

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2026

(source IMCCE)

Date	Soleil	Mercur e	Mercur e	Mercur e	Vénus	Vénus	Vénus	Mars	Mars	Mars	Jupiter	Jupiter	Jupiter	Saturn e	Saturn e	Saturn e
2026-01-01	281	269	-1	-0,6	279	-1	-3,9	283	-1	1,1	111	0	-2,7	356	-2	0,9
2026-01-08	288	280	-1	-0,8	288	-1	-3,9	288	-1	1,1	110	0	-2,7	356	-2	0,9
2026-01-15	295	291	-2	-1,1	297	-1	-3,9	294	-1	1,1	109	0	-2,7	357	-2	0,9
2026-01-22	302	303	-2	-1,4	306	-1	-3,9	299	-1	1,1	108	0	-2,7	357	-2	1
2026-01-29	309	315	-2	-1,3	315	-1	-3,9	304	-1	1,1	107	0	-2,6	358	-2	1
2026-02-05	316	327	-2	-1,2	323	-1	-3,9	310	-1	1,1	107	0	-2,6	359	-2	1
2026-02-12	323	339	0	-1	332	-1	-3,9	315	-1	1,1	106	0	-2,6	359	-2	1
2026-02-19	330	349	1	-0,5	341	-1	-3,9	321	-1	1,1	105	0	-2,5	0	-2	1
2026-02-26	338	352	3	0,9	350	-1	-3,9	326	-1	1,1	105	0	-2,5	1	-2	1
2026-03-05	345	348	4	4,7	358	-1	-3,9	332	-1	1,1	105	0	-2,4	2	-2	1
2026-03-12	352	342	3	3,3	7	-1	-3,9	337	-1	1,2	105	0	-2,3	3	-2	1
2026-03-19	359	338	1	1,2	16	-1	-3,9	343	-1	1,2	105	0	-2,3	4	-2	1
2026-03-26	5	340	0	0,6	24	-1	-3,9	348	-1	1,2	105	0	-2,2	4	-2	1
2026-04-02	12	345	-2	0,4	33	0	-3,9	354	-1	1,2	106	0	-2,2	5	-2	1
2026-04-09	19	352	-2	0,2	42	0	-3,9	359	-1	1,2	106	0	-2,1	6	-2	1
2026-04-16	26	2	-3	0	50	0	-3,9	5	-1	1,2	107	0	-2,1	7	-2	1
2026-04-23	33	12	-3	-0,3	59	1	-3,9	10	-1	1,2	108	0	-2	8	-2	1
2026-04-30	40	25	-2	-0,8	67	1	-3,9	16	-1	1,2	108	0	-2	9	-2	1
2026-05-07	47	38	-1	-1,4	76	1	-3,9	21	-1	1,2	109	0	-2	9	-2	1
2026-05-14	53	53	0	-2,5	84	1	-3,9	26	-1	1,3	111	0	-1,9	10	-2	1
2026-05-21	60	68	1	-1,6	93	2	-3,9	32	-1	1,3	112	0	-1,9	11	-2	1
2026-05-28	67	82	2	-0,9	101	2	-3,9	37	-1	1,3	113	0	-1,9	12	-2	1
2026-06-04	74	95	2	-0,2	109	2	-4	42	-1	1,3	114	0	-1,9	12	-2	0,9
2026-06-11	80	104	2	0,3	117	2	-4	47	-1	1,3	116	0	-1,8	13	-2	0,9
2026-06-18	87	111	1	0,7	125	2	-4	52	0	1,3	117	0	-1,8	13	-2	0,9
2026-06-25	94	115	-1	1,3	134	2	-4	57	0	1,3	119	0	-1,8	14	-2	0,9
2026-07-02	100	116	-3	2,6	142	2	-4,1	62	0	1,3	120	0	-1,8	14	-2	0,8
2026-07-09	107	113	-4	4,8	149	1	-4,1	67	0	1,3	122	0	-1,8	14	-2	0,8
2026-07-16	114	108	-5	4,6	157	1	-4,2	72	0	1,3	123	0	-1,8	14	-2	0,8
2026-07-23	120	106	-4	2,1	165	1	-4,2	77	0	1,3	125	0	-1,8	14	-2	0,8
2026-07-30	127	108	-3	0,6	172	0	-4,3	82	0	1,3	126	0	-1,8	14	-3	0,7
2026-08-06	134	115	-1	-0,4	179	-1	-4,3	86	0	1,3	128	0	-1,8	14	-3	0,7
2026-08-13	140	126	1	-1,1	186	-1	-4,4	91	0	1,3	129	0	-1,8	14	-3	0,7
2026-08-20	147	140	2	-1,6	193	-2	-4,5	96	0	1,3	131	1	-1,8	14	-3	0,6
2026-08-27	154	154	2	-1,9	199	-3	-4,6	100	0	1,3	132	1	-1,8	14	-3	0,6
2026-09-03	161	167	1	-1,2	205	-4	-4,6	105	1	1,2	134	1	-1,8	13	-3	0,6
2026-09-10	167	179	1	-0,7	210	-5	-4,7	109	1	1,2	135	1	-1,8	13	-3	0,6
2026-09-17	174	191	0	-0,4	214	-6	-4,8	113	1	1,2	137	1	-1,8	12	-3	0,6
2026-09-24	181	201	-1	-0,2	217	-6	-4,8	117	1	1,2	138	1	-1,8	12	-3	0,6
2026-10-01	188	211	-2	-0,1	218	-7	-4,8	122	1	1,1	139	1	-1,9	11	-3	0,6
2026-10-08	195	220	-3	0	218	-8	-4,6	126	1	1,1	141	1	-1,9	11	-3	0,6
2026-10-15	202	227	-3	0,1	215	-7	-4,3	130	1	1	142	1	-1,9	10	-3	0,6
2026-10-22	209	230	-3	0,3	211	-7	-4,2	133	1	1	143	1	-2	10	-3	0,6
2026-10-29	216	229	-2	1,8	207	-5	-4,2	137	2	0,9	144	1	-2	9	-3	0,6
2026-11-05	223	221	0	5,9	204	-4	-4,5	140	2	0,8	144	1	-2	9	-3	0,6
2026-11-12	230	215	2	0,7	203	-2	-4,7	144	2	0,7	145	1	-2,1	8	-3	0,6
2026-11-19	237	217	2	-0,4	203	0	-4,9	147	2	0,6	146	1	-2,1	8	-3	0,6
2026-11-26	244	225	2	-0,6	205	1	-4,9	150	2	0,5	146	1	-2,2	8	-3	0,7
2026-12-03	251	235	1	-0,7	209	2	-4,9	152	2	0,4	146	1	-2,2	8	-3	0,7
2026-12-10	258	246	0	-0,7	214	2	-4,8	155	3	0,3	147	1	-2,3	8	-3	0,7
2026-12-17	265	257	0	-0,8	220	3	-4,7	157	3	0,2	147	1	-2,3	8	-3	0,7
2026-12-24	272	268	-1	-1	226	3	-4,6	158	3	0	146	1	-2,4	8	-2	0,8
2026-12-31	279	279	-2	-1,3	233	3	-4,6	159	3	-0,1	146	1	-2,4	8	-2	0,8

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2027

(source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2027-01-07	287	290	-2	-1,2	240	3	-4,5	160	3	-0,3	146	1	-2,4	8	-2	0,8
2027-01-14	294	302	-2	-1,1	247	3	-4,4	160	4	-0,5	145	1	-2,5	9	-2	0,9
2027-01-21	301	314	-2	-1	255	3	-4,4	159	4	-0,6	144	1	-2,5	9	-2	0,9
2027-01-28	308	325	-1	-0,9	263	3	-4,3	158	4	-0,8	143	1	-2,5	10	-2	0,9
2027-02-04	315	333	1	-0,4	271	2	-4,2	156	4	-1	143	1	-2,5	10	-2	0,9
2027-02-11	322	335	3	1,2	279	2	-4,2	154	4	-1,2	142	1	-2,6	11	-2	0,9
2027-02-18	329	330	4	5,3	287	1	-4,1	151	4	-1,3	141	1	-2,5	12	-2	0,9
2027-02-25	336	323	3	2,1	295	1	-4,1	148	4	-1,2	140	1	-2,5	12	-2	1
2027-03-04	343	321	2	0,7	303	1	-4,1	146	4	-1	139	1	-2,5	13	-2	1
2027-03-11	350	324	0	0,4	312	0	-4	143	4	-0,9	138	1	-2,5	14	-2	1
2027-03-18	357	330	-1	0,2	320	0	-4	142	4	-0,7	138	1	-2,4	15	-2	1
2027-03-25	4	338	-2	0,1	329	-1	-4	141	3	-0,5	137	1	-2,4	16	-2	1
2027-04-01	11	348	-2	-0,1	337	-1	-3,9	141	3	-0,3	137	1	-2,3	17	-2	1
2027-04-08	18	359	-2	-0,4	346	-1	-3,9	141	3	-0,2	137	1	-2,3	17	-2	1
2027-04-15	25	11	-2	-0,8	354	-1	-3,9	142	3	0	137	1	-2,2	18	-2	1
2027-04-22	32	25	-1	-1,4	2	-2	-3,9	143	2	0,1	137	1	-2,2	19	-2	1
2027-04-29	39	39	0	-2,3	11	-2	-3,9	145	2	0,3	137	1	-2,1	20	-2	1
2027-05-06	45	54	1	-1,5	19	-2	-3,9	147	2	0,4	137	1	-2,1	21	-2	1
2027-05-13	52	68	2	-0,9	28	-2	-3,9	149	2	0,5	138	1	-2	22	-2	1
2027-05-20	59	80	2	-0,2	36	-2	-3,9	152	2	0,6	139	1	-2	22	-2	1
2027-05-27	66	88	2	0,4	45	-1	-3,9	155	1	0,7	139	1	-1,9	23	-2	0,9
2027-06-03	72	94	1	1,1	53	-1	-3,9	158	1	0,8	140	1	-1,9	24	-2	0,9
2027-06-10	79	96	-1	2,2	62	-1	-3,9	161	1	0,9	141	1	-1,9	25	-2	0,9
2027-06-17	86	94	-3	4,3	71	-1	-3,9	165	1	0,9	142	1	-1,8	25	-2	0,9
2027-06-24	92	91	-4	5,7	79	0	-3,9	168	1	1	144	1	-1,8	26	-2	0,9
2027-07-01	99	88	-5	3,1	88	0	-3,9	172	1	1,1	145	1	-1,8	26	-2	0,8
2027-07-08	106	88	-4	1,4	96	0	-3,9	176	1	1,1	146	1	-1,8	27	-2	0,8
2027-07-15	112	92	-3	0,4	105	0	-3,9	180	0	1,2	147	1	-1,8	27	-2	0,8
2027-07-22	119	100	-1	-0,4	113	1	-3,9	184	0	1,2	149	1	-1,7	27	-3	0,8
2027-07-29	126	112	0	-1,1	122	1	-3,9	188	0	1,2	150	1	-1,7	27	-3	0,7
2027-08-05	132	126	1	-1,7	131	1	-3,9	192	0	1,3	152	1	-1,7	27	-3	0,7
2027-08-12	139	140	2	-1,9	139	1	-3,9	196	0	1,3	153	1	-1,7	27	-3	0,7
2027-08-19	146	154	2	-1,1	148	1	-3,9	201	0	1,3	155	1	-1,7	27	-3	0,6
2027-08-26	153	167	1	-0,6	157	1	-3,9	205	0	1,3	156	1	-1,7	27	-3	0,6
2027-09-02	159	178	0	-0,3	165	1	-3,9	210	0	1,3	158	1	-1,7	27	-3	0,6
2027-09-09	166	189	-1	-0,1	174	1	-3,9	215	0	1,4	159	1	-1,7	27	-3	0,6
2027-09-16	173	198	-2	0	183	1	-3,9	219	0	1,4	161	1	-1,7	26	-3	0,6
2027-09-23	180	206	-3	0,1	191	1	-3,9	224	-1	1,4	162	1	-1,7	26	-3	0,5
2027-09-30	187	212	-3	0,3	200	1	-3,9	229	-1	1,4	164	1	-1,7	25	-3	0,5
2027-10-07	194	215	-4	0,6	209	1	-3,9	234	-1	1,4	165	1	-1,7	25	-3	0,5
2027-10-14	201	211	-3	2,5	217	0	-3,9	239	-1	1,4	167	1	-1,7	24	-3	0,5
2027-10-21	207	203	-1	4,9	226	0	-3,9	244	-1	1,3	168	1	-1,8	24	-3	0,5
2027-10-28	214	199	1	0,5	235	0	-3,9	249	-1	1,3	169	1	-1,8	23	-3	0,5
2027-11-04	221	203	2	-0,5	244	0	-3,9	254	-1	1,3	171	1	-1,8	23	-3	0,5
2027-11-11	228	212	2	-0,8	252	-1	-3,9	259	-1	1,3	172	1	-1,8	22	-3	0,5
2027-11-18	236	222	1	-0,8	261	-1	-3,9	264	-1	1,3	173	1	-1,9	22	-3	0,5
2027-11-25	243	233	1	-0,9	270	-1	-3,9	269	-1	1,3	174	1	-1,9	21	-3	0,6
2027-12-02	250	244	0	-1	278	-2	-3,9	275	-1	1,3	175	1	-1,9	21	-3	0,6
2027-12-09	257	255	-1	-1,3	287	-2	-3,9	280	-1	1,2	175	1	-2	21	-3	0,6
2027-12-16	264	266	-2	-1,1	296	-2	-3,9	285	-1	1,2	176	1	-2	21	-3	0,6
2027-12-23	271	278	-2	-0,9	304	-2	-4	291	-1	1,2	176	1	-2,1	21	-3	0,7
2027-12-30	278	289	-2	-0,9	313	-2	-4	296	-1	1,2	177	1	-2,1	21	-3	0,7

