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 L'AUSTRALIE

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.Australie.Texte.zip

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 en Australie. situées dans la bande de totalité de l'éclipse.

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

Tous les instants publiés sont en **Temps universel**, toutes les longitudes sont comptées à partir du **méridien de Greenwich, positivement vers l'ouest et négativement vers l'est**. Pour cette éclipse, la différence estimée entre le Temps terrestre (TT) et le Temps universel (UT) est de $64,184$ s.

Visibilité de l'éclipse en Australie

L'ombre arrivera sur le pays á l'ouest vers 9h 10m UT, l'éclipse prend fin sur ce continent, l'ombre se déplacera donc très vite et la durée de la phase totale sera très courte (35s au maximum). Le Soleil éclipsé sera bas sur l'horizon (9°) et la phase finale de l'clipse ne sera pas visible (pas de quatrième contact) car le Soleil sera couché. Les villes des tableaux sont données par ordre alphabétique pour chaque région traversée par l'ombre. Les circonstances locales, pour les autres grandes villes du pays, non comprisent dans la bande de totalité, sont données dans la note générale portant sur cette éclipse.

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Australie (Australie Méridionale)

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	−32 1	−133 26	Athenna....	0 5,6	9 10 34,0	100,0	1,000	9	69
2	−32 7	−133 40	Ceduna.....	0 35,5	9 10 28,2	100,0	1,005	9	69
3	−32 5	−133 20	Charra	0 18,8	9 10 30,9	100,0	1,001	9	69
4	−31 59	−133 48	Chinta	0 32,0	9 10 34,6	100,0	1,003	8	69
5	−32 6	−133 34	Denial Bay .	0 33,9	9 10 29,4	100,0	1,004	9	69
6	−31 58	−133 45	Goode......	0 28,0	9 10 35,6	100,0	1,002	8	69
7	−32 13	−133 50	Laura Bay..	0 20,3	9 10 22,5	100,0	1,001	9	69
8	−30 17	−138 21	Lyndhurst..	0 27,1	9 11 23,7	100,0	1,003	4	67
9	−32 5	−133 54	Maltee	0 33,8	9 10 29,1	100,0	1,004	8	69
10	−32 7	−133 50	Merghiny...	0 33,5	9 10 27,6	100,0	1,004	8	69
11	−32 9	−134 2	Mudamuckla	0 15,8	9 10 25,2	100,0	1,001	8	69
12	−30 20	−138 28	Punchs Rest	0 6,4	9 11 20,1	100,0	1,000	4	66

CIRCONSTANCES LOCALES POUR DES LIEUX GÉOGRAPHIQUES DONNÉS
Australie (Australie Méridionale)

n°	1er contact UT	P	Z	2e contact UT	P	Z	3e contact UT	P	Z	4e contact UT	P	Z
	h m s	°	°	h m s	°	°	h m s	°	°	h m s	°	°
1	8 10 16,8	275	158	9 10 31,2	14	253	9 10 36,8	356	235	·· ·· ···	···	···
2	8 10 16,7	275	158	9 10 10,4	94	333	9 10 45,9	276	155	·· ·· ···	···	···
3	8 10 10,7	275	158	9 10 21,4	37	276	9 10 40,3	333	212	·· ·· ···	···	···
4	8 10 27,1	275	158	9 10 18,5	70	309	9 10 50,5	300	179	·· ·· ···	···	···
5	8 10 15,3	275	158	9 10 12,4	77	316	9 10 46,3	292	171	·· ·· ···	···	···
6	8 10 26,8	275	158	9 10 21,5	57	296	9 10 49,6	312	191	·· ·· ···	···	···
7	8 10 15,1	275	158	9 10 12,4	150	28	9 10 32,6	220	98	·· ·· ···	···	···
8	8 13 17,6	275	158	9 11 10,1	118	358	9 11 37,2	250	129	·· ·· ···	···	···
9	8 10 23,9	275	158	9 10 12,2	111	350	9 10 46,0	258	137	·· ·· ···	···	···
10	8 10 20,6	275	158	9 10 10,9	113	352	9 10 44,4	256	135	·· ·· ···	···	···
11	8 10 23,3	275	158	9 10 17,3	158	37	9 10 33,1	211	90	·· ·· ···	···	···
12	8 13 16,6	275	158	9 11 16,8	172	51	9 11 23,2	197	76	·· ·· ···	···	···