

**Institut de Mécanique Céleste et de Calcul d'Éphémérides
Observatoire de Paris — Bureau Des Longitudes
EP 1825 du CNRS**

**CALCUL DES CIRCONSTANCES LOCALES DE L'ÉCLIPSE
TOTALE DE SOLEIL DU 4 DÉCEMBRE 2002 POUR LE ZIMBABWE**

le : 8 mars 2001

P. ROCHER

Tél : (33) 1 40 51 22 72

Fax : (33) 1 46 33 28 34

Email : rocher@bdl.fr

Ce document se trouve également sur le serveur ftp du Bureau des longitudes, <ftp.bdl.fr>
dans le répertoire `/pub/ephem/eclipses/dec2002` ; dans le fichier `dec2002.Zimbabwe.Texte.zip`

©*I.M.C.C.E — Bureau des longitudes, Paris 2001*

AVERTISSEMENT

Nature des renseignements fournis dans cette note

Cette note contient l'ensemble des circonstances locales de l'éclipse totale du 4 décembre 2002 pour les villes du Zimbabwe.

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'obscurité (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 64,184 s.

Visibilité de l'éclipse au Zimbabwe

L'ombre traversera le sud est du pays entre 6h 12m UT et 6h 20m UT le Soleil sera à environ 47° au-dessus de l'horizon avec un azimut de 270° donc vers l'est. Les villes des tableaux sont données par ordre alphabétique pour chaque région traversée par l'ombre.

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−17	45	−30	59	Adylinn .....	.. ..	6	12	40,2	86,8	0,891	40	284
2	−17	22	−30	57	Amandas .....	.. ..	6	12	3,4	85,6	0,883	40	285
3	−17	50	−31	7	Amby .....	.. ..	6	12	53,7	86,7	0,891	40	284
4	−21	3	−28	27	Antelope Mine.....	1 23,0	6	15	37,2	100,0	1,010	39	282
5	−20	59	−29	2	Antenior .....	.. ..	6	15	58,9	100,0	0,999	40	282
6	−17	47	−31	19	Arcturus .....	.. ..	6	12	59,6	86,1	0,886	40	284
7	−17	49	−31	8	Athlone .....	.. ..	6	12	53,4	86,6	0,890	40	284
8	−20	48	−29	32	Avoca .....	.. ..	6	16	6,3	98,8	0,987	40	282
9	−17	47	−31	1	Avonlea .....	.. ..	6	12	44,2	86,8	0,891	40	284
10	−20	18	−32	37	Babblespruit .....	.. ..	6	18	3,3	91,0	0,924	43	282
11	−20	6	−27	57	Balule .....	.. ..	6	13	46,9	99,8	0,996	38	283
12	−19	23	−27	38	Bangamakuni .....	.. ..	6	12	28,0	98,5	0,985	37	284
13	−17	23	−30	24	Banket .....	.. ..	6	11	37,6	86,9	0,892	39	285
14	−17	56	−30	57	Barrington .....	.. ..	6	12	55,3	87,4	0,896	40	284
15	−18	36	−29	50	Battlefields .....	.. ..	6	12	59,1	91,7	0,931	39	284
16	−17	22	−31	2	Bauhinia .....	.. ..	6	12	7,6	85,5	0,881	40	285
17	−19	7	−27	41	Bayi Bayi .....	.. ..	6	12	6,3	97,7	0,978	37	284
18	−18	16	−30	52	Beatrice .....	.. ..	6	13	20,3	88,5	0,905	40	284
19	−22	13	−30	0	Beitbridge	1 25,2	6	18	43,3	100,0	1,008	41	281
20	−19	27	−27	17	Bemba .....	.. ..	6	12	18,7	99,3	0,992	37	284
21	−20	0	−28	56	Bembezi .....	.. ..	6	14	23,3	97,7	0,978	39	283
22	−18	59	−30	6	Bemthree .....	.. ..	6	13	47,0	92,3	0,935	40	284
23	−20	20	−32	30	Beswota .....	.. ..	6	17	59,8	91,3	0,927	43	282
24	−17	50	−31	7	Beverley .....	.. ..	6	12	54,5	86,7	0,891	40	284
25	−20	12	−27	46	Bezha	0 44,4	6	13	47,7	100,0	1,002	38	283
26	−17	25	−28	26	Bikeni Nyemba ....	.. ..	6	10	8,9	91,1	0,926	37	285
27	−20	5	−31	37	Bikita .....	.. ..	6	16	47,3	92,4	0,936	42	282
28	−17	18	−31	20	Bindura .....	.. ..	6	12	16,9	84,6	0,875	40	285
29	−17	37	−27	20	Binga .....	.. ..	6	9	39,0	94,0	0,948	36	285
30	−17	50	−31	7	Bingley .....	.. ..	6	12	53,9	86,7	0,891	40	284
31	−19	58	−32	20	Birchenough Bridge	.. ..	6	17	15,8	90,6	0,921	43	282
32	−21	9	−31	17	Bivis .....	.. ..	6	18	9,9	96,3	0,966	42	281
33	−18	27	−29	27	Blue Gum .....	.. ..	6	12	27,2	92,1	0,933	39	284
34	−17	46	−30	59	Bluff Hill .....	.. ..	6	12	41,2	86,8	0,892	40	284
35	−21	32	−31	29	Boli .....	.. ..	6	18	57,2	97,0	0,972	43	281
36	−18	31	−31	24	Bolton .....	.. ..	6	14	10,6	88,2	0,903	41	284
37	−19	19	−27	22	Bonke .....	.. ..	6	12	10,4	98,8	0,988	37	284
38	−19	28	−27	9	Bonkwe .....	.. ..	6	12	14,5	99,6	0,994	37	284
39	−18	39	−32	37	Bonzo .....	.. ..	6	15	28,7	86,0	0,885	42	283
40	−17	45	−31	6	Borrowdale .....	.. ..	6	12	45,3	86,5	0,889	40	284
41	−17	44	−31	3	Bothashof .....	.. ..	6	12	41,3	86,5	0,890	40	284
42	−17	1	−31	27	Bradley Institute ..	.. ..	6	11	57,5	83,5	0,866	40	285

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	6	14,0	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	44,1	124	213
2	5	5	45,9	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	57,8	125	213
3	5	6	22,6	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	3,6	124	213
4	5	9	39,3	296	40	6	14	55,7	118	218	6	16	18,8	295	35	7	30	46,8	117	212
5	5	9	42,8	295	39	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	32,4	118	212
6	5	6	24,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	15,5	125	213
7	5	6	22,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	3,6	125	213
8	5	9	36,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	59,0	119	213
9	5	6	16,6	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	49,8	124	213
10	5	10	5,5	291	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	51,3	122	214
11	5	8	13,9	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	29,2	118	211
12	5	7	12,4	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	51,2	119	211
13	5	5	34,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	13,6	124	212
14	5	6	26,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	2,0	124	213
15	5	6	49,4	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	37,2	122	212
16	5	5	48,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	4,8	125	213
17	5	6	52,2	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	28,8	119	211
18	5	6	47,5	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	30,1	124	213
19	5	11	44,6	296	41	6	18	0,8	127	228	6	19	26,0	286	27	7	35	4,3	117	213
20	5	7	13,0	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	28,6	118	211
21	5	8	20,9	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	44,5	119	212
22	5	7	23,6	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	40,9	122	212
23	5	10	5,0	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	43,9	122	214
24	5	6	23,1	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	4,7	124	213
25	5	8	19,5	295	39	6	13	25,6	60	158	6	14	10,0	353	92	7	28	23,3	118	211
26	5	4	57,3	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	36,2	122	211
27	5	9	22,6	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	54,4	122	214
28	5	5	51,0	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	22,7	125	213
29	5	4	54,7	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	29,2	121	211
30	5	6	22,5	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	4,1	124	213
31	5	9	31,9	291	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	48,2	123	214
32	5	10	40,6	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	16,5	120	214
33	5	6	30,7	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	48,6	122	212
34	5	6	14,8	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	45,3	124	213
35	5	11	17,0	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	36	15,4	120	214
36	5	7	18,6	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	44,1	124	213
37	5	7	3,6	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	22,4	119	211
38	5	7	12,7	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	19,1	118	211
39	5	8	1,0	289	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	47,5	125	214
40	5	6	16,2	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	52,9	125	213
41	5	6	13,8	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	46,9	125	213
42	5	5	34,8	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	0,5	126	213

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−17 23	− 31 2	Brawlands.....	.. ..	6 12 9,1	85,5	0,882	40	285
2	−18 5	− 31 20	Bromley.....	.. ..	6 13 27,6	87,0	0,893	40	284
3	−19 9	− 28 40	Bubu.....	.. ..	6 12 53,5	95,8	0,963	38	284
4	−21 1	− 31 32	Buffalo Range.....	.. ..	6 18 10,8	95,4	0,959	42	281
5	−19 20	− 31 26	Buhera.....	.. ..	6 15 27,6	90,6	0,921	41	283
6	−19 48	− 27 37	Bulale.....	.. ..	6 13 4,8	99,6	0,995	37	283
7	−20 9	− 28 35	Bulawayo.....	.. ..	6 14 20,5	98,8	0,987	39	283
8	−16 49	− 28 21	Bumi Hills.....	.. ..	6 9 13,0	89,4	0,913	36	286
9	−20 14	− 28 55	Bushtick.....	.. ..	6 14 43,9	98,4	0,984	39	283
10	−19 46	− 27 13	Butabubili.....	0 22,2	6 12 44,3	100,0	1,000	37	283
11	−19 33	− 32 47	Cashel.....	.. ..	6 17 2,0	88,4	0,904	43	283
12	−19 41	− 27 1	Cawunajena.....	0 44,5	6 12 28,2	100,0	1,002	37	284
13	−20 7	− 28 41	Cement.....	.. ..	6 14 22,2	98,5	0,985	39	283
14	−16 48	− 31 7	Centenary.....	.. ..	6 11 21,3	83,6	0,866	39	285
15	−17 46	− 30 10	Chababomera.....	.. ..	6 12 0,4	88,5	0,905	39	285
16	−22 9	− 30 38	Chabili.....	0 18,7	6 19 10,1	100,0	1,000	42	281
17	−17 51	− 31 6	Chadcombe.....	.. ..	6 12 54,9	86,8	0,892	40	284
18	−22 1	− 30 10	Chafutchi.....	1 13,3	6 18 32,9	100,0	1,005	41	281
19	−18 28	− 30 42	Chakara.....	.. ..	6 13 30,0	89,5	0,913	40	284
20	−18 4	− 29 51	Chakari.....	.. ..	6 12 11,9	90,1	0,918	39	284
21	−22 7	− 30 4	Chamnanga.....	1 25,7	6 18 37,2	100,0	1,009	41	281
22	−19 38	− 30 50	Chatsworth.....	.. ..	6 15 23,9	92,7	0,938	41	283
23	−18 8	− 30 9	Chegutu.....	.. ..	6 12 32,5	89,7	0,914	39	284
24	−17 41	− 31 34	Chemhondoro.....	.. ..	6 13 3,5	85,3	0,880	41	284
25	−17 33	− 28 36	Chereya.....	.. ..	6 10 28,0	91,1	0,926	37	285
26	−20 19	− 30 31	Chibi.....	.. ..	6 16 11,0	95,4	0,960	41	282
27	−20 33	− 32 24	Chibuwe.....	.. ..	6 18 14,7	92,2	0,934	43	282
28	−20 25	− 32 6	Chichindwe.....	.. ..	6 17 45,3	92,4	0,936	43	282
29	−18 7	− 27 27	Chief Dabola.....	.. ..	6 10 27,6	95,2	0,958	36	285
30	−18 43	− 27 33	Chief Mabikwa.....	.. ..	6 11 24,8	96,8	0,971	37	284
31	−18 44	− 28 49	Chief Madhliwa.....	.. ..	6 12 22,9	94,2	0,950	38	284
32	−19 21	− 27 39	Chief Mahlaba.....	.. ..	6 12 25,7	98,4	0,984	37	284
33	−19 35	− 27 28	Chief Mswigana.....	.. ..	6 12 38,6	99,3	0,992	37	284
34	−18 47	− 28 40	Chief Myinga.....	.. ..	6 12 20,5	94,7	0,954	38	284
35	−18 1	− 27 8	Chief Saba.....	.. ..	6 10 5,5	95,6	0,961	36	285
36	−18 9	− 28 23	Chief Sai.....	.. ..	6 11 11,2	93,4	0,944	37	285
37	−18 46	− 28 30	Chief Sikobokobo.....	.. ..	6 12 11,4	95,0	0,956	38	284
38	−17 11	− 28 4	Chief Simupas Village.....	.. ..	6 9 32,5	91,1	0,926	36	285
39	−17 29	− 27 57	Chief Sinampande.....	.. ..	6 9 53,6	92,3	0,935	36	285
40	−17 9	− 28 7	Chief Sinangatenkes Village.....	.. ..	6 9 31,8	90,9	0,924	36	285
41	−17 32	− 27 54	Chief Sinasenkwe.....	.. ..	6 9 55,8	92,5	0,937	36	285
42	−18 0	− 27 34	Chief Sinsalis Village.....	.. ..	6 10 22,3	94,6	0,953	36	285

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	5	49,1	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	6,7	125	213
2	5	6	45,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	50,3	124	213
3	5	7	9,7	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	54,9	120	212
4	5	10	35,4	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	26,1	120	214
5	5	8	20,2	291	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	16,6	123	213
6	5	7	45,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	31,1	118	211
7	5	8	27,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	29,1	119	212
8	5	4	13,9	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	26,5	123	211
9	5	8	39,4	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	6,7	119	212
10	5	7	37,4	295	38	6	12	33,2	43	141	6	12	55,4	10	109	7	26	54,1	118	211
11	5	9	12,4	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	44,0	124	214
12	5	7	28,4	295	38	6	12	6,0	60	159	6	12	50,5	353	91	7	26	29,2	118	211
13	5	8	26,2	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	34,5	119	212
14	5	5	11,6	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	8,1	126	213
15	5	5	55,8	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	35,9	124	212
16	5	11	51,0	295	40	6	19	0,8	39	139	6	19	19,6	14	115	7	35	57,6	118	214
17	5	6	23,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	4,7	124	213
18	5	11	30,4	296	40	6	17	56,3	84	184	6	19	9,6	329	69	7	35	0,1	118	213
19	5	6	58,2	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	37,5	123	213
20	5	6	10,6	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	41,7	123	212
21	5	11	37,2	296	40	6	17	54,5	108	208	6	19	20,2	305	46	7	35	0,6	117	213
22	5	8	29,2	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	54,9	122	213
23	5	6	21,7	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	14,2	123	212
24	5	6	23,5	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	25,8	125	213
25	5	5	9,7	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	3,6	122	212
26	5	9	16,1	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	38,4	120	213
27	5	10	19,5	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	58,1	122	214
28	5	10	1,0	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	15,3	122	214
29	5	5	33,0	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	29,2	120	211
30	5	6	19,6	294	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	37,7	120	211
31	5	6	40,4	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	24,8	121	212
32	5	7	10,0	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	49,3	119	211
33	5	7	25,9	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	57,1	118	211
34	5	6	41,6	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	17,3	121	212
35	5	5	21,4	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	53,7	120	211
36	5	5	49,6	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	48,4	121	211
37	5	6	37,6	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	1,6	120	212
38	5	4	34,7	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	42,6	122	211
39	5	4	54,2	292	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	4,5	122	211
40	5	4	33,2	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	43,1	122	211
41	5	4	57,0	292	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	5,6	122	211
42	5	5	26,0	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	26,7	121	211

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−19	32	− 27	5	Chief Siposa ..	.. ..	6 12	17,6		99,8	0,997	37	284
2	−18	48	− 28	20	Chief Sivalo...	.. ..	6 12	6,8		95,4	0,960	38	284
3	−21	35	− 31	15	Chikombu ....	.. ..	6 18	49,2		97,6	0,977	42	281
4	−19	55	− 30	3	Chikomo.....	.. ..	6 15	10,1		95,2	0,958	40	283
5	−19	35	− 30	45	Chilimanzi....	.. ..	6 15	14,9		92,8	0,939	41	283
6	−19	48	− 32	52	Chimanimani .	.. ..	6 17	30,3		88,9	0,908	43	282
7	−16	15	− 31	31	Chimbango...	.. ..	6 10	52,9		81,0	0,846	40	286
8	−17	26	− 32	59	Chimsasa.....	.. ..	6 13	57,2		81,5	0,850	42	285
9	−16	57	− 30	30	Chinex .....	.. ..	6 11	4,0		85,3	0,880	39	285
10	−17	22	− 30	12	Chinhoyi .....	.. ..	6 11	26,4		87,2	0,895	39	285
11	−16	12	− 31	35	Chipimfwe....	.. ..	6 10	51,8		80,7	0,844	40	286
12	−20	12	− 32	37	Chipinge.....	.. ..	6 17	53,8		90,7	0,922	43	282
13	−22	14	− 30	56	Chipise.....	.. ..	6 19	34,2		99,8	0,997	42	280
14	−21	3	− 31	40	Chiredzi.....	.. ..	6 18	21,3		95,2	0,958	43	281
15	−16	2	− 28	51	Chirundu.....	.. ..	6 8	27,4		86,0	0,886	37	286
16	−17	47	− 31	7	Chisipite.....	.. ..	6 12	49,6		86,5	0,890	40	284
17	−20	33	− 31	19	Chiso.....	.. ..	6 17	15,0		94,4	0,952	42	282
18	−20	48	− 32	14	Chisumbanje..	.. ..	6 18	29,1		93,3	0,942	43	281
19	−20	33	− 30	32	Chitofa .....	.. ..	6 16	33,6		96,1	0,965	41	282
20	−16	56	− 32	4	Chitsungo....	.. ..	6 12	22,2		81,9	0,853	41	285
21	−18	16	− 30	34	Chiva.....	.. ..	6 13	5,2		89,2	0,910	40	284
22	−19	1	− 30	54	Chivhu .....	.. ..	6 14	30,5		90,7	0,923	41	283
23	−16	57	− 29	18	Chiwakanyama	.. ..	6 10	7,1		87,9	0,900	38	285
24	−18	11	− 31	24	Chomwedzi...	.. ..	6 13	40,2		87,2	0,895	41	284
25	−17	56	− 30	56	Chulu .....	.. ..	6 12	53,3		87,4	0,896	40	284
26	−20	3	− 30	48	Clovelly .....	.. ..	6 16	0,8		94,0	0,949	41	282
27	−21	0	− 29	13	Colleen Bawn .	.. ..	6 16	9,3		99,8	0,997	40	282
28	−17	47	− 31	7	Colne Valley ..	.. ..	6 12	49,0		86,6	0,890	40	284
29	−17	45	− 31	7	Colray .....	.. ..	6 12	46,7		86,5	0,889	40	284
30	−17	46	− 31	3	Comet Rise...	.. ..	6 12	44,3		86,7	0,891	40	284
31	−17	23	− 30	57	Concession....	.. ..	6 12	4,9		85,7	0,883	40	285
32	−19	12	− 29	49	Connemara...	.. ..	6 13	52,8		93,6	0,945	39	283
33	−17	19	− 31	2	Craigengower .	.. ..	6 12	3,2		85,3	0,880	40	285
34	−20	26	− 32	29	Craigmore....	.. ..	6 18	8,4		91,6	0,930	43	282
35	−17	51	− 30	57	Crawborough .	.. ..	6 12	46,3		87,1	0,894	40	284
36	−20	34	− 29	20	Croft Mine...	.. ..	6 15	34,8		98,5	0,985	40	282
37	−19	24	− 28	27	Dabula .....	.. ..	6 13	6,1		97,0	0,972	38	283
38	−18	49	− 28	39	Dagamella ....	.. ..	6 12	22,8		94,8	0,955	38	284
39	−18	37	− 27	10	Dahlia .....	.. ..	6 10	59,6		97,2	0,974	36	284
40	−19	43	− 29	30	Daisyfield.....	.. ..	6 14	24,6		95,7	0,962	39	283
41	−19	0	− 32	35	Dangamvura..	.. ..	6 15	59,3		87,1	0,894	42	283
42	−17	43	− 30	33	Darwendale...	.. ..	6 12	14,8		87,6	0,898	39	285

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	7	17,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	20,1	118	211
2	5	6	37,5	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	51,0	120	211
3	5	11	15,9	294	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	58,4	119	214
4	5	8	34,7	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	14,6	120	213
5	5	8	23,5	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	42,1	122	213
6	5	9	33,8	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	19,6	123	214
7	5	4	46,2	287	25	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	38,3	127	213
8	5	6	46,8	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	60,0	127	213
9	5	5	6,6	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	34,0	125	212
10	5	5	28,4	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	55,1	124	212
11	5	4	44,8	287	25	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	38,0	127	213
12	5	9	57,7	291	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	40,3	123	214
13	5	12	4,4	295	40	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	36	34,8	118	214
14	5	10	41,3	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	42,2	120	214
15	5	3	30,3	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	22	41,9	125	212
16	5	6	19,2	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	58,8	125	213
17	5	9	52,5	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	16,5	121	214
18	5	10	35,1	292	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	36	9,2	121	214
19	5	9	35,2	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	4,3	120	213
20	5	5	46,1	288	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	43,0	127	213
21	5	6	40,6	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	4,3	123	213
22	5	7	43,7	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	54,6	123	213
23	5	4	40,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	56,3	124	212
24	5	6	54,5	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	7,2	124	213
25	5	6	25,1	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	58,8	124	213
26	5	9	1,0	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	36,1	121	213
27	5	9	47,3	295	39	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	50,5	118	212
28	5	6	18,8	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	57,8	125	213
29	5	6	17,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	55,0	125	213
30	5	6	16,2	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	50,4	124	213
31	5	5	47,1	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	59,7	125	213
32	5	7	34,4	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	39,1	121	212
33	5	5	44,5	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	59,2	125	213
34	5	10	12,4	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	53,3	122	214
35	5	6	19,3	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	50,7	124	213
36	5	9	13,6	294	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	17,4	119	212
37	5	7	25,6	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	1,9	120	212
38	5	6	43,9	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	19,3	121	212
39	5	6	6,9	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	56,4	119	211
40	5	8	8,4	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	5,2	120	212
41	5	8	25,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	23,9	124	214
42	5	6	0,8	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	2,8	124	212

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−18	5	− 31 13	Dema	6 13 21,6	87,2	0,895	40	284
2	−17	56	− 31 1	Derbyshire Township ...	6 12 57,6	87,2	0,895	40	284
3	−18	37	− 26 52	Dete	6 10 47,0	97,8	0,979	36	284
4	−19	31	− 27 29	Dhlakapiya	6 12 33,4	99,1	0,990	37	284
5	−19	30	− 27 24	Dhlamini	6 12 28,2	99,3	0,991	37	284
6	−19	39	− 27 5	Dingandawo	6 12 28,0	100,0	1,000	37	284
7	−16	55	− 30 42	Disi	6 11 10,9	84,8	0,876	39	285
8	−16	45	− 30 14	Doma	6 10 33,4	85,3	0,880	38	285
9	−19	43	− 27 46	Dombo	6 13 3,9	99,2	0,990	38	283
10	−17	36	− 31 8	Domboshawa	6 12 33,7	86,0	0,885	40	285
11	−19	4	− 31 45	Dorowa Mining Lease ..	6 15 19,8	89,1	0,910	42	283
12	−17	48	− 31 8	Downlands Park	6 12 51,9	86,5	0,890	40	284
13	−18	18	− 30 13	Duchess Hill	6 12 50,8	90,0	0,917	39	284
14	−17	45	− 31 6	Dungarven	6 12 45,7	86,5	0,890	40	284
15	−17	53	− 31 7	Dunowen	6 12 59,1	86,9	0,892	40	284
16	−17	47	− 30 54	Dzivaresekwa	6 12 38,3	87,0	0,893	40	284
17	−17	48	− 30 56	Dzivareskwa	6 12 41,6	87,0	0,894	40	284
18	−20	19	− 32 44	Dzorora	6 18 11,5	90,8	0,923	43	282
19	−19	29	− 28 34	Eastnor	6 13 19,0	97,0	0,972	38	283
20	−19	34	− 27 8	Ebabeni	6 12 22,7	99,8	0,997	37	284
21	−19	49	− 27 41	Ebizeni	6 13 9,2	99,5	0,994	37	283
22	−19	22	− 27 3	Egagwini	6 12 1,3	99,5	0,994	37	284
23	−19	37	− 27 2	Egomeni	6 12 22,9	100,0	1,000	37	284
24	−19	51	− 27 43	Ehampeni	6 13 13,7	99,6	0,994	38	283
25	−18	19	− 29 59	Eiffel Flats	6 12 40,8	90,6	0,921	39	284
26	−18	49	− 27 10	Elandshoek	6 11 17,3	97,8	0,979	36	284
27	−19	28	− 27 2	Elangeni	6 12 9,5	99,8	0,996	37	284
28	−17	21	− 30 14	Eldorado	6 11 26,5	87,1	0,894	39	285
29	−19	23	− 27 1	Emanaleni	6 12 1,3	99,6	0,995	36	284
30	−19	26	− 27 8	Emangweni	6 12 10,8	99,5	0,994	37	284
31	−19	24	− 27 4	Ematetshaneni	6 12 4,9	99,6	0,994	37	284
32	−19	14	− 27 36	Emgolweni	6 12 13,1	98,2	0,982	37	284
33	−19	40	− 27 34	Emkayeni	6 12 50,5	99,4	0,992	37	283
34	−19	43	− 27 35	Empafeni	6 12 55,8	99,5	0,993	37	283
35	−19	32	− 27 8	Empisini	6 12 19,7	99,8	0,996	37	284
36	−18	27	− 29 27	Empress Mine Township	6 12 27,2	92,1	0,933	39	284
37	−19	13	− 27 32	Emvana	6 12 8,7	98,2	0,983	37	284
38	−19	51	− 27 52	Enhlangano	6 13 20,4	99,3	0,992	38	283
39	−19	42	− 27 28	Ensedhlwini	6 12 49,1	99,6	0,995	37	283
40	−17	53	− 31 7	Epworth	6 12 58,4	86,8	0,892	40	284
41	−20	24	− 28 54	Esibomvu	6 14 58,5	98,9	0,988	39	283
42	−20	18	− 28 56	Esigodini	6 14 50,8	98,6	0,985	39	283

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	6	42,8	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	40,2	124	213
2	5	6	27,1	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	6,0	124	213
3	5	6	3,2	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	32,1	119	211
4	5	7	20,9	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	51,9	118	211
5	5	7	18,5	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	43,3	118	211
6	5	7	26,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	31,5	118	211
7	5	5	9,1	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	46,8	125	212
8	5	4	47,0	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	50,0	125	212
9	5	7	40,5	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	35,6	118	211
10	5	6	6,6	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	39,3	125	213
11	5	8	8,1	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	15,9	123	213
12	5	6	20,7	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	2,1	125	213
13	5	6	35,3	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	37,9	123	212
14	5	6	16,6	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	53,3	125	213
15	5	6	26,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	10,3	124	213
16	5	6	13,8	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	39,8	124	213
17	5	6	16,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	44,5	124	213
18	5	10	10,1	291	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	36	4,2	123	214
19	5	7	34,0	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	20,4	120	212
20	5	7	20,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	27,5	118	211
21	5	7	47,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	38,4	118	211
22	5	7	3,6	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	1,0	118	211
23	5	7	23,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	24,1	118	211
24	5	7	50,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	44,5	118	211
25	5	6	31,6	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	19,7	123	212
26	5	6	22,2	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	16,3	119	211
27	5	7	11,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	9,4	118	211
28	5	5	28,0	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	56,1	124	212
29	5	7	4,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	59,9	118	211
30	5	7	9,9	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	14,5	118	211
31	5	7	6,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	5,7	118	211
32	5	7	0,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	33,5	119	211
33	5	7	33,9	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	13,7	118	211
34	5	7	38,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	20,1	118	211
35	5	7	17,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	24,3	118	211
36	5	6	30,7	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	48,6	122	212
37	5	6	57,9	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	26,3	119	211
38	5	7	52,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	57,3	118	211
39	5	7	35,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	8,6	118	211
40	5	6	26,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	9,7	124	213
41	5	8	52,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	22,0	119	212
42	5	8	45,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	14,9	119	212