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2028

(source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2028-01-06	285	300	-2	-0,9	321	-2	-4	302	-1	1,2	177	1	-2,2	21	-3	0,7
2028-01-13	292	310	-1	-0,7	330	-2	-4	307	-1	1,2	177	1	-2,2	21	-2	0,8
2028-01-20	300	318	0	-0,3	338	-1	-4	313	-1	1,1	177	1	-2,3	21	-2	0,8
2028-01-27	307	318	2	1,6	347	-1	-4,1	318	-1	1,1	177	1	-2,3	22	-2	0,8
2028-02-03	314	311	4	4,9	355	-1	-4,1	324	-1	1,1	176	1	-2,3	22	-2	0,8
2028-02-10	321	305	3	1,4	3	0	-4,1	329	-1	1,1	176	1	-2,4	23	-2	0,8
2028-02-17	328	304	2	0,4	11	0	-4,2	335	-1	1,1	175	1	-2,4	23	-2	0,9
2028-02-24	335	308	0	0,2	19	1	-4,2	341	-1	1,1	174	1	-2,4	24	-2	0,9
2028-03-02	342	315	-1	0,1	27	1	-4,3	346	-1	1	173	2	-2,5	25	-2	0,9
2028-03-09	349	324	-2	0	35	2	-4,3	352	-1	1	173	2	-2,5	25	-2	0,9
2028-03-16	356	334	-2	-0,2	42	2	-4,4	357	-1	1	172	2	-2,5	26	-2	0,9
2028-03-23	3	346	-2	-0,5	49	3	-4,5	2	-1	1	171	2	-2,5	27	-2	0,9
2028-03-30	10	358	-2	-0,8	56	4	-4,5	8	-1	1,1	170	2	-2,4	28	-2	0,9
2028-04-06	17	11	-2	-1,4	62	4	-4,6	13	-1	1,1	169	2	-2,4	29	-2	0,9
2028-04-13	24	25	-1	-2,1	67	5	-4,7	19	-1	1,1	169	1	-2,4	30	-2	0,9
2028-04-20	31	40	1	-1,5	72	5	-4,7	24	-1	1,2	168	1	-2,3	31	-2	0,9
2028-04-27	37	54	2	-0,9	76	5	-4,7	29	0	1,2	168	1	-2,3	31	-2	0,9
2028-05-04	44	65	3	-0,1	78	5	-4,7	35	0	1,2	167	1	-2,2	32	-2	0,9
2028-05-11	51	72	2	0,6	79	4	-4,6	40	0	1,3	167	1	-2,2	33	-2	0,9
2028-05-18	58	76	1	1,7	78	4	-4,4	45	0	1,3	167	1	-2,1	34	-2	0,9
2028-05-25	64	75	0	3,7	75	2	-4	50	0	1,3	167	1	-2,1	35	-2	0,9
2028-06-01	71	72	-2	6,5	71	1	-3,1	55	0	1,4	168	1	-2,1	36	-2	0,9
2028-06-08	78	69	-4	4	67	-1	-4	60	0	1,4	168	1	-2	36	-2	0,9
2028-06-15	85	67	-4	2	64	-2	-4,4	65	0	1,4	169	1	-2	37	-2	0,9
2028-06-22	91	70	-4	0,9	63	-3	-4,6	70	0	1,4	169	1	-1,9	38	-2	0,9
2028-06-29	98	76	-3	0,2	64	-4	-4,7	75	0	1,5	170	1	-1,9	38	-2	0,8
2028-07-06	105	85	-1	-0,4	66	-4	-4,7	80	0	1,5	171	1	-1,8	39	-2	0,8
2028-07-13	111	98	0	-1,1	70	-4	-4,7	85	0	1,5	172	1	-1,8	40	-2	0,8
2028-07-20	118	112	1	-1,7	74	-4	-4,6	89	0	1,5	173	1	-1,8	40	-2	0,8
2028-07-27	125	127	2	-1,9	80	-4	-4,5	94	1	1,5	174	1	-1,8	40	-2	0,7
2028-08-03	131	141	2	-1,1	86	-4	-4,5	99	1	1,6	176	1	-1,7	41	-2	0,7
2028-08-10	138	154	1	-0,6	92	-3	-4,4	103	1	1,6	177	1	-1,7	41	-2	0,7
2028-08-17	145	165	0	-0,2	99	-3	-4,3	108	1	1,6	178	1	-1,7	41	-3	0,7
2028-08-24	151	176	-1	0	106	-2	-4,3	112	1	1,6	180	1	-1,7	41	-3	0,6
2028-08-31	158	185	-2	0,1	114	-2	-4,2	117	1	1,6	181	1	-1,7	41	-3	0,6
2028-09-07	165	192	-3	0,3	121	-1	-4,2	121	1	1,6	183	1	-1,7	41	-3	0,6
2028-09-14	172	197	-4	0,5	129	-1	-4,1	126	1	1,6	184	1	-1,7	40	-3	0,5
2028-09-21	179	198	-4	1,1	137	0	-4,1	130	1	1,5	186	1	-1,7	40	-3	0,5
2028-09-28	185	194	-3	3,5	145	0	-4,1	134	1	1,5	187	1	-1,7	40	-3	0,5
2028-10-05	192	186	-1	4	153	1	-4	139	1	1,5	189	1	-1,7	39	-3	0,5
2028-10-12	199	183	1	0,3	161	1	-4	143	1	1,5	190	1	-1,7	39	-3	0,5
2028-10-19	206	188	2	-0,6	170	1	-4	147	1	1,4	192	1	-1,7	38	-3	0,5
2028-10-26	213	198	2	-0,9	178	1	-4	151	2	1,4	193	1	-1,7	38	-3	0,5
2028-11-02	220	209	2	-1	187	2	-4	155	2	1,3	195	1	-1,7	37	-3	0,5
2028-11-09	227	221	1	-1,1	195	2	-4	159	2	1,3	196	1	-1,7	37	-3	0,5
2028-11-16	234	232	0	-1,3	204	2	-3,9	163	2	1,2	197	1	-1,7	36	-3	0,5
2028-11-23	241	243	-1	-1,2	213	2	-3,9	166	2	1,2	199	1	-1,7	36	-3	0,5
2028-11-30	248	254	-1	-0,9	221	2	-3,9	170	2	1,1	200	1	-1,8	35	-3	0,5
2028-12-07	256	265	-2	-0,7	230	1	-3,9	173	2	1	201	1	-1,8	35	-3	0,5
2028-12-14	263	276	-2	-0,7	239	1	-3,9	177	2	0,9	202	1	-1,8	34	-3	0,5
2028-12-21	270	287	-2	-0,7	248	1	-3,9	180	2	0,8	203	1	-1,8	34	-3	0,6
2028-12-28	277	296	-2	-0,6	256	1	-3,9	183	2	0,7	204	1	-1,9	34	-3	0,6

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2029

(source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2029-01-04	284	303	0	-0,1	265	0	-3,9	185	3	0,6	205	1	-1,9	34	-2	0,6
2029-01-11	291	302	2	2,1	274	0	-3,9	188	3	0,4	206	1	-2	34	-2	0,6
2029-01-18	298	293	3	4,1	283	0	-3,9	190	3	0,3	206	1	-2	34	-2	0,7
2029-01-25	305	287	3	0,8	291	0	-3,9	191	3	0,1	207	1	-2,1	34	-2	0,7
2029-02-01	313	288	2	0,2	300	-1	-3,9	193	3	-0,1	207	1	-2,1	35	-2	0,7
2029-02-08	320	294	1	0	309	-1	-3,9	193	3	-0,2	207	1	-2,2	35	-2	0,8
2029-02-15	327	302	0	0	318	-1	-3,9	193	3	-0,4	207	1	-2,2	36	-2	0,8
2029-02-22	334	311	-1	-0,1	326	-1	-3,9	193	3	-0,6	207	1	-2,3	36	-2	0,8
2029-03-01	341	321	-2	-0,3	335	-1	-3,9	192	3	-0,8	206	1	-2,3	37	-2	0,8
2029-03-08	348	332	-2	-0,5	344	-1	-3,9	190	3	-1	206	2	-2,4	37	-2	0,8
2029-03-15	355	345	-2	-0,9	353	-1	-3,9	188	3	-1,2	205	2	-2,4	38	-2	0,9
2029-03-22	2	358	-2	-1,5	1	-1	-3,9	186	3	-1,4	205	2	-2,4	39	-2	0,9
2029-03-29	9	12	-1	-1,9	10	-1	-3,9	183	3	-1,4	204	2	-2,4	40	-2	0,9
2029-04-05	16	26	0	-1,5	19	-1	-3,9	180	3	-1,2	203	2	-2,5	40	-2	0,9
2029-04-12	22	39	2	-0,8	27	-1	-3,9	178	3	-1,1	202	2	-2,5	41	-2	0,9
2029-04-19	29	49	3	-0,1	36	-1	-3,9	176	2	-0,9	201	2	-2,5	42	-2	0,9
2029-04-26	36	55	3	0,9	45	0	-3,9	175	2	-0,8	200	2	-2,4	43	-2	0,9
2029-05-03	43	56	2	2,7	53	0	-3,9	175	2	-0,6	200	2	-2,4	44	-2	0,9
2029-05-10	50	54	0	5,9	62	0	-3,9	175	1	-0,5	199	2	-2,4	45	-2	0,9
2029-05-17	56	50	-2	4,9	71	0	-3,9	175	1	-0,3	198	1	-2,4	46	-2	0,9
2029-05-24	63	47	-3	2,4	79	1	-3,9	177	1	-0,2	198	1	-2,3	47	-2	0,9
2029-05-31	70	48	-4	1,2	88	1	-3,9	178	1	-0,1	197	1	-2,3	47	-2	0,9
2029-06-07	77	53	-4	0,6	96	1	-3,9	180	1	0,1	197	1	-2,2	48	-2	0,9
2029-06-14	83	61	-3	0,1	105	1	-3,9	183	0	0,2	197	1	-2,2	49	-2	0,9
2029-06-21	90	71	-2	-0,5	113	2	-3,9	185	0	0,3	197	1	-2,1	50	-2	0,9
2029-06-28	97	84	0	-1,1	122	2	-3,9	188	0	0,4	197	1	-2,1	51	-2	0,8
2029-07-05	103	98	1	-1,8	130	2	-3,9	192	0	0,4	198	1	-2	51	-2	0,8
2029-07-12	110	113	2	-1,9	139	2	-3,9	195	0	0,5	198	1	-2	52	-2	0,8
2029-07-19	117	127	2	-1,1	147	2	-3,9	199	0	0,6	199	1	-1,9	53	-2	0,8
2029-07-26	123	140	1	-0,6	156	1	-3,9	203	-1	0,6	200	1	-1,9	53	-2	0,8
2029-08-02	130	152	1	-0,2	164	1	-3,9	207	-1	0,7	201	1	-1,9	54	-2	0,7
2029-08-09	137	162	0	0,1	172	1	-3,9	211	-1	0,7	201	1	-1,8	54	-2	0,7
2029-08-16	143	171	-1	0,3	181	1	-4	215	-1	0,8	203	1	-1,8	54	-2	0,7
2029-08-23	150	177	-3	0,4	189	0	-4	219	-1	0,8	204	1	-1,8	54	-2	0,7
2029-08-30	157	181	-4	0,7	197	0	-4	224	-1	0,9	205	1	-1,8	55	-2	0,6
2029-09-06	164	181	-4	1,7	205	-1	-4,1	228	-1	0,9	206	1	-1,7	55	-2	0,6
2029-09-13	171	175	-4	4,6	213	-1	-4,1	233	-1	0,9	207	1	-1,7	55	-2	0,6
2029-09-20	177	169	-2	3,1	221	-2	-4,2	238	-1	1	209	1	-1,7	54	-2	0,5
2029-09-27	184	168	0	0,2	229	-2	-4,2	242	-1	1	210	1	-1,7	54	-2	0,5
2029-10-04	191	174	2	-0,7	237	-3	-4,3	247	-1	1	212	1	-1,7	54	-2	0,5
2029-10-11	198	184	2	-1,1	244	-3	-4,3	252	-1	1	213	1	-1,7	54	-2	0,5
2029-10-18	205	196	2	-1,2	252	-3	-4,4	257	-1	1	215	1	-1,7	53	-2	0,4
2029-10-25	212	208	1	-1,3	259	-4	-4,5	263	-1	1,1	216	1	-1,7	53	-2	0,4
2029-11-01	219	220	0	-1,4	266	-4	-4,6	268	-1	1,1	218	1	-1,7	52	-2	0,4
2029-11-08	226	231	-1	-0,9	272	-4	-4,6	273	-1	1,1	219	1	-1,7	52	-2	0,4
2029-11-15	233	242	-1	-0,7	278	-4	-4,7	278	-1	1,1	221	1	-1,7	51	-2	0,4
2029-11-22	240	253	-2	-0,6	284	-4	-4,8	284	-1	1,1	222	1	-1,7	50	-2	0,4
2029-11-29	247	263	-2	-0,5	288	-3	-4,9	289	-1	1,1	224	1	-1,7	50	-2	0,4
2029-12-06	254	273	-2	-0,5	292	-2	-4,9	294	-1	1,1	225	1	-1,7	49	-2	0,4
2029-12-13	261	282	-2	-0,4	293	-1	-4,9	300	-1	1,1	227	1	-1,7	49	-2	0,5
2029-12-20	268	287	-1	0	293	0	-4,7	305	-1	1,1	228	1	-1,8	48	-2	0,5
2029-12-27	276	285	1	2,6	291	2	-4,4	311	-1	1,2	229	1	-1,8	48	-2	0,5

