5	11	15	3,6	100,0	1,004	43	40
23	+43	10	- 40	49	Maydros-Aylya	2	7,9	11	15	10,1	100,0	1,005	43	40
24	+43	10	- 40	43	Achandara	1	52,8	11	15	3,1	100,0	1,004	43	40
25	+43	11	- 40	42	Aualitsa	1	48,9	11	15	2,1	100,0	1,004	43	40
26	+43	11	- 40	31	Ondanyrkhva	1	5,1	11	14	48,6	100,0	1,001	43	40
27	+43	11	- 40	40	Aruta	1	42,5	11	14	59,8	100,0	1,003	43	40
28	+43	11	- 40	45	Kutidzra	1	55,2	11	15	5,3	100,0	1,004	43	40
29	+43	11	- 40	31	Arashakhu	1	3,2	11	14	48,9	100,0	1,001	43	40
30	+43	11	- 40	35	Apshankhvara	1	20,7	11	14	53,6	100,0	1,002	43	40
31	+43	11	- 40	50	Adzusta	2	7,0	11	15	12,0	100,0	1,005	43	40
32	+43	11	- 40	42	Dzhgydyrkhva	1	45,1	11	15	2,2	100,0	1,003	43	40
33	+43	11	- 40	33	Jirkhva	1	9,9	11	14	51,8	100,0	1,001	43	40
34	+43	11	- 40	32	Mamydzhirkhva	1	3,4	11	14	50,4	100,0	1,001	43	40
35	+43	12	- 40	31	Gugunyrkhva	0	52,2	11	14	48,5	100,0	1,001	43	40
36	+43	12	- 40	34	Kvanapa	1	13,3	11	14	53,2	100,0	1,002	43	40
37	+43	12	- 40	35	Akhutsa	1	15,7	11	14	54,1	100,0	1,002	43	40
38	+43	12	- 40	44	Kvabryuta	1	47,5	11	15	4,6	100,0	1,004	43	40
39	+43	12	- 40	31	Barmishi	0	50,4	11	14	49,0	100,0	1,001	43	40
40	+43	12	- 40	37	Abgara	1	24,9	11	14	57,0	100,0	1,002	43	40
41	+43	12	- 40	47	Khabiu	1	55,2	11	15	8,5	100,0	1,004	43	40
42	+43	12	- 40	43	Aosyrkhva	1	42,8	11	15	3,6	100,0	1,003	43	40

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact								
	UT			P		Z			UT			P		Z		UT			P		Z			
	h	m	s	°	'	h	m	s	°	'	h	m	s	°	'	h	m	s	°	'	h	m	s	°
1	10	1	22,3	230	217	11	14	34,4	35	6	11	17	51,2	247	218	12	27	42,3	53	13				
2	9	59	59,8	229	218	11	14	0,2	355	327	11	15	56,8	287	258	12	26	44,1	54	14				
3	10	0	5,9	229	218	11	14	0,2	359	331	11	16	8,0	283	254	12	26	48,5	54	14				
4	9	59	47,8	229	218	11	14	4,0	346	318	11	15	31,3	296	268	12	26	35,5	54	15				
5	10	0	3,9	229	218	11	14	0,4	358	330	11	16	4,1	284	256	12	26	47,0	54	14				
6	10	0	1,3	229	218	11	14	1,0	356	328	11	15	58,5	286	258	12	26	45,0	54	14				
7	10	0	11,7	229	218	11	14	1,9	2	334	11	16	16,3	280	252	12	26	52,3	54	14				
8	10	1	20,2	230	217	11	14	33,2	33	4	11	17	48,3	249	219	12	27	40,5	53	13				
9	10	2	21,9	230	217	11	15	24,0	57	27	11	18	46,9	226	196	12	28	22,5	53	13				
10	9	59	58,4	229	218	11	14	3,1	353	324	11	15	50,9	289	261	12	26	42,7	54	15				
11	9	59	51,5	229	218	11	14	5,7	347	319	11	15	35,6	295	267	12	26	37,6	54	15				
12	9	59	57,0	229	218	11	14	4,0	351	323	11	15	47,4	291	262	12	26	41,6	54	15				
13	9	59	45,2	228	218	11	14	11,6	340	312	11	15	18,2	302	274	12	26	33,0	54	15				
14	10	0	7,4	229	218	11	14	3,3	358	330	11	16	6,8	284	256	12	26	48,9	54	14				
15	10	0	32,1	229	218	11	14	8,9	11	342	11	16	45,6	271	242	12	27	6,3	53	14				
16	9	59	45,3	228	218	11	14	16,5	337	309	11	15	12,9	305	277	12	26	32,6	54	15				
17	9	59	54,1	229	218	11	14	8,4	346	318	11	15	37,0	296	267	12	26	39,0	54	15				
18	9	59	55,4	229	218	11	14	7,9	348	319	11	15	39,9	294	266	12	26	40,0	54	15				
19	10	1	18,6	229	217	11	14	32,8	31	2	11	17	45,0	251	222	12	27	38,8	53	14				