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−19 26	− 27 24	Esinganeni.....	.. ..	6 12 22,3	99,1	0,990	37	284
2	−18 6	− 30 54	Excelsior.....	.. ..	6 13 6,9	88,0	0,901	40	284
3	−19 25	− 27 2	Ezanguweni....	.. ..	6 12 5,0	99,7	0,995	37	284
4	−18 43	− 30 49	Featherstone...	.. ..	6 13 58,7	90,0	0,917	40	284
5	−19 29	− 30 47	Felixburg.....	.. ..	6 15 7,4	92,4	0,936	41	283
6	−19 26	− 30 50	Felixburg.....	.. ..	6 15 5,4	92,1	0,934	41	283
7	−20 22	− 28 20	Figtree.....	.. ..	6 14 28,8	99,8	0,996	38	283
8	−20 32	− 29 17	Filabusi.....	.. ..	6 15 29,3	98,5	0,985	40	282
9	−18 53	− 27 25	Filimons Village	.. ..	6 11 33,9	97,5	0,977	37	284
10	−21 26	− 32 2	Fishan.....	.. ..	6 19 18,2	95,6	0,961	43	281
11	−19 36	− 27 10	Folosi.....	.. ..	6 12 27,1	99,8	0,997	37	284
12	−17 20	− 32 59	Fombe.....	.. ..	6 13 48,1	81,2	0,847	42	285
13	−20 1	− 29 16	Fort Rixon.....	.. ..	6 14 40,8	97,1	0,973	39	283
14	−20 25	− 28 36	Fort Usher.....	.. ..	6 14 45,8	99,5	0,993	39	283
15	−20 31	− 29 19	Fred Mine.....	.. ..	6 15 29,3	98,4	0,984	40	282
16	−18 13	− 30 56	Freelands.....	.. ..	6 13 19,2	88,3	0,903	40	284
17	−19 13	− 27 34	Fumabatshena..	.. ..	6 12 10,1	98,2	0,982	37	284
18	−19 11	− 27 36	Funda.....	.. ..	6 12 8,6	98,0	0,981	37	284
19	−18 2	− 30 9	Gadzema.....	.. ..	6 12 23,5	89,4	0,912	39	284
20	−18 8	− 29 36	Gambisa.....	.. ..	6 12 5,9	90,8	0,923	39	284
21	−18 48	− 28 28	Gampagalale...	.. ..	6 12 12,9	95,2	0,958	38	284
22	−20 1	− 30 31	Gaths Mine....	.. ..	6 15 43,1	94,5	0,953	41	283
23	−20 6	− 27 40	Gempo.....	0 33,7	6 13 34,1	100,0	1,001	38	283
24	−18 12	− 29 55	Georgia.....	.. ..	6 12 27,1	90,3	0,920	39	284
25	−19 24	− 26 58	Gibixegu.....	.. ..	6 12 0,7	99,7	0,996	36	284
26	−17 45	− 31 6	Glenavon Est..	.. ..	6 12 45,0	86,5	0,889	40	284
27	−19 58	− 31 26	Glencova.....	.. ..	6 16 26,5	92,5	0,936	42	282
28	−17 21	− 31 4	Glendale.....	.. ..	6 12 7,8	85,3	0,880	40	285
29	−18 56	− 30 3	Glendye.....	.. ..	6 13 40,0	92,3	0,935	40	284
30	−17 52	− 30 54	Gleneagles.....	.. ..	6 12 46,0	87,3	0,895	40	284
31	−18 7	− 29 51	Glenearn.....	.. ..	6 12 16,4	90,2	0,919	39	284
32	−20 10	− 31 5	Glenlivet.....	.. ..	6 16 26,6	93,8	0,947	41	282
33	−17 46	− 31 8	Glen Lorne....	.. ..	6 12 48,3	86,4	0,889	40	284
34	−18 13	− 28 56	Gokwe.....	.. ..	6 11 42,1	92,5	0,936	38	284
35	−18 13	− 29 48	Golden Valley..	.. ..	6 12 23,0	90,6	0,922	39	284
36	−17 44	− 30 57	Good Hope....	.. ..	6 12 36,8	86,7	0,891	40	284
37	−17 51	− 28 54	Gorodema.....	.. ..	6 11 8,0	91,4	0,928	38	285
38	−17 51	− 31 23	Goromonzi.....	.. ..	6 13 9,1	86,2	0,887	40	284
39	−17 46	− 31 0	Greencroft.....	.. ..	6 12 42,9	86,8	0,891	40	284
40	−17 49	− 31 7	Greendale.....	.. ..	6 12 52,3	86,6	0,890	40	284
41	−17 50	− 31 8	Green Grove...	.. ..	6 12 54,7	86,7	0,891	40	284
42	−20 9	− 29 32	Greystone.....	.. ..	6 15 6,0	96,9	0,972	40	283

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	7	13,2	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	36,7	118	211
2	5	6	36,3	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	14,7	124	213
3	5	7	7,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	4,5	118	211
4	5	7	19,3	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	14,8	123	213
5	5	8	16,5	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	34,4	122	213
6	5	8	13,8	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	33,5	122	213
7	5	8	41,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	28,9	118	212
8	5	9	10,0	294	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	9,5	119	212
9	5	6	30,6	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	43,4	119	211
10	5	11	21,8	293	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	36	57,6	120	214
11	5	7	23,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	33,6	118	211
12	5	6	40,0	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	48,3	127	213
13	5	8	28,0	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	15,5	119	212
14	5	8	49,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	57,2	118	212
15	5	9	9,2	294	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	10,8	119	212
16	5	6	45,5	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	30,4	124	213
17	5	6	58,4	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	29,1	119	211
18	5	6	56,2	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	28,5	119	211
19	5	6	14,5	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	3,4	123	212
20	5	6	10,4	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	27,7	123	212
21	5	6	39,6	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	2,2	120	212
22	5	8	52,3	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	7,0	121	213
23	5	8	10,0	295	38	6	13	17,4	51	150	6	13	51,1	2	101	7	28	4,9	118	211
24	5	6	21,7	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	1,6	123	212
25	5	7	5,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	57,4	118	211
26	5	6	16,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	52,4	125	213
27	5	9	9,0	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	25,0	122	213
28	5	5	47,6	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	5,8	125	213
29	5	7	18,8	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	31,2	122	212
30	5	6	19,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	49,4	124	213
31	5	6	14,2	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	47,0	123	212
32	5	9	16,6	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	14,3	121	213
33	5	6	17,9	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	57,5	125	213
34	5	6	3,9	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	40,8	122	212
35	5	6	20,5	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	53,5	123	212
36	5	6	11,7	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	39,2	124	213
37	5	5	36,5	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	59,6	122	212
38	5	6	30,4	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	28,7	125	213
39	5	6	15,7	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	47,9	124	213
40	5	6	21,3	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	2,1	125	213
41	5	6	23,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	5,3	124	213
42	5	8	43,4	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	52,7	120	212

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	Position		Nom du lieu	Durée de la phase centrale	Maximum de l'éclipse							
	Latitude	Longitude			UT	Obs.	g	h	a			
o	'	o	'	m	s	h	m	s	%	o	o	
1	−17	45	−31	7	Greystone	..	..	6 12 46,8	86,4	0,889	40	284
2	−17	55	−30	59	Grobbie Park . . .	..	..	6 12 54,6	87,2	0,895	40	284
3	−17	46	−31	3	Groombridge . . .	..	..	6 12 44,8	86,6	0,891	40	284
4	−19	32	−29	56	Guinea Fowl . . .	..	..	6 14 29,0	94,3	0,951	40	283
5	−19	42	−27	4	Gulakabili	0	39,0	6 12 31,8	100,0	1,001	37	284
6	−16	40	−30	42	Guruwe	..	..	6 10 48,8	84,0	0,870	39	285
7	−19	39	−31	10	Gutu	..	..	6 15 42,8	92,1	0,933	41	283
8	−19	17	−27	39	Gwaai	..	..	6 12 19,7	98,2	0,982	37	284
9	−20	56	−29	0	Gwanda	..	..	6 15 52,6	99,9	0,999	40	282
10	−17	41	−31	5	Gwangwari	..	..	6 12 38,6	86,3	0,888	40	285
11	−18	40	−28	41	Gwelutshena . . .	..	..	6 12 10,8	94,3	0,951	38	284
12	−19	16	−27	24	Gwembgwa	..	..	6 12 7,3	98,6	0,986	37	284
13	−19	27	−29	49	Gweru	..	..	6 14 15,6	94,3	0,951	40	283
14	−19	56	−27	42	Gwesi	..	..	6 13 20,5	99,8	0,996	38	283
15	−19	26	−27	14	Gxobonolo	..	..	6 12 15,1	99,4	0,992	37	284
16	−17	48	−30	59	Haig Park	..	..	6 12 44,2	86,9	0,892	40	284
17	−20	41	−28	25	Halale	0	53,1	6 15 1,7	100,0	1,002	39	282
18	−17	22	−31	6	Hamilton	..	..	6 12 11,0	85,3	0,880	40	285
19	−19	31	−27	32	Hangapu	..	..	6 12 35,6	99,1	0,989	37	284
20	−17	57	−30	59	Hartlands	..	..	6 12 56,7	87,3	0,896	40	284
21	−17	45	−30	56	Haydon	..	..	6 12 37,5	86,8	0,892	40	284
22	−18	17	−32	3	Headlands	..	..	6 14 23,8	86,1	0,886	41	284
23	−20	5	−28	47	Heany Junction . .	..	..	6 14 23,8	98,2	0,982	39	283
24	−17	44	−31	8	Helensvale	..	..	6 12 45,7	86,4	0,888	40	284
25	−19	48	−27	39	Hewu	..	..	6 13 6,2	99,6	0,994	37	283
26	−17	53	−30	60	Highfield	..	..	6 12 52,2	87,1	0,894	40	284
27	−17	47	−31	6	Highlands	..	..	6 12 48,5	86,6	0,890	40	284
28	−20	9	−27	18	Hingwe	1	19,0	6 13 22,5	100,0	1,008	37	283
29	−21	10	−31	33	Hippo Valley . . .	..	..	6 18 26,0	95,8	0,962	43	281
30	−19	50	−27	24	Hlananisas	..	..	6 12 58,2	100,0	0,999	37	283
31	−17	45	−30	55	Homefield	..	..	6 12 36,1	86,9	0,892	40	284
32	−17	56	−31	0	Hopley	..	..	6 12 57,3	87,3	0,895	40	284
33	−19	39	−32	28	Hot Springs	..	..	6 16 53,5	89,3	0,912	43	283
34	−17	14	−31	0	Howard Institute	..	..	6 11 54,0	85,1	0,879	40	285
35	−17	37	−32	1	Hoyuyu	..	..	6 13 21,2	84,1	0,871	41	284
36	−19	9	−29	48	Hunters Road . . .	..	..	6 13 47,4	93,4	0,944	39	283
37	−19	46	−28	46	Hunts Road Halt	..	..	6 13 54,1	97,4	0,975	39	283
38	−21	42	−29	12	Hwali	1	21,0	6 17 14,0	100,0	1,007	40	281
39	−18	22	−26	29	Hwange	..	..	6 10 9,4	97,9	0,980	35	285
40	−20	7	−27	39	Ilunkubo	0	43,6	6 13 34,9	100,0	1,002	38	283
41	−17	37	−27	43	Impampa	..	..	6 9 55,2	93,2	0,942	36	285
42	−17	56	−31	1	Induna	..	..	6 12 56,8	87,2	0,895	40	284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	6	17,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	55,4	125	213
2	5	6	25,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	1,7	124	213
3	5	6	16,4	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	51,3	125	213
4	5	8	2,4	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	24,2	121	212
5	5	7	30,3	295	38	6	12	12,4	56	154	6	12	51,4	357	96	7	26	35,0	118	211
6	5	4	52,4	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	18,8	126	212
7	5	8	38,1	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	26,7	122	213
8	5	7	4,7	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	42,7	119	211
9	5	9	38,1	295	39	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	24,4	118	212
10	5	6	11,2	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	44,4	125	213
11	5	6	33,1	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	6,7	121	212
12	5	7	0,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	20,2	119	211
13	5	7	53,6	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	5,3	121	212
14	5	7	57,0	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	51,4	118	211
15	5	7	11,1	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	22,8	118	211
16	5	6	17,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	49,0	124	213
17	5	9	8,3	295	39	6	14	35,3	66	166	6	15	28,3	347	86	7	30	7,6	118	212
18	5	5	49,6	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	10,5	125	213
19	5	7	21,5	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	56,1	118	211
20	5	6	27,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	4,2	124	213
21	5	6	12,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	39,7	124	213
22	5	7	18,7	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	15,4	125	213
23	5	8	25,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	39,8	119	212
24	5	6	16,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	54,1	125	213
25	5	7	45,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	33,9	118	211
26	5	6	23,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	59,0	124	213
27	5	6	18,8	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	56,8	125	213
28	5	8	9,4	296	39	6	12	43,1	106	205	6	14	2,1	307	46	7	27	38,6	117	211
29	5	10	48,1	293	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	43,4	120	214
30	5	7	45,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	16,1	118	211
31	5	6	11,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	37,6	124	213
32	5	6	27,1	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	5,5	124	213
33	5	9	11,1	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	25,7	123	214
34	5	5	38,0	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	47,1	125	213
35	5	6	31,0	288	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	57,0	126	213
36	5	7	30,2	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	32,4	121	212
37	5	7	59,6	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	6,3	119	212
38	5	10	46,1	296	40	6	16	33,6	134	234	6	17	54,6	279	19	7	32	58,7	117	213
39	5	5	39,8	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	36,8	119	210
40	5	8	11,1	295	38	6	13	13,2	59	158	6	13	56,8	354	93	7	28	5,2	118	211
41	5	5	0,2	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	59,6	121	211
42	5	6	26,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	5,0	124	213

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−19	28	− 27 4	Ingwe.....	..	..	6	12	10,9	99,7	0,996	37	284
2	−17	56	− 30 58	Inkubusi.....	..	..	6	12	55,6	87,3	0,896	40	284
3	−18	28	− 31 31	Inoro.....	..	..	6	14	12,2	87,8	0,899	41	284
4	−19	47	− 29 12	Insiza.....	..	..	6	14	16,2	96,6	0,969	39	283
5	−18	13	− 32 45	Inyanga.....	..	..	6	14	56,1	84,4	0,873	42	284
6	−19	41	− 28 51	Inyati.....	..	..	6	13	50,4	97,0	0,972	39	283
7	−18	56	− 32 35	Irene.....	..	..	6	15	53,1	86,9	0,893	42	283
8	−20	22	− 32 36	Ivorie.....	..	..	6	18	8,7	91,2	0,926	43	282
9	−19	16	− 27 36	Jakalasi.....	..	..	6	12	16,0	98,3	0,983	37	284
10	−19	46	− 27 24	Jalume.....	..	..	6	12	52,2	99,9	0,997	37	283
11	−17	54	− 27 18	James.....	..	..	6	10	2,3	94,9	0,955	36	285
12	−19	17	− 27 27	Janiza.....	..	..	6	12	11,0	98,6	0,985	37	284
13	−20	24	− 31 27	Jerera.....	..	..	6	17	8,0	93,7	0,946	42	282
14	−19	30	− 27 43	Jimila.....	..	..	6	12	42,1	98,7	0,986	37	284
15	−18	16	− 31 6	Jirira.....	..	..	6	13	32,2	88,1	0,902	40	284
16	−19	6	− 27 58	Jissi.....	..	..	6	12	17,3	97,1	0,973	37	284
17	−18	58	− 27 25	Jojos Village.....	..	..	6	11	41,3	97,8	0,979	37	284
18	−19	36	− 27 34	Jowa.....	..	..	6	12	44,5	99,2	0,991	37	284
19	−18	22	− 32 40	Juliasdale.....	..	..	6	15	5,3	85,0	0,878	42	284
20	−17	28	− 30 55	Jumbo.....	..	..	6	12	10,7	86,0	0,886	40	285
21	−20	10	− 32 47	Junction Gate....	..	..	6	18	0,2	90,2	0,918	43	282
22	−18	52	− 27 26	Kadelas Village...	..	..	6	11	33,1	97,4	0,976	37	284
23	−18	21	− 29 55	Kadoma.....	..	..	6	12	40,6	90,8	0,923	39	284
24	−19	40	− 27 20	Kalane.....	..	..	6	12	40,3	99,8	0,996	37	284
25	−18	54	− 27 28	Kalugus Village...	..	..	6	11	37,5	97,5	0,976	37	284
26	−18	19	− 27 4	Kamativi.....	..	..	6	10	29,0	96,6	0,969	36	285
27	−17	51	− 30 58	Kambuzuma.....	..	..	6	12	48,2	87,1	0,894	40	284
28	−20	13	− 27 46	Kandana.....	0	49,0	6	13	49,2	100,0	1,002	38	283
29	−15	42	− 30 19	Kanyemba.....	..	..	6	9	5,8	81,9	0,853	38	286
30	−17	8	− 29 12	Kanyonga Camp..	..	..	6	10	18,6	88,6	0,906	38	285
31	−19	16	− 27 31	Kapane.....	..	..	6	12	12,4	98,4	0,984	37	284
32	−21	38	− 32 6	Kapateni.....	..	..	6	19	41,1	96,0	0,964	43	281
33	−17	6	− 28 24	Kapoka.....	..	..	6	9	39,8	90,2	0,919	37	285
34	−16	31	− 28 48	Kariba.....	..	..	6	9	6,8	87,6	0,898	37	286
35	−17	58	− 27 30	Kariyangwe.....	..	..	6	10	16,6	94,7	0,954	36	285
36	−16	49	− 29 41	Karoi.....	..	..	6	10	13,2	86,6	0,891	38	285
37	−16	34	− 31 35	Karoi.....	..	..	6	11	24,3	81,8	0,853	40	285
38	−17	25	− 30 10	Kawahove.....	..	..	6	11	29,2	87,4	0,897	39	285
39	−19	51	− 27 39	Kayisa.....	..	..	6	13	10,7	99,7	0,995	37	283
40	−16	30	− 29 56	Kazangarare.....	..	..	6	9	57,2	85,2	0,879	38	286
41	−19	26	− 28 57	Kenilworth Estates	..	..	6	13	32,4	96,0	0,965	39	283
42	−18	18	− 27 59	Kenyandavu.....	..	..	6	11	6,8	94,7	0,954	37	284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	7	11,7	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	12,2	118	211
2	5	6	26,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	2,8	124	213
3	5	7	17,9	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	48,9	124	213
4	5	8	8,3	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	45,8	120	212
5	5	7	33,8	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	10,1	126	214
6	5	7	54,4	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	5,1	120	212
7	5	8	20,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	16,4	124	214
8	5	10	10,3	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	57,0	122	214
9	5	7	2,8	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	36,8	119	211
10	5	7	39,7	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	9,5	118	211
11	5	5	15,0	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	55,3	120	211
12	5	7	2,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	26,0	119	211
13	5	9	43,7	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	12,9	121	214
14	5	7	22,7	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	9,8	119	211
15	5	6	53,1	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	50,3	124	213
16	5	6	54,9	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	50,8	119	211
17	5	6	37,0	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	51,7	119	211
18	5	7	28,6	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	7,1	118	211
19	5	7	42,1	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	19,8	125	214
20	5	5	52,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	6,1	125	213
21	5	9	59,7	291	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	52,4	123	214
22	5	6	29,5	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	43,1	119	211
23	5	6	32,6	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	17,6	123	212
24	5	7	30,9	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	54,1	118	211
25	5	6	32,5	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	49,2	119	211
26	5	5	42,9	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	18,4	120	211
27	5	6	20,5	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	53,5	124	213
28	5	8	20,8	295	39	6	13	24,8	64	162	6	14	13,8	349	88	7	28	25,0	118	211
29	5	3	40,5	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	59,3	127	212
30	5	4	51,4	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	7,9	124	212
31	5	7	1,6	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	29,9	119	211
32	5	11	40,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	37	25,1	120	214
33	5	4	34,4	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	0,3	123	211
34	5	4	1,5	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	30,0	124	212
35	5	5	22,6	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	18,0	121	211
36	5	4	39,4	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	12,7	124	212
37	5	5	8,5	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	20,2	127	213
38	5	5	31,1	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	57,8	124	212
39	5	7	49,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	38,9	118	211
40	5	4	23,5	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	58,1	125	212
41	5	7	36,4	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	48,2	120	212
42	5	5	54,4	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	31,0	121	211

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−19 17	− 29 37	Keynshamburg . . . . .	.. ..	6 13 50,6	94,2	0,950	39	283
2	−20 55	− 28 28	Kezi	1 19,0	6 15 25,6	100,0	1,007	39	282
3	−17 45	− 31 6	Kingsmead . . . . .	.. ..	6 12 46,2	86,5	0,889	40	284
4	−20 5	− 30 32	Kings Mine . . . . .	.. ..	6 15 50,1	94,7	0,954	41	282
5	−19 23	− 26 55	Korodziba . . . . .	.. ..	6 11 57,1	99,8	0,996	36	284
6	−19 43	− 31 50	Kubiko . . . . .	.. ..	6 16 24,8	90,9	0,924	42	283
7	−16 42	− 31 58	Kudjwara . . . . .	.. ..	6 11 56,1	81,4	0,850	40	285
8	−18 55	− 29 49	Kwekwe . . . . .	.. ..	6 13 27,0	92,7	0,938	39	284
9	−19 20	− 30 11	Lalapansi . . . . .	.. ..	6 14 23,1	93,2	0,942	40	283
10	−20 13	− 29 18	Lancaster . . . . .	.. ..	6 15 0,8	97,6	0,977	39	283
11	−21 25	− 28 32	Legion	0 56,6	6 16 15,2	100,0	1,003	39	282
12	−17 47	− 31 7	Lewisham . . . . .	.. ..	6 12 50,1	86,6	0,890	40	284
13	−17 17	− 31 3	Limbeck . . . . .	.. ..	6 12 1,0	85,2	0,879	40	285
14	−17 16	− 30 2	Lions Den . . . . .	.. ..	6 11 9,4	87,3	0,896	39	285
15	−17 54	− 31 4	Logan Park . . . . .	.. ..	6 12 56,9	87,0	0,893	40	284
16	−19 30	− 28 45	Lonely Mine . . . . .	.. ..	6 13 29,1	96,6	0,969	38	283
17	−17 51	− 31 8	Lorelei . . . . .	.. ..	6 12 55,9	86,7	0,891	40	284
18	−19 14	− 29 15	Lower Gwelo . . . . .	.. ..	6 13 28,4	94,8	0,955	39	283
19	−19 38	− 27 11	Lubesi . . . . .	.. ..	6 12 30,8	99,9	0,998	37	284
20	−19 30	− 27 44	Lucu . . . . .	.. ..	6 12 42,9	98,6	0,986	37	284
21	−19 31	− 27 45	Luhonja . . . . .	.. ..	6 12 45,1	98,7	0,986	37	284
22	−20 19	− 32 39	Luipaards Vlei . . . . .	.. ..	6 18 6,8	90,9	0,924	43	282
23	−18 56	− 27 46	Lupane . . . . .	.. ..	6 11 53,5	97,0	0,972	37	284
24	−19 45	− 27 47	Lupindi . . . . .	.. ..	6 13 7,6	99,2	0,991	38	283
25	−19 29	− 27 14	Lupondo . . . . .	.. ..	6 12 19,5	99,5	0,994	37	284
26	−18 4	− 27 50	Lusulu . . . . .	.. ..	6 10 39,6	94,3	0,951	37	285
27	−22 5	− 30 9	Lutombe	1 21,0	6 18 38,4	100,0	1,007	41	281
28	−19 2	− 28 36	Lutsha . . . . .	.. ..	6 12 39,9	95,6	0,961	38	284
29	−20 6	− 28 30	Luveve Native Village	.. ..	6 14 12,1	98,8	0,987	39	283
30	−19 51	− 27 25	Mabalanas . . . . .	.. ..	6 13 0,5	100,0	0,999	37	283
31	−19 5	− 28 43	Mabaye . . . . .	.. ..	6 12 49,8	95,5	0,960	38	284
32	−19 40	− 27 25	Mabele . . . . .	.. ..	6 12 43,9	99,6	0,995	37	283
33	−17 47	− 31 0	Mabelreign . . . . .	.. ..	6 12 43,6	86,8	0,892	40	284
34	−17 51	− 31 11	Mabvuku . . . . .	.. ..	6 12 58,8	86,6	0,890	40	284
35	−21 51	− 29 21	Machachuta	1 18,2	6 17 35,6	100,0	1,006	40	281
36	−18 9	− 31 51	Macheke . . . . .	.. ..	6 14 0,9	86,1	0,886	41	284
37	−21 28	− 31 35	Machendu . . . . .	.. ..	6 18 56,4	96,6	0,969	43	281
38	−17 20	− 28 56	Machihiri . . . . .	.. ..	6 10 24,0	89,8	0,915	37	285
39	−17 46	− 30 24	Machiroli . . . . .	.. ..	6 12 11,8	88,0	0,901	39	285
40	−16 31	− 31 11	Maclear . . . . .	.. ..	6 10 59,6	82,5	0,858	39	285
41	−16 54	− 29 45	Madadzi . . . . .	.. ..	6 10 23,6	86,8	0,892	38	285
42	−17 49	− 32 46	Madioma . . . . .	.. ..	6 14 20,2	83,1	0,863	42	284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	7	36,9	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	30,4	121	212
2	5	9	28,4	296	39	6	14	46,2	99	198	6	16	5,2	315	54	7	30	35,1	117	212
3	5	6	16,8	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	54,2	125	213
4	5	8	57,9	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	15,5	121	213
5	5	7	3,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	51,6	118	211
6	5	8	59,5	291	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	34,7	122	214
7	5	5	27,9	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	7,6	127	213
8	5	7	12,8	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	9,2	122	212
9	5	7	52,0	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	25,2	121	213
10	5	8	44,6	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	38,8	119	212
11	5	10	11,5	296	40	6	15	46,9	164	264	6	16	43,6	249	349	7	31	30,2	117	212
12	5	6	19,6	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	59,3	125	213
13	5	5	42,6	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	56,9	125	213
14	5	5	17,8	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	30,4	124	212
15	5	6	25,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	6,6	124	213
16	5	7	38,3	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	37,8	120	212
17	5	6	24,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	6,7	124	213
18	5	7	26,2	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	53,4	121	212
19	5	7	26,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	38,2	118	211
20	5	7	22,9	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	11,2	119	211
21	5	7	24,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	14,3	119	211
22	5	10	7,8	291	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	56,3	122	214
23	5	6	39,2	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	17,4	120	211
24	5	7	43,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	40,3	118	211
25	5	7	15,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	27,7	118	211
26	5	5	34,8	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	55,0	121	211
27	5	11	35,9	296	40	6	17	58,0	96	196	6	19	19,0	318	58	7	35	5,2	117	213
28	5	6	59,6	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	37,3	120	212
29	5	8	22,0	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	16,8	119	212
30	5	7	46,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	19,1	118	211
31	5	7	5,4	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	52,3	120	212
32	5	7	31,9	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	1,1	118	211
33	5	6	16,3	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	48,7	124	213
34	5	6	25,4	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	11,4	125	213
35	5	11	1,5	296	40	6	16	56,5	140	240	6	18	14,8	273	14	7	33	27,3	117	213
36	5	7	3,8	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	42,8	125	213
37	5	11	13,8	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	36	18,0	120	214
38	5	5	0,3	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	7,7	123	212
39	5	6	1,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	55,6	124	212
40	5	4	54,6	288	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	41,5	126	213
41	5	4	46,5	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	27,2	124	212
42	5	7	6,4	288	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	25,5	126	213

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−19 45	− 27 46	Madona .....	.. ..	6 13 6,9	99,2	0,991	38		283
2	−21 55	− 29 22	Madonga	1 12,8	6 17 42,7	100,0	1,005	40		281
3	−19 51	− 27 23	Madubus .....	.. ..	6 12 59,0	100,0	1,000	37		283
4	−16 55	− 31 32	Madziwa .....	.. ..	6 11 52,9	83,0	0,862	40		285
5	−19 24	− 28 24	Mafayfa .....	.. ..	6 13 3,8	97,1	0,973	38		284
6	−19 53	− 27 37	Mafusini .....	.. ..	6 13 12,3	99,8	0,997	37		283
7	−16 43	− 32 46	Mafuto .....	.. ..	6 12 40,3	79,8	0,836	41		285
8	−19 1	− 28 32	Magazi .....	.. ..	6 12 35,4	95,7	0,962	38		284
9	−16 51	− 29 25	Magunge .....	.. ..	6 10 3,7	87,3	0,896	38		285
10	−19 21	− 27 1	Mahlalayedwa .....	.. ..	6 11 58,3	99,5	0,994	36		284
11	−19 24	− 27 40	Mahlosi .....	.. ..	6 12 30,9	98,5	0,985	37		284
12	−18 19	− 31 12	Mahusekwa .....	.. ..	6 13 42,0	88,0	0,901	40		284
13	−18 19	− 31 12	Mahusekwa Township	.. ..	6 13 42,0	88,0	0,901	40		284
14	−19 23	− 27 28	Majabane .....	.. ..	6 12 20,7	98,8	0,987	37		284
15	−19 26	− 27 30	Majabani .....	.. ..	6 12 26,6	98,9	0,988	37		284
16	−17 52	− 31 7	Makabusi .....	.. ..	6 12 56,5	86,8	0,892	40		284
17	−21 58	− 29 35	Makado	1 22,2	6 17 58,3	100,0	1,007	41		281
18	−17 17	− 32 37	Makaha .....	.. ..	6 13 23,4	81,8	0,853	41		285
19	−20 9	− 27 42	Makhaza	0 43,2	6 13 40,2	100,0	1,002	38		283
20	−19 56	− 27 39	Makhaza .....	.. ..	6 13 18,3	99,8	0,997	38		283
21	−19 28	− 27 40	Mako .....	.. ..	6 12 36,9	98,7	0,986	37		284
22	−18 43	− 31 59	Makonis .....	.. ..	6 15 0,1	87,5	0,897	42		283
23	−17 17	− 32 28	Makosa Township ...	.. ..	6 13 15,2	82,1	0,855	41		285
24	−17 13	− 32 43	Makose .....	.. ..	6 13 22,8	81,4	0,849	42		285
25	−19 44	− 27 36	Makulukusa .....	.. ..	6 12 58,0	99,5	0,993	37		283
26	−16 18	− 29 15	Makuti .....	.. ..	6 9 8,3	86,0	0,885	37		286
27	−19 56	− 27 14	Makvlela	1 4,6	6 12 60,0	100,0	1,004	37		283
28	−17 58	− 30 26	Makwiro .....	.. ..	6 12 31,4	88,6	0,906	39		284
29	−19 50	− 27 38	Malanda .....	.. ..	6 13 8,5	99,7	0,995	37		283
30	−22 4	− 31 25	Malapati .....	.. ..	6 19 44,6	98,6	0,986	43		280
31	−20 23	− 32 15	Malhera .....	.. ..	6 17 50,5	92,0	0,932	43		282
32	−19 12	− 27 40	Malila .....	.. ..	6 12 13,0	97,9	0,980	37		284
33	−19 31	− 27 39	Malindi .....	.. ..	6 12 40,7	98,8	0,988	37		284
34	−19 18	− 27 38	Maloba .....	.. ..	6 12 20,5	98,3	0,983	37		284
35	−18 18	− 30 41	Malube .....	.. ..	6 13 14,0	89,0	0,909	40		284
36	−17 55	− 31 0	Malvern .....	.. ..	6 12 55,6	87,2	0,895	40		284
37	−19 22	− 26 59	Manala .....	.. ..	6 11 58,4	99,6	0,995	36		284
38	−19 48	− 27 50	Mananzwa .....	.. ..	6 13 14,4	99,3	0,991	38		283
39	−20 7	− 30 22	Mandamambge .....	.. ..	6 15 44,7	95,1	0,957	41		283
40	−17 48	− 31 8	Mandara .....	.. ..	6 12 51,5	86,5	0,890	40		284
41	−17 47	− 31 9	Mandara .....	.. ..	6 12 51,0	86,5	0,889	40		284
42	−19 25	− 27 20	Manguta .....	.. ..	6 12 17,9	99,2	0,990	37		284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	7	43,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	38,9	118	211
2	5	11	7,5	296	41	6	17	6,3	148	248	6	18	19,2	265	6	7	33	35,4	117	213
3	5	7	46,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	16,3	118	211
4	5	5	30,3	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	56,1	126	213
5	5	7	24,8	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	57,7	119	212
6	5	7	51,9	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	39,3	118	211
7	5	5	52,6	287	25	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	17,1	128	213
8	5	6	57,2	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	30,0	120	212
9	5	4	36,1	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	54,9	124	212
10	5	7	1,9	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	56,6	118	211
11	5	7	14,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	55,7	119	211
12	5	6	59,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	4,5	124	213
13	5	6	59,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	4,5	124	213
14	5	7	10,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	37,3	119	211
15	5	7	14,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	45,0	119	211
16	5	6	24,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	7,3	124	213
17	5	11	15,5	296	40	6	17	17,3	133	234	6	18	39,5	280	20	7	34	0,5	117	213
18	5	6	25,5	288	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	10,6	127	213
19	5	8	14,5	295	38	6	13	18,6	59	158	6	14	1,9	354	93	7	28	12,7	118	211
20	5	7	56,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	47,1	118	211
21	5	7	19,4	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	2,3	119	211
22	5	7	48,3	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	58,0	124	213
23	5	6	21,1	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	57,6	127	213
24	5	6	24,0	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	11,5	127	213
25	5	7	39,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	23,1	118	211
26	5	3	55,8	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	41,9	125	212
27	5	7	51,0	295	39	6	12	27,8	80	179	6	13	32,4	333	71	7	27	11,8	118	211
28	5	6	16,0	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	20,2	124	212
29	5	7	48,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	35,8	118	211
30	5	12	0,6	295	39	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	37	4,2	119	214
31	5	10	2,3	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	25,8	122	214
32	5	6	58,5	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	35,7	119	211
33	5	7	23,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	5,9	119	211
34	5	7	5,8	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	42,9	119	211
35	5	6	45,7	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	17,9	123	213
36	5	6	25,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	3,4	124	213
37	5	7	2,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	55,5	118	211
38	5	7	48,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	49,5	118	211
39	5	8	57,0	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	3,9	120	213
40	5	6	20,4	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	1,5	125	213
41	5	6	19,8	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	1,2	125	213
42	5	7	11,0	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	29,5	118	211