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2030 (source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2030-01-03	283	276	3	3,4	288	4	-4,2	316	-1	1,2	231	1	-1,8	48	-2	0,5
2030-01-10	290	271	3	0,5	283	5	-4,3	322	-1	1,2	232	1	-1,8	48	-2	0,5
2030-01-17	297	273	2	0	280	6	-4,5	327	-1	1,2	233	1	-1,9	48	-2	0,6
2030-01-24	304	280	1	-0,1	278	7	-4,8	333	-1	1,2	234	1	-1,9	48	-2	0,6
2030-01-31	311	288	0	-0,2	279	7	-4,9	338	-1	1,2	235	1	-1,9	48	-2	0,6
2030-02-07	318	298	-1	-0,2	281	6	-4,9	344	-1	1,2	235	1	-2	48	-2	0,7
2030-02-14	325	308	-2	-0,4	284	6	-4,8	349	-1	1,2	236	1	-2	48	-2	0,7
2030-02-21	332	320	-2	-0,6	289	5	-4,8	355	-1	1,2	237	1	-2,1	49	-2	0,7
2030-02-28	340	332	-2	-1	294	4	-4,7	0	-1	1,2	237	1	-2,1	49	-2	0,7
2030-03-07	347	344	-2	-1,6	300	3	-4,6	6	-1	1,3	237	1	-2,2	50	-2	0,8
2030-03-14	354	358	-1	-1,7	307	3	-4,5	11	-1	1,3	237	1	-2,2	50	-2	0,8
2030-03-21	0	12	0	-1,4	314	2	-4,4	16	0	1,3	237	1	-2,3	51	-2	0,8
2030-03-28	7	24	1	-0,8	321	1	-4,4	22	0	1,3	237	1	-2,3	52	-2	0,8
2030-04-04	14	33	3	0	329	0	-4,3	27	0	1,3	236	1	-2,4	52	-2	0,8
2030-04-11	21	37	3	1,3	336	0	-4,2	32	0	1,3	236	1	-2,4	53	-2	0,8
2030-04-18	28	36	3	4,1	344	-1	-4,2	37	0	1,3	235	1	-2,5	54	-2	0,9
2030-04-25	35	32	1	6	352	-1	-4,1	42	0	1,3	235	1	-2,5	55	-2	0,9
2030-05-02	42	28	-1	2,9	360	-1	-4,1	47	0	1,3	234	1	-2,5	56	-2	0,9
2030-05-09	48	27	-3	1,4	8	-2	-4	52	0	1,3	233	1	-2,5	57	-2	0,9
2030-05-16	55	31	-3	0,8	16	-2	-4	58	0	1,3	232	1	-2,5	58	-2	0,9
2030-05-23	62	37	-3	0,4	24	-2	-4	62	0	1,3	231	1	-2,5	58	-2	0,9
2030-05-30	69	46	-3	0	32	-2	-3,9	67	0	1,3	230	1	-2,5	59	-2	0,9
2030-06-06	75	56	-2	-0,5	41	-2	-3,9	72	0	1,4	229	1	-2,5	60	-2	0,9
2030-06-13	82	69	-1	-1,1	49	-2	-3,9	77	0	1,4	229	1	-2,4	61	-2	0,9
2030-06-20	89	84	1	-1,9	57	-2	-3,9	82	1	1,5	228	1	-2,4	62	-2	0,8
2030-06-27	95	99	2	-1,9	66	-1	-3,9	87	1	1,5	228	1	-2,4	63	-2	0,8
2030-07-04	102	114	2	-1,1	74	-1	-3,9	92	1	1,5	227	1	-2,3	64	-2	0,8
2030-07-11	109	127	2	-0,5	82	-1	-3,9	96	1	1,6	227	1	-2,3	64	-2	0,8
2030-07-18	116	138	1	-0,1	91	-1	-3,9	101	1	1,6	227	1	-2,2	65	-2	0,8
2030-07-25	122	148	0	0,2	99	0	-3,9	106	1	1,6	227	1	-2,2	66	-2	0,8
2030-08-01	129	156	-1	0,4	108	0	-3,9	110	1	1,7	228	1	-2,1	66	-2	0,8
2030-08-08	136	162	-3	0,6	116	0	-3,9	115	1	1,7	228	1	-2,1	67	-2	0,7
2030-08-15	142	164	-4	1,1	125	1	-3,9	119	1	1,7	229	1	-2	67	-2	0,7
2030-08-22	149	162	-5	2,6	133	1	-3,9	124	1	1,7	229	1	-2	68	-2	0,7
2030-08-29	156	156	-4	5,5	142	1	-3,9	128	1	1,7	230	1	-2	68	-2	0,7
2030-09-05	163	151	-2	2,3	151	1	-3,9	133	1	1,7	231	1	-1,9	68	-2	0,6
2030-09-12	169	152	0	0,1	159	1	-3,9	137	1	1,7	232	1	-1,9	68	-2	0,6
2030-09-19	176	159	1	-0,8	168	1	-3,9	142	1	1,7	233	1	-1,9	69	-2	0,6
2030-09-26	183	171	2	-1,2	177	1	-3,9	146	1	1,7	234	1	-1,8	68	-2	0,5
2030-10-03	190	183	2	-1,3	185	1	-3,9	150	1	1,7	236	1	-1,8	68	-2	0,5
2030-10-10	197	196	1	-1,6	194	1	-3,9	155	1	1,7	237	1	-1,8	68	-2	0,5
2030-10-17	204	208	0	-1,2	203	1	-3,9	159	1	1,7	238	1	-1,8	68	-2	0,5
2030-10-24	211	219	0	-0,8	212	1	-3,9	163	1	1,7	240	1	-1,8	68	-2	0,4
2030-10-31	218	230	-1	-0,5	221	1	-3,9	167	1	1,6	241	1	-1,8	67	-2	0,4
2030-11-07	225	240	-2	-0,4	229	1	-3,9	171	1	1,6	243	1	-1,8	67	-2	0,4
2030-11-14	232	250	-2	-0,4	238	0	-3,9	176	2	1,6	244	1	-1,7	66	-2	0,4
2030-11-21	239	260	-3	-0,4	247	0	-3,9	180	2	1,5	246	1	-1,7	66	-2	0,4
2030-11-28	246	267	-2	-0,3	256	0	-3,9	184	2	1,5	248	1	-1,7	65	-2	0,4
2030-12-05	253	271	-1	0,2	264	-1	-3,9	188	2	1,4	249	1	-1,7	64	-2	0,4
2030-12-12	260	268	1	3,2	273	-1	-3,9	192	2	1,3	251	1	-1,8	64	-2	0,4
2030-12-19	267	259	3	2,7	282	-1	-3,9	195	2	1,3	252	1	-1,8	63	-2	0,4
2030-12-26	274	255	3	0,2	291	-1	-3,9	199	2	1,2	254	1	-1,8	63	-2	0,4

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2031

(source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2031-01-02	281	259	2	-0,2	300	-1	-3,9	203	2	1,1	255	1	-1,8	62	-2	0,4
2031-01-09	289	266	1	-0,3	308	-2	-3,9	206	2	1	257	1	-1,8	62	-2	0,5
2031-01-16	296	275	0	-0,3	317	-2	-3,9	210	2	0,9	258	1	-1,8	62	-2	0,5
2031-01-23	303	285	-1	-0,4	326	-2	-3,9	213	2	0,8	260	1	-1,8	62	-2	0,5
2031-01-30	310	296	-1	-0,5	334	-2	-3,9	216	2	0,7	261	1	-1,9	62	-2	0,5
2031-02-06	317	307	-2	-0,7	343	-1	-3,9	219	2	0,5	262	1	-1,9	62	-2	0,6
2031-02-13	324	319	-2	-1,1	352	-1	-3,9	222	2	0,4	263	1	-1,9	62	-2	0,6
2031-02-20	331	331	-2	-1,7	0	-1	-3,9	224	2	0,2	264	1	-2	62	-2	0,6
2031-02-27	338	344	-1	-1,5	9	-1	-3,9	227	2	0,1	265	1	-2	62	-2	0,7
2031-03-06	345	358	0	-1,3	18	0	-3,9	228	2	-0,1	266	1	-2	63	-2	0,7
2031-03-13	352	9	1	-0,8	26	0	-4	230	2	-0,3	267	1	-2,1	63	-2	0,7
2031-03-20	359	17	3	0,1	34	0	-4	231	2	-0,5	268	1	-2,1	63	-2	0,7
2031-03-27	6	19	3	1,9	43	1	-4	231	2	-0,7	268	1	-2,2	64	-2	0,8
2031-04-03	13	15	3	5,7	51	1	-4	231	2	-0,9	268	1	-2,2	65	-2	0,8
2031-04-10	20	10	1	3,8	59	2	-4,1	230	1	-1,2	269	1	-2,3	65	-2	0,8
2031-04-17	27	7	-1	1,7	67	2	-4,1	229	1	-1,4	269	1	-2,3	66	-2	0,8
2031-04-24	34	9	-2	0,9	75	2	-4,1	227	1	-1,6	268	1	-2,4	67	-2	0,8
2031-05-01	41	14	-3	0,5	83	2	-4,2	224	1	-1,8	268	1	-2,4	68	-2	0,8
2031-05-08	47	21	-3	0,2	91	3	-4,2	222	0	-1,8	268	1	-2,5	69	-2	0,8
2031-05-15	54	31	-3	-0,1	98	3	-4,2	219	0	-1,7	267	1	-2,5	70	-2	0,8
2031-05-22	61	42	-2	-0,5	106	3	-4,3	217	0	-1,6	267	1	-2,6	70	-2	0,8
2031-05-29	68	55	-1	-1,2	113	3	-4,4	216	-1	-1,4	266	0	-2,6	71	-1	0,8
2031-06-05	74	70	0	-1,9	120	3	-4,4	214	-1	-1,3	265	0	-2,6	72	-1	0,8
2031-06-12	81	86	1	-1,8	126	2	-4,5	214	-1	-1,1	264	0	-2,6	73	-1	0,8
2031-06-19	88	100	2	-1,1	132	2	-4,6	214	-1	-1	263	0	-2,6	74	-1	0,8
2031-06-26	94	113	2	-0,5	137	1	-4,6	215	-1	-0,9	262	0	-2,6	75	-1	0,8
2031-07-03	101	124	1	0	141	0	-4,7	217	-2	-0,7	261	0	-2,6	76	-1	0,8
2031-07-10	108	134	0	0,3	144	-1	-4,7	218	-2	-0,6	261	0	-2,6	77	-1	0,8
2031-07-17	114	141	-1	0,6	146	-3	-4,7	221	-2	-0,5	260	0	-2,5	77	-1	0,8
2031-07-24	121	145	-3	1	146	-4	-4,5	223	-2	-0,4	259	0	-2,5	78	-1	0,8
2031-07-31	128	146	-4	1,8	144	-6	-4,2	227	-2	-0,3	259	0	-2,5	79	-1	0,8
2031-08-07	134	142	-5	3,9	140	-7	-4,1	230	-2	-0,2	259	0	-2,4	80	-1	0,8
2031-08-14	141	137	-4	4,8	136	-8	-4,1	234	-2	-0,1	259	0	-2,4	80	-1	0,7
2031-08-21	148	134	-3	1,7	132	-8	-4,3	237	-2	0	259	0	-2,3	81	-1	0,7
2031-08-28	155	136	-1	0	130	-8	-4,6	241	-2	0,1	259	0	-2,3	81	-2	0,7
2031-09-04	161	145	1	-0,8	130	-7	-4,7	246	-2	0,1	259	0	-2,2	82	-2	0,7
2031-09-11	168	157	2	-1,3	131	-6	-4,8	250	-2	0,2	260	0	-2,2	82	-2	0,6
2031-09-18	175	170	2	-1,5	134	-5	-4,8	255	-2	0,3	260	0	-2,1	82	-2	0,6
2031-09-25	182	183	1	-1,6	139	-4	-4,7	259	-2	0,3	261	0	-2,1	82	-2	0,6
2031-10-02	189	195	1	-1	144	-3	-4,6	264	-2	0,4	262	0	-2	83	-2	0,6
2031-10-09	196	207	0	-0,6	150	-2	-4,6	269	-2	0,4	263	0	-2	83	-2	0,5
2031-10-16	202	217	-1	-0,4	156	-1	-4,5	274	-2	0,5	264	0	-2	82	-2	0,5
2031-10-23	209	228	-2	-0,3	163	0	-4,5	279	-2	0,5	265	0	-2	82	-2	0,5
2031-10-30	216	237	-2	-0,3	170	1	-4,4	284	-2	0,6	266	0	-1,9	82	-2	0,4
2031-11-06	223	246	-3	-0,2	178	1	-4,3	289	-2	0,6	268	0	-1,9	82	-2	0,4
2031-11-13	230	253	-3	-0,1	186	2	-4,3	294	-2	0,7	269	0	-1,9	81	-2	0,4
2031-11-20	238	256	-2	0,5	193	2	-4,2	300	-2	0,7	271	0	-1,9	81	-2	0,4
2031-11-27	245	251	0	3,9	201	2	-4,2	305	-1	0,8	272	0	-1,9	80	-2	0,4
2031-12-04	252	242	2	2,3	210	2	-4,1	310	-1	0,8	274	0	-1,9	80	-2	0,4
2031-12-11	259	240	3	0	218	2	-4,1	316	-1	0,9	275	0	-1,9	79	-2	0,4
2031-12-18	266	245	2	-0,3	226	2	-4,1	321	-1	0,9	277	0	-1,8	79	-2	0,4
2031-12-25	273	253	1	-0,4	235	2	-4,1	326	-1	0,9	278	0	-1,8	78	-2	0,4

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2032 (source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2032-01-01	280	262	0	-0,4	243	2	-4	332	-1	1	280	0	-1,8	77	-2	0,4
2032-01-08	287	273	0	-0,5	252	2	-4	337	-1	1	282	0	-1,9	77	-2	0,4
2032-01-15	294	283	-1	-0,6	260	1	-4	343	-1	1,1	283	0	-1,9	77	-1	0,4
2032-01-22	302	294	-2	-0,8	269	1	-4	348	-1	1,1	285	0	-1,9	76	-1	0,4
2032-01-29	309	306	-2	-1,3	278	1	-3,9	353	-1	1,2	286	0	-1,9	76	-1	0,5
2032-02-05	316	318	-2	-1,5	286	0	-3,9	359	-1	1,2	288	0	-1,9	76	-1	0,5
2032-02-12	323	331	-2	-1,3	295	0	-3,9	4	0	1,2	289	0	-1,9	76	-1	0,5
2032-02-19	330	343	-1	-1,2	304	0	-3,9	9	0	1,3	291	0	-1,9	76	-1	0,6
2032-02-26	337	354	1	-0,7	312	-1	-3,9	14	0	1,3	292	0	-1,9	76	-1	0,6
2032-03-04	344	1	2	0,2	321	-1	-3,9	20	0	1,3	294	0	-2	76	-1	0,6
2032-03-11	351	1	4	2,7	330	-1	-3,9	25	0	1,4	295	0	-2	76	-1	0,6
2032-03-18	358	355	3	5,4	338	-1	-3,9	30	0	1,4	296	0	-2	77	-1	0,7
2032-03-25	5	350	2	2,3	347	-1	-3,9	35	0	1,4	297	0	-2,1	77	-1	0,7
2032-04-01	12	349	0	1	356	-1	-3,9	40	0	1,5	298	0	-2,1	77	-1	0,7
2032-04-08	19	352	-1	0,6	4	-1	-3,9	45	0	1,5	299	0	-2,1	78	-1	0,7
2032-04-15	26	358	-2	0,3	13	-1	-3,9	50	0	1,5	300	0	-2,2	79	-1	0,8
2032-04-22	32	7	-3	0,1	22	-1	-3,9	55	0	1,5	301	0	-2,2	79	-1	0,8
2032-04-29	39	17	-3	-0,2	30	-1	-3,9	60	0	1,5	301	0	-2,3	80	-1	0,8
2032-05-06	46	28	-2	-0,6	39	-1	-3,9	65	1	1,5	301	0	-2,3	81	-1	0,8
2032-05-13	53	42	-1	-1,2	47	-1	-3,9	70	1	1,6	302	0	-2,4	82	-1	0,8
2032-05-20	60	56	0	-2	56	-1	-3,9	74	1	1,6	302	0	-2,5	83	-1	0,8
2032-05-27	66	72	1	-1,8	65	0	-3,9	79	1	1,6	302	0	-2,5	83	-1	0,8
2032-06-03	73	86	2	-1,1	73	0	-3,9	84	1	1,6	301	0	-2,6	84	-1	0,8
2032-06-10	80	99	2	-0,4	82	0	-3,9	89	1	1,6	301	0	-2,6	85	-1	0,8
2032-06-17	86	110	2	0,1	91	0	-3,9	93	1	1,6	300	0	-2,7	86	-1	0,8
2032-06-24	93	118	1	0,4	99	1	-3,9	98	1	1,6	300	0	-2,7	87	-1	0,8
2032-07-01	100	124	-1	0,8	108	1	-3,9	103	1	1,6	299	0	-2,7	88	-1	0,8
2032-07-08	106	127	-2	1,5	116	1	-3,9	107	1	1,6	298	0	-2,7	89	-1	0,8
2032-07-15	113	126	-4	3	125	1	-3,9	112	1	1,6	297	0	-2,8	90	-1	0,8
2032-07-22	120	122	-5	5,3	134	1	-3,9	116	1	1,6	296	0	-2,8	91	-1	0,8
2032-07-29	126	117	-5	3,5	142	1	-3,9	121	1	1,6	295	0	-2,8	91	-1	0,8
2032-08-05	133	117	-3	1,2	151	1	-3,9	125	1	1,7	295	0	-2,7	92	-1	0,8
2032-08-12	140	121	-1	0	159	1	-3,9	130	1	1,7	294	-1	-2,7	93	-1	0,8
2032-08-19	147	130	1	-0,9	168	1	-3,9	134	1	1,7	293	-1	-2,7	94	-1	0,8
2032-08-26	153	143	2	-1,4	176	1	-3,9	139	1	1,8	293	-1	-2,6	94	-1	0,7
2032-09-02	160	157	2	-1,7	185	1	-3,9	143	1	1,8	292	-1	-2,6	95	-1	0,7
2032-09-09	167	170	1	-1,5	194	1	-3,9	148	1	1,8	292	-1	-2,5	95	-1	0,7
2032-09-16	174	183	1	-0,9	202	0	-3,9	152	1	1,8	292	-1	-2,5	96	-1	0,7
2032-09-23	181	194	0	-0,5	211	0	-3,9	157	1	1,8	292	-1	-2,4	96	-1	0,6
2032-09-30	187	205	-1	-0,3	219	0	-3,9	161	1	1,8	292	-1	-2,4	96	-1	0,6
2032-10-07	194	215	-2	-0,2	228	-1	-3,9	165	1	1,8	292	-1	-2,3	97	-1	0,6
2032-10-14	201	224	-2	-0,1	236	-1	-3,9	170	1	1,8	293	-1	-2,3	97	-1	0,6
2032-10-21	208	232	-3	-0,1	245	-1	-4	174	1	1,8	294	-1	-2,2	97	-1	0,5
2032-10-28	215	238	-3	0,1	253	-2	-4	179	1	1,8	294	-1	-2,2	97	-1	0,5
2032-11-04	222	239	-2	0,8	261	-2	-4	183	1	1,8	295	-1	-2,2	96	-1	0,5
2032-11-11	229	234	0	4,8	270	-2	-4,1	187	1	1,7	296	-1	-2,1	96	-1	0,4
2032-11-18	236	225	2	1,8	278	-2	-4,1	192	1	1,7	297	-1	-2,1	96	-1	0,4
2032-11-25	243	224	3	-0,1	286	-2	-4,1	196	1	1,7	299	-1	-2,1	95	-1	0,4
2032-12-02	250	230	2	-0,5	294	-2	-4,2	200	1	1,6	300	-1	-2	95	-1	0,4
2032-12-09	258	240	1	-0,6	303	-2	-4,2	205	1	1,6	301	-1	-2	94	-1	0,4
2032-12-16	265	250	1	-0,6	310	-2	-4,3	209	1	1,5	303	-1	-2	94	-1	0,4
2032-12-23	272	260	0	-0,6	318	-2	-4,4	213	1	1,5	304	-1	-2	93	-1	0,4
2032-12-30	279	271	-1	-0,8	326	-1	-4,4	217	1	1,4	306	-1	-2	93	-1	0,4