20	9	59	57,9	229	218	11	14	7,7	349	321	11	15	44,6	293	265	12	26	41,6	54	15				
21	9	59	46,8	228	218	11	14	16,6	338	309	11	15	15,4	304	276	12	26	33,6	54	15				
22	10	0	6,1	229	218	11	14	6,2	355	327	11	16	0,8	287	259	12	26	47,5	54	15				
23	10	0	13,3	229	218	11	14	6,1	359	331	11	16	13,9	283	254	12	26	52,6	54	14				
24	10	0	5,6	229	218	11	14	6,6	354	326	11	15	59,4	288	259	12	26	47,0	54	15				
25	10	0	4,6	229	218	11	14	7,5	353	325	11	15	56,4	289	261	12	26	46,2	54	15				
26	9	59	49,8	229	218	11	14	15,9	339	311	11	15	21,1	303	274	12	26	35,5	54	15				
27	10	0	2,0	229	218	11	14	8,4	351	323	11	15	50,9	291	263	12	26	44,3	54	15				
28	10	0	8,2	229	218	11	14	7,6	355	327	11	16	2,8	287	258	12	26	48,7	54	15				
29	9	59	50,1	228	218	11	14	17,2	339	311	11	15	20,3	303	275	12	26	35,6	54	15				
30	9	59	55,4	229	218	11	14	13,2	344	316	11	15	33,8	298	270	12	26	39,3	54	15				
31	10	0	15,6	229	218	11	14	8,3	359	331	11	16	15,4	283	254	12	26	53,8	54	14				
32	10	0	4,9	229	218	11	14	9,5	352	324	11	15	54,6	290	262	12	26	46,1	54	15				
33	9	59	53,6	229	218	11	14	16,8	341	313	11	15	26,6	301	273	12	26	37,8	54	15				
34	9	59	52,0	229	218	11	14	18,6	339	311	11	15	22,0	303	275	12	26	36,7	54	15				
35	9	59	50,0	228	218	11	14	22,4	336	308	11	15	14,5	306	278	12	26	35,1	54	15				
36	9	59	55,1	229	218	11	14	16,4	342	314	11	15	29,7	300	272	12	26	38,8	54	15				
37	9	59	56,2	229	218	11	14	16,1	343	314	11	15	31,8	299	271	12	26	39,5	54	15				
38	10	0	7,7	229	218	11	14	10,7	353	324	11	15	58,2	290	261	12	26	47,8	54	15				
39	9	59	50,7	228	218	11	14	23,7	335	307	11	15	14,1	307	279	12	26	35,4	54	15				
40	9	59	59,4	229	218	11	14	14,5	345	317	11	15	39,3	297	268	12	26	41,8	54	15				
41	10	0	12,1	229	218	11	14	10,8	355	327	11	16	5,9	287	258	12	26	50,8	54	15				
42	10	0	6,7	229	218	11	14	12,0	351	323	11	15	54,9	291	263	12	26	46,9	54	15				

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	Position				Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse							
	Latitude		Longitude				UT	Obs.	g	h	a			
	°	'	°	'		m	s	h	m	s	%		°	°
1	+43	12	- 40	36	Bgardvany ...	1	16,2	11	14	55,2	100,0	1,002	43	40
2	+43	12	- 40	33	Synyrkhva....	1	1,0	11	14	51,8	100,0	1,001	43	40
3	+43	12	- 40	30	Paptsva.....	0	38,2	11	14	48,2	100,0	1,000	43	40
4	+43	12	- 40	39	Durip'shi.....	1	26,7	11	14	58,5	100,0	1,002	43	40
5	+43	12	- 40	58	Adzybzhara..	2	20,5	11	15	22,7	100,0	1,006	43	41
6	+43	12	- 40	32	Bacha.....	0	48,9	11	14	50,1	100,0	1,001	43	40
7	+43	12	- 40	59	Adzibzhara...	2	22,2	11	15	24,0	100,0	1,007	43	41
8	+43	12	- 40	41	Dzybzyr.....	1	34,5	11	15	1,6	100,0	1,003	43	40
9	+43	12	- 40	29	Adzhkhakhara	0	12,7	11	14	47,0	100,0	1,000	43	40
10	+43	12	- 40	34	Akvacharkhu.	1	2,0	11	14	53,0	100,0	1,001	43	40
11	+43	12	- 40	39	Tvanaarkhu..	1	27,5	11	14	59,7	100,0	1,002	43	40
12	+43	13	- 40	33	Ot'khara.....	0	55,7	11	14	52,4	100,0	1,001	43	40
13	+43	13	- 40	34	Apshankhvara	0	53,9	11	14	52,9	100,0	1,001	43	40