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−19	11	− 27 41	Mangwatu.....	.. ..	6 12 12,2	97,9	0,979	37	284
2	−20	42	− 28 4	Mangwe.....	1 21,1	6 14 47,0	100,0	1,008	38	282
3	−18	23	− 31 21	Mangwendi.....	.. ..	6 13 55,8	87,9	0,900	41	284
4	−19	16	− 27 22	Manjelengwa.....	.. ..	6 12 5,9	98,7	0,986	37	284
5	−19	29	− 27 33	Mankonekazi.....	.. ..	6 12 33,3	98,9	0,988	37	284
6	−19	29	− 27 17	Manondweni.....	.. ..	6 12 21,7	99,4	0,993	37	284
7	−20	13	− 31 25	Manubvu.....	.. ..	6 16 49,0	93,2	0,942	42	282
8	−16	31	− 29 59	Manyati.....	.. ..	6 10 1,0	85,1	0,878	38	286
9	−19	46	− 27 48	Manzamahle.....	.. ..	6 13 9,9	99,2	0,991	38	283
10	−19	26	− 27 38	Manzamahle.....	.. ..	6 12 32,5	98,6	0,986	37	284
11	−19	22	− 27 26	Mapengula.....	.. ..	6 12 17,7	98,8	0,988	37	284
12	−19	25	− 27 43	Mapili.....	.. ..	6 12 34,6	98,4	0,984	37	284
13	−21	30	− 28 5	Mapolisa.....	.. ..	6 16 1,7	99,5	0,993	39	282
14	−19	36	− 27 46	Mapulubusi.....	.. ..	6 12 53,4	98,8	0,988	37	283
15	−22	1	− 29 22	Maramani.....	0 56,8	6 17 52,1	100,0	1,003	41	281
16	−17	52	− 30 57	Marimba Park.....	.. ..	6 12 47,8	87,2	0,895	40	284
17	−17	45	− 30 60	Marlborough.....	.. ..	6 12 40,0	86,7	0,891	40	284
18	−18	11	− 31 33	Marondera.....	.. ..	6 13 48,1	86,8	0,892	41	284
19	−16	14	− 31 32	Marongwe.....	.. ..	6 10 52,2	80,9	0,846	40	286
20	−18	34	− 31 3	Marshbrook.....	.. ..	6 13 57,0	89,1	0,910	40	284
21	−17	39	− 30 29	Maryland Junction .	.. ..	6 12 5,5	87,5	0,897	39	285
22	−21	39	− 28 56	Mashaba.....	1 6,4	6 16 56,2	100,0	1,004	40	281
23	−17	4	− 28 48	Mashami.....	.. ..	6 9 54,6	89,3	0,911	37	285
24	−20	3	− 30 29	Mashava.....	.. ..	6 15 44,4	94,7	0,954	41	283
25	−19	21	− 27 23	Mashula.....	.. ..	6 12 14,1	98,9	0,988	37	284
26	−21	51	− 29 24	Masole.....	1 20,9	6 17 38,1	100,0	1,007	40	281
27	−20	5	− 30 50	Masvingo.....	.. ..	6 16 5,7	94,1	0,949	41	282
28	−19	18	− 27 31	Maswi.....	.. ..	6 12 15,4	98,5	0,985	37	284
29	−20	51	− 30 12	Mataga.....	.. ..	6 16 44,5	97,6	0,977	41	282
30	−19	28	− 27 28	Matemaganya.....	.. ..	6 12 28,2	99,0	0,989	37	284
31	−19	21	− 27 38	Matemawule.....	.. ..	6 12 25,0	98,4	0,984	37	284
32	−22	5	− 30 39	Matibi.....	.. ..	6 19 4,7	99,9	0,998	42	281
33	−21	41	− 31 19	Matibis.....	.. ..	6 19 2,4	97,7	0,978	43	281
34	−17	29	− 27 59	Matinka.....	.. ..	6 9 55,0	92,2	0,934	36	285
35	−19	58	− 27 24	Matiwaza.....	0 49,6	6 13 10,3	100,0	1,002	37	283
36	−20	36	− 27 51	Matole.....	1 21,6	6 14 28,0	100,0	1,010	38	283
37	−19	39	− 27 33	Matole.....	.. ..	6 12 48,3	99,4	0,992	37	283
38	−20	25	− 28 29	Matopos.....	.. ..	6 14 40,3	99,6	0,995	39	283
39	−20	28	− 31 52	Matsai Township ...	.. ..	6 17 37,1	93,0	0,941	42	282
40	−20	11	− 28 38	Matsheumhlope Lots	.. ..	6 14 25,9	98,8	0,987	39	283
41	−19	46	− 27 37	Matswaheni.....	.. ..	6 13 1,7	99,5	0,994	37	283
42	−18	11	− 30 42	Matswaire.....	.. ..	6 13 4,3	88,6	0,906	40	284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	6	57,4	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	35,5	119	211
2	5	9	4,6	296	39	6	14	6,6	108	207	6	15	27,7	306	45	7	29	38,5	117	212
3	5	7	7,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	25,0	124	213
4	5	6	59,7	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	17,4	119	211
5	5	7	19,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	54,2	119	211
6	5	7	15,7	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	31,9	118	211
7	5	9	28,3	292	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	50,3	121	213
8	5	4	25,7	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	4,0	125	212
9	5	7	45,0	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	43,4	118	211
10	5	7	16,3	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	56,2	119	211
11	5	7	8,4	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	32,9	119	211
12	5	7	16,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	1,5	119	211
13	5	10	12,3	297	41	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	58,0	116	212
14	5	7	31,3	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	24,0	119	211
15	5	11	16,2	296	41	6	17	23,8	165	265	6	18	20,6	248	349	7	33	45,3	117	213
16	5	6	20,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	52,4	124	213
17	5	6	13,6	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	44,0	124	213
18	5	6	58,4	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	20,3	124	213
19	5	4	45,6	287	25	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	37,8	127	213
20	5	7	13,8	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	18,9	123	213
21	5	5	54,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	49,8	124	212
22	5	10	37,5	296	40	6	16	23,1	155	255	6	17	29,5	259	359	7	32	29,4	117	212
23	5	4	39,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	28,7	123	212
24	5	8	54,2	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	7,5	121	213
25	5	7	6,4	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	27,0	119	211
26	5	11	2,3	296	40	6	16	57,7	135	235	6	18	18,6	278	18	7	33	31,9	117	213
27	5	9	4,4	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	42,7	121	213
28	5	7	4,2	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	33,2	119	211
29	5	9	52,9	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	4,8	119	213
30	5	7	16,7	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	45,5	118	211
31	5	7	9,7	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	47,9	119	211
32	5	11	45,6	295	40	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	52,5	118	214
33	5	11	25,8	294	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	36	15,1	119	214
34	5	4	54,7	292	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	7,1	122	211
35	5	7	55,8	295	38	6	12	45,5	65	163	6	13	35,2	348	87	7	27	29,1	118	211
36	5	8	53,4	296	39	6	13	47,3	115	214	6	15	8,9	299	38	7	29	9,8	117	211
37	5	7	32,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	10,7	118	211
38	5	8	47,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	47,0	118	212
39	5	9	59,1	292	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	58,9	121	214
40	5	8	30,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	36,8	119	212
41	5	7	42,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	27,8	118	211
42	5	6	37,6	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	6,6	124	213

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−19	26	− 27 42	Matupula.....	6 12 35,4	98,5	0,985	37	284
2	−18	37	− 27 10	Mavele.....	6 10 59,6	97,2	0,974	36	284
3	−19	42	− 27 39	Mazabisa.....	6 12 57,2	99,3	0,992	37	283
4	−19	20	− 27 38	Mazanzi.....	6 12 23,5	98,4	0,984	37	284
5	−19	28	− 27 19	Mazibulala.....	6 12 21,6	99,3	0,992	37	284
6	−19	25	− 27 10	Mazilingana.....	6 12 10,7	99,4	0,993	37	284
7	−17	31	− 30 58	Mazowe.....	6 12 17,7	86,1	0,886	40	285
8	−21	44	− 29 52	Mazunga.....	1 17 50,6	100,0	1,003	41	281
9	−20	27	− 29 3	Mbalabala.....	6 15 10,3	98,7	0,987	39	282
10	−19	55	− 27 47	Mbamba.....	6 13 22,7	99,6	0,995	38	283
11	−19	20	− 27 39	Mbanyana.....	6 12 24,2	98,3	0,983	37	284
12	−20	29	− 29 55	Mberengwa.....	6 15 55,9	97,1	0,973	40	282
13	−19	40	− 27 15	Mbiriya.....	6 12 36,7	99,9	0,998	37	284
14	−21	23	− 31 1	Mbizi.....	6 18 17,6	97,5	0,976	42	281
15	−21	31	− 28 52	Mbizo.....	1 16 40,5	100,0	1,006	40	282
16	−19	13	− 27 31	Mbizo.....	6 12 7,9	98,3	0,983	37	284
17	−18	55	− 29 50	Mbizo Township.....	6 13 27,8	92,7	0,938	39	284
18	−18	25	− 28 1	Mbundu Settlement.....	6 11 18,6	94,9	0,956	37	284
19	−19	21	− 27 36	Mcetshwa.....	6 12 23,5	98,5	0,985	37	284
20	−19	31	− 32 33	Melsetter Junction.....	6 16 45,7	88,7	0,907	43	283
21	−18	6	− 29 56	Melton.....	6 12 18,9	90,0	0,917	39	284
22	−18	18	− 31 22	Mendamu.....	6 13 49,1	87,6	0,898	41	284
23	−17	48	− 31 0	Meyrick Park.....	6 12 45,2	86,8	0,892	40	284
24	−16	56	− 31 43	Mgadzi.....	6 12 3,9	82,7	0,859	40	285
25	−19	46	− 27 19	Mgodi Masili.....	6 12 48,6	100,0	0,999	37	283
26	−16	54	− 30 9	Mhangura.....	6 10 42,6	85,9	0,885	38	285
27	−17	55	− 31 1	Midlands.....	6 12 55,6	87,2	0,895	40	284
28	−18	8	− 29 55	Milan.....	6 12 21,1	90,1	0,918	39	284
29	−19	13	− 27 42	Mjumi.....	6 12 16,0	97,9	0,980	37	284
30	−20	40	− 32 16	Mkasa.....	6 18 18,3	92,8	0,939	43	282
31	−19	34	− 27 4	Mkauzaan.....	6 12 19,9	99,9	0,998	37	284
32	−19	17	− 27 40	Mketwa.....	6 12 20,5	98,2	0,982	37	284
33	−19	28	− 29 45	Mkoba.....	6 14 13,9	94,5	0,952	40	283
34	−19	28	− 29 46	Mkoba.....	6 14 14,7	94,5	0,952	40	283
35	−19	38	− 27 43	Mkombo.....	6 12 54,1	99,0	0,989	37	283
36	−19	38	− 27 41	Mkubazi.....	6 12 52,7	99,1	0,990	37	283
37	−17	45	− 31 6	Mon Abri.....	6 12 44,7	86,5	0,889	40	284
38	−17	48	− 31 1	Monavale.....	6 12 46,2	86,8	0,892	40	284
39	−16	44	− 29 53	Mormon Hill.....	6 10 15,3	86,0	0,885	38	285
40	−16	47	− 31 35	Mount Darwin.....	6 11 43,6	82,5	0,858	40	285
41	−17	45	− 30 56	Mount Hampden Junction.....	6 12 36,5	86,8	0,892	40	284
42	−17	45	− 31 3	Mount Pleasant Park.....	6 12 43,1	86,6	0,890	40	284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	7	17,2	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	1,8	119	211
2	5	6	6,9	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	56,4	119	211
3	5	7	37,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	24,1	118	211
4	5	7	8,4	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	46,3	119	211
5	5	7	14,8	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	33,0	118	211
6	5	7	9,0	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	15,6	118	211
7	5	5	56,7	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	15,9	125	213
8	5	11	0,5	295	40	6	17	19,8	73	172	6	18	21,6	341	81	7	34	3,6	118	213
9	5	8	59,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	40,3	119	212
10	5	7	56,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	56,8	118	211
11	5	7	8,7	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	47,7	119	211
12	5	9	17,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	1,3	119	213
13	5	7	29,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	47,1	118	211
14	5	10	54,0	294	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	15,6	119	214
15	5	10	25,1	296	40	6	16	2,4	142	242	6	17	18,7	272	12	7	32	10,2	117	212
16	5	6	57,7	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	24,9	119	211
17	5	7	13,2	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	10,7	122	212
18	5	6	3,6	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	45,7	120	211
19	5	7	9,3	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	45,1	119	211
20	5	9	3,3	290	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	18,6	123	214
21	5	6	14,7	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	52,3	123	212
22	5	7	2,1	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	17,2	124	213
23	5	6	17,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	50,7	124	213
24	5	5	36,3	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	13,4	126	213
25	5	7	38,7	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	2,5	118	211
26	5	4	55,2	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	59,8	125	212
27	5	6	25,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	3,6	124	213
28	5	6	16,8	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	54,4	123	212
29	5	7	0,2	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	40,2	119	211
30	5	10	25,3	292	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	58,0	122	214
31	5	7	19,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	22,0	118	211
32	5	7	5,0	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	44,1	119	211
33	5	7	53,6	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	1,2	121	212
34	5	7	53,9	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	2,6	121	212
35	5	7	33,2	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	23,1	118	211
36	5	7	32,8	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	20,3	118	211
37	5	6	15,8	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	52,1	125	213
38	5	6	18,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	52,1	124	213
39	5	4	38,0	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	19,8	125	212
40	5	5	22,8	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	45,1	126	213
41	5	6	11,9	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	38,3	124	213
42	5	6	15,3	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	49,0	125	213

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−19	29	− 27 27	Mowonema	..	..	6	12	28,9	99,1	0,990	37	284
2	−19	29	− 27 37	Moyeni	..	..	6	12	36,2	98,8	0,987	37	284
3	−20	37	− 28 24	Mpate	0	36,8	6	14	54,8	100,0	1,001	39	282
4	−21	12	− 27 51	Mphoengs	..	..	6	15	23,2	99,8	0,996	38	282
5	−19	40	− 26 58	Mpilo	0	49,1	6	12	24,5	100,0	1,002	37	284
6	−19	8	− 27 39	Mpinjwana	..	..	6	12	6,3	97,8	0,979	37	284
7	−16	54	− 29 25	Mrazor	..	..	6	10	8,1	87,5	0,897	38	285
8	−17	8	− 30 54	Msonedi	..	..	6	11	40,1	85,0	0,878	39	285
9	−19	29	− 27 22	Mtampane	..	..	6	12	25,3	99,3	0,991	37	284
10	−18	57	− 27 31	Mtawalos Village	..	..	6	11	44,1	97,5	0,977	37	284
11	−17	45	− 31 6	Mtendere	..	..	6	12	45,5	86,5	0,889	40	284
12	−19	19	− 27 20	Mtshayeli	..	..	6	12	8,9	98,9	0,988	37	284
13	−19	58	− 27 25	Mtsuli	0	46,7	6	13	11,0	100,0	1,002	37	283
14	−18	20	− 30 36	Mubayira	..	..	6	13	12,9	89,3	0,912	40	284
15	−18	19	− 30 36	Mubayira Township Reserve	..	..	6	13	11,4	89,3	0,911	40	284
16	−20	5	− 30 49	Mucheke Township	..	..	6	16	4,8	94,1	0,949	41	282
17	−17	52	− 30 56	Mufakose	..	..	6	12	47,2	87,2	0,895	40	284
18	−20	22	− 28 59	Mulujawane	..	..	6	14	59,4	98,6	0,986	39	283
19	−20	37	− 30 3	Munene	..	..	6	16	15,1	97,2	0,974	41	282
20	−18	39	− 29 47	Munyati	..	..	6	13	1,2	92,0	0,933	39	284
21	−17	39	− 31 47	Murewa	..	..	6	13	11,9	84,7	0,875	41	284
22	−17	16	− 31 4	Muri Pumbi	..	..	6	12	0,4	85,1	0,878	40	285
23	−18	23	− 30 41	Musonza	..	..	6	13	21,6	89,3	0,911	40	284
24	−19	33	− 32 40	Mutambara	..	..	6	16	55,4	88,6	0,906	43	283
25	−18	58	− 32 40	Mutare	..	..	6	16	0,9	86,8	0,892	43	283
26	−16	57	− 31 20	Mutepatepa	..	..	6	11	45,6	83,6	0,866	40	285
27	−17	24	− 32 13	Mutoko	..	..	6	13	12,3	83,0	0,862	41	285
28	−17	9	− 30 40	Mutorashanga	..	..	6	11	29,9	85,6	0,882	39	285
29	−19	47	− 27 47	Mvudhlana	..	..	6	13	10,6	99,3	0,992	38	283
30	−19	17	− 30 32	Mvuma	..	..	6	14	36,2	92,3	0,935	40	283
31	−17	2	− 30 51	Mvurwi	..	..	6	11	28,7	84,8	0,876	39	285
32	−16	40	− 29 46	Mwami	..	..	6	10	4,0	86,0	0,886	38	285
33	−21	25	− 30 44	Mwenezi	..	..	6	18	5,7	98,2	0,982	42	281
34	−19	29	− 27 3	Mzenzi	..	..	6	12	11,7	99,8	0,996	37	284
35	−19	35	− 27 8	Mzilikazi	..	..	6	12	24,2	99,9	0,997	37	284
36	−19	31	− 27 14	Nakabindana	..	..	6	12	22,5	99,6	0,994	37	284
37	−20	58	− 31 44	Nandi Mill	..	..	6	18	17,0	94,8	0,955	43	281
38	−20	10	− 27 36	Napemando	1	2,0	6	13	37,2	100,0	1,004	38	283
39	−19	5	− 31 10	Narira	..	..	6	14	50,4	90,4	0,920	41	283
40	−17	5	− 28 24	Nbira	..	..	6	9	38,3	90,1	0,918	37	285
41	−20	11	− 31 20	Ndanga	..	..	6	16	41,4	93,3	0,943	42	282
42	−20	6	− 27 29	Ndolwane	1	4,0	6	13	26,0	100,0	1,004	37	283

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	7	17,8	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	45,8	118	211
2	5	7	20,0	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	59,8	119	211
3	5	9	2,6	295	39	6	14	36,5	53	152	6	15	13,3	0	99	7	29	59,6	118	212
4	5	9	43,6	296	41	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	8,2	116	212
5	5	7	26,4	295	38	6	12	0,1	65	163	6	12	49,2	348	87	7	26	23,4	118	211
6	5	6	53,0	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	27,7	119	211
7	5	4	39,6	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	0,3	124	212
8	5	5	28,7	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	27,6	125	213
9	5	7	16,7	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	38,8	118	211
10	5	6	37,0	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	58,3	119	211
11	5	6	16,3	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	53,3	125	213
12	5	7	3,2	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	19,6	119	211
13	5	7	56,0	295	38	6	12	47,7	62	161	6	13	34,4	351	90	7	27	30,6	118	211
14	5	6	46,2	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	14,4	123	213
15	5	6	45,0	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	12,6	123	213
16	5	9	4,0	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	41,2	121	213
17	5	6	20,3	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	51,3	124	213
18	5	8	51,3	294	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	26,0	119	212
19	5	9	30,9	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	27,1	119	213
20	5	6	52,1	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	38,2	122	212
21	5	6	26,9	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	40,7	125	213
22	5	5	41,9	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	56,5	125	213
23	5	6	51,8	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	27,0	123	213
24	5	9	9,1	290	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	33,1	124	214
25	5	8	25,5	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	27,8	124	214
26	5	5	27,2	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	43,1	126	213
27	5	6	21,7	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	49,5	126	213
28	5	5	24,2	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	10,0	125	212
29	5	7	46,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	43,6	118	211
30	5	7	55,6	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	50,8	122	213
31	5	5	20,7	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	12,2	125	212
32	5	4	31,0	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	3,1	125	212
33	5	10	50,8	294	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	52,4	119	214
34	5	7	12,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	12,4	118	211
35	5	7	21,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	29,2	118	211
36	5	7	17,7	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	31,0	118	211
37	5	10	36,1	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	39,7	121	214
38	5	8	14,6	295	39	6	13	6,3	77	175	6	14	8,3	337	75	7	28	5,8	118	211
39	5	7	54,9	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	25,5	123	213
40	5	4	33,3	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	58,6	123	211
41	5	9	23,7	292	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	39,0	121	213
42	5	8	7,6	295	39	6	12	54,1	79	178	6	13	58,1	334	73	7	27	49,3	118	211

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−19	57	− 27	20	Ndolwane	0 56,0	6 13	5,9	100,0	1,003	37	283	
2	−19	40	− 27	42	Nembe . . . . .	.. ..	6 12	56,4	99,1	0,990	37	283	
3	−17	41	− 29	1	Nembudzia . . . . .	.. ..	6 10	58,6	90,7	0,922	38	285	
4	−17	27	− 28	16	Nenyuka . . . . .	.. ..	6 10	4,4	91,5	0,929	37	285	
5	−18	32	− 30	32	Neuso Business Centre	.. ..	6 13	27,7	90,1	0,917	40	284	
6	−18	6	− 29	54	Newbiggin . . . . .	.. ..	6 12	17,3	90,1	0,918	39	284	
7	−18	23	− 29	52	Ngesi . . . . .	.. ..	6 12	41,2	91,0	0,925	39	284	
8	−20	34	− 30	24	Ngezi . . . . .	.. ..	6 16	28,3	96,4	0,967	41	282	
9	−19	21	− 28	28	Ngiki . . . . .	.. ..	6 13	2,4	96,8	0,971	38	284	
10	−19	42	− 27	30	Ngoku . . . . .	.. ..	6 12	50,6	99,6	0,994	37	283	
11	−19	37	− 27	31	Ngoma . . . . .	.. ..	6 12	43,8	99,3	0,992	37	284	
12	−20	26	− 30	44	Ngomahuru . . . . .	.. ..	6 16	33,1	95,3	0,959	41	282	
13	−19	42	− 27	5	Ngulalikasi	0 34,8	6 12	32,5	100,0	1,001	37	284	
14	−20	48	− 30	48	Ngundu Halt . . . . .	.. ..	6 17	11,0	96,3	0,966	41	282	
15	−19	33	− 27	10	Ningombeneshango . .	.. ..	6 12	22,6	99,7	0,996	37	284	
16	−19	28	− 27	12	Ningombenonzi . . . .	.. ..	6 12	16,6	99,5	0,994	37	284	
17	−19	32	− 27	6	Nintili . . . . .	.. ..	6 12	18,3	99,8	0,997	37	284	
18	−19	28	− 27	22	Nizhou . . . . .	.. ..	6 12	23,8	99,2	0,991	37	284	
19	−17	19	− 30	31	Nkarakati . . . . .	.. ..	6 11	37,4	86,4	0,889	39	285	
20	−19	0	− 28	54	Nkayi . . . . .	.. ..	6 12	50,8	94,9	0,955	38	284	
21	−19	27	− 27	15	Nkosikazi . . . . .	.. ..	6 12	17,3	99,4	0,992	37	284	
22	−19	33	− 27	45	Nkwizhu . . . . .	.. ..	6 12	48,1	98,7	0,987	37	284	
23	−17	45	− 31	3	Northwood . . . . .	.. ..	6 12	42,6	86,6	0,890	40	284	
24	−17	53	− 30	42	Norton . . . . .	.. ..	6 12	37,2	87,7	0,899	40	284	
25	−20	36	− 28	23	Npuma	0 34,8	6 14	52,5	100,0	1,001	39	283	
26	−19	23	− 29	36	Nsukumini . . . . .	.. ..	6 13	58,9	94,6	0,953	39	283	
27	−20	1	− 28	51	Ntabazinduna . . . . .	.. ..	6 14	20,9	97,9	0,980	39	283	
28	−19	24	− 27	17	Ntakwa . . . . .	.. ..	6 12	14,2	99,2	0,991	37	284	
29	−19	20	− 27	30	Ntulula . . . . .	.. ..	6 12	17,7	98,6	0,986	37	284	
30	−19	17	− 27	38	Ntumbuyamai . . . . .	.. ..	6 12	19,0	98,2	0,982	37	284	
31	−19	18	− 27	25	Nxabamude . . . . .	.. ..	6 12	11,0	98,7	0,986	37	284	
32	−17	40	− 30	48	Nyabira . . . . .	.. ..	6 12	22,8	86,9	0,892	40	285	
33	−19	30	− 27	4	Nyadzi . . . . .	.. ..	6 12	13,9	99,8	0,997	37	284	
34	−19	51	− 27	47	Nyakatha . . . . .	.. ..	6 13	16,7	99,5	0,993	38	283	
35	−19	52	− 28	16	Nyamandhlovu . . . . .	.. ..	6 13	40,0	98,6	0,986	38	283	
36	−16	58	− 32	52	Nyamapande . . . . .	.. ..	6 13	8,4	80,3	0,841	42	285	
37	−17	6	− 32	21	Nyamkoho Township .	.. ..	6 12	52,3	81,8	0,853	41	285	
38	−17	22	− 32	59	Nyandoros . . . . .	.. ..	6 13	51,1	81,3	0,848	42	285	
39	−18	13	− 32	45	Nyanga . . . . .	.. ..	6 14	56,1	84,4	0,873	42	284	
40	−19	30	− 27	6	Nyanganyeni . . . . .	.. ..	6 12	15,3	99,7	0,996	37	284	
41	−18	19	− 30	35	Nyangwene . . . . .	.. ..	6 13	10,5	89,3	0,911	40	284	
42	−19	46	− 32	25	Nyanyadzi . . . . .	.. ..	6 17	1,7	89,8	0,915	43	282	