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2033 (source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2033-01-06	286	282	-2	-1	333	-1	-4,5	221	1	1,4	307	-1	-2	92	-1	0,4
2033-01-13	293	293	-2	-1,3	340	0	-4,6	226	1	1,3	309	-1	-2	92	-1	0,4
2033-01-20	300	305	-2	-1,2	347	1	-4,7	230	1	1,2	311	-1	-2	91	-1	0,4
2033-01-27	307	317	-2	-1,1	353	1	-4,7	234	1	1,1	312	-1	-2	91	-1	0,4
2033-02-03	315	329	-1	-1	358	3	-4,8	238	1	1	314	-1	-2	90	-1	0,4
2033-02-10	322	340	0	-0,7	3	4	-4,9	242	1	0,9	316	-1	-2	90	-1	0,5
2033-02-17	329	345	2	0,4	6	5	-4,9	246	1	0,8	317	-1	-2	90	-1	0,5
2033-02-24	336	343	4	3,6	8	6	-4,8	250	1	0,7	319	-1	-2	90	-1	0,5
2033-03-03	343	336	3	3,9	8	7	-4,7	253	1	0,6	321	-1	-2	90	-1	0,5
2033-03-10	350	331	2	1,4	6	8	-4,4	257	0	0,4	322	-1	-2	90	-1	0,6
2033-03-17	357	331	0	0,6	2	9	-4,2	260	0	0,3	324	-1	-2	90	-1	0,6
2033-03-24	4	336	-1	0,4	358	8	-4,2	264	0	0,2	325	-1	-2	90	-1	0,6
2033-03-31	11	343	-2	0,2	354	7	-4,4	267	0	0	327	-1	-2	91	-1	0,7
2033-04-07	18	352	-2	0	352	6	-4,6	270	0	-0,2	328	-1	-2,1	91	-1	0,7
2033-04-14	24	3	-3	-0,2	352	4	-4,8	273	0	-0,3	329	-1	-2,1	91	-1	0,7
2033-04-21	31	15	-2	-0,6	354	3	-4,8	275	-1	-0,5	331	-1	-2,1	92	-1	0,7
2033-04-28	38	28	-1	-1,2	357	1	-4,7	278	-1	-0,7	332	-1	-2,2	93	-1	0,7
2033-05-05	45	42	0	-2	2	0	-4,7	279	-1	-0,9	333	-1	-2,2	93	-1	0,8
2033-05-12	52	57	1	-1,8	7	-1	-4,6	281	-2	-1,1	334	-1	-2,2	94	-1	0,8
2033-05-19	58	72	2	-1,1	13	-1	-4,5	282	-2	-1,4	335	-1	-2,3	95	-1	0,8
2033-05-26	65	85	2	-0,4	19	-2	-4,4	282	-2	-1,6	335	-1	-2,3	96	-1	0,8
2033-06-02	72	95	2	0,1	26	-2	-4,4	282	-3	-1,8	336	-1	-2,4	96	-1	0,8
2033-06-09	79	102	1	0,6	33	-2	-4,3	281	-3	-2,1	336	-1	-2,4	97	-1	0,8
2033-06-16	85	107	0	1,3	40	-3	-4,2	279	-4	-2,3	337	-1	-2,5	98	-1	0,8
2033-06-23	92	107	-2	2,6	48	-3	-4,2	278	-4	-2,5	337	-1	-2,5	99	-1	0,8
2033-06-30	99	105	-4	4,8	55	-3	-4,1	275	-5	-2,6	337	-1	-2,6	100	-1	0,8
2033-07-07	105	101	-5	4,9	63	-2	-4,1	273	-5	-2,5	337	-1	-2,7	101	-1	0,8
2033-07-14	112	98	-4	2,3	71	-2	-4	272	-5	-2,4	336	-1	-2,7	102	0	0,8
2033-07-21	119	100	-3	0,8	79	-2	-4	270	-5	-2,2	336	-1	-2,8	103	0	0,8
2033-07-28	125	106	-1	-0,1	87	-2	-4	269	-5	-2,1	335	-1	-2,8	104	0	0,8
2033-08-04	132	116	0	-0,9	95	-1	-4	269	-5	-1,9	334	-1	-2,8	105	0	0,8
2033-08-11	139	129	1	-1,5	103	-1	-3,9	270	-5	-1,7	334	-1	-2,9	105	0	0,8
2033-08-18	145	143	2	-1,9	112	-1	-3,9	271	-5	-1,6	333	-1	-2,9	106	0	0,8
2033-08-25	152	157	2	-1,4	120	0	-3,9	273	-4	-1,4	332	-1	-2,9	107	0	0,8
2033-09-01	159	170	1	-0,8	128	0	-3,9	275	-4	-1,3	331	-1	-2,9	108	0	0,8
2033-09-08	166	182	0	-0,5	137	1	-3,9	278	-4	-1,1	330	-1	-2,9	108	0	0,7
2033-09-15	172	193	-1	-0,2	145	1	-3,9	281	-4	-1	329	-1	-2,8	109	0	0,7
2033-09-22	179	202	-1	-0,1	154	1	-3,9	285	-3	-0,9	329	-1	-2,8	109	0	0,7
2033-09-29	186	211	-2	0	162	1	-3,9	289	-3	-0,7	328	-1	-2,8	110	0	0,7
2033-10-06	193	218	-3	0,1	171	1	-3,9	293	-3	-0,6	327	-1	-2,7	110	0	0,6
2033-10-13	200	223	-3	0,3	180	2	-3,9	297	-3	-0,5	327	-1	-2,7	110	0	0,6
2033-10-20	207	223	-3	1,2	188	2	-3,9	301	-3	-0,4	327	-1	-2,6	111	0	0,6
2033-10-27	214	216	-1	5,7	197	2	-3,9	306	-2	-0,3	327	-1	-2,6	111	0	0,6
2033-11-03	221	209	1	1,5	206	1	-3,9	310	-2	-0,2	327	-1	-2,5	111	0	0,5
2033-11-10	228	209	2	-0,3	215	1	-3,9	315	-2	-0,1	328	-1	-2,4	111	0	0,5
2033-11-17	235	216	2	-0,7	223	1	-3,9	320	-2	0	328	-1	-2,4	111	0	0,5
2033-11-24	242	226	2	-0,7	232	1	-3,9	325	-1	0,1	329	-1	-2,3	110	0	0,5
2033-12-01	249	237	1	-0,7	241	1	-3,9	330	-1	0,2	329	-1	-2,3	110	0	0,4
2033-12-08	256	248	0	-0,8	250	0	-3,9	334	-1	0,3	330	-1	-2,3	110	0	0,4
2033-12-15	263	259	-1	-1	259	0	-3,9	339	-1	0,4	331	-1	-2,2	109	0	0,4
2033-12-22	270	270	-1	-1,3	267	0	-3,9	344	-1	0,5	333	-1	-2,2	109	0	0,4
2033-12-29	278	281	-2	-1,1	276	0	-3,9	349	-1	0,6	334	-1	-2,2	108	0	0,4

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2034 (source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2034-01-05	285	292	-2	-1	285	-1	-3,9	354	0	0,7	335	-1	-2,1	108	0	0,4
2034-01-12	292	304	-2	-1	294	-1	-3,9	359	0	0,8	337	-1	-2,1	107	0	0,4
2034-01-19	299	315	-1	-0,9	303	-1	-3,9	4	0	0,9	338	-1	-2,1	106	0	0,4
2034-01-26	306	325	0	-0,6	311	-1	-3,9	9	0	0,9	340	-1	-2,1	106	0	0,4
2034-02-02	313	329	2	0,5	320	-1	-3,9	14	0	1	341	-1	-2,1	105	0	0,4
2034-02-09	320	324	3	4,5	329	-1	-3,9	19	0	1,1	343	-1	-2	105	0	0,4
2034-02-16	327	317	3	2,7	338	-1	-3,9	24	0	1,1	344	-1	-2	105	0	0,4
2034-02-23	334	313	2	0,8	347	-1	-3,9	29	0	1,2	346	-1	-2	104	0	0,5
2034-03-02	341	315	1	0,4	355	-1	-3,9	34	0	1,3	348	-1	-2	104	0	0,5
2034-03-09	349	321	-1	0,2	4	-1	-3,9	39	0	1,3	349	-1	-2	104	0	0,5
2034-03-16	355	329	-2	0,1	13	-1	-3,9	44	1	1,4	351	-1	-2	104	0	0,5
2034-03-23	2	339	-2	-0,1	21	-1	-3,9	49	1	1,4	353	-1	-2	104	0	0,6
2034-03-30	9	349	-2	-0,3	30	0	-3,9	53	1	1,5	354	-1	-2	104	0	0,6
2034-04-06	16	1	-2	-0,7	39	0	-3,9	58	1	1,5	356	-1	-2	104	0	0,6
2034-04-13	23	14	-2	-1,2	47	0	-3,9	63	1	1,6	358	-1	-2,1	105	0	0,7
2034-04-20	30	28	-1	-2,1	56	0	-3,9	68	1	1,6	359	-1	-2,1	105	0	0,7
2034-04-27	37	43	0	-1,7	64	1	-3,9	72	1	1,6	1	-1	-2,1	105	0	0,7
2034-05-04	44	58	2	-1,1	73	1	-3,9	77	1	1,7	2	-1	-2,1	106	0	0,7
2034-05-11	50	70	2	-0,4	81	1	-3,9	82	1	1,7	4	-1	-2,1	107	0	0,8
2034-05-18	57	79	2	0,3	89	2	-3,9	86	1	1,7	5	-1	-2,2	107	0	0,8
2034-05-25	64	85	2	1	98	2	-3,9	91	1	1,7	6	-1	-2,2	108	0	0,8
2034-06-01	71	87	0	2,1	106	2	-4	95	1	1,7	8	-1	-2,2	109	0	0,8
2034-06-08	77	86	-2	4,3	114	2	-4	100	1	1,7	9	-1	-2,2	110	0	0,8
2034-06-15	84	82	-4	6	122	2	-4	104	1	1,8	10	-1	-2,3	110	0	0,8
2034-06-22	91	79	-5	3,3	131	2	-4	109	1	1,8	11	-1	-2,3	111	0	0,8
2034-06-29	97	79	-4	1,5	138	2	-4,1	113	1	1,8	12	-1	-2,4	112	0	0,8
2034-07-06	104	83	-3	0,5	146	2	-4,1	118	1	1,8	12	-1	-2,4	113	0	0,8
2034-07-13	111	91	-2	-0,2	154	1	-4,2	122	1	1,7	13	-1	-2,5	114	0	0,9
2034-07-20	117	102	0	-0,9	162	1	-4,2	127	1	1,7	13	-1	-2,5	115	0	0,9
2034-07-27	124	115	1	-1,5	169	0	-4,3	131	1	1,7	13	-1	-2,6	116	0	0,9
2034-08-03	131	130	2	-2,1	176	0	-4,3	136	1	1,7	13	-1	-2,6	117	0	0,8
2034-08-10	137	144	2	-1,3	183	-1	-4,4	140	1	1,7	13	-1	-2,7	118	0	0,8
2034-08-17	144	157	1	-0,8	190	-2	-4,5	145	1	1,7	13	-2	-2,7	118	0	0,8
2034-08-24	151	169	1	-0,4	196	-3	-4,6	149	1	1,7	13	-2	-2,8	119	0	0,8
2034-08-31	158	180	0	-0,1	202	-4	-4,6	154	1	1,7	12	-2	-2,8	120	0	0,8
2034-09-07	164	189	-1	0	207	-4	-4,7	158	1	1,7	11	-2	-2,9	121	0	0,8
2034-09-14	171	198	-2	0,2	211	-5	-4,8	163	1	1,7	11	-2	-2,9	121	0	0,8
2034-09-21	178	204	-3	0,3	214	-6	-4,8	167	1	1,8	10	-2	-2,9	122	0	0,8
2034-09-28	185	207	-4	0,6	216	-7	-4,8	172	1	1,8	9	-2	-2,9	123	0	0,7
2034-10-05	192	206	-3	1,8	215	-8	-4,6	176	1	1,8	8	-2	-2,9	123	0	0,7
2034-10-12	199	199	-2	6,2	213	-8	-4,3	180	1	1,8	7	-2	-2,9	124	0	0,7
2034-10-19	206	193	1	1,2	209	-7	-4,2	185	1	1,8	6	-2	-2,9	124	0	0,7
2034-10-26	213	194	2	-0,4	205	-6	-4,2	189	1	1,8	5	-2	-2,9	124	0	0,6
2034-11-02	220	203	2	-0,8	202	-4	-4,4	194	1	1,8	5	-2	-2,8	125	0	0,6
2034-11-09	227	213	2	-0,9	200	-2	-4,7	198	1	1,8	4	-2	-2,8	125	0	0,6
2034-11-16	234	224	1	-0,9	200	-1	-4,9	203	1	1,8	4	-2	-2,7	125	0	0,6
2034-11-23	241	236	0	-1	203	0	-4,9	208	1	1,7	4	-1	-2,7	125	0	0,5
2034-11-30	248	247	-1	-1,3	206	1	-4,9	212	1	1,7	4	-1	-2,6	125	0	0,5
2034-12-07	255	258	-1	-1,1	211	2	-4,8	217	1	1,7	4	-1	-2,6	124	0	0,5
2034-12-14	262	269	-2	-0,9	217	3	-4,7	221	1	1,7	4	-1	-2,5	124	0	0,5
2034-12-21	269	280	-2	-0,8	223	3	-4,6	226	1	1,6	4	-1	-2,4	124	0	0,4
2034-12-28	276	291	-2	-0,8	230	3	-4,6	230	1	1,6	5	-1	-2,4	123	0	0,4