14	+43	13	- 40	37	Khop'i.....	1	11,2	11	14	56,7	100,0	1,001	43	40
15	+43	13	- 40	37	Shkvana.....	1	9,8	11	14	57,6	100,0	1,001	43	40
16	+43	14	- 40	35	Arkva.....	0	42,9	11	14	54,9	100,0	1,001	43	40
17	+43	14	- 40	33	Garp.....	0	15,6	11	14	53,4	100,0	1,000	43	40
18	+43	15	- 42	36	Tegenekli.....	3	22,6	11	17	23,1	100,0	1,022	42	43
19	+43	19	- 40	52	Resheviye....	1	19,8	11	15	19,2	100,0	1,002	43	40
20	+43	20	- 40	53	Reshevie.....	1	20,0	11	15	19,9	100,0	1,002	43	40
21	+43	20	- 40	51	Serebryanoye.	1	13,1	11	15	18,1	100,0	1,002	43	40
22	+43	22	- 40	49	Kveto-Bytaga	0	13,8	11	15	16,6	100,0	1,000	43	40
23	+43	22	- 40	49	Serebrianoe..	0	18,6	11	15	17,3	100,0	1,000	43	40
24	+43	22	- 40	50	Bitaga.....	0	18,8	11	15	18,2	100,0	1,000	43	40

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Géorgie

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact								
	UT			<i>P</i>		<i>Z</i>			UT			<i>P</i>		<i>Z</i>		UT			<i>P</i>		<i>Z</i>			
	h	m	s	°	'	h	m	s	°	'	h	m	s	°	'	h	m	s	°	'	h	m	s	°
1	9	59	57,5	229	218	11	14	17,0	343	315	11	15	33,2	299	271	12	26	40,3	54	15				
2	9	59	53,8	229	218	11	14	21,1	338	310	11	15	22,2	304	276	12	26	37,5	54	15				
3	9	59	49,9	228	218	11	14	29,0	332	304	11	15	7,2	310	282	12	26	34,7	54	15				
4	10	0	1,2	229	218	11	14	15,0	346	318	11	15	41,7	296	268	12	26	42,9	54	15				
5	10	0	27,9	229	218	11	14	12,3	4	336	11	16	32,8	278	249	12	27	2,0	54	14				
6	9	59	52,1	228	218	11	14	25,5	335	307	11	15	14,5	307	279	12	26	36,2	54	15				
7	10	0	29,4	229	218	11	14	12,8	5	336	11	16	35,0	277	249	12	27	3,0	54	14				
8	10	0	4,7	229	218	11	14	14,2	348	320	11	15	48,7	294	265	12	26	45,2	54	15				
9	9	59	48,7	228	218	11	14	40,5	325	296	11	14	53,2	317	289	12	26	33,6	54	15				
10	9	59	55,3	229	218	11	14	21,9	339	310	11	15	23,9	304	275	12	26	38,4	54	15				
11	10	0	2,7	229	218	11	14	15,8	346	318	11	15	43,4	296	267	12	26	43,7	54	15				
12	9	59	54,7	228	218	11	14	24,5	337	309	11	15	20,1	305	277	12	26	37,9	54	15				
13	9	59	55,4	228	218	11	14	25,9	336	308	11	15	19,7	306	278	12	26	38,2	54	15				
14	9	59	59,6	229	218	11	14	21,0	341	313	11	15	32,2	301	272	12	26	41,2	54	15				
15	10	0	0,8	229	218	11	14	22,6	341	313	11	15	32,4	301	273	12	26	41,8	54	15				
16	9	59	58,1	228	218	11	14	33,4	333	305	11	15	16,2	309	281	12	26	39,4	54	15				
17	9	59	56,6	228	218	11	14	45,5	325	297	11	15	1,1	317	289	12	26	38,1	54	15				
18	10	2	44,0	230	217	11	15	41,6	56	27	11	19	4,2	226	196	12	28	34,3	53	13				
19	10	0	27,2	229	218	11	14	39,2	344	316	11	15	58,9	298	270	12	26	56,9	54	15				
20	10	0	28,1	229	218	11	14	39,8	344	316	11	15	59,8	298	270	12	26	57,4	54	15				
21	10	0	26,2	229	218	11	14	41,5	342	314	11	15	54,6	300	272	12	26	56,0	54	15				
22	10	0	25,5	229	218	11	15	9,6	325	297	11	15	23,4	317	289	12	26	54,1	54	15				
23	10	0	26,3	229	218	11	15	7,8	326	298	11	15	26,5	316	288	12	26	54,6	54	15				
24	10	0	27,5	229	218	11	15	8,7	326	298	11	15	27,5	316	288	12	26	55,2	54	15				