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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>	UT			<i>P</i>	<i>Z</i>
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o
1	5	7	53,6	295	38	6	12	37,9	71	169	6	13	33,9	342	81	7	27	21,9	118	211
2	5	7	35,7	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	25,0	118	211
3	5	5	26,7	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	51,6	123	212
4	5	4	56,9	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	26,3	122	211
5	5	6	59,4	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	30,3	123	213
6	5	6	14,0	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	49,5	123	212
7	5	6	34,1	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	16,9	122	212
8	5	9	33,8	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	53,8	120	213
9	5	7	22,0	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	58,3	120	212
10	5	7	35,7	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	11,4	118	211
11	5	7	29,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	4,6	118	211
12	5	9	30,1	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	10,4	120	213
13	5	7	30,5	295	38	6	12	15,2	52	151	6	12	50,0	1	99	7	26	36,4	118	211
14	5	10	1,2	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	54,8	120	213
15	5	7	19,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	28,7	118	211
16	5	7	13,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	23,3	118	211
17	5	7	17,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	21,5	118	211
18	5	7	15,4	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	37,2	118	211
19	5	5	32,1	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	16,0	125	212
20	5	7	2,1	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	59,4	121	212
21	5	7	12,6	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	25,8	118	211
22	5	7	27,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	17,6	119	211
23	5	6	14,9	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	48,4	125	213
24	5	6	16,1	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	33,8	124	213
25	5	9	0,9	295	39	6	14	35,2	51	151	6	15	10,0	2	101	7	29	56,4	118	212
26	5	7	44,3	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	39,4	121	212
27	5	8	20,9	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	38,9	119	212
28	5	7	9,1	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	23,6	118	211
29	5	7	6,6	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	35,1	119	211
30	5	7	4,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	41,3	119	211
31	5	7	2,9	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	24,9	119	211
32	5	6	3,2	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	18,4	124	213
33	5	7	14,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	15,5	118	211
34	5	7	51,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	50,2	118	211
35	5	7	59,7	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	33,2	119	212
36	5	6	12,1	287	25	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	55,1	128	213
37	5	6	5,3	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	26,4	127	213
38	5	6	42,3	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	52,2	127	213
39	5	7	33,8	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	10,1	126	214
40	5	7	14,7	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	18,2	118	211
41	5	6	44,6	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	11,1	123	213
42	5	9	18,7	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	34,0	123	214

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−18 43	− 32 10	Nyazura.....	.. ..	6 15 10,0	87,1	0,894	42	283
2	−16 44	− 31 47	Nykasikana.....	.. ..	6 11 49,5	81,9	0,853	40	285
3	−18 58	− 32 23	Odzi.....	.. ..	6 15 45,1	87,4	0,897	42	283
4	−19 1	− 28 33	Pakana.....	.. ..	6 12 36,1	95,6	0,961	38	284
5	−20 26	− 29 41	Pambuka African Township	.. ..	6 15 39,7	97,5	0,976	40	282
6	−17 52	− 31 7	Park Meadowlands.....	.. ..	6 12 56,9	86,8	0,892	40	284
7	−17 50	− 30 55	Parkridge Estate.....	.. ..	6 12 44,1	87,1	0,894	40	284
8	−18 13	− 27 24	Pashu.....	.. ..	6 10 34,2	95,6	0,961	36	285
9	−19 39	− 27 3	Patalika.....	0 21,1	6 12 26,6	100,0	1,000	37	284
10	−17 38	− 30 57	Pearson Settlement.....	.. ..	6 12 27,3	86,4	0,889	40	285
11	−19 39	− 27 9	Pelela.....	.. ..	6 12 30,9	99,9	0,999	37	284
12	−19 32	− 26 55	Pelendaba.....	.. ..	6 12 10,5	100,0	1,000	36	284
13	−19 56	− 27 16	Pembe.....	1 1,2	6 13 1,4	100,0	1,003	37	283
14	−18 53	− 32 41	Penhalonga.....	.. ..	6 15 54,1	86,5	0,890	42	283
15	−18 8	− 30 8	Pfupajena.....	.. ..	6 12 31,7	89,7	0,915	39	284
16	−20 29	− 27 49	Plumtree.....	1 18,9	6 14 15,8	100,0	1,007	38	283
17	−17 45	− 31 5	Pomona.....	.. ..	6 12 45,2	86,5	0,890	40	284
18	−19 35	− 27 40	Pondo.....	.. ..	6 12 47,4	99,0	0,989	37	284
19	−18 11	− 31 24	Poomula.....	.. ..	6 13 40,2	87,2	0,895	41	284
20	−17 53	− 31 3	Prospect.....	.. ..	6 12 54,5	87,0	0,893	40	284
21	−17 20	− 31 2	Protea.....	.. ..	6 12 4,6	85,4	0,880	40	285
22	−20 9	− 28 28	Pumula.....	.. ..	6 14 15,1	99,0	0,989	39	283
23	−19 37	− 27 7	Pumula.....	.. ..	6 12 26,5	99,9	0,999	37	284
24	−19 20	− 27 32	Pumula.....	.. ..	6 12 19,1	98,6	0,985	37	284
25	−19 16	− 27 26	Quedajaha.....	.. ..	6 12 8,8	98,6	0,985	37	284
26	−19 48	− 28 45	Queens Mine.....	.. ..	6 13 56,4	97,5	0,976	39	283
27	−17 44	− 31 8	Quinnington.....	.. ..	6 12 45,7	86,4	0,888	40	284
28	−17 2	− 30 26	Raffingora.....	.. ..	6 11 8,1	85,7	0,883	39	285
29	−19 2	− 29 47	Redcliff.....	.. ..	6 13 36,0	93,1	0,942	39	284
30	−17 47	− 31 6	Rietfontein.....	.. ..	6 12 48,3	86,6	0,890	40	284
31	−18 21	− 29 53	Rimuka.....	.. ..	6 12 39,0	90,9	0,924	39	284
32	−18 19	− 31 8	Rocky Spruit.....	.. ..	6 13 38,5	88,1	0,902	40	284
33	−17 46	− 31 7	Rolfe Valley.....	.. ..	6 12 47,7	86,5	0,889	40	284
34	−19 22	− 29 34	Rosmalind.....	.. ..	6 13 55,8	94,6	0,953	39	283
35	−19 10	− 32 37	Rowa.....	.. ..	6 16 16,7	87,5	0,898	43	283
36	−17 51	− 30 60	Rugari.....	.. ..	6 12 49,7	87,0	0,894	40	284
37	−19 44	− 30 40	Rupepwe.....	.. ..	6 15 24,5	93,4	0,943	41	283
38	−20 22	− 32 24	Rupisi.....	.. ..	6 17 57,3	91,6	0,930	43	282
39	−20 3	− 31 16	Rurgwe.....	.. ..	6 16 25,4	93,1	0,941	42	282
40	−18 32	− 32 7	Rusape.....	.. ..	6 14 50,4	86,7	0,891	42	284
41	−21 15	− 30 44	Rutenga.....	.. ..	6 17 49,9	97,7	0,978	42	281
42	−17 54	− 31 15	Ruwa.....	.. ..	6 13 6,7	86,6	0,890	40	284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	7	53,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	14,5	124	213
2	5	5	24,9	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	56,1	127	213
3	5	8	17,6	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	2,0	124	214
4	5	6	57,5	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	31,4	120	212
5	5	9	9,0	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	35,2	119	213
6	5	6	25,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	7,5	124	213
7	5	6	18,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	47,2	124	213
8	5	5	39,8	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	35,2	120	211
9	5	7	26,1	295	38	6	12	16,1	42	140	6	12	37,2	11	109	7	26	28,7	118	211
10	5	6	4,4	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	27,5	125	213
11	5	7	27,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	37,1	118	211
12	5	7	15,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	6,3	118	211
13	5	7	51,4	295	38	6	12	30,9	76	175	6	13	32,1	337	75	7	27	14,6	118	211
14	5	8	19,9	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	19,9	125	214
15	5	6	21,4	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	12,8	123	212
16	5	8	43,3	296	39	6	13	36,4	102	201	6	14	55,3	311	50	7	28	55,5	117	211
17	5	6	16,4	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	52,5	125	213
18	5	7	28,6	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	13,9	118	211
19	5	6	54,5	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	7,2	124	213
20	5	6	24,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	3,0	124	213
21	5	5	45,7	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	1,1	125	213
22	5	8	25,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	18,9	118	212
23	5	7	24,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	31,0	118	211
24	5	7	7,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	37,9	119	211
25	5	7	0,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	22,9	119	211
26	5	8	1,9	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	8,3	119	212
27	5	6	15,9	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	54,2	125	213
28	5	5	10,7	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	37,7	125	212
29	5	7	21,0	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	18,7	121	212
30	5	6	18,5	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	56,8	125	213
31	5	6	32,0	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	14,8	122	212
32	5	6	57,5	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	58,7	124	213
33	5	6	17,8	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	56,2	125	213
34	5	7	42,4	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	34,7	121	212
35	5	8	38,9	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	45,7	124	214
36	5	6	21,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	55,9	124	213
37	5	8	33,3	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	50,6	121	213
38	5	10	4,9	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	38,1	122	214
39	5	9	11,6	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	18,7	121	213
40	5	7	38,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	49,4	124	213
41	5	10	36,8	294	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	35,3	119	213
42	5	6	30,6	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	22,7	125	213

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−18	1	− 27	8	Saba.....	..	..	6	10	5,5	95,6	0,961	36	285
2	−20	55	− 28	57	Sablevale.....	..	..	6	15	48,6	100,0	0,999	39	282
3	−18	54	− 31	17	Sadza.....	..	..	6	14	39,7	89,6	0,914	41	283
4	−19	38	− 27	6	Sahlupeka.....	..	..	6	12	27,3	100,0	0,999	37	284
5	−17	52	− 31	4	Saint Martins.....	..	..	6	12	53,4	86,9	0,893	40	284
6	−17	59	− 31	4	Saint Marys.....	..	..	6	13	4,8	87,3	0,895	40	284
7	−18	59	− 32	37	Sakubva.....	..	..	6	15	59,6	87,0	0,893	42	283
8	−18	29	− 29	25	Salagushle.....	..	..	6	12	28,6	92,2	0,935	39	284
9	−19	33	− 27	3	Salankomo.....	..	..	6	12	17,6	99,9	0,998	37	284
10	−17	52	− 30	57	Salisbury Park.....	..	..	6	12	47,6	87,1	0,894	40	284
11	−19	41	− 27	23	Sandawana.....	..	..	6	12	44,0	99,7	0,996	37	283
12	−18	22	− 32	36	Sanyatwe.....	..	..	6	15	1,6	85,2	0,879	42	284
13	−20	58	− 30	16	Sawa Sawa.....	..	..	6	16	58,9	97,8	0,979	41	282
14	−19	35	− 28	2	Sawmills.....	..	..	6	13	3,8	98,3	0,983	38	283
15	−18	6	− 31	10	Seki.....	..	..	6	13	20,5	87,4	0,897	40	284
16	−18	2	− 31	6	Seki African Township.....	..	..	6	13	11,1	87,3	0,896	40	284
17	−18	1	− 31	6	Seki Township.....	..	..	6	13	9,6	87,3	0,896	40	284
18	−18	5	− 30	27	Selous.....	..	..	6	12	42,8	88,9	0,908	39	284
19	−19	29	− 27	11	Semawuru.....	..	..	6	12	17,4	99,6	0,994	37	284
20	−19	30	− 29	45	Senka.....	..	..	6	14	16,9	94,6	0,953	40	283
21	−22	8	− 30	40	Setana.....	..	..	6	19	10,3	100,0	0,999	42	281
22	−19	11	− 27	31	Sewela.....	..	..	6	12	5,0	98,2	0,982	37	284
23	−20	3	− 27	46	Shaba.....	..	..	6	13	34,1	99,9	0,998	38	283
24	−17	19	− 31	34	Shamva.....	..	..	6	12	30,5	84,2	0,871	40	285
25	−19	47	− 29	22	Shangani.....	..	..	6	14	24,2	96,2	0,966	39	283
26	−20	13	− 27	17	Shawila.....	1	20,4	6	13	27,8	100,0	1,010	37	283
27	−21	5	− 27	43	Sheleni.....	..	..	6	15	6,3	99,8	0,997	38	282
28	−21	58	− 29	22	Shoteli.....	1	6,0	6	17	47,4	100,0	1,004	41	281
29	−19	40	− 30	0	Shurugwi.....	..	..	6	14	44,6	94,6	0,953	40	283
30	−17	28	− 28	3	Siabuwa.....	..	..	6	9	56,4	92,0	0,933	36	285
31	−19	21	− 27	24	Sibanjiba.....	..	..	6	12	14,8	98,9	0,988	37	284
32	−19	27	− 27	4	Sigwini.....	..	..	6	12	9,4	99,7	0,995	37	284
33	−19	24	− 27	12	Sihazela.....	..	..	6	12	10,6	99,3	0,992	37	284
34	−19	50	− 27	13	Sikende.....	0	47,8	6	12	50,3	100,0	1,002	37	283
35	−20	14	− 27	18	Silisi.....	1	20,4	6	13	30,0	100,0	1,010	37	283
36	−18	59	− 29	18	Silobela.....	..	..	6	13	8,1	94,0	0,948	39	284
37	−17	29	− 27	53	Simchembo.....	..	..	6	9	50,7	92,4	0,936	36	285
38	−18	35	− 26	19	Sinamatila Camp.....	..	..	6	10	21,6	98,8	0,987	35	285
39	−22	12	− 30	21	Sinyoni.....	1	19,4	6	18	59,9	100,0	1,006	42	281
40	−19	15	− 27	43	Sipongweni.....	..	..	6	12	19,7	98,0	0,980	37	284
41	−19	55	− 27	22	Siringa.....	0	42,2	6	13	4,3	100,0	1,001	37	283
42	−19	10	− 27	31	Sitambala.....	..	..	6	12	3,5	98,1	0,982	37	284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	5	21,4	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	53,7	120	211
2	5	9	35,9	295	39	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	18,2	118	212
3	5	7	44,0	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	15,9	123	213
4	5	7	25,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	31,3	118	211
5	5	6	23,1	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	2,0	124	213
6	5	6	32,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	16,2	124	213
7	5	8	25,3	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	25,1	124	214
8	5	6	32,6	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	49,3	122	212
9	5	7	18,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	19,0	118	211
10	5	6	20,3	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	52,4	124	213
11	5	7	32,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	59,9	118	211
12	5	7	40,1	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	13,8	125	213
13	5	10	3,8	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	22,9	119	213
14	5	7	33,7	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	44,9	119	211
15	5	6	42,8	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	37,7	124	213
16	5	6	36,4	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	24,6	124	213
17	5	6	35,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	22,8	124	213
18	5	6	24,7	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	34,3	123	212
19	5	7	14,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	23,5	118	211
20	5	7	56,2	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	4,6	121	212
21	5	11	50,3	295	40	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	59,1	118	214
22	5	6	55,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	21,6	119	211
23	5	8	7,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	8,6	118	211
24	5	5	58,2	288	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	44,4	126	213
25	5	8	11,2	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	0,4	120	212
26	5	8	14,7	296	39	6	12	47,7	116	215	6	14	8,1	297	36	7	27	43,6	117	211
27	5	9	32,0	296	41	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	45,2	116	212
28	5	11	11,8	296	41	6	17	14,5	156	256	6	18	20,5	257	358	7	33	40,4	117	213
29	5	8	14,1	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	44,1	121	213
30	5	4	54,6	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	10,7	122	211
31	5	7	6,6	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	28,4	119	211
32	5	7	10,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	10,6	118	211
33	5	7	8,1	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	16,7	118	211
34	5	7	42,8	295	38	6	12	26,4	63	162	6	13	14,3	350	88	7	27	0,6	118	211
35	5	8	16,2	296	39	6	12	49,9	117	216	6	14	10,3	296	35	7	27	46,7	117	211
36	5	7	8,0	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	31,8	121	212
37	5	4	53,2	292	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	59,2	122	211
38	5	5	54,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	44,8	119	210
39	5	11	49,8	296	40	6	18	20,4	92	192	6	19	39,7	321	62	7	35	35,8	117	214
40	5	7	3,0	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	44,9	119	211
41	5	7	51,3	295	38	6	12	43,3	58	157	6	13	25,5	355	93	7	27	21,4	118	211
42	5	6	53,8	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	19,9	119	211

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−21	31	− 29	32	Sitauzis	1 4,5	6 17	13,3		100,0	1,003	40	281
2	−19	44	− 27	43	Siwila . . . . .	.. ..	6 13	3,2		99,3	0,992	37	283
3	−20	2	− 27	46	Siyangiya . . . . .	.. ..	6 13	32,6		99,9	0,998	38	283
4	−19	24	− 27	5	Sodaka . . . . .	.. ..	6 12	5,7		99,5	0,994	37	284
5	−19	34	− 27	2	Solonkwe . . . . .	.. ..	6 12	18,4		99,9	0,999	37	284
6	−19	42	− 29	40	Somabhula . . . . .	.. ..	6 14	31,2		95,4	0,959	40	283
7	−19	12	− 27	37	Somkaya . . . . .	.. ..	6 12	10,8		98,0	0,981	37	284
8	−19	33	− 27	25	Somlota . . . . .	.. ..	6 12	33,5		99,3	0,992	37	284
9	−19	42	− 27	41	Somqibe . . . . .	.. ..	6 12	58,7		99,3	0,991	37	283
10	−19	47	− 27	41	Sontamba . . . . .	.. ..	6 13	6,2		99,5	0,993	37	283
11	−20	1	− 31	28	Sosera . . . . .	.. ..	6 16	33,0		92,5	0,937	42	282
12	−19	28	− 31	13	Sote Source . . . . .	.. ..	6 15	28,5		91,4	0,928	41	283
13	−19	50	− 27	47	Spingwini . . . . .	.. ..	6 13	15,2		99,4	0,993	38	283
14	−18	44	− 32	48	Stapleford . . . . .	.. ..	6 15	46,7		85,8	0,884	43	283
15	−17	48	− 30	58	Stortford . . . . .	.. ..	6 12	42,9		86,9	0,893	40	284
16	−17	45	− 31	2	Strathmore . . . . .	.. ..	6 12	41,6		86,6	0,890	40	284
17	−17	45	− 31	3	Stubbington Park . . . . .	.. ..	6 12	43,2		86,6	0,890	40	284
18	−17	52	− 31	3	Sunningdale . . . . .	.. ..	6 12	53,6		86,9	0,893	40	284
19	−19	39	− 27	39	Susumani . . . . .	.. ..	6 12	52,7		99,2	0,991	37	283
20	−17	9	− 32	23	Sutskwe Township . . . . .	.. ..	6 12	58,6		81,9	0,853	41	285
21	−16	43	− 30	54	Taikoo . . . . .	.. ..	6 11	3,1		83,8	0,868	39	285
22	−19	19	− 27	41	Tamhla . . . . .	.. ..	6 12	24,2		98,2	0,982	37	284
23	−19	36	− 32	48	Tandai . . . . .	.. ..	6 17	7,7		88,5	0,905	43	283
24	−19	38	− 27	4	Tankahukwe . . . . .	.. ..	6 12	25,8		100,0	1,000	37	284
25	−19	42	− 27	2	Tembili	0 45,9	6 12	30,4		100,0	1,002	37	284
26	−17	44	− 30	55	Teneriffe . . . . .	.. ..	6 12	34,8		86,8	0,892	40	284
27	−17	47	− 31	9	The Grange . . . . .	.. ..	6 12	50,1		86,5	0,889	40	284
28	−19	0	− 31	2	The Range . . . . .	.. ..	6 14	35,8		90,4	0,920	41	283
29	−18	10	− 31	41	Theydon . . . . .	.. ..	6 13	53,6		86,5	0,889	41	284
30	−18	22	− 30	5	Thistle Etna . . . . .	.. ..	6 12	50,2		90,5	0,921	39	284
31	−17	24	− 32	56	Tizoras . . . . .	.. ..	6 13	51,4		81,5	0,850	42	285
32	−19	16	− 27	33	Tjagacuhle . . . . .	.. ..	6 12	13,9		98,3	0,983	37	284
33	−19	1	− 29	44	Torwood . . . . .	.. ..	6 13	32,0		93,2	0,942	39	284
34	−21	26	− 29	54	Towla . . . . .	.. ..	6 17	24,0		99,7	0,996	41	281
35	−17	32	− 30	27	Trelawney . . . . .	.. ..	6 11	53,4		87,2	0,895	39	285
36	−21	2	− 31	27	Triangle . . . . .	.. ..	6 18	7,8		95,6	0,961	42	281
37	−20	57	− 31	22	Triangle . . . . .	.. ..	6 17	55,4		95,5	0,960	42	282
38	−19	40	− 27	8	Tsetseri . . . . .	.. ..	6 12	31,7		100,0	0,999	37	284
39	−20	7	− 27	54	Tshabanda . . . . .	.. ..	6 13	46,1		99,9	0,998	38	283
40	−19	15	− 27	38	Tshakapika . . . . .	.. ..	6 12	16,0		98,1	0,982	37	284
41	−19	27	− 27	42	Tshayile . . . . .	.. ..	6 12	36,9		98,6	0,985	37	284
42	−19	10	− 27	35	Tshefu Tshefu . . . . .	.. ..	6 12	6,4		98,0	0,981	37	284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	10	36,1	295	40	6	16	41,2	76	176	6	17	45,7	338	77	7	33	11,1	118	213
2	5	7	41,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	33,0	118	211
3	5	8	6,0	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	6,9	118	211
4	5	7	6,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	7,0	118	211
5	5	7	19,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	19,2	118	211
6	5	8	10,2	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	18,1	120	212
7	5	6	57,8	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	31,6	119	211
8	5	7	22,7	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	49,6	118	211
9	5	7	38,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	26,9	118	211
10	5	7	44,7	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	35,1	118	211
11	5	9	13,8	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	33,5	122	213
12	5	8	25,2	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	11,5	122	213
13	5	7	50,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	48,6	118	211
14	5	8	12,3	289	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	13,5	125	214
15	5	6	16,4	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	47,0	124	213
16	5	6	14,4	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	46,8	125	213
17	5	6	15,3	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	49,3	125	213
18	5	6	23,3	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	2,2	124	213
19	5	7	33,7	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	19,1	118	211
20	5	6	9,7	288	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	35,0	127	213
21	5	5	0,6	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	40,8	126	212
22	5	7	7,8	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	48,8	119	211
23	5	9	16,6	290	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	51,1	124	214
24	5	7	25,0	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	28,5	118	211
25	5	7	29,9	295	38	6	12	7,5	62	160	6	12	53,4	351	90	7	26	32,2	118	211
26	5	6	10,7	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	35,8	124	213
27	5	6	19,2	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	59,8	125	213
28	5	7	45,5	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	4,6	123	213
29	5	7	0,6	289	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	30,1	125	213
30	5	6	37,3	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	33,6	123	212
31	5	6	43,0	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	51,7	127	213
32	5	7	2,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	32,7	119	211
33	5	7	18,8	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	12,6	121	212
34	5	10	35,7	295	39	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	36,5	118	213
35	5	5	45,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	34,2	124	212
36	5	10	34,8	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	20,0	120	214
37	5	10	26,1	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	3,4	120	214
38	5	7	28,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	37,3	118	211
39	5	8	14,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	26,6	118	211
40	5	7	1,9	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	38,0	119	211
41	5	7	18,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	3,5	119	211
42	5	6	54,7	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	25,5	119	211

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−19	32	− 27 17	Tshibizina ....	.. ..	6 12 26,2	99,5	0,994	37	284
2	−19	25	− 27 38	Tshinu .....	.. ..	6 12 31,0	98,6	0,986	37	284
3	−19	41	− 27 26	Tshitatshawaa..	.. ..	6 12 46,2	99,6	0,995	37	283
4	−22	12	− 30 47	Tshiturapadsi .	.. ..	6 19 22,9	100,0	0,999	42	280
5	−19	27	− 27 1	Tshiyakwakwe ..	.. ..	6 12 7,3	99,8	0,996	37	284
6	−19	46	− 27 45	Tsholotsho ....	.. ..	6 13 7,7	99,3	0,992	38	283
7	−17	46	− 31 3	Tudeley .....	.. ..	6 12 44,4	86,7	0,891	40	284
8	−19	32	− 27 13	Tulamila .....	.. ..	6 12 23,3	99,6	0,995	37	284
9	−21	55	− 29 12	Tuli	0 52,2	6 17 34,4	100,0	1,002	40	281
10	−18	2	− 31 19	Tullichewan ...	.. ..	6 13 22,2	86,9	0,892	40	284
11	−19	43	− 28 48	Turk Mine ....	.. ..	6 13 51,1	97,2	0,974	39	283
12	−18	27	− 29 49	Umsweswe ....	.. ..	6 12 44,8	91,3	0,927	39	284
13	−20	23	− 28 13	Usher Institute	.. ..	6 14 24,9	99,9	0,999	38	283
14	−18	10	− 31 14	Ushewokunze .	.. ..	6 13 30,0	87,5	0,897	40	284
15	−17	45	− 31 4	Vainona .....	.. ..	6 12 44,8	86,6	0,890	40	284
16	−18	33	− 32 7	Vengere .....	.. ..	6 14 51,9	86,7	0,891	42	284
17	−17	17	− 31 4	Verona .....	.. ..	6 12 1,9	85,1	0,879	40	285
18	−17	56	− 25 50	Victoria Falls .	.. ..	6 9 6,1	97,9	0,980	34	285
19	−17	16	− 31 3	Villa Franca ...	.. ..	6 11 59,5	85,1	0,879	40	285
20	−19	8	− 27 32	Vozheka .....	.. ..	6 12 1,2	98,0	0,981	37	284
21	−18	57	− 30 17	Vrede .....	.. ..	6 13 53,1	91,8	0,931	40	284
22	−19	17	− 27 20	Vulashaba .....	.. ..	6 12 6,0	98,8	0,987	37	284
23	−17	44	− 31 8	Wallace Block .	.. ..	6 12 46,5	86,4	0,888	40	284
24	−17	50	− 30 59	Warren .....	.. ..	6 12 46,3	87,0	0,893	40	284
25	−17	55	− 30 60	Waterfalls .....	.. ..	6 12 54,5	87,2	0,895	40	284
26	−18	41	− 32 38	Watsomba ....	.. ..	6 15 32,7	86,0	0,886	42	283
27	−18	37	− 31 34	Wedza .....	.. ..	6 14 28,6	88,1	0,902	41	284
28	−21	4	− 29 22	West Nicholson	.. ..	6 16 22,9	99,7	0,996	40	282
29	−17	51	− 30 59	West Wood ...	.. ..	6 12 47,8	87,0	0,894	40	284
30	−19	22	− 30 1	Wha Wha .....	.. ..	6 14 17,9	93,6	0,946	40	283
31	−17	53	− 30 55	Willowvale ....	.. ..	6 12 48,5	87,3	0,895	40	284
32	−17	53	− 31 0	Willow Vale ...	.. ..	6 12 52,0	87,1	0,894	40	284
33	−18	24	− 31 46	Wilton .....	.. ..	6 14 19,3	87,0	0,894	41	284
34	−17	44	− 31 7	Winchendon ..	.. ..	6 12 44,8	86,4	0,889	40	284
35	−19	29	− 27 26	Xanixani .....	.. ..	6 12 28,2	99,1	0,990	37	284
36	−19	18	− 27 32	Xotjeni .....	.. ..	6 12 16,1	98,5	0,984	37	284
37	−19	35	− 27 44	Zabagwadi ....	.. ..	6 12 50,4	98,9	0,988	37	283
38	−20	21	− 31 27	Zaka .....	.. ..	6 17 3,3	93,6	0,945	42	282
39	−19	11	− 27 28	Zandile .....	.. ..	6 12 2,8	98,3	0,983	37	284
40	−17	33	− 31 49	Zanyika .....	.. ..	6 13 4,6	84,4	0,872	41	285
41	−19	26	− 27 33	Zemalapala ...	.. ..	6 12 28,8	98,8	0,987	37	284
42	−19	27	− 27 31	Zemanda .....	.. ..	6 12 28,8	98,9	0,988	37	284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	7	19,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	36,8	118	211
2	5	7	15,0	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	54,5	119	211
3	5	7	33,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	4,1	118	211
4	5	11	58,4	295	40	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	36	17,0	118	214
5	5	7	9,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	6,4	118	211
6	5	7	44,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	39,1	118	211
7	5	6	16,3	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	50,7	125	213
8	5	7	18,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	31,2	118	211
9	5	11	4,8	296	41	6	17	8,4	169	269	6	18	0,5	245	345	7	33	20,1	117	213
10	5	6	41,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	43,3	124	213
11	5	7	56,2	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	4,2	119	212
12	5	6	38,0	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	19,8	122	212
13	5	8	40,7	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	20,4	118	212
14	5	6	49,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	50,9	124	213
15	5	6	16,1	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	51,8	125	213
16	5	7	39,8	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	51,3	124	213
17	5	5	43,1	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	58,3	125	213
18	5	5	0,5	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	22	3,5	119	210
19	5	5	41,5	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	55,1	125	213
20	5	6	51,5	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	18,0	119	211
21	5	7	25,0	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	53,3	122	213
22	5	7	0,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	16,3	119	211
23	5	6	16,6	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	55,3	125	213
24	5	6	18,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	51,5	124	213
25	5	6	25,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	1,8	124	213
26	5	8	3,9	289	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	52,7	125	214
27	5	7	30,2	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	9,9	124	213
28	5	9	55,4	295	39	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	10,8	118	213
29	5	6	20,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	53,3	124	213
30	5	7	51,2	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	14,1	121	212
31	5	6	21,4	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	52,8	124	213
32	5	6	22,9	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	58,9	124	213
33	5	7	19,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	3,5	124	213
34	5	6	15,5	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	52,8	125	213
35	5	7	17,6	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	44,4	118	211
36	5	7	4,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	34,6	119	211
37	5	7	29,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	19,5	119	211
38	5	9	39,7	292	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	7,6	121	214
39	5	6	54,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	17,4	119	211
40	5	6	20,9	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	32,2	126	213
41	5	7	15,2	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	49,2	119	211
42	5	7	16,0	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	48,1	119	211