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2035 (source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2035-01-04	283	301	-2	-0,7	237	3	-4,5	235	1	1,5	6	-1	-2,4	123	0	0,4
2035-01-11	291	310	-1	-0,4	244	3	-4,4	239	0	1,5	7	-1	-2,3	122	0	0,4
2035-01-18	298	312	1	0,8	252	3	-4,4	244	0	1,4	8	-1	-2,3	122	0	0,4
2035-01-25	305	306	3	5,2	260	3	-4,3	249	0	1,4	9	-1	-2,2	121	0	0,4
2035-02-01	312	299	3	1,8	267	2	-4,2	253	0	1,3	10	-1	-2,2	121	0	0,4
2035-02-08	319	297	2	0,4	276	2	-4,2	258	0	1,2	11	-1	-2,2	120	0	0,4
2035-02-15	326	300	1	0,2	284	2	-4,1	263	0	1,2	13	-1	-2,1	120	0	0,4
2035-02-22	333	307	0	0,1	292	1	-4,1	267	0	1,1	14	-1	-2,1	119	0	0,4
2035-03-01	340	315	-1	0	300	1	-4,1	272	0	1	16	-1	-2,1	119	0	0,5
2035-03-08	347	325	-2	-0,2	309	0	-4	276	0	0,9	17	-1	-2,1	118	0	0,5
2035-03-15	354	336	-2	-0,4	317	0	-4	281	0	0,8	19	-1	-2,1	118	0	0,5
2035-03-22	1	348	-2	-0,7	325	-1	-4	286	-1	0,7	20	-1	-2,1	118	0	0,5
2035-03-29	8	1	-2	-1,2	334	-1	-3,9	290	-1	0,6	22	-1	-2	118	0	0,6
2035-04-05	15	15	-1	-2,1	342	-1	-3,9	295	-1	0,5	24	-1	-2	118	0	0,6
2035-04-12	22	29	0	-1,7	351	-1	-3,9	299	-1	0,4	25	-1	-2	118	0	0,6
2035-04-19	29	43	1	-1,1	359	-2	-3,9	304	-1	0,3	27	-1	-2	118	0	0,7
2035-04-26	36	55	2	-0,4	8	-2	-3,9	308	-1	0,2	29	-1	-2	119	0	0,7
2035-05-03	42	63	3	0,4	16	-2	-3,9	313	-2	0,1	30	-1	-2	119	0	0,7
2035-05-10	49	67	2	1,5	25	-2	-3,9	317	-2	0	32	-1	-2	119	0	0,7
2035-05-17	56	67	1	3,5	33	-2	-3,9	321	-2	-0,2	34	-1	-2,1	120	0	0,8
2035-05-24	63	64	-1	6,8	42	-1	-3,9	326	-2	-0,3	35	-1	-2,1	121	1	0,8
2035-05-31	69	60	-3	4,1	50	-1	-3,9	330	-3	-0,4	37	-1	-2,1	121	1	0,8
2035-06-07	76	59	-4	2	59	-1	-3,9	334	-3	-0,6	38	-1	-2,1	122	1	0,8
2035-06-14	83	61	-4	1	67	-1	-3,9	338	-3	-0,7	40	-1	-2,1	123	1	0,8
2035-06-21	89	67	-3	0,3	76	0	-3,9	341	-3	-0,9	41	-1	-2,1	123	1	0,8
2035-06-28	96	76	-2	-0,2	85	0	-3,9	345	-4	-1	43	-1	-2,2	124	1	0,9
2035-07-05	103	87	-1	-0,9	93	0	-3,9	348	-4	-1,2	44	-1	-2,2	125	1	0,9
2035-07-12	110	101	1	-1,6	102	0	-3,9	351	-4	-1,4	45	-1	-2,2	126	1	0,9
2035-07-19	116	116	2	-2,2	110	1	-3,9	353	-5	-1,5	46	-1	-2,2	127	1	0,9
2035-07-26	123	131	2	-1,3	119	1	-3,9	355	-5	-1,7	47	-1	-2,3	128	1	0,9
2035-08-02	130	144	1	-0,7	128	1	-3,9	357	-5	-1,9	48	-1	-2,3	129	1	0,9
2035-08-09	136	156	1	-0,3	136	1	-3,9	358	-6	-2,1	49	-1	-2,4	130	1	0,9
2035-08-16	143	167	0	0	145	1	-3,9	358	-6	-2,3	49	-1	-2,4	130	1	0,9
2035-08-23	150	176	-1	0,2	154	1	-3,9	357	-6	-2,4	50	-1	-2,5	131	1	0,9
2035-08-30	156	184	-2	0,3	162	1	-3,9	356	-6	-2,6	50	-1	-2,5	132	1	0,9
2035-09-06	163	189	-3	0,5	171	1	-3,9	355	-6	-2,8	50	-1	-2,6	133	1	0,9
2035-09-13	170	191	-4	0,9	180	1	-3,9	353	-6	-2,9	50	-1	-2,6	134	1	0,8
2035-09-20	177	188	-4	2,7	188	1	-3,9	351	-5	-2,8	50	-1	-2,7	135	1	0,8
2035-09-27	184	181	-2	5,4	197	1	-3,9	349	-5	-2,6	50	-1	-2,7	135	1	0,8
2035-10-04	191	176	0	1	206	1	-3,9	348	-4	-2,4	49	-1	-2,8	136	1	0,8
2035-10-11	198	180	2	-0,4	214	0	-3,9	347	-4	-2,2	49	-1	-2,8	137	1	0,8
2035-10-18	204	189	2	-0,9	223	0	-3,9	347	-3	-2	48	-1	-2,9	137	1	0,8
2035-10-25	211	200	2	-1,1	232	0	-3,9	348	-3	-1,8	47	-1	-2,9	138	1	0,7
2035-11-01	218	212	1	-1,1	240	0	-3,9	349	-2	-1,5	46	-1	-2,9	138	1	0,7
2035-11-08	225	223	0	-1,3	249	-1	-3,9	351	-2	-1,3	45	-1	-2,9	138	1	0,7
2035-11-15	232	234	0	-1,2	258	-1	-3,9	353	-1	-1,1	44	-1	-2,9	139	1	0,7
2035-11-22	240	245	-1	-0,9	266	-1	-3,9	356	-1	-0,9	43	-1	-2,9	139	1	0,6
2035-11-29	247	256	-2	-0,7	275	-1	-3,9	358	-1	-0,7	42	-1	-2,8	139	1	0,6
2035-12-06	254	267	-2	-0,6	284	-2	-3,9	2	0	-0,5	42	-1	-2,8	139	1	0,6
2035-12-13	261	278	-2	-0,6	292	-2	-3,9	5	0	-0,4	41	-1	-2,8	139	1	0,5
2035-12-20	268	287	-2	-0,6	301	-2	-3,9	9	0	-0,2	41	-1	-2,7	138	1	0,5
2035-12-27	275	295	-1	-0,3	310	-2	-4	12	0	-0,1	40	-1	-2,7	138	1	0,5

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2036 (source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2036-01-03	282	296	1	1	318	-2	-4	16	0	0,1	40	-1	-2,6	138	1	0,5
2036-01-10	289	289	3	5,4	327	-2	-4	20	1	0,2	40	-1	-2,5	137	1	0,4
2036-01-17	296	281	3	1,2	335	-1	-4	24	1	0,4	40	-1	-2,5	137	1	0,4
2036-01-24	304	281	2	0,2	344	-1	-4,1	28	1	0,5	41	-1	-2,4	136	1	0,4
2036-01-31	311	286	1	0	352	-1	-4,1	33	1	0,6	41	-1	-2,4	136	1	0,4
2036-02-07	318	293	0	-0,1	0	0	-4,1	37	1	0,7	42	-1	-2,3	135	1	0,4
2036-02-14	325	302	-1	-0,1	8	0	-4,2	41	1	0,8	43	-1	-2,3	135	1	0,4
2036-02-21	332	312	-2	-0,3	16	1	-4,2	45	1	0,9	44	-1	-2,2	134	1	0,4
2036-02-28	339	323	-2	-0,5	24	1	-4,3	50	1	1	45	-1	-2,2	133	1	0,4
2036-03-06	346	335	-2	-0,8	32	2	-4,3	54	1	1,1	46	-1	-2,2	133	1	0,5
2036-03-13	353	348	-2	-1,3	39	2	-4,4	58	1	1,2	47	-1	-2,1	133	1	0,5
2036-03-20	360	1	-1	-2	46	3	-4,5	63	1	1,3	49	-1	-2,1	132	1	0,5
2036-03-27	7	15	0	-1,6	53	4	-4,5	67	1	1,3	50	-1	-2,1	132	1	0,5
2036-04-03	14	29	1	-1,1	59	4	-4,6	72	1	1,4	51	-1	-2,1	132	1	0,6
2036-04-10	21	40	2	-0,3	65	4	-4,7	76	1	1,5	53	-1	-2	132	1	0,6
2036-04-17	28	46	3	0,6	70	5	-4,7	80	1	1,5	54	-1	-2	132	1	0,6
2036-04-24	34	48	3	2,3	73	5	-4,7	85	1	1,6	56	-1	-2	132	1	0,7
2036-05-01	41	46	1	5,6	76	5	-4,7	89	1	1,6	58	-1	-2	132	1	0,7
2036-05-08	48	41	-1	5	77	5	-4,7	94	1	1,7	59	-1	-2	132	1	0,7
2036-05-15	55	39	-3	2,4	76	4	-4,4	98	1	1,7	61	-1	-2	133	1	0,7
2036-05-22	61	40	-3	1,2	73	3	-4	102	1	1,7	63	-1	-2	133	1	0,8
2036-05-29	68	44	-4	0,6	69	1	-3,3	107	1	1,8	64	-1	-2	134	1	0,8
2036-06-05	75	51	-3	0,2	65	0	-4,1	111	1	1,8	66	-1	-2	134	1	0,8
2036-06-12	82	61	-2	-0,3	62	-2	-4,3	115	1	1,8	67	-1	-2	135	1	0,8
2036-06-19	88	73	-1	-0,9	61	-3	-4,6	120	1	1,8	69	-1	-2	136	1	0,8
2036-06-26	95	87	0	-1,6	61	-4	-4,7	124	1	1,8	71	-1	-2	136	1	0,9
2036-07-03	102	102	1	-2,2	63	-4	-4,7	129	1	1,8	72	-1	-2	137	1	0,9
2036-07-10	108	117	2	-1,3	67	-4	-4,7	133	1	1,8	74	-1	-2	138	1	0,9
2036-07-17	115	131	2	-0,7	72	-4	-4,6	137	1	1,8	75	-1	-2	139	1	0,9
2036-07-24	122	143	1	-0,3	77	-4	-4,5	142	1	1,8	77	-1	-2,1	140	1	0,9
2036-07-31	128	153	0	0,1	83	-4	-4,5	146	1	1,8	78	-1	-2,1	140	1	0,9
2036-08-07	135	162	-1	0,3	89	-3	-4,4	151	1	1,8	79	-1	-2,1	141	1	0,9
2036-08-14	142	169	-2	0,4	96	-3	-4,3	155	1	1,8	80	-1	-2,1	142	1	0,9
2036-08-21	149	173	-3	0,7	103	-3	-4,3	159	1	1,8	81	-1	-2,2	143	1	0,9
2036-08-28	155	174	-4	1,5	111	-2	-4,2	164	1	1,7	82	-1	-2,2	144	1	0,9
2036-09-04	162	170	-4	3,8	118	-1	-4,2	168	1	1,7	83	-1	-2,2	145	1	0,9
2036-09-11	169	163	-3	4,2	126	-1	-4,1	173	1	1,7	84	-1	-2,3	146	1	0,9
2036-09-18	176	160	-1	0,7	134	0	-4,1	177	1	1,6	85	-1	-2,3	147	1	0,9
2036-09-25	183	165	1	-0,5	142	0	-4,1	182	1	1,6	85	-1	-2,4	147	1	0,9
2036-10-02	189	175	2	-1	150	0	-4	186	1	1,6	86	-1	-2,4	148	1	0,9
2036-10-09	196	187	2	-1,2	158	1	-4	191	1	1,7	86	-1	-2,5	149	1	0,9
2036-10-16	203	199	1	-1,4	167	1	-4	196	1	1,7	86	-1	-2,5	150	1	0,8
2036-10-23	210	211	1	-1,5	175	1	-4	200	1	1,7	86	-1	-2,6	150	1	0,8
2036-10-30	217	222	0	-1	184	2	-4	205	1	1,7	85	-1	-2,6	151	1	0,8
2036-11-06	224	233	-1	-0,7	192	2	-4	209	1	1,7	85	-1	-2,7	151	1	0,8
2036-11-13	231	244	-2	-0,5	201	2	-3,9	214	1	1,7	84	-1	-2,7	152	1	0,7
2036-11-20	238	254	-2	-0,5	209	2	-3,9	219	0	1,7	83	-1	-2,7	152	1	0,7
2036-11-27	245	264	-2	-0,5	218	2	-3,9	224	0	1,7	83	-1	-2,8	152	1	0,7
2036-12-04	252	273	-2	-0,4	227	2	-3,9	228	0	1,7	82	-1	-2,8	152	1	0,7
2036-12-11	260	279	-1	-0,1	236	1	-3,9	233	0	1,6	81	-1	-2,8	152	1	0,6
2036-12-18	267	279	0	1,4	244	1	-3,9	238	0	1,6	80	-1	-2,8	152	1	0,6
2036-12-25	274	271	3	5,2	253	1	-3,9	243	0	1,6	79	-1	-2,8	152	1	0,6