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−19	26	− 27	31	Zemandana.....	.. ..	6	12	27,3	98,9	0,988	37	284
2	−19	50	− 27	28	Zibalonkwe.....	.. ..	6	13	1,2	99,9	0,998	37	283
3	−19	40	− 27	37	Zibunkululu.....	.. ..	6	12	52,7	99,3	0,992	37	283
4	−19	13	− 27	29	Ziga.....	.. ..	6	12	6,5	98,3	0,983	37	284
5	−18	13	− 27	57	Zikamanas Village.	.. ..	6	10	58,0	94,5	0,952	37	285
6	−20	16	− 30	55	Zimbabwe.....	.. ..	6	16	27,1	94,4	0,952	41	282
7	−17	46	− 31	1	Zizalisari.....	.. ..	6	12	41,7	86,7	0,891	40	284
8	−20	2	− 27	56	Zuzumba.....	.. ..	6	13	40,0	99,6	0,995	38	283
9	−20	20	− 30	2	Zvishavane.....	.. ..	6	15	47,9	96,5	0,968	40	282
10	−17	45	− 30	59	Adylinn.....	.. ..	6	12	40,2	86,8	0,891	40	284
11	−17	22	− 30	57	Amandas.....	.. ..	6	12	3,4	85,6	0,883	40	285
12	−17	50	− 31	7	Amby.....	.. ..	6	12	53,7	86,7	0,891	40	284
13	−21	3	− 28	27	Antelope Mine.....	1 23,0	6	15	37,2	100,0	1,010	39	282
14	−20	59	− 29	2	Antenior.....	.. ..	6	15	58,9	100,0	0,999	40	282
15	−17	47	− 31	19	Arcturus.....	.. ..	6	12	59,6	86,1	0,886	40	284
16	−17	49	− 31	8	Athlone.....	.. ..	6	12	53,4	86,6	0,890	40	284
17	−20	48	− 29	32	Avoca.....	.. ..	6	16	6,3	98,8	0,987	40	282
18	−17	47	− 31	1	Avonlea.....	.. ..	6	12	44,2	86,8	0,891	40	284
19	−20	18	− 32	37	Babblespruit.....	.. ..	6	18	3,3	91,0	0,924	43	282
20	−20	6	− 27	57	Balule.....	.. ..	6	13	46,9	99,8	0,996	38	283
21	−19	23	− 27	38	Bangamakuni.....	.. ..	6	12	28,0	98,5	0,985	37	284
22	−17	23	− 30	24	Banket.....	.. ..	6	11	37,6	86,9	0,892	39	285
23	−17	56	− 30	57	Barrington.....	.. ..	6	12	55,3	87,4	0,896	40	284
24	−18	36	− 29	50	Battlefields.....	.. ..	6	12	59,1	91,7	0,931	39	284
25	−17	22	− 31	2	Bauhinia.....	.. ..	6	12	7,6	85,5	0,881	40	285
26	−19	7	− 27	41	Bayi Bayi.....	.. ..	6	12	6,3	97,7	0,978	37	284
27	−18	16	− 30	52	Beatrice.....	.. ..	6	13	20,3	88,5	0,905	40	284
28	−22	13	− 30	0	Beitbridge.....	1 25,2	6	18	43,3	100,0	1,008	41	281
29	−19	27	− 27	17	Bemba.....	.. ..	6	12	18,7	99,3	0,992	37	284
30	−20	0	− 28	56	Bembezi.....	.. ..	6	14	23,3	97,7	0,978	39	283
31	−18	59	− 30	6	Bemthree.....	.. ..	6	13	47,0	92,3	0,935	40	284
32	−20	20	− 32	30	Beswota.....	.. ..	6	17	59,8	91,3	0,927	43	282
33	−17	50	− 31	7	Beverley.....	.. ..	6	12	54,5	86,7	0,891	40	284
34	−20	12	− 27	46	Bezha.....	0 44,4	6	13	47,7	100,0	1,002	38	283
35	−17	25	− 28	26	Bikeni Nyemba.....	.. ..	6	10	8,9	91,1	0,926	37	285
36	−20	5	− 31	37	Bikita.....	.. ..	6	16	47,3	92,4	0,936	42	282
37	−17	18	− 31	20	Bindura.....	.. ..	6	12	16,9	84,6	0,875	40	285
38	−17	37	− 27	20	Binga.....	.. ..	6	9	39,0	94,0	0,948	36	285
39	−17	50	− 31	7	Bingley.....	.. ..	6	12	53,9	86,7	0,891	40	284
40	−19	58	− 32	20	Birchenough Bridge	.. ..	6	17	15,8	90,6	0,921	43	282
41	−21	9	− 31	17	Bivis.....	.. ..	6	18	9,9	96,3	0,966	42	281
42	−18	27	− 29	27	Blue Gum.....	.. ..	6	12	27,2	92,1	0,933	39	284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	7	14,7	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	46,4	119	211
2	5	7	45,9	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	21,7	118	211
3	5	7	34,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	17,9	118	211
4	5	6	57,3	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	22,1	119	211
5	5	5	47,7	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	19,8	121	211
6	5	9	20,8	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	9,6	121	213
7	5	6	14,7	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	46,5	124	213
8	5	8	8,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	21,2	118	211
9	5	9	7,6	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	56,4	120	213
10	5	6	14,0	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	44,1	124	213
11	5	5	45,9	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	57,8	125	213
12	5	6	22,6	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	3,6	124	213
13	5	9	39,3	296	40	6	14	55,7	118	218	6	16	18,8	295	35	7	30	46,8	117	212
14	5	9	42,8	295	39	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	32,4	118	212
15	5	6	24,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	15,5	125	213
16	5	6	22,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	3,6	125	213
17	5	9	36,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	59,0	119	213
18	5	6	16,6	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	49,8	124	213
19	5	10	5,5	291	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	51,3	122	214
20	5	8	13,9	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	29,2	118	211
21	5	7	12,4	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	51,2	119	211
22	5	5	34,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	13,6	124	212
23	5	6	26,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	2,0	124	213
24	5	6	49,4	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	37,2	122	212
25	5	5	48,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	4,8	125	213
26	5	6	52,2	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	28,8	119	211
27	5	6	47,5	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	30,1	124	213
28	5	11	44,6	296	41	6	18	0,8	127	228	6	19	26,0	286	27	7	35	4,3	117	213
29	5	7	13,0	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	28,6	118	211
30	5	8	20,9	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	44,5	119	212
31	5	7	23,6	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	40,9	122	212
32	5	10	5,0	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	43,9	122	214
33	5	6	23,1	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	4,7	124	213
34	5	8	19,5	295	39	6	13	25,6	60	158	6	14	10,0	353	92	7	28	23,3	118	211
35	5	4	57,3	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	36,2	122	211
36	5	9	22,6	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	54,4	122	214
37	5	5	51,0	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	22,7	125	213
38	5	4	54,7	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	29,2	121	211
39	5	6	22,5	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	4,1	124	213
40	5	9	31,9	291	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	48,2	123	214
41	5	10	40,6	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	16,5	120	214
42	5	6	30,7	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	48,6	122	212

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−17	46	−30	59	Bluff Hill	...	...	6	12	41,2	86,8	0,892	40	284
2	−21	32	−31	29	Boli	...	...	6	18	57,2	97,0	0,972	43	281
3	−18	31	−31	24	Bolton	...	...	6	14	10,6	88,2	0,903	41	284
4	−19	19	−27	22	Bonke	...	...	6	12	10,4	98,8	0,988	37	284
5	−19	28	−27	9	Bonkwe	...	...	6	12	14,5	99,6	0,994	37	284
6	−18	39	−32	37	Bonzo	...	...	6	15	28,7	86,0	0,885	42	283
7	−17	45	−31	6	Borrowdale	...	...	6	12	45,3	86,5	0,889	40	284
8	−17	44	−31	3	Bothashof	...	...	6	12	41,3	86,5	0,890	40	284
9	−17	1	−31	27	Bradley Institute	...	...	6	11	57,5	83,5	0,866	40	285
10	−17	23	−31	2	Brawlands	...	...	6	12	9,1	85,5	0,882	40	285
11	−18	5	−31	20	Bromley	...	...	6	13	27,6	87,0	0,893	40	284
12	−19	9	−28	40	Bubu	...	...	6	12	53,5	95,8	0,963	38	284
13	−21	1	−31	32	Buffalo Range	...	...	6	18	10,8	95,4	0,959	42	281
14	−19	20	−31	26	Buhera	...	...	6	15	27,6	90,6	0,921	41	283
15	−19	48	−27	37	Bulale	...	...	6	13	4,8	99,6	0,995	37	283
16	−20	9	−28	35	Bulawayo	...	...	6	14	20,5	98,8	0,987	39	283
17	−16	49	−28	21	Bumi Hills	...	...	6	9	13,0	89,4	0,913	36	286
18	−20	14	−28	55	Bushtick	...	...	6	14	43,9	98,4	0,984	39	283
19	−19	46	−27	13	Butabubili	0	22,2	6	12	44,3	100,0	1,000	37	283
20	−19	33	−32	47	Cashel	...	...	6	17	2,0	88,4	0,904	43	283
21	−19	41	−27	1	Cawunajena	0	44,5	6	12	28,2	100,0	1,002	37	284
22	−20	7	−28	41	Cement	...	...	6	14	22,2	98,5	0,985	39	283
23	−16	48	−31	7	Centenary	...	...	6	11	21,3	83,6	0,866	39	285
24	−17	46	−30	10	Chababomera	...	...	6	12	0,4	88,5	0,905	39	285
25	−22	9	−30	38	Chabili	0	18,7	6	19	10,1	100,0	1,000	42	281
26	−17	51	−31	6	Chadcombe	...	...	6	12	54,9	86,8	0,892	40	284
27	−22	1	−30	10	Chafutchi	1	13,3	6	18	32,9	100,0	1,005	41	281
28	−18	28	−30	42	Chakara	...	...	6	13	30,0	89,5	0,913	40	284
29	−18	4	−29	51	Chakari	...	...	6	12	11,9	90,1	0,918	39	284
30	−22	7	−30	4	Chamnanga	1	25,7	6	18	37,2	100,0	1,009	41	281
31	−19	38	−30	50	Chatsworth	...	...	6	15	23,9	92,7	0,938	41	283
32	−18	8	−30	9	Chegutu	...	...	6	12	32,5	89,7	0,914	39	284
33	−17	41	−31	34	Chemhondoro	...	...	6	13	3,5	85,3	0,880	41	284
34	−17	33	−28	36	Chereya	...	...	6	10	28,0	91,1	0,926	37	285
35	−20	19	−30	31	Chibi	...	...	6	16	11,0	95,4	0,960	41	282
36	−20	33	−32	24	Chibuwe	...	...	6	18	14,7	92,2	0,934	43	282
37	−20	25	−32	6	Chichindwe	...	...	6	17	45,3	92,4	0,936	43	282
38	−18	7	−27	27	Chief Dabola	...	...	6	10	27,6	95,2	0,958	36	285
39	−18	43	−27	33	Chief Mabikwa	...	...	6	11	24,8	96,8	0,971	37	284
40	−18	44	−28	49	Chief Madhliwa	...	...	6	12	22,9	94,2	0,950	38	284
41	−19	21	−27	39	Chief Mahlaba	...	...	6	12	25,7	98,4	0,984	37	284
42	−19	35	−27	28	Chief Mswigana	...	...	6	12	38,6	99,3	0,992	37	284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	6	14,8	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	45,3	124	213
2	5	11	17,0	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	36	15,4	120	214
3	5	7	18,6	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	44,1	124	213
4	5	7	3,6	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	22,4	119	211
5	5	7	12,7	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	19,1	118	211
6	5	8	1,0	289	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	47,5	125	214
7	5	6	16,2	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	52,9	125	213
8	5	6	13,8	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	46,9	125	213
9	5	5	34,8	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	0,5	126	213
10	5	5	49,1	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	6,7	125	213
11	5	6	45,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	50,3	124	213
12	5	7	9,7	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	54,9	120	212
13	5	10	35,4	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	26,1	120	214
14	5	8	20,2	291	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	16,6	123	213
15	5	7	45,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	31,1	118	211
16	5	8	27,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	29,1	119	212
17	5	4	13,9	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	26,5	123	211
18	5	8	39,4	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	6,7	119	212
19	5	7	37,4	295	38	6	12	33,2	43	141	6	12	55,4	10	109	7	26	54,1	118	211
20	5	9	12,4	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	44,0	124	214
21	5	7	28,4	295	38	6	12	6,0	60	159	6	12	50,5	353	91	7	26	29,2	118	211
22	5	8	26,2	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	34,5	119	212
23	5	5	11,6	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	8,1	126	213
24	5	5	55,8	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	35,9	124	212
25	5	11	51,0	295	40	6	19	0,8	39	139	6	19	19,6	14	115	7	35	57,6	118	214
26	5	6	23,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	4,7	124	213
27	5	11	30,4	296	40	6	17	56,3	84	184	6	19	9,6	329	69	7	35	0,1	118	213
28	5	6	58,2	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	37,5	123	213
29	5	6	10,6	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	41,7	123	212
30	5	11	37,2	296	40	6	17	54,5	108	208	6	19	20,2	305	46	7	35	0,6	117	213
31	5	8	29,2	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	54,9	122	213
32	5	6	21,7	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	14,2	123	212
33	5	6	23,5	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	25,8	125	213
34	5	5	9,7	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	3,6	122	212
35	5	9	16,1	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	38,4	120	213
36	5	10	19,5	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	58,1	122	214
37	5	10	1,0	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	15,3	122	214
38	5	5	33,0	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	29,2	120	211
39	5	6	19,6	294	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	37,7	120	211
40	5	6	40,4	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	24,8	121	212
41	5	7	10,0	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	49,3	119	211
42	5	7	25,9	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	57,1	118	211

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−18 47	− 28 40	Chief Myinga.....	.. ..	6 12 20,5	94,7	0,954	38	284
2	−18 1	− 27 8	Chief Saba.....	.. ..	6 10 5,5	95,6	0,961	36	285
3	−18 9	− 28 23	Chief Sai.....	.. ..	6 11 11,2	93,4	0,944	37	285
4	−18 46	− 28 30	Chief Sikobokobo.....	.. ..	6 12 11,4	95,0	0,956	38	284
5	−17 11	− 28 4	Chief Simupas Village.....	.. ..	6 9 32,5	91,1	0,926	36	285
6	−17 29	− 27 57	Chief Sinampande.....	.. ..	6 9 53,6	92,3	0,935	36	285
7	−17 9	− 28 7	Chief Sinangatenkes Village	.. ..	6 9 31,8	90,9	0,924	36	285
8	−17 32	− 27 54	Chief Sinasenkwe.....	.. ..	6 9 55,8	92,5	0,937	36	285
9	−18 0	− 27 34	Chief Sinsalis Village.....	.. ..	6 10 22,3	94,6	0,953	36	285
10	−19 32	− 27 5	Chief Siposa.....	.. ..	6 12 17,6	99,8	0,997	37	284
11	−18 48	− 28 20	Chief Sivalo.....	.. ..	6 12 6,8	95,4	0,960	38	284
12	−21 35	− 31 15	Chikombu.....	.. ..	6 18 49,2	97,6	0,977	42	281
13	−19 55	− 30 3	Chikomo.....	.. ..	6 15 10,1	95,2	0,958	40	283
14	−19 35	− 30 45	Chilimanzi.....	.. ..	6 15 14,9	92,8	0,939	41	283
15	−19 48	− 32 52	Chimanimani.....	.. ..	6 17 30,3	88,9	0,908	43	282
16	−16 15	− 31 31	Chimbango.....	.. ..	6 10 52,9	81,0	0,846	40	286
17	−17 26	− 32 59	Chimsasa.....	.. ..	6 13 57,2	81,5	0,850	42	285
18	−16 57	− 30 30	Chinex.....	.. ..	6 11 4,0	85,3	0,880	39	285
19	−17 22	− 30 12	Chinhoyi.....	.. ..	6 11 26,4	87,2	0,895	39	285
20	−16 12	− 31 35	Chipimfwe.....	.. ..	6 10 51,8	80,7	0,844	40	286
21	−20 12	− 32 37	Chipinge.....	.. ..	6 17 53,8	90,7	0,922	43	282
22	−22 14	− 30 56	Chipise.....	.. ..	6 19 34,2	99,8	0,997	42	280
23	−21 3	− 31 40	Chiredzi.....	.. ..	6 18 21,3	95,2	0,958	43	281
24	−16 2	− 28 51	Chirundu.....	.. ..	6 8 27,4	86,0	0,886	37	286
25	−17 47	− 31 7	Chisipite.....	.. ..	6 12 49,6	86,5	0,890	40	284
26	−20 33	− 31 19	Chiso.....	.. ..	6 17 15,0	94,4	0,952	42	282
27	−20 48	− 32 14	Chisumbanje.....	.. ..	6 18 29,1	93,3	0,942	43	281
28	−20 33	− 30 32	Chitofa.....	.. ..	6 16 33,6	96,1	0,965	41	282
29	−16 56	− 32 4	Chitsungo.....	.. ..	6 12 22,2	81,9	0,853	41	285
30	−18 16	− 30 34	Chiva.....	.. ..	6 13 5,2	89,2	0,910	40	284
31	−19 1	− 30 54	Chivhu.....	.. ..	6 14 30,5	90,7	0,923	41	283
32	−16 57	− 29 18	Chiwakanyama.....	.. ..	6 10 7,1	87,9	0,900	38	285
33	−18 11	− 31 24	Chomwedzi.....	.. ..	6 13 40,2	87,2	0,895	41	284
34	−17 56	− 30 56	Chulu.....	.. ..	6 12 53,3	87,4	0,896	40	284
35	−20 3	− 30 48	Clovelly.....	.. ..	6 16 0,8	94,0	0,949	41	282
36	−21 0	− 29 13	Colleen Bawn.....	.. ..	6 16 9,3	99,8	0,997	40	282
37	−17 47	− 31 7	Colne Valley.....	.. ..	6 12 49,0	86,6	0,890	40	284
38	−17 45	− 31 7	Colray.....	.. ..	6 12 46,7	86,5	0,889	40	284
39	−17 46	− 31 3	Comet Rise.....	.. ..	6 12 44,3	86,7	0,891	40	284
40	−17 23	− 30 57	Concession.....	.. ..	6 12 4,9	85,7	0,883	40	285
41	−19 12	− 29 49	Connemara.....	.. ..	6 13 52,8	93,6	0,945	39	283
42	−17 19	− 31 2	Craigengower.....	.. ..	6 12 3,2	85,3	0,880	40	285

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	6	41,6	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	17,3	121	212
2	5	5	21,4	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	53,7	120	211
3	5	5	49,6	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	48,4	121	211
4	5	6	37,6	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	1,6	120	212
5	5	4	34,7	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	42,6	122	211
6	5	4	54,2	292	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	4,5	122	211
7	5	4	33,2	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	43,1	122	211
8	5	4	57,0	292	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	5,6	122	211
9	5	5	26,0	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	26,7	121	211
10	5	7	17,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	20,1	118	211
11	5	6	37,5	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	51,0	120	211
12	5	11	15,9	294	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	58,4	119	214
13	5	8	34,7	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	14,6	120	213
14	5	8	23,5	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	42,1	122	213
15	5	9	33,8	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	19,6	123	214
16	5	4	46,2	287	25	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	38,3	127	213
17	5	6	46,8	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	60,0	127	213
18	5	5	6,6	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	34,0	125	212
19	5	5	28,4	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	55,1	124	212
20	5	4	44,8	287	25	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	38,0	127	213
21	5	9	57,7	291	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	40,3	123	214
22	5	12	4,4	295	40	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	36	34,8	118	214
23	5	10	41,3	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	42,2	120	214
24	5	3	30,3	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	22	41,9	125	212
25	5	6	19,2	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	58,8	125	213
26	5	9	52,5	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	16,5	121	214
27	5	10	35,1	292	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	36	9,2	121	214
28	5	9	35,2	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	4,3	120	213
29	5	5	46,1	288	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	43,0	127	213
30	5	6	40,6	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	4,3	123	213
31	5	7	43,7	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	54,6	123	213
32	5	4	40,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	56,3	124	212
33	5	6	54,5	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	7,2	124	213
34	5	6	25,1	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	58,8	124	213
35	5	9	1,0	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	36,1	121	213
36	5	9	47,3	295	39	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	50,5	118	212
37	5	6	18,8	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	57,8	125	213
38	5	6	17,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	55,0	125	213
39	5	6	16,2	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	50,4	124	213
40	5	5	47,1	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	59,7	125	213
41	5	7	34,4	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	39,1	121	212
42	5	5	44,5	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	59,2	125	213

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−20 26	− 32 29	Craigmore.....	.. ..	6 18 8,4	91,6	0,930	43	282	
2	−17 51	− 30 57	Crawborough.....	.. ..	6 12 46,3	87,1	0,894	40	284	
3	−20 34	− 29 20	Croft Mine.....	.. ..	6 15 34,8	98,5	0,985	40	282	
4	−19 24	− 28 27	Dabula.....	.. ..	6 13 6,1	97,0	0,972	38	283	
5	−18 49	− 28 39	Dagamella.....	.. ..	6 12 22,8	94,8	0,955	38	284	
6	−18 37	− 27 10	Dahlia.....	.. ..	6 10 59,6	97,2	0,974	36	284	
7	−19 43	− 29 30	Daisyfield.....	.. ..	6 14 24,6	95,7	0,962	39	283	
8	−19 0	− 32 35	Dangamvura.....	.. ..	6 15 59,3	87,1	0,894	42	283	
9	−17 43	− 30 33	Darwendale.....	.. ..	6 12 14,8	87,6	0,898	39	285	
10	−18 5	− 31 13	Dema.....	.. ..	6 13 21,6	87,2	0,895	40	284	
11	−17 56	− 31 1	Derbyshire Township	.. ..	6 12 57,6	87,2	0,895	40	284	
12	−18 37	− 26 52	Dete.....	.. ..	6 10 47,0	97,8	0,979	36	284	
13	−19 31	− 27 29	Dhlakapiya.....	.. ..	6 12 33,4	99,1	0,990	37	284	
14	−19 30	− 27 24	Dhlamini.....	.. ..	6 12 28,2	99,3	0,991	37	284	
15	−19 39	− 27 5	Dingandawo.....	.. ..	6 12 28,0	100,0	1,000	37	284	
16	−16 55	− 30 42	Disi.....	.. ..	6 11 10,9	84,8	0,876	39	285	
17	−16 45	− 30 14	Doma.....	.. ..	6 10 33,4	85,3	0,880	38	285	
18	−19 43	− 27 46	Dombo.....	.. ..	6 13 3,9	99,2	0,990	38	283	
19	−17 36	− 31 8	Domboshawa.....	.. ..	6 12 33,7	86,0	0,885	40	285	
20	−19 4	− 31 45	Dorowa Mining Lease	.. ..	6 15 19,8	89,1	0,910	42	283	
21	−17 48	− 31 8	Downlands Park.....	.. ..	6 12 51,9	86,5	0,890	40	284	
22	−18 18	− 30 13	Duchess Hill.....	.. ..	6 12 50,8	90,0	0,917	39	284	
23	−17 45	− 31 6	Dungarven.....	.. ..	6 12 45,7	86,5	0,890	40	284	
24	−17 53	− 31 7	Dunowen.....	.. ..	6 12 59,1	86,9	0,892	40	284	
25	−17 47	− 30 54	Dzivaresekwa.....	.. ..	6 12 38,3	87,0	0,893	40	284	
26	−17 48	− 30 56	Dzivareskwa.....	.. ..	6 12 41,6	87,0	0,894	40	284	
27	−20 19	− 32 44	Dzorora.....	.. ..	6 18 11,5	90,8	0,923	43	282	
28	−19 29	− 28 34	Eastnor.....	.. ..	6 13 19,0	97,0	0,972	38	283	
29	−19 34	− 27 8	Ebabeneni.....	.. ..	6 12 22,7	99,8	0,997	37	284	
30	−19 49	− 27 41	Ebizeni.....	.. ..	6 13 9,2	99,5	0,994	37	283	
31	−19 22	− 27 3	Egagwini.....	.. ..	6 12 1,3	99,5	0,994	37	284	
32	−19 37	− 27 2	Egomeni.....	.. ..	6 12 22,9	100,0	1,000	37	284	
33	−19 51	− 27 43	Ehampeni.....	.. ..	6 13 13,7	99,6	0,994	38	283	
34	−18 19	− 29 59	Eiffel Flats.....	.. ..	6 12 40,8	90,6	0,921	39	284	
35	−18 49	− 27 10	Elandshoek.....	.. ..	6 11 17,3	97,8	0,979	36	284	
36	−19 28	− 27 2	Elangeni.....	.. ..	6 12 9,5	99,8	0,996	37	284	
37	−17 21	− 30 14	Eldorado.....	.. ..	6 11 26,5	87,1	0,894	39	285	
38	−19 23	− 27 1	Emanaleni.....	.. ..	6 12 1,3	99,6	0,995	36	284	
39	−19 26	− 27 8	Emangweni.....	.. ..	6 12 10,8	99,5	0,994	37	284	
40	−19 24	− 27 4	Ematetshaneni.....	.. ..	6 12 4,9	99,6	0,994	37	284	
41	−19 14	− 27 36	Emgolweni.....	.. ..	6 12 13,1	98,2	0,982	37	284	
42	−19 40	− 27 34	Emkayeni.....	.. ..	6 12 50,5	99,4	0,992	37	283	

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	10	12,4	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	53,3	122	214
2	5	6	19,3	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	50,7	124	213
3	5	9	13,6	294	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	17,4	119	212
4	5	7	25,6	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	1,9	120	212
5	5	6	43,9	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	19,3	121	212
6	5	6	6,9	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	56,4	119	211
7	5	8	8,4	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	5,2	120	212
8	5	8	25,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	23,9	124	214
9	5	6	0,8	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	2,8	124	212
10	5	6	42,8	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	40,2	124	213
11	5	6	27,1	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	6,0	124	213
12	5	6	3,2	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	32,1	119	211
13	5	7	20,9	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	51,9	118	211
14	5	7	18,5	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	43,3	118	211
15	5	7	26,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	31,5	118	211
16	5	5	9,1	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	46,8	125	212
17	5	4	47,0	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	50,0	125	212
18	5	7	40,5	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	35,6	118	211
19	5	6	6,6	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	39,3	125	213
20	5	8	8,1	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	15,9	123	213
21	5	6	20,7	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	2,1	125	213
22	5	6	35,3	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	37,9	123	212
23	5	6	16,6	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	53,3	125	213
24	5	6	26,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	10,3	124	213
25	5	6	13,8	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	39,8	124	213
26	5	6	16,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	44,5	124	213
27	5	10	10,1	291	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	36	4,2	123	214
28	5	7	34,0	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	20,4	120	212
29	5	7	20,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	27,5	118	211
30	5	7	47,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	38,4	118	211
31	5	7	3,6	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	1,0	118	211
32	5	7	23,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	24,1	118	211
33	5	7	50,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	44,5	118	211
34	5	6	31,6	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	19,7	123	212
35	5	6	22,2	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	16,3	119	211
36	5	7	11,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	9,4	118	211
37	5	5	28,0	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	56,1	124	212
38	5	7	4,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	59,9	118	211
39	5	7	9,9	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	14,5	118	211
40	5	7	6,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	5,7	118	211
41	5	7	0,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	33,5	119	211
42	5	7	33,9	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	13,7	118	211