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2037

(source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2037-01-01	281	265	3	0,8	262	1	-3,9	248	0	1,6	78	0	-2,7	152	1	0,6
2037-01-08	288	266	2	0	271	0	-3,9	253	0	1,5	77	0	-2,7	152	2	0,5
2037-01-15	295	272	1	-0,2	279	0	-3,9	257	0	1,5	77	0	-2,7	151	2	0,5
2037-01-22	302	280	0	-0,2	288	0	-3,9	262	0	1,5	76	0	-2,6	151	2	0,5
2037-01-29	309	289	-1	-0,3	297	-1	-3,9	267	0	1,4	76	0	-2,6	150	2	0,5
2037-02-05	317	300	-1	-0,4	306	-1	-3,9	272	0	1,4	76	0	-2,5	150	2	0,5
2037-02-12	324	310	-2	-0,6	315	-1	-3,9	277	0	1,3	76	0	-2,4	149	2	0,5
2037-02-19	331	322	-2	-0,9	323	-1	-3,9	282	-1	1,3	76	0	-2,4	149	2	0,5
2037-02-26	338	334	-2	-1,4	332	-1	-3,9	288	-1	1,2	76	0	-2,3	148	2	0,5
2037-03-05	345	348	-1	-1,7	341	-1	-3,9	293	-1	1,2	77	0	-2,3	148	2	0,5
2037-03-12	352	1	-1	-1,4	350	-1	-3,9	298	-1	1,1	77	0	-2,2	147	2	0,5
2037-03-19	359	14	1	-1	358	-1	-3,9	303	-1	1,1	78	0	-2,2	147	2	0,5
2037-03-26	6	24	2	-0,3	7	-1	-3,9	308	-1	1	79	0	-2,1	146	2	0,5
2037-04-02	13	29	3	0,9	16	-1	-3,9	313	-1	1	80	0	-2,1	146	2	0,6
2037-04-09	19	29	3	3,5	24	-1	-3,9	318	-1	0,9	81	0	-2,1	146	2	0,6
2037-04-16	26	24	2	6,2	33	-1	-3,9	323	-1	0,8	82	0	-2	146	2	0,6
2037-04-23	33	20	0	3	42	-1	-3,9	329	-1	0,8	83	0	-2	145	2	0,6
2037-04-30	40	19	-2	1,4	50	0	-3,9	334	-2	0,7	85	0	-2	145	2	0,7
2037-05-07	47	22	-3	0,8	59	0	-3,9	339	-2	0,6	86	0	-2	146	2	0,7
2037-05-14	54	28	-3	0,4	67	0	-3,9	344	-2	0,6	87	0	-1,9	146	2	0,7
2037-05-21	60	36	-3	0,1	76	1	-3,9	349	-2	0,5	89	0	-1,9	146	2	0,7
2037-05-28	67	47	-2	-0,3	85	1	-3,9	354	-2	0,4	90	0	-1,9	146	2	0,8
2037-06-04	74	59	-1	-0,9	93	1	-3,9	359	-2	0,4	92	0	-1,9	147	2	0,8
2037-06-11	80	73	0	-1,6	102	1	-3,9	4	-2	0,3	94	0	-1,9	147	2	0,8
2037-06-18	87	88	1	-2,2	110	1	-3,9	9	-2	0,2	95	0	-1,9	148	2	0,8
2037-06-25	94	103	2	-1,3	119	2	-3,9	14	-2	0,2	97	0	-1,9	148	2	0,9
2037-07-02	100	117	2	-0,7	127	2	-3,9	19	-2	0,1	98	0	-1,9	149	2	0,9
2037-07-09	107	129	1	-0,2	136	2	-3,9	24	-2	0	100	0	-1,9	150	1	0,9
2037-07-16	114	139	0	0,1	144	2	-3,9	29	-2	-0,1	101	0	-1,9	150	1	0,9
2037-07-23	120	147	-1	0,4	152	2	-3,9	33	-2	-0,1	103	0	-1,9	151	1	0,9
2037-07-30	127	153	-2	0,7	161	1	-3,9	37	-2	-0,2	105	0	-1,9	152	1	0,9
2037-08-06	134	156	-4	1,1	169	1	-3,9	42	-2	-0,3	106	0	-1,9	153	1	0,9
2037-08-13	141	155	-5	2,3	177	1	-4	46	-2	-0,4	108	0	-1,9	154	1	1
2037-08-20	147	150	-5	5,1	186	0	-4	49	-2	-0,5	109	0	-1,9	155	1	1
2037-08-27	154	145	-3	3,1	194	0	-4	53	-2	-0,6	110	0	-1,9	156	2	1
2037-09-03	161	144	-1	0,5	202	0	-4,1	56	-2	-0,7	112	0	-2	156	2	1
2037-09-10	168	150	1	-0,6	210	-1	-4,1	59	-2	-0,8	113	0	-2	157	2	1
2037-09-17	174	161	2	-1,1	218	-1	-4,1	61	-2	-1	114	0	-2	158	2	1
2037-09-24	181	173	2	-1,4	226	-2	-4,2	63	-2	-1,1	115	0	-2	159	2	0,9
2037-10-01	188	186	1	-1,6	234	-2	-4,3	65	-2	-1,3	116	0	-2,1	160	2	0,9
2037-10-08	195	198	1	-1,3	241	-3	-4,3	66	-1	-1,4	117	0	-2,1	161	2	0,9
2037-10-15	202	210	0	-0,8	249	-3	-4,4	66	-1	-1,6	118	0	-2,2	161	2	0,9
2037-10-22	209	221	-1	-0,5	256	-4	-4,5	65	-1	-1,7	118	0	-2,2	162	2	0,9
2037-10-29	216	232	-2	-0,4	263	-4	-4,6	64	0	-1,9	119	0	-2,2	163	2	0,9
2037-11-05	223	242	-2	-0,3	269	-4	-4,6	62	0	-2	119	0	-2,3	163	2	0,9
2037-11-12	230	251	-3	-0,3	275	-4	-4,7	59	0	-2,1	119	0	-2,3	164	2	0,8
2037-11-19	237	259	-3	-0,2	281	-4	-4,8	57	1	-2,2	119	0	-2,4	164	2	0,8
2037-11-26	244	264	-2	0	285	-3	-4,9	54	1	-2	119	0	-2,5	165	2	0,8
2037-12-03	251	263	0	1,8	289	-3	-4,9	52	1	-1,8	119	0	-2,5	165	2	0,8
2037-12-10	258	254	2	4,6	291	-2	-4,9	51	2	-1,5	118	0	-2,5	165	2	0,7
2037-12-17	265	249	3	0,5	291	0	-4,7	50	2	-1,3	118	0	-2,6	166	2	0,7
2037-12-24	272	251	2	-0,2	289	1	-4,4	50	2	-1,1	117	0	-2,6	166	2	0,7
2037-12-31	280	258	2	-0,3	285	3	-4,3	50	2	-0,8	116	0	-2,6	166	2	0,7

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2038

(source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2038-01-07	287	267	1	-0,4	281	5	-4,3	51	2	-0,6	115	0	-2,7	166	2	0,6
2038-01-14	294	277	0	-0,4	278	6	-4,4	52	2	-0,4	114	0	-2,7	165	2	0,6
2038-01-21	301	287	-1	-0,5	276	6	-4,7	54	2	-0,2	113	0	-2,6	165	2	0,6
2038-01-28	308	298	-2	-0,7	276	6	-4,9	57	2	-0,1	112	0	-2,6	165	2	0,6
2038-02-04	315	309	-2	-1	278	6	-4,9	59	2	0,1	112	0	-2,6	164	2	0,5
2038-02-11	322	321	-2	-1,5	281	6	-4,9	62	2	0,3	111	0	-2,6	164	2	0,5
2038-02-18	329	334	-2	-1,5	286	5	-4,8	65	2	0,4	110	0	-2,5	163	2	0,5
2038-02-25	336	347	-1	-1,3	291	4	-4,7	68	2	0,6	110	0	-2,5	163	2	0,5
2038-03-04	343	360	0	-1	297	3	-4,6	72	2	0,7	109	0	-2,4	162	2	0,5
2038-03-11	350	9	2	-0,2	304	3	-4,5	75	2	0,8	109	0	-2,4	162	2	0,5
2038-03-18	357	12	3	1,3	311	2	-4,5	79	2	0,9	109	0	-2,3	161	2	0,5
2038-03-25	4	9	3	4,9	318	1	-4,4	83	2	1	109	0	-2,3	161	2	0,5
2038-04-01	11	3	2	4	326	1	-4,3	86	2	1,1	110	0	-2,2	160	2	0,6
2038-04-08	18	359	0	1,7	333	0	-4,2	90	2	1,2	110	0	-2,2	160	2	0,6
2038-04-15	25	0	-1	0,9	341	0	-4,2	94	2	1,3	111	0	-2,1	159	2	0,6
2038-04-22	32	5	-2	0,5	349	-1	-4,1	98	2	1,4	111	0	-2,1	159	2	0,6
2038-04-29	39	12	-3	0,3	357	-1	-4,1	102	2	1,4	112	0	-2	159	2	0,7
2038-05-06	46	21	-3	0	5	-2	-4	106	2	1,5	113	0	-2	159	2	0,7
2038-05-13	52	32	-2	-0,4	13	-2	-4	110	2	1,5	114	0	-2	159	2	0,7
2038-05-20	59	45	-1	-0,9	21	-2	-4	114	2	1,6	115	0	-1,9	159	2	0,7
2038-05-27	66	59	0	-1,6	29	-2	-3,9	118	1	1,6	116	0	-1,9	159	2	0,8
2038-06-03	73	75	1	-2,2	37	-2	-3,9	123	1	1,7	118	0	-1,9	159	2	0,8
2038-06-10	79	90	2	-1,3	46	-2	-3,9	127	1	1,7	119	0	-1,8	160	2	0,8
2038-06-17	86	103	2	-0,7	54	-2	-3,9	131	1	1,7	120	0	-1,8	160	2	0,8
2038-06-24	93	115	2	-0,1	62	-2	-3,9	135	1	1,8	122	1	-1,8	160	2	0,9
2038-07-01	99	125	1	0,2	71	-1	-3,9	139	1	1,8	123	1	-1,8	161	2	0,9
2038-07-08	106	132	0	0,6	79	-1	-3,9	144	1	1,8	125	1	-1,8	162	2	0,9
2038-07-15	113	137	-2	1	88	-1	-3,9	148	1	1,8	126	1	-1,8	162	2	0,9
2038-07-22	119	138	-4	1,8	96	0	-3,9	152	1	1,8	128	1	-1,8	163	2	0,9
2038-07-29	126	135	-5	3,7	105	0	-3,9	157	1	1,8	129	1	-1,8	164	2	1
2038-08-05	133	130	-5	5,2	113	0	-3,9	161	1	1,8	131	1	-1,8	164	2	1
2038-08-12	139	127	-3	2,2	122	1	-3,9	165	1	1,8	132	1	-1,8	165	2	1
2038-08-19	146	128	-2	0,4	130	1	-3,9	170	1	1,8	134	1	-1,8	166	2	1
2038-08-26	153	135	0	-0,6	139	1	-3,9	174	1	1,8	136	1	-1,8	167	2	1
2038-09-02	160	147	1	-1,2	148	1	-3,9	179	1	1,8	137	1	-1,8	168	2	1
2038-09-09	166	160	2	-1,5	156	1	-3,9	183	1	1,7	138	1	-1,8	169	2	1
2038-09-16	173	173	2	-1,8	165	1	-3,9	188	1	1,7	140	1	-1,8	170	2	1
2038-09-23	180	186	1	-1,1	174	1	-3,9	192	1	1,7	141	1	-1,8	170	2	1
2038-09-30	187	198	0	-0,7	182	1	-3,9	197	1	1,6	143	1	-1,8	171	2	1
2038-10-07	194	209	-1	-0,4	191	1	-3,9	202	0	1,6	144	1	-1,9	172	2	1
2038-10-14	201	219	-1	-0,3	200	1	-3,9	206	0	1,6	145	1	-1,9	173	2	1
2038-10-21	208	229	-2	-0,2	209	1	-3,9	211	0	1,5	146	1	-1,9	174	2	1
2038-10-28	215	238	-3	-0,2	217	1	-3,9	216	0	1,5	147	1	-1,9	175	2	1
2038-11-04	222	245	-3	-0,1	226	1	-3,9	221	0	1,5	148	1	-2	175	2	0,9
2038-11-11	229	249	-2	0,3	235	0	-3,9	225	0	1,5	149	1	-2	176	2	0,9
2038-11-18	236	246	-1	2,4	244	0	-3,9	230	0	1,5	150	1	-2,1	177	2	0,9
2038-11-25	243	237	1	4	252	0	-3,9	235	0	1,5	150	1	-2,1	177	2	0,9
2038-12-02	250	233	3	0,3	261	-1	-3,9	240	0	1,5	151	1	-2,2	178	2	0,9
2038-12-09	257	236	2	-0,3	270	-1	-3,9	245	0	1,5	151	1	-2,2	178	2	0,8
2038-12-16	264	244	2	-0,5	279	-1	-3,9	250	0	1,5	151	1	-2,3	178	2	0,8
2038-12-23	271	254	1	-0,5	288	-1	-3,9	255	0	1,5	151	1	-2,3	179	2	0,8
2038-12-30	278	264	0	-0,5	296	-1	-3,9	260	0	1,4	151	1	-2,4	179	2	0,8

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2039 (source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2039-01-06	285	275	-1	-0,6	305	-2	-3,9	265	0	1,4	150	1	-2,4	179	2	0,7
2039-01-13	293	286	-2	-0,8	314	-2	-3,9	271	-1	1,4	150	1	-2,4	179	2	0,7
2039-01-20	300	297	-2	-1,2	323	-2	-3,9	276	-1	1,4	149	1	-2,5	179	2	0,7
2039-01-27	307	309	-2	-1,4	331	-2	-3,9	281	-1	1,4	148	1	-2,5	178	2	0,7
2039-02-03	314	321	-2	-1,3	340	-1	-3,9	286	-1	1,4	147	1	-2,5	178	2	0,6
2039-02-10	321	333	-1	-1,2	349	-1	-3,9	291	-1	1,3	147	1	-2,5	178	2	0,6
2039-02-17	328	345	0	-0,9	357	-1	-3,9	297	-1	1,3	146	1	-2,5	177	2	0,6
2039-02-24	335	353	2	-0,1	6	-1	-3,9	302	-1	1,3	145	1	-2,5	177	2	0,6
2039-03-03	342	354	3	1,8	14	0	-3,9	307	-1	1,3	144	1	-2,5	176	2	0,6
2039-03-10	349	349	4	5,6	23	0	-4	313	-1	1,2	143	1	-2,5	176	2	0,6
2039-03-17	356	343	2	2,5	31	0	-4	318	-1	1,2	142	1	-2,4	175	2	0,6
2039-03-24	3	341	1	1	40	1	-4	324	-1	1,2	142	1	-2,4	175	2	0,6
2039-03-31	10	343	-1	0,5	48	1	-4	329	-1	1,2	141	1	-2,4	174	2	0,6
2039-04-07	17	349	-2	0,3	56	1	-4,1	334	-1	1,1	141	1	-2,3	174	2	0,6
2039-04-14	24	357	-3	0,2	64	2	-4,1	340	-1	1,1	141	1	-2,3	173	2	0,6
2039-04-21	31	7	-3	-0,1	72	2	-4,1	345	-1	1,1	141	1	-2,2	173	2	0,6
2039-04-28	38	18	-2	-0,4	80	2	-4,2	351	-1	1,1	141	1	-2,2	173	2	0,7
2039-05-05	44	31	-2	-1	88	3	-4,2	356	-1	1	141	1	-2,1	172	2	0,7
2039-05-12	51	45	-1	-1,7	95	3	-4,2	1	-1	1	142	1	-2,1	172	2	0,7
2039-05-19	58	61	1	-2,1	103	3	-4,3	7	-1	1	142	1	-2	172	2	0,7
2039-05-26	65	76	2	-1,3	110	3	-4,4	12	-1	0,9	143	1	-2	172	2	0,8
2039-06-02	71	89	2	-0,6	117	3	-4,4	17	-1	0,9	144	1	-1,9	172	2	0,8
2039-06-09	78	100	2	-0,1	123	2	-4,5	22	-1	0,9	145	1	-1,9	172	2	0,8
2039-06-16	85	109	1	0,4	129	2	-4,6	28	-1	0,9	146	1	-1,9	172	2	0,8
2039-06-23	91	116	0	0,8	134	1	-4,6	33	-1	0,8	147	1	-1,8	173	2	0,9
2039-06-30	98	119	-2	1,5	138	0	-4,7	38	-1	0,8	148	1	-1,8	173	2	0,9
2039-07-07	105	118	-4	3	142	-1	-4,7	43	-1	0,8	149	1	-1,8	173	2	0,9
2039-07-14	111	114	-5	5,3	143	-2	-4,7	48	-1	0,7	151	1	-1,8	174	2	0,9
2039-07-21	118	110	-5	3,9	144	-4	-4,5	53	-1	0,7	152	1	-1,7	175	2	1
2039-07-28	125	109	-4	1,5	142	-5	-4,3	57	-1	0,7	153	1	-1,7	175	2	1
2039-08-04	131	112	-2	0,2	138	-7	-4,1	62	-1	0,6	155	1	-1,7	176	2	1
2039-08-11	138	121	0	-0,6	134	-8	-4,1	67	-1	0,6	156	1	-1,7	177	2	1
2039-08-18	145	133	1	-1,3	130	-8	-4,2	71	-1	0,5	158	1	-1,7	177	2	1
2039-08-25	152	146	2	-1,7	128	-8	-4,6	76	-1	0,5	159	1	-1,7	178	2	1
2039-09-01	158	160	2	-1,7	127	-7	-4,7	80	0	0,4	161	1	-1,7	179	2	1
2039-09-08	165	173	1	-1	129	-6	-4,8	84	0	0,4	162	1	-1,7	180	2	1
2039-09-15	172	185	0	-0,6	132	-5	-4,8	88	0	0,3	164	1	-1,7	181	2	1,1
2039-09-22	179	196	0	-0,3	136	-4	-4,7	92	0	0,2	165	1	-1,7	182	2	1,1
2039-09-29	186	207	-1	-0,2	141	-3	-4,7	95	0	0,1	167	1	-1,7	182	2	1,1
2039-10-06	193	216	-2	-0,1	147	-2	-4,6	99	0	0,1	168	1	-1,7	183	2	1,1
2039-10-13	199	224	-3	0	153	-1	-4,5	102	1	0	170	1	-1,7	184	2	1,1
2039-10-20	206	230	-3	0,1	160	0	-4,5	104	1	-0,1	171	1	-1,7	185	2	1
2039-10-27	213	233	-3	0,5	167	0	-4,4	107	1	-0,3	172	1	-1,8	186	2	1
2039-11-03	220	229	-1	3,1	175	1	-4,3	109	1	-0,4	174	1	-1,8	187	2	1
2039-11-10	227	220	1	3,4	182	1	-4,3	110	2	-0,5	175	1	-1,8	187	2	1
2039-11-17	234	217	2	0,1	190	2	-4,2	111	2	-0,7	176	1	-1,8	188	2	1
2039-11-24	242	222	2	-0,5	198	2	-4,2	111	2	-0,8	177	1	-1,9	189	2	1
2039-12-01	249	231	2	-0,6	207	2	-4,2	111	3	-1	178	1	-1,9	189	2	1
2039-12-08	256	241	1	-0,7	215	2	-4,1	110	3	-1,1	179	1	-1,9	190	2	0,9
2039-12-15	263	251	0	-0,7	223	2	-4,1	108	3	-1,3	180	1	-2	190	2	0,9
2039-12-22	270	262	-1	-0,8	232	2	-4,1	106	3	-1,4	180	1	-2	191	2	0,9
2039-12-29	277	273	-1	-1	240	2	-4	103	4	-1,6	181	1	-2,1	191	2	0,9

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2040 (source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2040-01-05	284	284	-2	-1,3	249	2	-4	100	4	-1,5	181	1	-2,1	191	2	0,8
2040-01-12	291	296	-2	-1,2	257	1	-4	98	4	-1,4	181	1	-2,2	191	2	0,8
2040-01-19	298	308	-2	-1,1	266	1	-4	95	4	-1,2	181	1	-2,2	191	2	0,8
2040-01-26	306	320	-1	-1	275	1	-3,9	94	4	-0,9	181	1	-2,3	191	2	0,8
2040-02-02	313	330	0	-0,8	283	0	-3,9	93	4	-0,7	181	1	-2,3	191	3	0,7
2040-02-09	320	337	1	-0,1	292	0	-3,9	92	4	-0,5	180	1	-2,4	191	3	0,7
2040-02-16	327	337	3	2,4	301	0	-3,9	93	3	-0,3	180	1	-2,4	191	3	0,7
2040-02-23	334	330	4	4,7	309	-1	-3,9	94	3	-0,1	179	2	-2,4	191	3	0,7
2040-03-01	341	324	3	1,5	318	-1	-3,9	95	3	0	178	2	-2,5	190	3	0,7
2040-03-08	348	324	1	0,6	327	-1	-3,9	97	3	0,2	177	2	-2,5	190	3	0,6
2040-03-15	355	328	0	0,3	335	-1	-3,9	99	3	0,4	177	2	-2,5	189	3	0,6
2040-03-22	2	334	-1	0,2	344	-1	-3,9	101	3	0,5	176	2	-2,5	189	3	0,6
2040-03-29	9	343	-2	0,1	353	-1	-3,9	104	2	0,6	175	2	-2,5	188	3	0,6
2040-04-05	16	353	-2	-0,2	1	-1	-3,9	107	2	0,8	174	2	-2,4	188	3	0,6
2040-04-12	23	5	-2	-0,5	10	-1	-3,9	110	2	0,9	173	2	-2,4	187	3	0,6
2040-04-19	29	18	-2	-1	18	-1	-3,9	113	2	1	173	2	-2,4	186	3	0,6
2040-04-26	36	32	-1	-1,7	27	-1	-3,9	116	2	1,1	172	1	-2,3	186	3	0,7
2040-05-03	43	47	0	-2	36	-1	-3,9	120	2	1,1	172	1	-2,3	186	3	0,7
2040-05-10	50	61	1	-1,3	44	-1	-3,9	124	2	1,2	171	1	-2,2	185	3	0,7
2040-05-17	57	75	2	-0,6	53	-1	-3,9	127	2	1,3	171	1	-2,2	185	3	0,7
2040-05-24	63	85	2	0	62	0	-3,9	131	2	1,4	171	1	-2,1	185	3	0,8
2040-05-31	70	93	2	0,6	70	0	-3,9	135	1	1,4	172	1	-2,1	185	3	0,8
2040-06-07	77	98	0	1,3	79	0	-3,9	139	1	1,5	172	1	-2	185	3	0,8
2040-06-14	83	99	-1	2,6	87	0	-3,9	143	1	1,5	172	1	-2	185	2	0,8
2040-06-21	90	97	-3	4,9	96	1	-3,9	147	1	1,6	173	1	-1,9	185	2	0,9
2040-06-28	97	93	-5	5,1	105	1	-3,9	151	1	1,6	174	1	-1,9	185	2	0,9
2040-07-05	104	90	-5	2,6	113	1	-3,9	155	1	1,6	175	1	-1,9	185	2	0,9
2040-07-12	110	91	-4	1	122	1	-3,9	159	1	1,6	176	1	-1,8	186	2	0,9
2040-07-19	117	97	-2	0,1	130	1	-3,9	163	1	1,7	177	1	-1,8	186	2	1
2040-07-26	124	106	-1	-0,6	139	1	-3,9	168	1	1,7	178	1	-1,8	187	2	1
2040-08-02	130	119	1	-1,3	148	1	-3,9	172	1	1,7	179	1	-1,8	187	2	1
2040-08-09	137	133	2	-1,8	156	1	-3,9	176	1	1,7	180	1	-1,7	188	2	1
2040-08-16	144	147	2	-1,6	165	1	-3,9	181	1	1,7	181	1	-1,7	189	2	1
2040-08-23	150	160	1	-1	173	1	-3,9	185	1	1,7	183	1	-1,7	189	2	1,1
2040-08-30	157	173	1	-0,5	182	1	-3,9	190	0	1,7	184	1	-1,7	190	2	1,1
2040-09-06	164	184	0	-0,3	190	1	-3,9	194	0	1,7	186	1	-1,7	191	2	1,1
2040-09-13	171	194	-1	-0,1	199	0	-3,9	199	0	1,7	187	1	-1,7	192	2	1,1
2040-09-20	178	203	-2	0	207	0	-3,9	203	0	1,6	189	1	-1,7	192	2	1,1
2040-09-27	184	210	-3	0,1	216	0	-3,9	208	0	1,6	190	1	-1,7	193	2	1,1
2040-10-04	191	216	-3	0,3	224	-1	-3,9	213	0	1,6	192	1	-1,7	194	2	1,1
2040-10-11	198	217	-3	0,9	233	-1	-3,9	218	0	1,6	193	1	-1,7	195	2	1,1
2040-10-18	205	212	-2	4	241	-1	-4	222	0	1,5	195	1	-1,7	196	2	1,1
2040-10-25	212	204	0	2,9	250	-2	-4	227	0	1,5	196	1	-1,7	197	2	1,1
2040-11-01	219	202	2	0	258	-2	-4	232	0	1,5	198	1	-1,7	197	2	1,1
2040-11-08	226	208	2	-0,6	267	-2	-4,1	237	0	1,4	199	1	-1,7	198	2	1,1
2040-11-15	233	217	2	-0,8	275	-2	-4,1	242	0	1,4	200	1	-1,7	199	2	1,1
2040-11-22	240	228	1	-0,8	283	-2	-4,1	247	0	1,3	202	1	-1,7	200	2	1,1
2040-11-29	247	239	0	-0,9	291	-2	-4,2	252	0	1,3	203	1	-1,7	201	2	1
2040-12-06	254	250	0	-1	299	-2	-4,2	257	-1	1,3	204	1	-1,8	201	2	1
2040-12-13	262	261	-1	-1,3	307	-2	-4,3	263	-1	1,2	206	1	-1,8	202	2	1
2040-12-20	269	272	-2	-1,1	315	-2	-4,4	268	-1	1,2	207	1	-1,8	202	2	1
2040-12-27	276	283	-2	-0,9	323	-2	-4,4	273	-1	1,2	208	1	-1,9	203	2	1

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2041 (source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2041-01-03	283	295	-2	-0,9	330	-1	-4,5	278	-1	1,2	209	1	-1,9	203	2	0,9
2041-01-10	290	306	-2	-0,9	337	0	-4,6	284	-1	1,2	209	1	-1,9	203	2	0,9
2041-01-17	297	316	-1	-0,7	344	0	-4,6	289	-1	1,2	210	1	-2	204	3	0,9
2041-01-24	304	321	1	0,1	350	1	-4,7	294	-1	1,2	210	1	-2	204	3	0,9
2041-01-31	311	319	3	3	355	2	-4,8	300	-1	1,2	211	1	-2,1	204	3	0,8
2041-02-07	319	311	4	3,5	0	3	-4,8	305	-1	1,2	211	1	-2,1	204	3	0,8
2041-02-14	326	306	3	0,9	3	5	-4,9	311	-1	1,2	211	1	-2,2	204	3	0,8
2041-02-21	333	307	1	0,3	5	6	-4,8	316	-1	1,2	211	1	-2,2	204	3	0,8
2041-02-28	340	313	0	0,2	5	7	-4,7	322	-1	1,2	211	1	-2,3	203	3	0,7
2041-03-07	347	320	-1	0,1	3	8	-4,4	327	-1	1,2	211	1	-2,3	203	3	0,7
2041-03-14	354	330	-2	-0,1	360	9	-4,1	333	-1	1,2	210	1	-2,4	202	3	0,7
2041-03-21	1	340	-2	-0,3	355	8	-4,2	338	-1	1,2	209	2	-2,4	202	3	0,7
2041-03-28	8	352	-2	-0,6	352	7	-4,3	344	-1	1,2	209	2	-2,4	202	3	0,7
2041-04-04	15	4	-2	-1	350	6	-4,6	349	-1	1,2	208	2	-2,5	201	3	0,7
2041-04-11	21	18	-1	-1,7	350	4	-4,8	355	-1	1,2	207	2	-2,5	200	3	0,7
2041-04-18	28	33	0	-1,9	351	3	-4,8	0	-1	1,2	206	2	-2,5	200	3	0,7
2041-04-25	35	47	1	-1,3	355	2	-4,7	6	-1	1,2	205	2	-2,5	199	3	0,7
2041-05-02	42	60	2	-0,6	359	1	-4,7	11	-1	1,2	204	2	-2,4	199	3	0,7
2041-05-09	49	70	3	0,1	4	0	-4,6	16	-1	1,2	204	1	-2,4	198	3	0,7
2041-05-16	55	76	2	0,8	10	-1	-4,5	22	-1	1,2	203	1	-2,4	198	3	0,7
2041-05-23	62	79	1	2,1	16	-2	-4,5	27	-1	1,2	202	1	-2,4	198	3	0,8
2041-05-30	69	78	-1	4,3	23	-2	-4,4	32	-1	1,2	202	1	-2,3	197	3	0,8
2041-06-06	76	74	-3	6,2	30	-2	-4,3	37	-1	1,2	201	1	-2,3	197	3	0,8
2041-06-13	82	71	-4	3,4	37	-3	-4,2	43	-1	1,2	201	1	-2,2	197	3	0,8
2041-06-20	89	71	-4	1,6	45	-3	-4,2	48	-1	1,2	201	1	-2,2	197	3	0,9
2041-06-27	96	74	-4	0,7	52	-3	-4,1	53	-1	1,2	201	1	-2,1	197	3	0,9
2041-07-04	102	81	-2	0	60	-2	-4,1	58	0	1,2	202	1	-2,1	197	3	0,9
2041-07-11	109	91	-1	-0,7	68	-2	-4	63	0	1,2	202	1	-2	198	2	0,9
2041-07-18	116	104	0	-1,4	76	-2	-4	68	0	1,2	203	1	-2	198	2	1
2041-07-25	122	119	1	-2	84	-2	-4	72	0	1,2	203	1	-1,9	198	2	1
2041-08-01	129	134	2	-1,6	92	-1	-4	77	0	1,2	204	1	-1,9	199	2	1
2041-08-08	136	147	2	-0,9	100	-1	-3,9	82	0	1,2	205	1	-1,9	199	2	1
2041-08-15	142	160	1	-0,5	108	-1	-3,9	87	0	1,1	206	1	-1,8	200	2	1,1
2041-08-22	149	171	0	-0,2	117	0	-3,9	91	0	1,1	207	1	-1,8	200	2	1,1
2041-08-29	156	181	-1	0	125	0	-3,9	96	0	1,1	208	1	-1,8	201	2	1,1
2041-09-05	163	189	-2	0,2	134	0	-3,9	100	0	1,1	209	1	-1,8	202	2	1,1
2041-09-12	170	196	-3	0,3	142	1	-3,9	104	1	1	211	1	-1,7	202	2	1,1
2041-09-19	176	200	-4	0,5	151	1	-3,9	109	1	1	212	1	-1,7	203	2	1,1
2041-09-26	183	200	-4	1,4	159	1	-3,9	113	1	0,9	213	1	-1,7	204	2	1,1
2041-10-03	190	194	-3	5	168	1	-3,9	117	1	0,9	215	1	-1,7	205	2	1,1
2041-10-10	197	187	0	2,3	177	1	-3,9	120	1	0,8	216	1	-1,7	206	2	1,1
2041-10-17	204	186	1	-0,1	185	2	-3,9	124	1	0,8	218	1	-1,7	206	2	1,1
2041-10-24	211	193	2	-0,8	194	2	-3,9	128	1	0,7	219	1	-1,7	207	2	1,1
2041-10-31	218	204	2	-0,9	203	1	-3,9	131	2	0,6	221	1	-1,7	208	2	1,1
2041-11-07	225	215	1	-1	211	1	-3,9	134	2	0,5	222	1	-1,7	209	2	1,1
2041-11-14	232	227	1	-1,1	220	1	-3,9	137	2	0,4	224	1	-1,7	210	2	1,1
2041-11-21	239	238	0	-1,4	229	1	-3,9	140	2	0,3	225	1	-1,7	211	2	1,1
2041-11-28	246	249	-1	-1,1	238	1	-3,9	142	2	0,2	227	1	-1,7	211	2	1,1
2041-12-05	253	260	-2	-0,8	247	0	-3,9	144	3	0,1	228	1	-1,7	212	2	1,1
2041-12-12	260	271	-2	-0,7	255	0	-3,9	146	3	-0,1	230	1	-1,7	213	2	1,1
2041-12-19	267	282	-2	-0,7	264	0	-3,9	147	3	-0,2	231	1	-1,7	213	2	1,1
2041-12-26	275	292	-2	-0,7	273	0	-3,9	147	3	-0,4	233	1	-1,8	214	2	1,1