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−19 43	− 27 35	Empafeni .....	.. ..	6 12 55,8	99,5	0,993	37	283
2	−19 32	− 27 8	Empisini .....	.. ..	6 12 19,7	99,8	0,996	37	284
3	−18 27	− 29 27	Empress Mine Township .....	.. ..	6 12 27,2	92,1	0,933	39	284
4	−19 13	− 27 32	Emvana .....	.. ..	6 12 8,7	98,2	0,983	37	284
5	−19 51	− 27 52	Enhlangano .....	.. ..	6 13 20,4	99,3	0,992	38	283
6	−19 42	− 27 28	Ensedhlwini .....	.. ..	6 12 49,1	99,6	0,995	37	283
7	−17 53	− 31 7	Epworth .....	.. ..	6 12 58,4	86,8	0,892	40	284
8	−20 24	− 28 54	Esibomvu .....	.. ..	6 14 58,5	98,9	0,988	39	283
9	−20 18	− 28 56	Esigodini .....	.. ..	6 14 50,8	98,6	0,985	39	283
10	−19 26	− 27 24	Esinganeni .....	.. ..	6 12 22,3	99,1	0,990	37	284
11	−18 6	− 30 54	Excelsior .....	.. ..	6 13 6,9	88,0	0,901	40	284
12	−19 25	− 27 2	Ezanguweni .....	.. ..	6 12 5,0	99,7	0,995	37	284
13	−18 43	− 30 49	Featherstone .....	.. ..	6 13 58,7	90,0	0,917	40	284
14	−19 29	− 30 47	Felixburg .....	.. ..	6 15 7,4	92,4	0,936	41	283
15	−19 26	− 30 50	Felixburg .....	.. ..	6 15 5,4	92,1	0,934	41	283
16	−20 22	− 28 20	Figtree .....	.. ..	6 14 28,8	99,8	0,996	38	283
17	−20 32	− 29 17	Filabusi .....	.. ..	6 15 29,3	98,5	0,985	40	282
18	−18 53	− 27 25	Filimons Village .....	.. ..	6 11 33,9	97,5	0,977	37	284
19	−21 26	− 32 2	Fishan .....	.. ..	6 19 18,2	95,6	0,961	43	281
20	−19 36	− 27 10	Folosi .....	.. ..	6 12 27,1	99,8	0,997	37	284
21	−17 20	− 32 59	Fombe .....	.. ..	6 13 48,1	81,2	0,847	42	285
22	−20 1	− 29 16	Fort Rixon .....	.. ..	6 14 40,8	97,1	0,973	39	283
23	−20 25	− 28 36	Fort Usher .....	.. ..	6 14 45,8	99,5	0,993	39	283
24	−20 31	− 29 19	Fred Mine .....	.. ..	6 15 29,3	98,4	0,984	40	282
25	−18 13	− 30 56	Freelands .....	.. ..	6 13 19,2	88,3	0,903	40	284
26	−19 13	− 27 34	Fumabatshena .....	.. ..	6 12 10,1	98,2	0,982	37	284
27	−19 11	− 27 36	Funda .....	.. ..	6 12 8,6	98,0	0,981	37	284
28	−18 2	− 30 9	Gadzema .....	.. ..	6 12 23,5	89,4	0,912	39	284
29	−18 8	− 29 36	Gambisa .....	.. ..	6 12 5,9	90,8	0,923	39	284
30	−18 48	− 28 28	Gampagalale .....	.. ..	6 12 12,9	95,2	0,958	38	284
31	−20 1	− 30 31	Gaths Mine .....	.. ..	6 15 43,1	94,5	0,953	41	283
32	−20 6	− 27 40	Gempo	0 33,7	6 13 34,1	100,0	1,001	38	283
33	−18 12	− 29 55	Georgia .....	.. ..	6 12 27,1	90,3	0,920	39	284
34	−19 24	− 26 58	Gibixegu .....	.. ..	6 12 0,7	99,7	0,996	36	284
35	−17 45	− 31 6	Glenavon Est .....	.. ..	6 12 45,0	86,5	0,889	40	284
36	−19 58	− 31 26	Glencova .....	.. ..	6 16 26,5	92,5	0,936	42	282
37	−17 21	− 31 4	Glendale .....	.. ..	6 12 7,8	85,3	0,880	40	285
38	−18 56	− 30 3	Glendye .....	.. ..	6 13 40,0	92,3	0,935	40	284
39	−17 52	− 30 54	Gleneagles .....	.. ..	6 12 46,0	87,3	0,895	40	284
40	−18 7	− 29 51	Glenearn .....	.. ..	6 12 16,4	90,2	0,919	39	284
41	−20 10	− 31 5	Glenlivet .....	.. ..	6 16 26,6	93,8	0,947	41	282
42	−17 46	− 31 8	Glen Lorne .....	.. ..	6 12 48,3	86,4	0,889	40	284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	7	38,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	20,1	118	211
2	5	7	17,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	24,3	118	211
3	5	6	30,7	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	48,6	122	212
4	5	6	57,9	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	26,3	119	211
5	5	7	52,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	57,3	118	211
6	5	7	35,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	8,6	118	211
7	5	6	26,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	9,7	124	213
8	5	8	52,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	22,0	119	212
9	5	8	45,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	14,9	119	212
10	5	7	13,2	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	36,7	118	211
11	5	6	36,3	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	14,7	124	213
12	5	7	7,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	4,5	118	211
13	5	7	19,3	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	14,8	123	213
14	5	8	16,5	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	34,4	122	213
15	5	8	13,8	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	33,5	122	213
16	5	8	41,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	28,9	118	212
17	5	9	10,0	294	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	9,5	119	212
18	5	6	30,6	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	43,4	119	211
19	5	11	21,8	293	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	36	57,6	120	214
20	5	7	23,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	33,6	118	211
21	5	6	40,0	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	48,3	127	213
22	5	8	28,0	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	15,5	119	212
23	5	8	49,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	57,2	118	212
24	5	9	9,2	294	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	10,8	119	212
25	5	6	45,5	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	30,4	124	213
26	5	6	58,4	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	29,1	119	211
27	5	6	56,2	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	28,5	119	211
28	5	6	14,5	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	3,4	123	212
29	5	6	10,4	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	27,7	123	212
30	5	6	39,6	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	2,2	120	212
31	5	8	52,3	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	7,0	121	213
32	5	8	10,0	295	38	6	13	17,4	51	150	6	13	51,1	2	101	7	28	4,9	118	211
33	5	6	21,7	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	1,6	123	212
34	5	7	5,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	57,4	118	211
35	5	6	16,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	52,4	125	213
36	5	9	9,0	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	25,0	122	213
37	5	5	47,6	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	5,8	125	213
38	5	7	18,8	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	31,2	122	212
39	5	6	19,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	49,4	124	213
40	5	6	14,2	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	47,0	123	212
41	5	9	16,6	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	14,3	121	213
42	5	6	17,9	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	57,5	125	213

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−18 13	− 28 56	Gokwe .....	.. ..	6 11 42,1	92,5	0,936	38	284	
2	−18 13	− 29 48	Golden Valley ..	.. ..	6 12 23,0	90,6	0,922	39	284	
3	−17 44	− 30 57	Good Hope.....	.. ..	6 12 36,8	86,7	0,891	40	284	
4	−17 51	− 28 54	Gorodema.....	.. ..	6 11 8,0	91,4	0,928	38	285	
5	−17 51	− 31 23	Goromonzi.....	.. ..	6 13 9,1	86,2	0,887	40	284	
6	−17 46	− 31 0	Greencroft.....	.. ..	6 12 42,9	86,8	0,891	40	284	
7	−17 49	− 31 7	Greendale.....	.. ..	6 12 52,3	86,6	0,890	40	284	
8	−17 50	− 31 8	Green Grove ..	.. ..	6 12 54,7	86,7	0,891	40	284	
9	−20 9	− 29 32	Greystone.....	.. ..	6 15 6,0	96,9	0,972	40	283	
10	−17 45	− 31 7	Greystone.....	.. ..	6 12 46,8	86,4	0,889	40	284	
11	−17 55	− 30 59	Grobbie Park..	.. ..	6 12 54,6	87,2	0,895	40	284	
12	−17 46	− 31 3	Groombridge..	.. ..	6 12 44,8	86,6	0,891	40	284	
13	−19 32	− 29 56	Guinea Fowl...	.. ..	6 14 29,0	94,3	0,951	40	283	
14	−19 42	− 27 4	Gulakabili.....	0 39,0	6 12 31,8	100,0	1,001	37	284	
15	−16 40	− 30 42	Guruwe.....	.. ..	6 10 48,8	84,0	0,870	39	285	
16	−19 39	− 31 10	Gutu.....	.. ..	6 15 42,8	92,1	0,933	41	283	
17	−19 17	− 27 39	Gwaai.....	.. ..	6 12 19,7	98,2	0,982	37	284	
18	−20 56	− 29 0	Gwanda.....	.. ..	6 15 52,6	99,9	0,999	40	282	
19	−17 41	− 31 5	Gwangwari....	.. ..	6 12 38,6	86,3	0,888	40	285	
20	−18 40	− 28 41	Gwelutshena ..	.. ..	6 12 10,8	94,3	0,951	38	284	
21	−19 16	− 27 24	Gwembgwa....	.. ..	6 12 7,3	98,6	0,986	37	284	
22	−19 27	− 29 49	Gweru.....	.. ..	6 14 15,6	94,3	0,951	40	283	
23	−19 56	− 27 42	Gwesi.....	.. ..	6 13 20,5	99,8	0,996	38	283	
24	−19 26	− 27 14	Gxobonolo....	.. ..	6 12 15,1	99,4	0,992	37	284	
25	−17 48	− 30 59	Haig Park.....	.. ..	6 12 44,2	86,9	0,892	40	284	
26	−20 41	− 28 25	Halale.....	0 53,1	6 15 1,7	100,0	1,002	39	282	
27	−17 22	− 31 6	Hamilton.....	.. ..	6 12 11,0	85,3	0,880	40	285	
28	−19 31	− 27 32	Hangapu.....	.. ..	6 12 35,6	99,1	0,989	37	284	
29	−17 57	− 30 59	Hartlands.....	.. ..	6 12 56,7	87,3	0,896	40	284	
30	−17 45	− 30 56	Haydon.....	.. ..	6 12 37,5	86,8	0,892	40	284	
31	−18 17	− 32 3	Headlands.....	.. ..	6 14 23,8	86,1	0,886	41	284	
32	−20 5	− 28 47	Heany Junction	.. ..	6 14 23,8	98,2	0,982	39	283	
33	−17 44	− 31 8	Helensvale....	.. ..	6 12 45,7	86,4	0,888	40	284	
34	−19 48	− 27 39	Hewu.....	.. ..	6 13 6,2	99,6	0,994	37	283	
35	−17 53	− 30 60	Highfield.....	.. ..	6 12 52,2	87,1	0,894	40	284	
36	−17 47	− 31 6	Highlands.....	.. ..	6 12 48,5	86,6	0,890	40	284	
37	−20 9	− 27 18	Hingwe.....	1 19,0	6 13 22,5	100,0	1,008	37	283	
38	−21 10	− 31 33	Hippo Valley ..	.. ..	6 18 26,0	95,8	0,962	43	281	
39	−19 50	− 27 24	Hlananisas....	.. ..	6 12 58,2	100,0	0,999	37	283	
40	−17 45	− 30 55	Homefield.....	.. ..	6 12 36,1	86,9	0,892	40	284	
41	−17 56	− 31 0	Hopley.....	.. ..	6 12 57,3	87,3	0,895	40	284	
42	−19 39	− 32 28	Hot Springs...	.. ..	6 16 53,5	89,3	0,912	43	283	

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	6	3,9	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	40,8	122	212
2	5	6	20,5	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	53,5	123	212
3	5	6	11,7	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	39,2	124	213
4	5	5	36,5	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	59,6	122	212
5	5	6	30,4	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	28,7	125	213
6	5	6	15,7	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	47,9	124	213
7	5	6	21,3	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	2,1	125	213
8	5	6	23,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	5,3	124	213
9	5	8	43,4	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	52,7	120	212
10	5	6	17,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	55,4	125	213
11	5	6	25,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	1,7	124	213
12	5	6	16,4	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	51,3	125	213
13	5	8	2,4	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	24,2	121	212
14	5	7	30,3	295	38	6	12	12,4	56	154	6	12	51,4	357	96	7	26	35,0	118	211
15	5	4	52,4	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	18,8	126	212
16	5	8	38,1	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	26,7	122	213
17	5	7	4,7	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	42,7	119	211
18	5	9	38,1	295	39	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	24,4	118	212
19	5	6	11,2	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	44,4	125	213
20	5	6	33,1	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	6,7	121	212
21	5	7	0,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	20,2	119	211
22	5	7	53,6	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	5,3	121	212
23	5	7	57,0	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	51,4	118	211
24	5	7	11,1	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	22,8	118	211
25	5	6	17,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	49,0	124	213
26	5	9	8,3	295	39	6	14	35,3	66	166	6	15	28,3	347	86	7	30	7,6	118	212
27	5	5	49,6	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	10,5	125	213
28	5	7	21,5	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	56,1	118	211
29	5	6	27,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	4,2	124	213
30	5	6	12,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	39,7	124	213
31	5	7	18,7	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	15,4	125	213
32	5	8	25,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	39,8	119	212
33	5	6	16,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	54,1	125	213
34	5	7	45,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	33,9	118	211
35	5	6	23,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	59,0	124	213
36	5	6	18,8	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	56,8	125	213
37	5	8	9,4	296	39	6	12	43,1	106	205	6	14	2,1	307	46	7	27	38,6	117	211
38	5	10	48,1	293	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	43,4	120	214
39	5	7	45,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	16,1	118	211
40	5	6	11,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	37,6	124	213
41	5	6	27,1	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	5,5	124	213
42	5	9	11,1	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	25,7	123	214

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−17	14	−31	0	Howard Institute	..	..	..	6 11 54,0	85,1	0,879	40	285
2	−17	37	−32	1	Hoyuyu.....	..	..	..	6 13 21,2	84,1	0,871	41	284
3	−19	9	−29	48	Hunters Road...	..	..	..	6 13 47,4	93,4	0,944	39	283
4	−19	46	−28	46	Hunts Road Halt	..	..	..	6 13 54,1	97,4	0,975	39	283
5	−21	42	−29	12	Hwali.....	1	21,0		6 17 14,0	100,0	1,007	40	281
6	−18	22	−26	29	Hwange.....	..	..	..	6 10 9,4	97,9	0,980	35	285
7	−20	7	−27	39	Ilunkubo.....	0	43,6		6 13 34,9	100,0	1,002	38	283
8	−17	37	−27	43	Impampa.....	..	..	..	6 9 55,2	93,2	0,942	36	285
9	−17	56	−31	1	Induna.....	..	..	..	6 12 56,8	87,2	0,895	40	284
10	−19	28	−27	4	Ingwe.....	..	..	..	6 12 10,9	99,7	0,996	37	284
11	−17	56	−30	58	Inkubusi.....	..	..	..	6 12 55,6	87,3	0,896	40	284
12	−18	28	−31	31	Inoro.....	..	..	..	6 14 12,2	87,8	0,899	41	284
13	−19	47	−29	12	Insiza.....	..	..	..	6 14 16,2	96,6	0,969	39	283
14	−18	13	−32	45	Inyanga.....	..	..	..	6 14 56,1	84,4	0,873	42	284
15	−19	41	−28	51	Inyati.....	..	..	..	6 13 50,4	97,0	0,972	39	283
16	−18	56	−32	35	Irene.....	..	..	..	6 15 53,1	86,9	0,893	42	283
17	−20	22	−32	36	Ivorie.....	..	..	..	6 18 8,7	91,2	0,926	43	282
18	−19	16	−27	36	Jakalasi.....	..	..	..	6 12 16,0	98,3	0,983	37	284
19	−19	46	−27	24	Jalume.....	..	..	..	6 12 52,2	99,9	0,997	37	283
20	−17	54	−27	18	James.....	..	..	..	6 10 2,3	94,9	0,955	36	285
21	−19	17	−27	27	Janiza.....	..	..	..	6 12 11,0	98,6	0,985	37	284
22	−20	24	−31	27	Jerera.....	..	..	..	6 17 8,0	93,7	0,946	42	282
23	−19	30	−27	43	Jimila.....	..	..	..	6 12 42,1	98,7	0,986	37	284
24	−18	16	−31	6	Jirira.....	..	..	..	6 13 32,2	88,1	0,902	40	284
25	−19	6	−27	58	Jissi.....	..	..	..	6 12 17,3	97,1	0,973	37	284
26	−18	58	−27	25	Jojos Village...	..	..	..	6 11 41,3	97,8	0,979	37	284
27	−19	36	−27	34	Jowa.....	..	..	..	6 12 44,5	99,2	0,991	37	284
28	−18	22	−32	40	Juliasdale.....	..	..	..	6 15 5,3	85,0	0,878	42	284
29	−17	28	−30	55	Jumbo.....	..	..	..	6 12 10,7	86,0	0,886	40	285
30	−20	10	−32	47	Junction Gate ..	..	..	..	6 18 0,2	90,2	0,918	43	282
31	−18	52	−27	26	Kadelas Village.	..	..	..	6 11 33,1	97,4	0,976	37	284
32	−18	21	−29	55	Kadoma.....	..	..	..	6 12 40,6	90,8	0,923	39	284
33	−19	40	−27	20	Kalane.....	..	..	..	6 12 40,3	99,8	0,996	37	284
34	−18	54	−27	28	Kalugus Village.	..	..	..	6 11 37,5	97,5	0,976	37	284
35	−18	19	−27	4	Kamativi.....	..	..	..	6 10 29,0	96,6	0,969	36	285
36	−17	51	−30	58	Kambuzuma....	..	..	..	6 12 48,2	87,1	0,894	40	284
37	−20	13	−27	46	Kandana.....	0	49,0		6 13 49,2	100,0	1,002	38	283
38	−15	42	−30	19	Kanyemba.....	..	..	..	6 9 5,8	81,9	0,853	38	286
39	−17	8	−29	12	Kanyonga Camp	..	..	..	6 10 18,6	88,6	0,906	38	285
40	−19	16	−27	31	Kapane.....	..	..	..	6 12 12,4	98,4	0,984	37	284
41	−21	38	−32	6	Kapateni.....	..	..	..	6 19 41,1	96,0	0,964	43	281
42	−17	6	−28	24	Kapoka.....	..	..	..	6 9 39,8	90,2	0,919	37	285

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	5	38,0	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	47,1	125	213
2	5	6	31,0	288	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	57,0	126	213
3	5	7	30,2	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	32,4	121	212
4	5	7	59,6	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	6,3	119	212
5	5	10	46,1	296	40	6	16	33,6	134	234	6	17	54,6	279	19	7	32	58,7	117	213
6	5	5	39,8	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	36,8	119	210
7	5	8	11,1	295	38	6	13	13,2	59	158	6	13	56,8	354	93	7	28	5,2	118	211
8	5	5	0,2	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	59,6	121	211
9	5	6	26,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	5,0	124	213
10	5	7	11,7	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	12,2	118	211
11	5	6	26,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	2,8	124	213
12	5	7	17,9	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	48,9	124	213
13	5	8	8,3	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	45,8	120	212
14	5	7	33,8	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	10,1	126	214
15	5	7	54,4	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	5,1	120	212
16	5	8	20,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	16,4	124	214
17	5	10	10,3	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	57,0	122	214
18	5	7	2,8	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	36,8	119	211
19	5	7	39,7	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	9,5	118	211
20	5	5	15,0	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	55,3	120	211
21	5	7	2,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	26,0	119	211
22	5	9	43,7	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	12,9	121	214
23	5	7	22,7	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	9,8	119	211
24	5	6	53,1	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	50,3	124	213
25	5	6	54,9	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	50,8	119	211
26	5	6	37,0	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	51,7	119	211
27	5	7	28,6	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	7,1	118	211
28	5	7	42,1	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	19,8	125	214
29	5	5	52,0	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	6,1	125	213
30	5	9	59,7	291	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	52,4	123	214
31	5	6	29,5	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	43,1	119	211
32	5	6	32,6	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	17,6	123	212
33	5	7	30,9	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	54,1	118	211
34	5	6	32,5	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	49,2	119	211
35	5	5	42,9	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	18,4	120	211
36	5	6	20,5	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	53,5	124	213
37	5	8	20,8	295	39	6	13	24,8	64	162	6	14	13,8	349	88	7	28	25,0	118	211
38	5	3	40,5	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	59,3	127	212
39	5	4	51,4	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	7,9	124	212
40	5	7	1,6	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	29,9	119	211
41	5	11	40,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	37	25,1	120	214
42	5	4	34,4	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	0,3	123	211

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−16	31	− 28 48	Kariba	6 9 6,8	87,6	0,898	37		286
2	−17	58	− 27 30	Kariyangwe	6 10 16,6	94,7	0,954	36		285
3	−16	49	− 29 41	Karoi	6 10 13,2	86,6	0,891	38		285
4	−16	34	− 31 35	Karoi	6 11 24,3	81,8	0,853	40		285
5	−17	25	− 30 10	Kawahove	6 11 29,2	87,4	0,897	39		285
6	−19	51	− 27 39	Kayisa	6 13 10,7	99,7	0,995	37		283
7	−16	30	− 29 56	Kazangarare	6 9 57,2	85,2	0,879	38		286
8	−19	26	− 28 57	Kenilworth Estates ..	6 13 32,4	96,0	0,965	39		283
9	−18	18	− 27 59	Kenyandavu	6 11 6,8	94,7	0,954	37		284
10	−19	17	− 29 37	Keynshamburg	6 13 50,6	94,2	0,950	39		283
11	−20	55	− 28 28	Kezi	1 19,0	100,0	1,007	39		282
12	−17	45	− 31 6	Kingsmead	6 12 46,2	86,5	0,889	40		284
13	−20	5	− 30 32	Kings Mine	6 15 50,1	94,7	0,954	41		282
14	−19	23	− 26 55	Korodziba	6 11 57,1	99,8	0,996	36		284
15	−19	43	− 31 50	Kubiko	6 16 24,8	90,9	0,924	42		283
16	−16	42	− 31 58	Kudjwara	6 11 56,1	81,4	0,850	40		285
17	−18	55	− 29 49	Kwekwe	6 13 27,0	92,7	0,938	39		284
18	−19	20	− 30 11	Lalapansi	6 14 23,1	93,2	0,942	40		283
19	−20	13	− 29 18	Lancaster	6 15 0,8	97,6	0,977	39		283
20	−21	25	− 28 32	Legion	0 56,6	100,0	1,003	39		282
21	−17	47	− 31 7	Lewisham	6 12 50,1	86,6	0,890	40		284
22	−17	17	− 31 3	Limbeck	6 12 1,0	85,2	0,879	40		285
23	−17	16	− 30 2	Lions Den	6 11 9,4	87,3	0,896	39		285
24	−17	54	− 31 4	Logan Park	6 12 56,9	87,0	0,893	40		284
25	−19	30	− 28 45	Lonely Mine	6 13 29,1	96,6	0,969	38		283
26	−17	51	− 31 8	Lorelei	6 12 55,9	86,7	0,891	40		284
27	−19	14	− 29 15	Lower Gwelo	6 13 28,4	94,8	0,955	39		283
28	−19	38	− 27 11	Lubesi	6 12 30,8	99,9	0,998	37		284
29	−19	30	− 27 44	Lucu	6 12 42,9	98,6	0,986	37		284
30	−19	31	− 27 45	Luhonja	6 12 45,1	98,7	0,986	37		284
31	−20	19	− 32 39	Luipaards Vlei	6 18 6,8	90,9	0,924	43		282
32	−18	56	− 27 46	Lupane	6 11 53,5	97,0	0,972	37		284
33	−19	45	− 27 47	Lupindi	6 13 7,6	99,2	0,991	38		283
34	−19	29	− 27 14	Lupondo	6 12 19,5	99,5	0,994	37		284
35	−18	4	− 27 50	Lusulu	6 10 39,6	94,3	0,951	37		285
36	−22	5	− 30 9	Lutombe	1 21,0	100,0	1,007	41		281
37	−19	2	− 28 36	Lutsha	6 12 39,9	95,6	0,961	38		284
38	−20	6	− 28 30	Luveve Native Village	6 14 12,1	98,8	0,987	39		283
39	−19	51	− 27 25	Mabalanas	6 13 0,5	100,0	0,999	37		283
40	−19	5	− 28 43	Mabaye	6 12 49,8	95,5	0,960	38		284
41	−19	40	− 27 25	Mabele	6 12 43,9	99,6	0,995	37		283
42	−17	47	− 31 0	Mabelreign	6 12 43,6	86,8	0,892	40		284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	4	1,5	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	30,0	124	212
2	5	5	22,6	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	18,0	121	211
3	5	4	39,4	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	12,7	124	212
4	5	5	8,5	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	20,2	127	213
5	5	5	31,1	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	57,8	124	212
6	5	7	49,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	38,9	118	211
7	5	4	23,5	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	58,1	125	212
8	5	7	36,4	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	48,2	120	212
9	5	5	54,4	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	31,0	121	211
10	5	7	36,9	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	30,4	121	212
11	5	9	28,4	296	39	6	14	46,2	99	198	6	16	5,2	315	54	7	30	35,1	117	212
12	5	6	16,8	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	54,2	125	213
13	5	8	57,9	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	15,5	121	213
14	5	7	3,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	51,6	118	211
15	5	8	59,5	291	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	34,7	122	214
16	5	5	27,9	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	7,6	127	213
17	5	7	12,8	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	9,2	122	212
18	5	7	52,0	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	25,2	121	213
19	5	8	44,6	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	38,8	119	212
20	5	10	11,5	296	40	6	15	46,9	164	264	6	16	43,6	249	349	7	31	30,2	117	212
21	5	6	19,6	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	59,3	125	213
22	5	5	42,6	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	56,9	125	213
23	5	5	17,8	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	30,4	124	212
24	5	6	25,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	6,6	124	213
25	5	7	38,3	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	37,8	120	212
26	5	6	24,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	6,7	124	213
27	5	7	26,2	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	53,4	121	212
28	5	7	26,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	38,2	118	211
29	5	7	22,9	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	11,2	119	211
30	5	7	24,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	14,3	119	211
31	5	10	7,8	291	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	56,3	122	214
32	5	6	39,2	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	17,4	120	211
33	5	7	43,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	40,3	118	211
34	5	7	15,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	27,7	118	211
35	5	5	34,8	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	55,0	121	211
36	5	11	35,9	296	40	6	17	58,0	96	196	6	19	19,0	318	58	7	35	5,2	117	213
37	5	6	59,6	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	37,3	120	212
38	5	8	22,0	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	16,8	119	212
39	5	7	46,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	19,1	118	211
40	5	7	5,4	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	52,3	120	212
41	5	7	31,9	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	1,1	118	211
42	5	6	16,3	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	48,7	124	213

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−17 51	− 31 11	Mabvuku.....	.. ..	6 12 58,8	86,6	0,890	40	284
2	−21 51	− 29 21	Machachuta.....	1 18,2	6 17 35,6	100,0	1,006	40	281
3	−18 9	− 31 51	Macheke.....	.. ..	6 14 0,9	86,1	0,886	41	284
4	−21 28	− 31 35	Machendu.....	.. ..	6 18 56,4	96,6	0,969	43	281
5	−17 20	− 28 56	Machihiri.....	.. ..	6 10 24,0	89,8	0,915	37	285
6	−17 46	− 30 24	Machiroli.....	.. ..	6 12 11,8	88,0	0,901	39	285
7	−16 31	− 31 11	Maclear.....	.. ..	6 10 59,6	82,5	0,858	39	285
8	−16 54	− 29 45	Madadzi.....	.. ..	6 10 23,6	86,8	0,892	38	285
9	−17 49	− 32 46	Madioma.....	.. ..	6 14 20,2	83,1	0,863	42	284
10	−19 45	− 27 46	Madona.....	.. ..	6 13 6,9	99,2	0,991	38	283
11	−21 55	− 29 22	Madonga.....	1 12,8	6 17 42,7	100,0	1,005	40	281
12	−19 51	− 27 23	Madubus.....	.. ..	6 12 59,0	100,0	1,000	37	283
13	−16 55	− 31 32	Madziwa.....	.. ..	6 11 52,9	83,0	0,862	40	285
14	−19 24	− 28 24	Mafayfa.....	.. ..	6 13 3,8	97,1	0,973	38	284
15	−19 53	− 27 37	Mafusini.....	.. ..	6 13 12,3	99,8	0,997	37	283
16	−16 43	− 32 46	Mafuto.....	.. ..	6 12 40,3	79,8	0,836	41	285
17	−19 1	− 28 32	Magazi.....	.. ..	6 12 35,4	95,7	0,962	38	284
18	−16 51	− 29 25	Magunge.....	.. ..	6 10 3,7	87,3	0,896	38	285
19	−19 21	− 27 1	Mahlalayedwa.....	.. ..	6 11 58,3	99,5	0,994	36	284
20	−19 24	− 27 40	Mahlosi.....	.. ..	6 12 30,9	98,5	0,985	37	284
21	−18 19	− 31 12	Mahusekwa.....	.. ..	6 13 42,0	88,0	0,901	40	284
22	−18 19	− 31 12	Mahusekwa Township	.. ..	6 13 42,0	88,0	0,901	40	284
23	−19 23	− 27 28	Majabane.....	.. ..	6 12 20,7	98,8	0,987	37	284
24	−19 26	− 27 30	Majabani.....	.. ..	6 12 26,6	98,9	0,988	37	284
25	−17 52	− 31 7	Makabusi.....	.. ..	6 12 56,5	86,8	0,892	40	284
26	−21 58	− 29 35	Makado.....	1 22,2	6 17 58,3	100,0	1,007	41	281
27	−17 17	− 32 37	Makaha.....	.. ..	6 13 23,4	81,8	0,853	41	285
28	−20 9	− 27 42	Makhaza.....	0 43,2	6 13 40,2	100,0	1,002	38	283
29	−19 56	− 27 39	Makhaza.....	.. ..	6 13 18,3	99,8	0,997	38	283
30	−19 28	− 27 40	Mako.....	.. ..	6 12 36,9	98,7	0,986	37	284
31	−18 43	− 31 59	Makonis.....	.. ..	6 15 0,1	87,5	0,897	42	283
32	−17 17	− 32 28	Makosa Township...	.. ..	6 13 15,2	82,1	0,855	41	285
33	−17 13	− 32 43	Makose.....	.. ..	6 13 22,8	81,4	0,849	42	285
34	−19 44	− 27 36	Makulukusa.....	.. ..	6 12 58,0	99,5	0,993	37	283
35	−16 18	− 29 15	Makuti.....	.. ..	6 9 8,3	86,0	0,885	37	286
36	−19 56	− 27 14	Makvlela.....	1 4,6	6 12 60,0	100,0	1,004	37	283
37	−17 58	− 30 26	Makwiro.....	.. ..	6 12 31,4	88,6	0,906	39	284
38	−19 50	− 27 38	Malanda.....	.. ..	6 13 8,5	99,7	0,995	37	283
39	−22 4	− 31 25	Malapati.....	.. ..	6 19 44,6	98,6	0,986	43	280
40	−20 23	− 32 15	Malhera.....	.. ..	6 17 50,5	92,0	0,932	43	282
41	−19 12	− 27 40	Malila.....	.. ..	6 12 13,0	97,9	0,980	37	284
42	−19 31	− 27 39	Malindi.....	.. ..	6 12 40,7	98,8	0,988	37	284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	6	25,4	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	11,4	125	213
2	5	11	1,5	296	40	6	16	56,5	140	240	6	18	14,8	273	14	7	33	27,3	117	213
3	5	7	3,8	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	42,8	125	213
4	5	11	13,8	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	36	18,0	120	214
5	5	5	0,3	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	7,7	123	212
6	5	6	1,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	55,6	124	212
7	5	4	54,6	288	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	41,5	126	213
8	5	4	46,5	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	27,2	124	212
9	5	7	6,4	288	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	25,5	126	213
10	5	7	43,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	38,9	118	211
11	5	11	7,5	296	41	6	17	6,3	148	248	6	18	19,2	265	6	7	33	35,4	117	213
12	5	7	46,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	16,3	118	211
13	5	5	30,3	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	56,1	126	213
14	5	7	24,8	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	57,7	119	212
15	5	7	51,9	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	39,3	118	211
16	5	5	52,6	287	25	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	17,1	128	213
17	5	6	57,2	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	30,0	120	212
18	5	4	36,1	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	54,9	124	212
19	5	7	1,9	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	56,6	118	211
20	5	7	14,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	55,7	119	211
21	5	6	59,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	4,5	124	213
22	5	6	59,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	4,5	124	213
23	5	7	10,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	37,3	119	211
24	5	7	14,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	45,0	119	211
25	5	6	24,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	7,3	124	213
26	5	11	15,5	296	40	6	17	17,3	133	234	6	18	39,5	280	20	7	34	0,5	117	213
27	5	6	25,5	288	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	10,6	127	213
28	5	8	14,5	295	38	6	13	18,6	59	158	6	14	1,9	354	93	7	28	12,7	118	211
29	5	7	56,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	47,1	118	211
30	5	7	19,4	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	2,3	119	211
31	5	7	48,3	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	58,0	124	213
32	5	6	21,1	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	57,6	127	213
33	5	6	24,0	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	11,5	127	213
34	5	7	39,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	23,1	118	211
35	5	3	55,8	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	41,9	125	212
36	5	7	51,0	295	39	6	12	27,8	80	179	6	13	32,4	333	71	7	27	11,8	118	211
37	5	6	16,0	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	20,2	124	212
38	5	7	48,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	35,8	118	211
39	5	12	0,6	295	39	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	37	4,2	119	214
40	5	10	2,3	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	25,8	122	214
41	5	6	58,5	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	35,7	119	211
42	5	7	23,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	5,9	119	211

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−19	18	− 27 38	Maloba	..	..	6	12	20,5	98,3	0,983	37	284
2	−18	18	− 30 41	Malube	..	..	6	13	14,0	89,0	0,909	40	284
3	−17	55	− 31 0	Malvern	..	..	6	12	55,6	87,2	0,895	40	284
4	−19	22	− 26 59	Manala	..	..	6	11	58,4	99,6	0,995	36	284
5	−19	48	− 27 50	Mananzwa	..	..	6	13	14,4	99,3	0,991	38	283
6	−20	7	− 30 22	Mandamambge . . .	..	..	6	15	44,7	95,1	0,957	41	283
7	−17	48	− 31 8	Mandara	..	..	6	12	51,5	86,5	0,890	40	284
8	−17	47	− 31 9	Mandara	..	..	6	12	51,0	86,5	0,889	40	284
9	−19	25	− 27 20	Manguta	..	..	6	12	17,9	99,2	0,990	37	284
10	−19	11	− 27 41	Mangwatu	..	..	6	12	12,2	97,9	0,979	37	284
11	−20	42	− 28 4	Mangwe	1	21,1	6	14	47,0	100,0	1,008	38	282
12	−18	23	− 31 21	Mangwendi	..	..	6	13	55,8	87,9	0,900	41	284
13	−19	16	− 27 22	Manjelengwa	..	..	6	12	5,9	98,7	0,986	37	284
14	−19	29	− 27 33	Mankonekazi	..	..	6	12	33,3	98,9	0,988	37	284
15	−19	29	− 27 17	Manondweni	..	..	6	12	21,7	99,4	0,993	37	284
16	−20	13	− 31 25	Manubvu	..	..	6	16	49,0	93,2	0,942	42	282
17	−16	31	− 29 59	Manyati	..	..	6	10	1,0	85,1	0,878	38	286
18	−19	46	− 27 48	Manzamahle	..	..	6	13	9,9	99,2	0,991	38	283
19	−19	26	− 27 38	Manzamahle	..	..	6	12	32,5	98,6	0,986	37	284
20	−19	22	− 27 26	Mapengula	..	..	6	12	17,7	98,8	0,988	37	284
21	−19	25	− 27 43	Mapili	..	..	6	12	34,6	98,4	0,984	37	284
22	−21	30	− 28 5	Mapolisa	..	..	6	16	1,7	99,5	0,993	39	282
23	−19	36	− 27 46	Mapulubusi	..	..	6	12	53,4	98,8	0,988	37	283
24	−22	1	− 29 22	Maramani	0	56,8	6	17	52,1	100,0	1,003	41	281
25	−17	52	− 30 57	Marimba Park	..	..	6	12	47,8	87,2	0,895	40	284
26	−17	45	− 30 60	Marlborough	..	..	6	12	40,0	86,7	0,891	40	284
27	−18	11	− 31 33	Marondera	..	..	6	13	48,1	86,8	0,892	41	284
28	−16	14	− 31 32	Marongwe	..	..	6	10	52,2	80,9	0,846	40	286
29	−18	34	− 31 3	Marshbrook	..	..	6	13	57,0	89,1	0,910	40	284
30	−17	39	− 30 29	Maryland Junction	..	..	6	12	5,5	87,5	0,897	39	285
31	−21	39	− 28 56	Mashaba	1	6,4	6	16	56,2	100,0	1,004	40	281
32	−17	4	− 28 48	Mashami	..	..	6	9	54,6	89,3	0,911	37	285
33	−20	3	− 30 29	Mashava	..	..	6	15	44,4	94,7	0,954	41	283
34	−19	21	− 27 23	Mashula	..	..	6	12	14,1	98,9	0,988	37	284
35	−21	51	− 29 24	Masole	1	20,9	6	17	38,1	100,0	1,007	40	281
36	−20	5	− 30 50	Masvingo	..	..	6	16	5,7	94,1	0,949	41	282
37	−19	18	− 27 31	Maswi	..	..	6	12	15,4	98,5	0,985	37	284
38	−20	51	− 30 12	Mataga	..	..	6	16	44,5	97,6	0,977	41	282
39	−19	28	− 27 28	Matemaganya	..	..	6	12	28,2	99,0	0,989	37	284
40	−19	21	− 27 38	Matemawule	..	..	6	12	25,0	98,4	0,984	37	284
41	−22	5	− 30 39	Matibi	..	..	6	19	4,7	99,9	0,998	42	281
42	−21	41	− 31 19	Matibis	..	..	6	19	2,4	97,7	0,978	43	281

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	7	5,8	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	42,9	119	211
2	5	6	45,7	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	17,9	123	213
3	5	6	25,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	3,4	124	213
4	5	7	2,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	55,5	118	211
5	5	7	48,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	49,5	118	211
6	5	8	57,0	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	3,9	120	213
7	5	6	20,4	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	1,5	125	213
8	5	6	19,8	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	1,2	125	213
9	5	7	11,0	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	29,5	118	211
10	5	6	57,4	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	35,5	119	211
11	5	9	4,6	296	39	6	14	6,6	108	207	6	15	27,7	306	45	7	29	38,5	117	212
12	5	7	7,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	25,0	124	213
13	5	6	59,7	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	17,4	119	211
14	5	7	19,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	54,2	119	211
15	5	7	15,7	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	31,9	118	211
16	5	9	28,3	292	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	50,3	121	213
17	5	4	25,7	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	4,0	125	212
18	5	7	45,0	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	43,4	118	211
19	5	7	16,3	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	56,2	119	211
20	5	7	8,4	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	32,9	119	211
21	5	7	16,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	1,5	119	211
22	5	10	12,3	297	41	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	58,0	116	212
23	5	7	31,3	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	24,0	119	211
24	5	11	16,2	296	41	6	17	23,8	165	265	6	18	20,6	248	349	7	33	45,3	117	213
25	5	6	20,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	52,4	124	213
26	5	6	13,6	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	44,0	124	213
27	5	6	58,4	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	20,3	124	213
28	5	4	45,6	287	25	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	37,8	127	213
29	5	7	13,8	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	18,9	123	213
30	5	5	54,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	49,8	124	212
31	5	10	37,5	296	40	6	16	23,1	155	255	6	17	29,5	259	359	7	32	29,4	117	212
32	5	4	39,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	28,7	123	212
33	5	8	54,2	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	7,5	121	213
34	5	7	6,4	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	27,0	119	211
35	5	11	2,3	296	40	6	16	57,7	135	235	6	18	18,6	278	18	7	33	31,9	117	213
36	5	9	4,4	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	42,7	121	213
37	5	7	4,2	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	33,2	119	211
38	5	9	52,9	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	4,8	119	213
39	5	7	16,7	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	45,5	118	211
40	5	7	9,7	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	47,9	119	211
41	5	11	45,6	295	40	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	52,5	118	214
42	5	11	25,8	294	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	36	15,1	119	214

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−17	29	Matinka . . . . .	.. ..	6 9 55,0	92,2	0,934	36	285
2	−19	58	Matiwaza	0 49,6	6 13 10,3	100,0	1,002	37	283
3	−20	36	Matole	1 21,6	6 14 28,0	100,0	1,010	38	283
4	−19	39	Matole . . . . .	.. ..	6 12 48,3	99,4	0,992	37	283
5	−20	25	Matopos . . . . .	.. ..	6 14 40,3	99,6	0,995	39	283
6	−20	28	Matsai Township . . .	.. ..	6 17 37,1	93,0	0,941	42	282
7	−20	11	Matsheumhlope Lots	.. ..	6 14 25,9	98,8	0,987	39	283
8	−19	46	Matswaheni . . . . .	.. ..	6 13 1,7	99,5	0,994	37	283
9	−18	11	Matswaire . . . . .	.. ..	6 13 4,3	88,6	0,906	40	284
10	−19	26	Matupula . . . . .	.. ..	6 12 35,4	98,5	0,985	37	284
11	−18	37	Mavele . . . . .	.. ..	6 10 59,6	97,2	0,974	36	284
12	−19	42	Mazabisa . . . . .	.. ..	6 12 57,2	99,3	0,992	37	283
13	−19	20	Mazanzi . . . . .	.. ..	6 12 23,5	98,4	0,984	37	284
14	−19	28	Mazibulala . . . . .	.. ..	6 12 21,6	99,3	0,992	37	284
15	−19	25	Mazilingana . . . . .	.. ..	6 12 10,7	99,4	0,993	37	284
16	−17	31	Mazowe . . . . .	.. ..	6 12 17,7	86,1	0,886	40	285
17	−21	44	Mazunga	1 1,8	6 17 50,6	100,0	1,003	41	281
18	−20	27	Mbalabala . . . . .	.. ..	6 15 10,3	98,7	0,987	39	282
19	−19	55	Mbamba . . . . .	.. ..	6 13 22,7	99,6	0,995	38	283
20	−19	20	Mbanyana . . . . .	.. ..	6 12 24,2	98,3	0,983	37	284
21	−20	29	Mberengwa . . . . .	.. ..	6 15 55,9	97,1	0,973	40	282
22	−19	40	Mbiriya . . . . .	.. ..	6 12 36,7	99,9	0,998	37	284
23	−21	23	Mbizi . . . . .	.. ..	6 18 17,6	97,5	0,976	42	281
24	−21	31	Mbizo	1 16,3	6 16 40,5	100,0	1,006	40	282
25	−19	13	Mbizo . . . . .	.. ..	6 12 7,9	98,3	0,983	37	284
26	−18	55	Mbizo Township . . .	.. ..	6 13 27,8	92,7	0,938	39	284
27	−18	25	Mbungu Settlement .	.. ..	6 11 18,6	94,9	0,956	37	284
28	−19	21	Mcetshwa . . . . .	.. ..	6 12 23,5	98,5	0,985	37	284
29	−19	31	Melsetter Junction . .	.. ..	6 16 45,7	88,7	0,907	43	283
30	−18	6	Melton . . . . .	.. ..	6 12 18,9	90,0	0,917	39	284
31	−18	18	Mendamu . . . . .	.. ..	6 13 49,1	87,6	0,898	41	284
32	−17	48	Meyrick Park . . . . .	.. ..	6 12 45,2	86,8	0,892	40	284
33	−16	56	Mgadzi . . . . .	.. ..	6 12 3,9	82,7	0,859	40	285
34	−19	46	Mgodi Masili . . . . .	.. ..	6 12 48,6	100,0	0,999	37	283
35	−16	54	Mhangura . . . . .	.. ..	6 10 42,6	85,9	0,885	38	285
36	−17	55	Midlands . . . . .	.. ..	6 12 55,6	87,2	0,895	40	284
37	−18	8	Milan . . . . .	.. ..	6 12 21,1	90,1	0,918	39	284
38	−19	13	Mjumi . . . . .	.. ..	6 12 16,0	97,9	0,980	37	284
39	−20	40	Mkasa . . . . .	.. ..	6 18 18,3	92,8	0,939	43	282
40	−19	34	Mkauzaan . . . . .	.. ..	6 12 19,9	99,9	0,998	37	284
41	−19	17	Mketwa . . . . .	.. ..	6 12 20,5	98,2	0,982	37	284
42	−19	28	Mkoba . . . . .	.. ..	6 14 13,9	94,5	0,952	40	283

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	4	54,7	292	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	7,1	122	211
2	5	7	55,8	295	38	6	12	45,5	65	163	6	13	35,2	348	87	7	27	29,1	118	211
3	5	8	53,4	296	39	6	13	47,3	115	214	6	15	8,9	299	38	7	29	9,8	117	211
4	5	7	32,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	10,7	118	211
5	5	8	47,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	47,0	118	212
6	5	9	59,1	292	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	58,9	121	214
7	5	8	30,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	36,8	119	212
8	5	7	42,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	27,8	118	211
9	5	6	37,6	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	6,6	124	213
10	5	7	17,2	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	1,8	119	211
11	5	6	6,9	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	56,4	119	211
12	5	7	37,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	24,1	118	211
13	5	7	8,4	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	46,3	119	211
14	5	7	14,8	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	33,0	118	211
15	5	7	9,0	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	15,6	118	211
16	5	5	56,7	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	15,9	125	213
17	5	11	0,5	295	40	6	17	19,8	73	172	6	18	21,6	341	81	7	34	3,6	118	213
18	5	8	59,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	40,3	119	212
19	5	7	56,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	56,8	118	211
20	5	7	8,7	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	47,7	119	211
21	5	9	17,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	1,3	119	213
22	5	7	29,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	47,1	118	211
23	5	10	54,0	294	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	15,6	119	214
24	5	10	25,1	296	40	6	16	2,4	142	242	6	17	18,7	272	12	7	32	10,2	117	212
25	5	6	57,7	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	24,9	119	211
26	5	7	13,2	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	10,7	122	212
27	5	6	3,6	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	45,7	120	211
28	5	7	9,3	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	45,1	119	211
29	5	9	3,3	290	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	18,6	123	214
30	5	6	14,7	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	52,3	123	212
31	5	7	2,1	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	17,2	124	213
32	5	6	17,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	50,7	124	213
33	5	5	36,3	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	13,4	126	213
34	5	7	38,7	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	2,5	118	211
35	5	4	55,2	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	59,8	125	212
36	5	6	25,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	3,6	124	213
37	5	6	16,8	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	54,4	123	212
38	5	7	0,2	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	40,2	119	211
39	5	10	25,3	292	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	58,0	122	214
40	5	7	19,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	22,0	118	211
41	5	7	5,0	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	44,1	119	211
42	5	7	53,6	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	1,2	121	212

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−19	28	− 29	46	Mkoba.....	..	..	6	14	14,7	94,5	0,952	40	283
2	−19	38	− 27	43	Mkombo.....	..	..	6	12	54,1	99,0	0,989	37	283
3	−19	38	− 27	41	Mkubazi.....	..	..	6	12	52,7	99,1	0,990	37	283
4	−17	45	− 31	6	Mon Abri.....	..	..	6	12	44,7	86,5	0,889	40	284
5	−17	48	− 31	1	Monavale.....	..	..	6	12	46,2	86,8	0,892	40	284
6	−16	44	− 29	53	Mormon Hill.....	..	..	6	10	15,3	86,0	0,885	38	285
7	−16	47	− 31	35	Mount Darwin.....	..	..	6	11	43,6	82,5	0,858	40	285
8	−17	45	− 30	56	Mount Hampden Junction .	..	..	6	12	36,5	86,8	0,892	40	284
9	−17	45	− 31	3	Mount Pleasant Park.....	..	..	6	12	43,1	86,6	0,890	40	284
10	−19	29	− 27	27	Mowonema.....	..	..	6	12	28,9	99,1	0,990	37	284
11	−19	29	− 27	37	Moyeni.....	..	..	6	12	36,2	98,8	0,987	37	284
12	−20	37	− 28	24	Mpate.....	0	36,8	6	14	54,8	100,0	1,001	39	282
13	−21	12	− 27	51	Mphoengs.....	..	..	6	15	23,2	99,8	0,996	38	282
14	−19	40	− 26	58	Mpilo.....	0	49,1	6	12	24,5	100,0	1,002	37	284
15	−19	8	− 27	39	Mpinjwana.....	..	..	6	12	6,3	97,8	0,979	37	284
16	−16	54	− 29	25	Mrazor.....	..	..	6	10	8,1	87,5	0,897	38	285
17	−17	8	− 30	54	Msonedi.....	..	..	6	11	40,1	85,0	0,878	39	285
18	−19	29	− 27	22	Mtampane.....	..	..	6	12	25,3	99,3	0,991	37	284
19	−18	57	− 27	31	Mtawalos Village.....	..	..	6	11	44,1	97,5	0,977	37	284
20	−17	45	− 31	6	Mtendere.....	..	..	6	12	45,5	86,5	0,889	40	284
21	−19	19	− 27	20	Mtshayeli.....	..	..	6	12	8,9	98,9	0,988	37	284
22	−19	58	− 27	25	Mtsuli.....	0	46,7	6	13	11,0	100,0	1,002	37	283
23	−18	20	− 30	36	Mubayira.....	..	..	6	13	12,9	89,3	0,912	40	284
24	−18	19	− 30	36	Mubayira Township Reserve	..	..	6	13	11,4	89,3	0,911	40	284
25	−20	5	− 30	49	Mucheke Township.....	..	..	6	16	4,8	94,1	0,949	41	282
26	−17	52	− 30	56	Mufakose.....	..	..	6	12	47,2	87,2	0,895	40	284
27	−20	22	− 28	59	Mulujawane.....	..	..	6	14	59,4	98,6	0,986	39	283
28	−20	37	− 30	3	Munene.....	..	..	6	16	15,1	97,2	0,974	41	282
29	−18	39	− 29	47	Munyati.....	..	..	6	13	1,2	92,0	0,933	39	284
30	−17	39	− 31	47	Murewa.....	..	..	6	13	11,9	84,7	0,875	41	284
31	−17	16	− 31	4	Muri Pumbi.....	..	..	6	12	0,4	85,1	0,878	40	285
32	−18	23	− 30	41	Musonza.....	..	..	6	13	21,6	89,3	0,911	40	284
33	−19	33	− 32	40	Mutambara.....	..	..	6	16	55,4	88,6	0,906	43	283
34	−18	58	− 32	40	Mutare.....	..	..	6	16	0,9	86,8	0,892	43	283
35	−16	57	− 31	20	Mutepatepa.....	..	..	6	11	45,6	83,6	0,866	40	285
36	−17	24	− 32	13	Mutoko.....	..	..	6	13	12,3	83,0	0,862	41	285
37	−17	9	− 30	40	Mutorashanga.....	..	..	6	11	29,9	85,6	0,882	39	285
38	−19	47	− 27	47	Mvudhlana.....	..	..	6	13	10,6	99,3	0,992	38	283
39	−19	17	− 30	32	Mvuma.....	..	..	6	14	36,2	92,3	0,935	40	283
40	−17	2	− 30	51	Mvurwi.....	..	..	6	11	28,7	84,8	0,876	39	285
41	−16	40	− 29	46	Mwami.....	..	..	6	10	4,0	86,0	0,886	38	285
42	−21	25	− 30	44	Mwenezi.....	..	..	6	18	5,7	98,2	0,982	42	281

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	7	53,9	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	2,6	121	212
2	5	7	33,2	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	23,1	118	211
3	5	7	32,8	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	20,3	118	211
4	5	6	15,8	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	52,1	125	213
5	5	6	18,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	52,1	124	213
6	5	4	38,0	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	19,8	125	212
7	5	5	22,8	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	45,1	126	213
8	5	6	11,9	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	38,3	124	213
9	5	6	15,3	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	49,0	125	213
10	5	7	17,8	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	45,8	118	211
11	5	7	20,0	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	59,8	119	211
12	5	9	2,6	295	39	6	14	36,5	53	152	6	15	13,3	0	99	7	29	59,6	118	212
13	5	9	43,6	296	41	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	8,2	116	212
14	5	7	26,4	295	38	6	12	0,1	65	163	6	12	49,2	348	87	7	26	23,4	118	211
15	5	6	53,0	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	27,7	119	211
16	5	4	39,6	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	0,3	124	212
17	5	5	28,7	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	27,6	125	213
18	5	7	16,7	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	38,8	118	211
19	5	6	37,0	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	58,3	119	211
20	5	6	16,3	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	53,3	125	213
21	5	7	3,2	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	19,6	119	211
22	5	7	56,0	295	38	6	12	47,7	62	161	6	13	34,4	351	90	7	27	30,6	118	211
23	5	6	46,2	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	14,4	123	213
24	5	6	45,0	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	12,6	123	213
25	5	9	4,0	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	41,2	121	213
26	5	6	20,3	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	51,3	124	213
27	5	8	51,3	294	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	26,0	119	212
28	5	9	30,9	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	27,1	119	213
29	5	6	52,1	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	38,2	122	212
30	5	6	26,9	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	40,7	125	213
31	5	5	41,9	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	56,5	125	213
32	5	6	51,8	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	27,0	123	213
33	5	9	9,1	290	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	33,1	124	214
34	5	8	25,5	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	27,8	124	214
35	5	5	27,2	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	43,1	126	213
36	5	6	21,7	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	49,5	126	213
37	5	5	24,2	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	10,0	125	212
38	5	7	46,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	43,6	118	211
39	5	7	55,6	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	50,8	122	213
40	5	5	20,7	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	12,2	125	212
41	5	4	31,0	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	3,1	125	212
42	5	10	50,8	294	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	52,4	119	214

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−19	29	−27	3			6	12	11,7	99,8	0,996	37	284
2	−19	35	−27	8			6	12	24,2	99,9	0,997	37	284
3	−19	31	−27	14			6	12	22,5	99,6	0,994	37	284
4	−20	58	−31	44			6	18	17,0	94,8	0,955	43	281
5	−20	10	−27	36			6	13	37,2	100,0	1,004	38	283
6	−19	5	−31	10			6	14	50,4	90,4	0,920	41	283
7	−17	5	−28	24			6	9	38,3	90,1	0,918	37	285
8	−20	11	−31	20			6	16	41,4	93,3	0,943	42	282
9	−20	6	−27	29			6	13	26,0	100,0	1,004	37	283
10	−19	57	−27	20			6	13	5,9	100,0	1,003	37	283
11	−19	40	−27	42			6	12	56,4	99,1	0,990	37	283
12	−17	41	−29	1			6	10	58,6	90,7	0,922	38	285
13	−17	27	−28	16			6	10	4,4	91,5	0,929	37	285
14	−18	32	−30	32			6	13	27,7	90,1	0,917	40	284
15	−18	6	−29	54			6	12	17,3	90,1	0,918	39	284
16	−18	23	−29	52			6	12	41,2	91,0	0,925	39	284
17	−20	34	−30	24			6	16	28,3	96,4	0,967	41	282
18	−19	21	−28	28			6	13	2,4	96,8	0,971	38	284
19	−19	42	−27	30			6	12	50,6	99,6	0,994	37	283
20	−19	37	−27	31			6	12	43,8	99,3	0,992	37	284
21	−20	26	−30	44			6	16	33,1	95,3	0,959	41	282
22	−19	42	−27	5			6	12	32,5	100,0	1,001	37	284
23	−20	48	−30	48			6	17	11,0	96,3	0,966	41	282
24	−19	33	−27	10			6	12	22,6	99,7	0,996	37	284
25	−19	28	−27	12			6	12	16,6	99,5	0,994	37	284
26	−19	32	−27	6			6	12	18,3	99,8	0,997	37	284
27	−19	28	−27	22			6	12	23,8	99,2	0,991	37	284
28	−17	19	−30	31			6	11	37,4	86,4	0,889	39	285
29	−19	0	−28	54			6	12	50,8	94,9	0,955	38	284
30	−19	27	−27	15			6	12	17,3	99,4	0,992	37	284
31	−19	33	−27	45			6	12	48,1	98,7	0,987	37	284
32	−17	45	−31	3			6	12	42,6	86,6	0,890	40	284
33	−17	53	−30	42			6	12	37,2	87,7	0,899	40	284
34	−20	36	−28	23			6	14	52,5	100,0	1,001	39	283
35	−19	23	−29	36			6	13	58,9	94,6	0,953	39	283
36	−20	1	−28	51			6	14	20,9	97,9	0,980	39	283
37	−19	24	−27	17			6	12	14,2	99,2	0,991	37	284
38	−19	20	−27	30			6	12	17,7	98,6	0,986	37	284
39	−19	17	−27	38			6	12	19,0	98,2	0,982	37	284
40	−19	18	−27	25			6	12	11,0	98,7	0,986	37	284
41	−17	40	−30	48			6	12	22,8	86,9	0,892	40	285
42	−19	30	−27	4			6	12	13,9	99,8	0,997	37	284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	7	12,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	12,4	118	211
2	5	7	21,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	29,2	118	211
3	5	7	17,7	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	31,0	118	211
4	5	10	36,1	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	39,7	121	214
5	5	8	14,6	295	39	6	13	6,3	77	175	6	14	8,3	337	75	7	28	5,8	118	211
6	5	7	54,9	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	25,5	123	213
7	5	4	33,3	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	58,6	123	211
8	5	9	23,7	292	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	39,0	121	213
9	5	8	7,6	295	39	6	12	54,1	79	178	6	13	58,1	334	73	7	27	49,3	118	211
10	5	7	53,6	295	38	6	12	37,9	71	169	6	13	33,9	342	81	7	27	21,9	118	211
11	5	7	35,7	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	25,0	118	211
12	5	5	26,7	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	51,6	123	212
13	5	4	56,9	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	26,3	122	211
14	5	6	59,4	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	30,3	123	213
15	5	6	14,0	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	49,5	123	212
16	5	6	34,1	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	16,9	122	212
17	5	9	33,8	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	53,8	120	213
18	5	7	22,0	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	58,3	120	212
19	5	7	35,7	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	11,4	118	211
20	5	7	29,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	4,6	118	211
21	5	9	30,1	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	10,4	120	213
22	5	7	30,5	295	38	6	12	15,2	52	151	6	12	50,0	1	99	7	26	36,4	118	211
23	5	10	1,2	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	54,8	120	213
24	5	7	19,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	28,7	118	211
25	5	7	13,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	23,3	118	211
26	5	7	17,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	21,5	118	211
27	5	7	15,4	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	37,2	118	211
28	5	5	32,1	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	16,0	125	212
29	5	7	2,1	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	59,4	121	212
30	5	7	12,6	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	25,8	118	211
31	5	7	27,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	17,6	119	211
32	5	6	14,9	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	48,4	125	213
33	5	6	16,1	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	33,8	124	213
34	5	9	0,9	295	39	6	14	35,2	51	151	6	15	10,0	2	101	7	29	56,4	118	212
35	5	7	44,3	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	39,4	121	212
36	5	8	20,9	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	38,9	119	212
37	5	7	9,1	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	23,6	118	211
38	5	7	6,6	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	35,1	119	211
39	5	7	4,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	41,3	119	211
40	5	7	2,9	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	24,9	119	211
41	5	6	3,2	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	18,4	124	213
42	5	7	14,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	15,5	118	211

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−19 51	− 27 47	Nyakatha .....	.. ..	6 13 16,7	99,5	0,993	38	283
2	−19 52	− 28 16	Nyamandhlovu .....	.. ..	6 13 40,0	98,6	0,986	38	283
3	−16 58	− 32 52	Nyamapande .....	.. ..	6 13 8,4	80,3	0,841	42	285
4	−17 6	− 32 21	Nyamkoho Township .....	.. ..	6 12 52,3	81,8	0,853	41	285
5	−17 22	− 32 59	Nyandoros .....	.. ..	6 13 51,1	81,3	0,848	42	285
6	−18 13	− 32 45	Nyanga .....	.. ..	6 14 56,1	84,4	0,873	42	284
7	−19 30	− 27 6	Nyanganyeni .....	.. ..	6 12 15,3	99,7	0,996	37	284
8	−18 19	− 30 35	Nyangwene .....	.. ..	6 13 10,5	89,3	0,911	40	284
9	−19 46	− 32 25	Nyanyadzi .....	.. ..	6 17 1,7	89,8	0,915	43	282
10	−18 43	− 32 10	Nyazura .....	.. ..	6 15 10,0	87,1	0,894	42	283
11	−16 44	− 31 47	Nykasikana .....	.. ..	6 11 49,5	81,9	0,853	40	285
12	−18 58	− 32 23	Odzi .....	.. ..	6 15 45,1	87,4	0,897	42	283
13	−19 1	− 28 33	Pakana .....	.. ..	6 12 36,1	95,6	0,961	38	284
14	−20 26	− 29 41	Pambuka African Township .....	.. ..	6 15 39,7	97,5	0,976	40	282
15	−17 52	− 31 7	Park Meadowlands .....	.. ..	6 12 56,9	86,8	0,892	40	284
16	−17 50	− 30 55	Parkridge Estate .....	.. ..	6 12 44,1	87,1	0,894	40	284
17	−18 13	− 27 24	Pashu .....	.. ..	6 10 34,2	95,6	0,961	36	285
18	−19 39	− 27 3	Patalika	0 21,1	6 12 26,6	100,0	1,000	37	284
19	−17 38	− 30 57	Pearson Settlement .....	.. ..	6 12 27,3	86,4	0,889	40	285
20	−19 39	− 27 9	Pelela .....	.. ..	6 12 30,9	99,9	0,999	37	284
21	−19 32	− 26 55	Pelendaba .....	.. ..	6 12 10,5	100,0	1,000	36	284
22	−19 56	− 27 16	Pembe	1 1,2	6 13 1,4	100,0	1,003	37	283
23	−18 53	− 32 41	Penhalonga .....	.. ..	6 15 54,1	86,5	0,890	42	283
24	−18 8	− 30 8	Pfupajena .....	.. ..	6 12 31,7	89,7	0,915	39	284
25	−20 29	− 27 49	Plumtree	1 18,9	6 14 15,8	100,0	1,007	38	283
26	−17 45	− 31 5	Pomona .....	.. ..	6 12 45,2	86,5	0,890	40	284
27	−19 35	− 27 40	Pondo .....	.. ..	6 12 47,4	99,0	0,989	37	284
28	−18 11	− 31 24	Poomula .....	.. ..	6 13 40,2	87,2	0,895	41	284
29	−17 53	− 31 3	Prospect .....	.. ..	6 12 54,5	87,0	0,893	40	284
30	−17 20	− 31 2	Protea .....	.. ..	6 12 4,6	85,4	0,880	40	285
31	−20 9	− 28 28	Pumula .....	.. ..	6 14 15,1	99,0	0,989	39	283
32	−19 37	− 27 7	Pumula .....	.. ..	6 12 26,5	99,9	0,999	37	284
33	−19 20	− 27 32	Pumula .....	.. ..	6 12 19,1	98,6	0,985	37	284
34	−19 16	− 27 26	Quedajaha .....	.. ..	6 12 8,8	98,6	0,985	37	284
35	−19 48	− 28 45	Queens Mine .....	.. ..	6 13 56,4	97,5	0,976	39	283
36	−17 44	− 31 8	Quinington .....	.. ..	6 12 45,7	86,4	0,888	40	284
37	−17 2	− 30 26	Raffingora .....	.. ..	6 11 8,1	85,7	0,883	39	285
38	−19 2	− 29 47	Redcliff .....	.. ..	6 13 36,0	93,1	0,942	39	284
39	−17 47	− 31 6	Rietfontein .....	.. ..	6 12 48,3	86,6	0,890	40	284
40	−18 21	− 29 53	Rimuka .....	.. ..	6 12 39,0	90,9	0,924	39	284
41	−18 19	− 31 8	Rocky Spruit .....	.. ..	6 13 38,5	88,1	0,902	40	284
42	−17 46	− 31 7	Rolfe Valley .....	.. ..	6 12 47,7	86,5	0,889	40	284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	7	51,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	50,2	118	211
2	5	7	59,7	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	33,2	119	212
3	5	6	12,1	287	25	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	55,1	128	213
4	5	6	5,3	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	26,4	127	213
5	5	6	42,3	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	52,2	127	213
6	5	7	33,8	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	10,1	126	214
7	5	7	14,7	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	18,2	118	211
8	5	6	44,6	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	11,1	123	213
9	5	9	18,7	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	34,0	123	214
10	5	7	53,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	14,5	124	213
11	5	5	24,9	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	56,1	127	213
12	5	8	17,6	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	2,0	124	214
13	5	6	57,5	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	31,4	120	212
14	5	9	9,0	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	35,2	119	213
15	5	6	25,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	7,5	124	213
16	5	6	18,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	47,2	124	213
17	5	5	39,8	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	35,2	120	211
18	5	7	26,1	295	38	6	12	16,1	42	140	6	12	37,2	11	109	7	26	28,7	118	211
19	5	6	4,4	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	27,5	125	213
20	5	7	27,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	37,1	118	211
21	5	7	15,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	6,3	118	211
22	5	7	51,4	295	38	6	12	30,9	76	175	6	13	32,1	337	75	7	27	14,6	118	211
23	5	8	19,9	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	19,9	125	214
24	5	6	21,4	291	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	12,8	123	212
25	5	8	43,3	296	39	6	13	36,4	102	201	6	14	55,3	311	50	7	28	55,5	117	211
26	5	6	16,4	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	52,5	125	213
27	5	7	28,6	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	13,9	118	211
28	5	6	54,5	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	7,2	124	213
29	5	6	24,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	3,0	124	213
30	5	5	45,7	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	1,1	125	213
31	5	8	25,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	18,9	118	212
32	5	7	24,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	31,0	118	211
33	5	7	7,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	37,9	119	211
34	5	7	0,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	22,9	119	211
35	5	8	1,9	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	8,3	119	212
36	5	6	15,9	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	54,2	125	213
37	5	5	10,7	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	37,7	125	212
38	5	7	21,0	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	18,7	121	212
39	5	6	18,5	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	56,8	125	213
40	5	6	32,0	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	14,8	122	212
41	5	6	57,5	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	58,7	124	213
42	5	6	17,8	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	56,2	125	213

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−19 22	− 29 34	Rosmalind .....	.. ..	6 13 55,8	94,6	0,953	39	283
2	−19 10	− 32 37	Rowa .....	.. ..	6 16 16,7	87,5	0,898	43	283
3	−17 51	− 30 60	Rugari .....	.. ..	6 12 49,7	87,0	0,894	40	284
4	−19 44	− 30 40	Rupepwe .....	.. ..	6 15 24,5	93,4	0,943	41	283
5	−20 22	− 32 24	Rupisi .....	.. ..	6 17 57,3	91,6	0,930	43	282
6	−20 3	− 31 16	Rurgwe .....	.. ..	6 16 25,4	93,1	0,941	42	282
7	−18 32	− 32 7	Rusape .....	.. ..	6 14 50,4	86,7	0,891	42	284
8	−21 15	− 30 44	Rutenga .....	.. ..	6 17 49,9	97,7	0,978	42	281
9	−17 54	− 31 15	Ruwa .....	.. ..	6 13 6,7	86,6	0,890	40	284
10	−18 1	− 27 8	Saba .....	.. ..	6 10 5,5	95,6	0,961	36	285
11	−20 55	− 28 57	Sablevale .....	.. ..	6 15 48,6	100,0	0,999	39	282
12	−18 54	− 31 17	Sadza .....	.. ..	6 14 39,7	89,6	0,914	41	283
13	−19 38	− 27 6	Sahlupeka .....	.. ..	6 12 27,3	100,0	0,999	37	284
14	−17 52	− 31 4	Saint Martins .....	.. ..	6 12 53,4	86,9	0,893	40	284
15	−17 59	− 31 4	Saint Marys .....	.. ..	6 13 4,8	87,3	0,895	40	284
16	−18 59	− 32 37	Sakubva .....	.. ..	6 15 59,6	87,0	0,893	42	283
17	−18 29	− 29 25	Salagushle .....	.. ..	6 12 28,6	92,2	0,935	39	284
18	−19 33	− 27 3	Salankomo .....	.. ..	6 12 17,6	99,9	0,998	37	284
19	−17 52	− 30 57	Salisbury Park .....	.. ..	6 12 47,6	87,1	0,894	40	284
20	−19 41	− 27 23	Sandawana .....	.. ..	6 12 44,0	99,7	0,996	37	283
21	−18 22	− 32 36	Sanyatwe .....	.. ..	6 15 1,6	85,2	0,879	42	284
22	−20 58	− 30 16	Sawa Sawa .....	.. ..	6 16 58,9	97,8	0,979	41	282
23	−19 35	− 28 2	Sawmills .....	.. ..	6 13 3,8	98,3	0,983	38	283
24	−18 6	− 31 10	Seki .....	.. ..	6 13 20,5	87,4	0,897	40	284
25	−18 2	− 31 6	Seki African Township .....	.. ..	6 13 11,1	87,3	0,896	40	284
26	−18 1	− 31 6	Seki Township .....	.. ..	6 13 9,6	87,3	0,896	40	284
27	−18 5	− 30 27	Selous .....	.. ..	6 12 42,8	88,9	0,908	39	284
28	−19 29	− 27 11	Semawuru .....	.. ..	6 12 17,4	99,6	0,994	37	284
29	−19 30	− 29 45	Senka .....	.. ..	6 14 16,9	94,6	0,953	40	283
30	−22 8	− 30 40	Setana .....	.. ..	6 19 10,3	100,0	0,999	42	281
31	−19 11	− 27 31	Sewela .....	.. ..	6 12 5,0	98,2	0,982	37	284
32	−20 3	− 27 46	Shaba .....	.. ..	6 13 34,1	99,9	0,998	38	283
33	−17 19	− 31 34	Shamva .....	.. ..	6 12 30,5	84,2	0,871	40	285
34	−19 47	− 29 22	Shangani .....	.. ..	6 14 24,2	96,2	0,966	39	283
35	−20 13	− 27 17	Shawila	1 20,4	6 13 27,8	100,0	1,010	37	283
36	−21 5	− 27 43	Sheleni .....	.. ..	6 15 6,3	99,8	0,997	38	282
37	−21 58	− 29 22	Shoteli	1 6,0	6 17 47,4	100,0	1,004	41	281
38	−19 40	− 30 0	Shurugwi .....	.. ..	6 14 44,6	94,6	0,953	40	283
39	−17 28	− 28 3	Siabuwa .....	.. ..	6 9 56,4	92,0	0,933	36	285
40	−19 21	− 27 24	Sibanjiba .....	.. ..	6 12 14,8	98,9	0,988	37	284
41	−19 27	− 27 4	Sigwini .....	.. ..	6 12 9,4	99,7	0,995	37	284
42	−19 24	− 27 12	Sihazela .....	.. ..	6 12 10,6	99,3	0,992	37	284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	7	42,4	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	34,7	121	212
2	5	8	38,9	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	45,7	124	214
3	5	6	21,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	55,9	124	213
4	5	8	33,3	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	50,6	121	213
5	5	10	4,9	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	38,1	122	214
6	5	9	11,6	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	18,7	121	213
7	5	7	38,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	49,4	124	213
8	5	10	36,8	294	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	35,3	119	213
9	5	6	30,6	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	22,7	125	213
10	5	5	21,4	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	53,7	120	211
11	5	9	35,9	295	39	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	18,2	118	212
12	5	7	44,0	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	15,9	123	213
13	5	7	25,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	31,3	118	211
14	5	6	23,1	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	2,0	124	213
15	5	6	32,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	16,2	124	213
16	5	8	25,3	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	25,1	124	214
17	5	6	32,6	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	49,3	122	212
18	5	7	18,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	19,0	118	211
19	5	6	20,3	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	52,4	124	213
20	5	7	32,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	59,9	118	211
21	5	7	40,1	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	13,8	125	213
22	5	10	3,8	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	22,9	119	213
23	5	7	33,7	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	44,9	119	211
24	5	6	42,8	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	37,7	124	213
25	5	6	36,4	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	24,6	124	213
26	5	6	35,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	22,8	124	213
27	5	6	24,7	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	34,3	123	212
28	5	7	14,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	23,5	118	211
29	5	7	56,2	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	4,6	121	212
30	5	11	50,3	295	40	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	59,1	118	214
31	5	6	55,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	21,6	119	211
32	5	8	7,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	8,6	118	211
33	5	5	58,2	288	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	44,4	126	213
34	5	8	11,2	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	0,4	120	212
35	5	8	14,7	296	39	6	12	47,7	116	215	6	14	8,1	297	36	7	27	43,6	117	211
36	5	9	32,0	296	41	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	45,2	116	212
37	5	11	11,8	296	41	6	17	14,5	156	256	6	18	20,5	257	358	7	33	40,4	117	213
38	5	8	14,1	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	44,1	121	213
39	5	4	54,6	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	24	10,7	122	211
40	5	7	6,6	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	28,4	119	211
41	5	7	10,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	10,6	118	211
42	5	7	8,1	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	16,7	118	211

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−19 50	− 27 13	Sikende	0 47,8	6 12 50,3	100,0	1,002	37	283
2	−20 14	− 27 18	Silisi	1 20,4	6 13 30,0	100,0	1,010	37	283
3	−18 59	− 29 18	Silobela . . . . .	.. ..	6 13 8,1	94,0	0,948	39	284
4	−17 29	− 27 53	Simchembo . . . . .	.. ..	6 9 50,7	92,4	0,936	36	285
5	−18 35	− 26 19	Sinamatila Camp. . . . .	.. ..	6 10 21,6	98,8	0,987	35	285
6	−22 12	− 30 21	Sinyoni	1 19,4	6 18 59,9	100,0	1,006	42	281
7	−19 15	− 27 43	Sipongweni . . . . .	.. ..	6 12 19,7	98,0	0,980	37	284
8	−19 55	− 27 22	Siringa	0 42,2	6 13 4,3	100,0	1,001	37	283
9	−19 10	− 27 31	Sitambala . . . . .	.. ..	6 12 3,5	98,1	0,982	37	284
10	−21 31	− 29 32	Sitauzis	1 4,5	6 17 13,3	100,0	1,003	40	281
11	−19 44	− 27 43	Siwila . . . . .	.. ..	6 13 3,2	99,3	0,992	37	283
12	−20 2	− 27 46	Siyangiya . . . . .	.. ..	6 13 32,6	99,9	0,998	38	283
13	−19 24	− 27 5	Sodaka . . . . .	.. ..	6 12 5,7	99,5	0,994	37	284
14	−19 34	− 27 2	Solonkwe . . . . .	.. ..	6 12 18,4	99,9	0,999	37	284
15	−19 42	− 29 40	Somabhula . . . . .	.. ..	6 14 31,2	95,4	0,959	40	283
16	−19 12	− 27 37	Somkaya . . . . .	.. ..	6 12 10,8	98,0	0,981	37	284
17	−19 33	− 27 25	Somlota . . . . .	.. ..	6 12 33,5	99,3	0,992	37	284
18	−19 42	− 27 41	Somqibe . . . . .	.. ..	6 12 58,7	99,3	0,991	37	283
19	−19 47	− 27 41	Sontamba . . . . .	.. ..	6 13 6,2	99,5	0,993	37	283
20	−20 1	− 31 28	Sosera . . . . .	.. ..	6 16 33,0	92,5	0,937	42	282
21	−19 28	− 31 13	Sote Source . . . . .	.. ..	6 15 28,5	91,4	0,928	41	283
22	−19 50	− 27 47	Spingwini . . . . .	.. ..	6 13 15,2	99,4	0,993	38	283
23	−18 44	− 32 48	Stapleford . . . . .	.. ..	6 15 46,7	85,8	0,884	43	283
24	−17 48	− 30 58	Stortford . . . . .	.. ..	6 12 42,9	86,9	0,893	40	284
25	−17 45	− 31 2	Strathmore . . . . .	.. ..	6 12 41,6	86,6	0,890	40	284
26	−17 45	− 31 3	Stubbington Park . . . . .	.. ..	6 12 43,2	86,6	0,890	40	284
27	−17 52	− 31 3	Sunningdale . . . . .	.. ..	6 12 53,6	86,9	0,893	40	284
28	−19 39	− 27 39	Susumani . . . . .	.. ..	6 12 52,7	99,2	0,991	37	283
29	−17 9	− 32 23	Sutskwe Township . . . . .	.. ..	6 12 58,6	81,9	0,853	41	285
30	−16 43	− 30 54	Taikoo . . . . .	.. ..	6 11 3,1	83,8	0,868	39	285
31	−19 19	− 27 41	Tamhla . . . . .	.. ..	6 12 24,2	98,2	0,982	37	284
32	−19 36	− 32 48	Tandai . . . . .	.. ..	6 17 7,7	88,5	0,905	43	283
33	−19 38	− 27 4	Tankahukwe . . . . .	.. ..	6 12 25,8	100,0	1,000	37	284
34	−19 42	− 27 2	Tembili	0 45,9	6 12 30,4	100,0	1,002	37	284
35	−17 44	− 30 55	Teneriffe . . . . .	.. ..	6 12 34,8	86,8	0,892	40	284
36	−17 47	− 31 9	The Grange . . . . .	.. ..	6 12 50,1	86,5	0,889	40	284
37	−19 0	− 31 2	The Range . . . . .	.. ..	6 14 35,8	90,4	0,920	41	283
38	−18 10	− 31 41	Theydon . . . . .	.. ..	6 13 53,6	86,5	0,889	41	284
39	−18 22	− 30 5	Thistle Etna . . . . .	.. ..	6 12 50,2	90,5	0,921	39	284
40	−17 24	− 32 56	Tizoras . . . . .	.. ..	6 13 51,4	81,5	0,850	42	285
41	−19 16	− 27 33	Tjagacuhle . . . . .	.. ..	6 12 13,9	98,3	0,983	37	284
42	−19 1	− 29 44	Torwood . . . . .	.. ..	6 13 32,0	93,2	0,942	39	284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	7	42,8	295	38	6	12	26,4	63	162	6	13	14,3	350	88	7	27	0,6	118	211
2	5	8	16,2	296	39	6	12	49,9	117	216	6	14	10,3	296	35	7	27	46,7	117	211
3	5	7	8,0	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	31,8	121	212
4	5	4	53,2	292	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	59,2	122	211
5	5	5	54,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	23	44,8	119	210
6	5	11	49,8	296	40	6	18	20,4	92	192	6	19	39,7	321	62	7	35	35,8	117	214
7	5	7	3,0	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	44,9	119	211
8	5	7	51,3	295	38	6	12	43,3	58	157	6	13	25,5	355	93	7	27	21,4	118	211
9	5	6	53,8	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	19,9	119	211
10	5	10	36,1	295	40	6	16	41,2	76	176	6	17	45,7	338	77	7	33	11,1	118	213
11	5	7	41,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	33,0	118	211
12	5	8	6,0	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	6,9	118	211
13	5	7	6,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	7,0	118	211
14	5	7	19,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	19,2	118	211
15	5	8	10,2	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	18,1	120	212
16	5	6	57,8	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	31,6	119	211
17	5	7	22,7	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	49,6	118	211
18	5	7	38,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	26,9	118	211
19	5	7	44,7	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	35,1	118	211
20	5	9	13,8	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	33,5	122	213
21	5	8	25,2	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	11,5	122	213
22	5	7	50,1	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	48,6	118	211
23	5	8	12,3	289	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	13,5	125	214
24	5	6	16,4	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	47,0	124	213
25	5	6	14,4	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	46,8	125	213
26	5	6	15,3	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	49,3	125	213
27	5	6	23,3	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	2,2	124	213
28	5	7	33,7	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	19,1	118	211
29	5	6	9,7	288	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	35,0	127	213
30	5	5	0,6	288	27	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	40,8	126	212
31	5	7	7,8	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	48,8	119	211
32	5	9	16,6	290	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	51,1	124	214
33	5	7	25,0	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	28,5	118	211
34	5	7	29,9	295	38	6	12	7,5	62	160	6	12	53,4	351	90	7	26	32,2	118	211
35	5	6	10,7	290	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	35,8	124	213
36	5	6	19,2	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	59,8	125	213
37	5	7	45,5	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	4,6	123	213
38	5	7	0,6	289	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	30,1	125	213
39	5	6	37,3	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	33,6	123	212
40	5	6	43,0	287	26	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	51,7	127	213
41	5	7	2,1	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	32,7	119	211
42	5	7	18,8	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	12,6	121	212

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	-21	26	- 29	54	Towla.....	.. ..	6 17	24,0		99,7	0,996	41	281
2	-17	32	- 30	27	Trelawney.....	.. ..	6 11	53,4		87,2	0,895	39	285
3	-21	2	- 31	27	Triangle.....	.. ..	6 18	7,8		95,6	0,961	42	281
4	-20	57	- 31	22	Triangle.....	.. ..	6 17	55,4		95,5	0,960	42	282
5	-19	40	- 27	8	Tsetseri.....	.. ..	6 12	31,7	100,0	0,999	0,999	37	284
6	-20	7	- 27	54	Tshabanda....	.. ..	6 13	46,1		99,9	0,998	38	283
7	-19	15	- 27	38	Tshakapika....	.. ..	6 12	16,0		98,1	0,982	37	284
8	-19	27	- 27	42	Tshayile.....	.. ..	6 12	36,9		98,6	0,985	37	284
9	-19	10	- 27	35	Tshefu Tshefu	.. ..	6 12	6,4		98,0	0,981	37	284
10	-19	32	- 27	17	Tshibizina....	.. ..	6 12	26,2		99,5	0,994	37	284
11	-19	25	- 27	38	Tshinu.....	.. ..	6 12	31,0		98,6	0,986	37	284
12	-19	41	- 27	26	Tshitatshawa..	.. ..	6 12	46,2		99,6	0,995	37	283
13	-22	12	- 30	47	Tshiturapadsi.	.. ..	6 19	22,9	100,0	0,999	0,999	42	280
14	-19	27	- 27	1	Tshiyakwakwe	.. ..	6 12	7,3		99,8	0,996	37	284
15	-19	46	- 27	45	Tsholotsho....	.. ..	6 13	7,7		99,3	0,992	38	283
16	-17	46	- 31	3	Tudeley.....	.. ..	6 12	44,4		86,7	0,891	40	284
17	-19	32	- 27	13	Tulamila.....	.. ..	6 12	23,3		99,6	0,995	37	284
18	-21	55	- 29	12	Tuli.....	0 52,2	6 17	34,4	100,0	1,002	1,002	40	281
19	-18	2	- 31	19	Tullichewan...	.. ..	6 13	22,2		86,9	0,892	40	284
20	-19	43	- 28	48	Turk Mine....	.. ..	6 13	51,1		97,2	0,974	39	283
21	-18	27	- 29	49	Umsweswe....	.. ..	6 12	44,8		91,3	0,927	39	284
22	-20	23	- 28	13	Usher Institute	.. ..	6 14	24,9		99,9	0,999	38	283
23	-18	10	- 31	14	Ushewokunze..	.. ..	6 13	30,0		87,5	0,897	40	284
24	-17	45	- 31	4	Vainona.....	.. ..	6 12	44,8		86,6	0,890	40	284
25	-18	33	- 32	7	Vengere.....	.. ..	6 14	51,9		86,7	0,891	42	284
26	-17	17	- 31	4	Verona.....	.. ..	6 12	1,9		85,1	0,879	40	285
27	-17	56	- 25	50	Victoria Falls.	.. ..	6 9	6,1		97,9	0,980	34	285
28	-17	16	- 31	3	Villa Franca...	.. ..	6 11	59,5		85,1	0,879	40	285
29	-19	8	- 27	32	Vozheka.....	.. ..	6 12	1,2		98,0	0,981	37	284
30	-18	57	- 30	17	Vrede.....	.. ..	6 13	53,1		91,8	0,931	40	284
31	-19	17	- 27	20	Vulashaba....	.. ..	6 12	6,0		98,8	0,987	37	284
32	-17	44	- 31	8	Wallace Block..	.. ..	6 12	46,5		86,4	0,888	40	284
33	-17	50	- 30	59	Warren.....	.. ..	6 12	46,3		87,0	0,893	40	284
34	-17	55	- 30	60	Waterfalls....	.. ..	6 12	54,5		87,2	0,895	40	284
35	-18	41	- 32	38	Watsomba....	.. ..	6 15	32,7		86,0	0,886	42	283
36	-18	37	- 31	34	Wedza.....	.. ..	6 14	28,6		88,1	0,902	41	284
37	-21	4	- 29	22	West Nicholson	.. ..	6 16	22,9		99,7	0,996	40	282
38	-17	51	- 30	59	West Wood....	.. ..	6 12	47,8		87,0	0,894	40	284
39	-19	22	- 30	1	Wha Wha.....	.. ..	6 14	17,9		93,6	0,946	40	283
40	-17	53	- 30	55	Willowvale....	.. ..	6 12	48,5		87,3	0,895	40	284
41	-17	53	- 31	0	Willow Vale....	.. ..	6 12	52,0		87,1	0,894	40	284
42	-18	24	- 31	46	Wilton.....	.. ..	6 14	19,3		87,0	0,894	41	284

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

n°	1 ^{er} contact					2 ^e contact					3 ^e contact					4 ^e contact				
	UT			P	Z	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	5	10	35,7	295	39	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	36,5	118	213
2	5	5	45,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	34,2	124	212
3	5	10	34,8	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	20,0	120	214
4	5	10	26,1	293	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	35	3,4	120	214
5	5	7	28,4	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	37,3	118	211
6	5	8	14,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	26,6	118	211
7	5	7	1,9	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	38,0	119	211
8	5	7	18,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	3,5	119	211
9	5	6	54,7	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	25,5	119	211
10	5	7	19,6	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	36,8	118	211
11	5	7	15,0	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	54,5	119	211
12	5	7	33,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	4,1	118	211
13	5	11	58,4	295	40	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	36	17,0	118	214
14	5	7	9,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	6,4	118	211
15	5	7	44,3	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	39,1	118	211
16	5	6	16,3	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	50,7	125	213
17	5	7	18,8	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	31,2	118	211
18	5	11	4,8	296	41	6	17	8,4	169	269	6	18	0,5	245	345	7	33	20,1	117	213
19	5	6	41,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	43,3	124	213
20	5	7	56,2	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	4,2	119	212
21	5	6	38,0	291	32	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	19,8	122	212
22	5	8	40,7	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	20,4	118	212
23	5	6	49,2	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	50,9	124	213
24	5	6	16,1	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	51,8	125	213
25	5	7	39,8	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	51,3	124	213
26	5	5	43,1	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	58,3	125	213
27	5	5	0,5	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	22	3,5	119	210
28	5	5	41,5	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	55,1	125	213
29	5	6	51,5	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	18,0	119	211
30	5	7	25,0	292	33	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	53,3	122	213
31	5	7	0,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	16,3	119	211
32	5	6	16,6	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	55,3	125	213
33	5	6	18,7	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	51,5	124	213
34	5	6	25,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	1,8	124	213
35	5	8	3,9	289	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	52,7	125	214
36	5	7	30,2	290	31	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	9,9	124	213
37	5	9	55,4	295	39	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	32	10,8	118	213
38	5	6	20,0	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	53,3	124	213
39	5	7	51,2	292	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	30	14,1	121	212
40	5	6	21,4	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	52,8	124	213
41	5	6	22,9	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	58,9	124	213
42	5	7	19,6	290	30	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	3,5	124	213

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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	−17 44	− 31 7	Winchendon . . . . .	.. ..	6 12 44,8	86,4	0,889	40	284
2	−19 29	− 27 26	Xanixani . . . . .	.. ..	6 12 28,2	99,1	0,990	37	284
3	−19 18	− 27 32	Xotjeni . . . . .	.. ..	6 12 16,1	98,5	0,984	37	284
4	−19 35	− 27 44	Zabagwadi . . . . .	.. ..	6 12 50,4	98,9	0,988	37	283
5	−20 21	− 31 27	Zaka . . . . .	.. ..	6 17 3,3	93,6	0,945	42	282
6	−19 11	− 27 28	Zandile . . . . .	.. ..	6 12 2,8	98,3	0,983	37	284
7	−17 33	− 31 49	Zanyika . . . . .	.. ..	6 13 4,6	84,4	0,872	41	285
8	−19 26	− 27 33	Zemalapala . . . . .	.. ..	6 12 28,8	98,8	0,987	37	284
9	−19 27	− 27 31	Zemanda . . . . .	.. ..	6 12 28,8	98,9	0,988	37	284
10	−19 26	− 27 31	Zemandana . . . . .	.. ..	6 12 27,3	98,9	0,988	37	284
11	−19 50	− 27 28	Zibalonkwe . . . . .	.. ..	6 13 1,2	99,9	0,998	37	283
12	−19 40	− 27 37	Zibunkululu . . . . .	.. ..	6 12 52,7	99,3	0,992	37	283
13	−19 13	− 27 29	Ziga . . . . .	.. ..	6 12 6,5	98,3	0,983	37	284
14	−18 13	− 27 57	Zikamanas Village	.. ..	6 10 58,0	94,5	0,952	37	285
15	−20 16	− 30 55	Zimbabwe . . . . .	.. ..	6 16 27,1	94,4	0,952	41	282
16	−17 46	− 31 1	Zizalisari . . . . .	.. ..	6 12 41,7	86,7	0,891	40	284
17	−20 2	− 27 56	Zuzumba . . . . .	.. ..	6 13 40,0	99,6	0,995	38	283
18	−20 20	− 30 2	Zvishavane . . . . .	.. ..	6 15 47,9	96,5	0,968	40	282

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Zimbabwe (Zimbabwe)

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>	UT			<i>P</i>	<i>Z</i>
	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o	h	m	s	o	o
1	5	6	15,5	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	52,8	125	213
2	5	7	17,6	295	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	44,4	118	211
3	5	7	4,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	34,6	119	211
4	5	7	29,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	19,5	119	211
5	5	9	39,7	292	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	34	7,6	121	214
6	5	6	54,5	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	17,4	119	211
7	5	6	20,9	289	28	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	29	32,2	126	213
8	5	7	15,2	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	49,2	119	211
9	5	7	16,0	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	48,1	119	211
10	5	7	14,7	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	46,4	119	211
11	5	7	45,9	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	21,7	118	211
12	5	7	34,5	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	27	17,9	118	211
13	5	6	57,3	294	37	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	26	22,1	119	211
14	5	5	47,7	293	34	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	25	19,8	121	211
15	5	9	20,8	293	35	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	33	9,6	121	213
16	5	6	14,7	289	29	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	46,5	124	213
17	5	8	8,2	295	38	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	28	21,2	118	211
18	5	9	7,6	294	36	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	7	31	56,4	120	213