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2042 (source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2042-01-02	282	301	-1	-0,5	282	-1	-3,9	147	4	-0,6	234	1	-1,8	214	2	1
2042-01-09	289	306	1	0,2	291	-1	-3,9	146	4	-0,7	235	1	-1,8	215	2	1
2042-01-16	296	302	3	3,8	299	-1	-3,9	145	4	-0,9	236	1	-1,8	215	2	1
2042-01-23	303	293	4	2,6	308	-1	-3,9	143	4	-1,1	237	1	-1,9	216	2	1
2042-01-30	310	290	3	0,5	317	-1	-3,9	140	5	-1,2	238	1	-1,9	216	3	0,9
2042-02-06	317	292	1	0,1	326	-1	-3,9	137	5	-1,3	239	1	-2	216	3	0,9
2042-02-13	324	298	0	0	335	-1	-3,9	134	5	-1,2	240	1	-2	216	3	0,9
2042-02-20	331	307	-1	-0,1	343	-1	-3,9	132	4	-1	240	1	-2	216	3	0,9
2042-02-27	338	316	-2	-0,2	352	-1	-3,9	130	4	-0,8	241	1	-2,1	216	3	0,8
2042-03-06	345	327	-2	-0,3	1	-1	-3,9	129	4	-0,7	241	1	-2,1	216	3	0,8
2042-03-13	352	338	-2	-0,6	10	-1	-3,9	128	4	-0,5	241	1	-2,2	215	3	0,8
2042-03-20	359	351	-2	-1,1	18	-1	-3,9	128	3	-0,3	241	1	-2,2	215	3	0,8
2042-03-27	6	4	-1	-1,8	27	-1	-3,9	128	3	-0,1	241	1	-2,3	215	3	0,8
2042-04-03	13	19	0	-1,8	35	0	-3,9	129	3	0	241	1	-2,3	214	3	0,7
2042-04-10	20	33	1	-1,3	44	0	-3,9	130	3	0,2	241	1	-2,4	214	3	0,7
2042-04-17	27	45	2	-0,6	53	0	-3,9	132	2	0,3	240	1	-2,4	213	3	0,7
2042-04-24	34	54	3	0,2	61	1	-3,9	134	2	0,5	239	1	-2,5	213	3	0,7
2042-05-01	41	59	3	1,3	70	1	-3,9	137	2	0,6	239	1	-2,5	212	3	0,7
2042-05-08	47	59	1	3,3	78	1	-3,9	140	2	0,7	238	1	-2,5	212	3	0,7
2042-05-15	54	56	0	6,9	86	2	-3,9	142	2	0,8	237	1	-2,5	211	3	0,7
2042-05-22	61	52	-2	4,1	95	2	-3,9	146	2	0,9	236	1	-2,5	211	3	0,8
2042-05-29	68	50	-4	2	103	2	-4	149	1	1	235	1	-2,5	210	3	0,8
2042-06-05	74	52	-4	1	111	2	-4	152	1	1	234	1	-2,5	210	3	0,8
2042-06-12	81	58	-3	0,5	119	2	-4	156	1	1,1	234	1	-2,5	210	3	0,8
2042-06-19	88	66	-3	-0,1	127	2	-4	160	1	1,2	233	1	-2,4	209	3	0,9
2042-06-26	94	77	-1	-0,7	135	2	-4,1	163	1	1,2	232	1	-2,4	209	3	0,9
2042-07-03	101	90	0	-1,4	143	2	-4,1	167	1	1,3	232	1	-2,4	209	3	0,9
2042-07-10	108	105	1	-2,1	151	1	-4,1	171	1	1,3	232	1	-2,3	209	2	0,9
2042-07-17	114	120	2	-1,6	159	1	-4,2	175	1	1,4	232	1	-2,3	209	2	1
2042-07-24	121	134	2	-0,9	166	0	-4,3	179	0	1,4	232	1	-2,2	210	2	1
2042-07-31	128	147	1	-0,4	173	0	-4,3	184	0	1,4	232	1	-2,2	210	2	1
2042-08-07	135	158	0	-0,1	180	-1	-4,4	188	0	1,4	232	1	-2,1	210	2	1
2042-08-14	141	167	-1	0,1	187	-2	-4,5	192	0	1,4	233	1	-2,1	211	2	1,1
2042-08-21	148	175	-2	0,3	193	-2	-4,5	197	0	1,5	233	1	-2	211	2	1,1
2042-08-28	155	181	-3	0,5	199	-3	-4,6	201	0	1,5	234	1	-2	212	2	1,1
2042-09-04	162	184	-4	0,9	204	-4	-4,7	206	0	1,5	235	1	-2	212	2	1,1
2042-09-11	168	182	-4	2,2	208	-5	-4,8	210	0	1,5	236	1	-1,9	213	2	1,1
2042-09-18	175	176	-3	5,7	211	-6	-4,8	215	0	1,5	237	1	-1,9	214	2	1,1
2042-09-25	182	170	-1	1,8	213	-7	-4,8	220	0	1,5	238	1	-1,9	214	2	1,2
2042-10-02	189	171	1	-0,2	213	-8	-4,6	225	0	1,5	239	1	-1,8	215	2	1,2
2042-10-09	196	179	2	-0,9	211	-8	-4,3	230	0	1,4	240	1	-1,8	216	2	1,2
2042-10-16	203	190	2	-1,1	207	-7	-4,2	234	-1	1,4	242	1	-1,8	217	2	1,2
2042-10-23	210	202	1	-1,2	203	-6	-4,2	239	-1	1,4	243	1	-1,8	218	2	1,2
2042-10-30	217	214	1	-1,4	199	-5	-4,4	244	-1	1,4	245	1	-1,8	219	2	1,2
2042-11-06	224	226	0	-1,3	198	-3	-4,7	250	-1	1,4	246	1	-1,8	219	2	1,2
2042-11-13	231	237	-1	-0,9	198	-1	-4,8	255	-1	1,4	248	1	-1,8	220	2	1,2
2042-11-20	238	248	-2	-0,7	200	0	-4,9	260	-1	1,3	249	1	-1,8	221	2	1,2
2042-11-27	245	258	-2	-0,6	203	1	-4,9	265	-1	1,3	251	1	-1,8	222	2	1,2
2042-12-04	252	269	-2	-0,6	208	2	-4,8	270	-1	1,3	252	1	-1,8	223	2	1,2
2042-12-11	259	278	-2	-0,5	214	3	-4,7	276	-1	1,3	254	1	-1,8	223	2	1,2
2042-12-18	266	286	-2	-0,4	220	3	-4,7	281	-1	1,2	255	1	-1,8	224	2	1,1
2042-12-25	273	290	0	0,4	226	3	-4,6	286	-1	1,2	257	0	-1,8	225	2	1,1

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2043

(source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2043-01-01	280	284	2	4,5	234	3	-4,5	292	-1	1,2	258	0	-1,8	225	2	1,1
2043-01-08	287	276	3	1,9	241	3	-4,4	297	-1	1,1	260	0	-1,8	226	2	1,1
2043-01-15	295	274	3	0,3	249	3	-4,4	303	-1	1,1	261	0	-1,8	226	2	1,1
2043-01-22	302	277	2	0	256	3	-4,3	308	-1	1,1	263	0	-1,8	227	2	1,1
2043-01-29	309	285	1	-0,1	264	2	-4,2	314	-1	1,1	264	0	-1,9	227	2	1
2043-02-05	316	294	0	-0,2	272	2	-4,2	319	-1	1	266	0	-1,9	228	2	1
2043-02-12	323	303	-1	-0,3	281	2	-4,1	325	-1	1	267	0	-1,9	228	2	1
2043-02-19	330	314	-2	-0,4	289	1	-4,1	330	-1	1	268	0	-1,9	228	2	1
2043-02-26	337	326	-2	-0,7	297	1	-4,1	336	-1	1	269	0	-2	228	2	0,9
2043-03-05	344	338	-2	-1,1	305	0	-4	341	-1	1	270	0	-2	228	2	0,9
2043-03-12	351	351	-2	-1,9	314	0	-4	347	-1	1,1	271	0	-2,1	228	2	0,9
2043-03-19	358	5	-1	-1,6	322	0	-4	352	-1	1,1	271	0	-2,1	228	3	0,9
2043-03-26	5	18	1	-1,2	331	-1	-3,9	358	-1	1,1	272	0	-2,1	227	3	0,8
2043-04-02	12	30	2	-0,6	339	-1	-3,9	3	-1	1,1	273	0	-2,2	227	3	0,8
2043-04-09	19	38	3	0,3	348	-1	-3,9	9	-1	1,2	273	0	-2,2	226	3	0,8
2043-04-16	26	40	3	2	356	-1	-3,9	14	-1	1,2	273	0	-2,3	226	3	0,8
2043-04-23	33	38	2	5,2	5	-2	-3,9	20	-1	1,2	273	0	-2,4	226	3	0,8
2043-04-30	39	33	0	5,1	13	-2	-3,9	25	-1	1,2	273	0	-2,4	225	3	0,8
2043-05-07	46	30	-2	2,4	22	-2	-3,9	30	-1	1,3	273	0	-2,5	224	3	0,8
2043-05-14	53	31	-3	1,2	30	-2	-3,9	35	0	1,3	272	0	-2,5	224	3	0,8
2043-05-21	60	35	-3	0,7	39	-1	-3,9	41	0	1,3	272	0	-2,5	223	3	0,8
2043-05-28	66	42	-3	0,3	47	-1	-3,9	46	0	1,3	271	0	-2,6	223	3	0,8
2043-06-04	73	51	-3	-0,1	56	-1	-3,9	51	0	1,4	270	0	-2,6	223	3	0,8
2043-06-11	80	63	-1	-0,7	64	-1	-3,9	56	0	1,4	269	0	-2,6	222	3	0,8
2043-06-18	87	76	0	-1,4	73	-1	-3,9	61	0	1,4	268	0	-2,6	222	2	0,8
2043-06-25	93	91	1	-2,2	81	0	-3,9	66	0	1,4	267	0	-2,6	222	2	0,9
2043-07-02	100	107	2	-1,6	90	0	-3,9	71	0	1,4	267	0	-2,6	221	2	0,9
2043-07-09	107	121	2	-0,9	99	0	-3,9	76	0	1,4	266	0	-2,6	221	2	0,9
2043-07-16	113	133	1	-0,4	107	1	-3,9	81	0	1,5	265	0	-2,6	221	2	0,9
2043-07-23	120	144	1	0	116	1	-3,9	85	0	1,5	264	0	-2,5	221	2	1
2043-07-30	127	153	0	0,2	124	1	-3,9	90	0	1,5	264	0	-2,5	221	2	1
2043-08-06	133	161	-2	0,5	133	1	-3,9	95	0	1,5	263	0	-2,5	222	2	1
2043-08-13	140	165	-3	0,7	142	1	-3,9	99	1	1,5	263	0	-2,4	222	2	1
2043-08-20	147	167	-4	1,4	150	1	-3,9	104	1	1,5	263	0	-2,4	222	2	1,1
2043-08-27	154	163	-5	3,3	159	1	-3,9	109	1	1,5	263	0	-2,3	223	2	1,1
2043-09-03	160	157	-4	5,1	168	1	-3,9	113	1	1,5	263	0	-2,3	223	2	1,1
2043-09-10	167	153	-2	1,4	176	1	-3,9	117	1	1,5	264	0	-2,2	224	2	1,1
2043-09-17	174	156	0	-0,2	185	1	-3,9	122	1	1,4	264	0	-2,2	224	2	1,2
2043-09-24	181	165	2	-0,9	194	1	-3,9	126	1	1,4	265	0	-2,1	225	2	1,2
2043-10-01	188	177	2	-1,2	202	1	-3,9	130	1	1,4	266	0	-2,1	226	2	1,2
2043-10-08	194	189	2	-1,4	211	1	-3,9	135	1	1,4	267	0	-2,1	226	2	1,2
2043-10-15	201	202	1	-1,6	220	0	-3,9	139	1	1,3	268	0	-2	227	2	1,2
2043-10-22	208	213	0	-1	229	0	-3,9	143	1	1,3	269	0	-2	228	2	1,2
2043-10-29	215	224	-1	-0,7	237	0	-3,9	146	2	1,2	270	0	-2	229	2	1,2
2043-11-05	222	235	-1	-0,5	246	-1	-3,9	150	2	1,2	271	0	-1,9	230	2	1,2
2043-11-12	229	246	-2	-0,4	255	-1	-3,9	154	2	1,1	273	0	-1,9	230	2	1,2
2043-11-19	236	256	-2	-0,4	263	-1	-3,9	158	2	1	274	0	-1,9	231	2	1,2
2043-11-26	243	265	-2	-0,4	272	-1	-3,9	161	2	0,9	275	0	-1,9	232	2	1,2
2043-12-03	251	272	-2	-0,2	281	-2	-3,9	164	2	0,8	277	0	-1,9	233	2	1,2
2043-12-10	258	274	-1	0,7	289	-2	-3,9	167	2	0,7	278	0	-1,9	234	2	1,2
2043-12-17	265	267	2	5,4	298	-2	-3,9	170	2	0,6	280	0	-1,9	234	2	1,2
2043-12-24	272	259	3	1,4	306	-2	-4	173	3	0,5	282	0	-1,9	235	2	1,2
2043-12-31	279	258	3	0	315	-2	-4	175	3	0,4	283	0	-1,9	236	2	1,2

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2044 (source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2044-01-07	286	263	2	-0,2	323	-2	-4	177	3	0,2	285	0	-1,9	237	2	1,2
2044-01-14	293	271	1	-0,3	332	-2	-4	179	3	0,1	287	0	-1,9	237	2	1,1
2044-01-21	300	281	0	-0,3	340	-1	-4,1	180	3	-0,1	288	0	-1,9	238	2	1,1
2044-01-28	308	291	-1	-0,4	349	-1	-4,1	180	3	-0,2	290	0	-1,9	238	2	1,1
2044-02-04	315	301	-2	-0,5	357	-1	-4,1	180	4	-0,4	291	0	-1,9	239	2	1,1
2044-02-11	322	313	-2	-0,8	5	0	-4,2	180	4	-0,6	293	0	-1,9	239	2	1,1
2044-02-18	329	325	-2	-1,3	13	0	-4,2	178	4	-0,8	294	0	-1,9	239	2	1
2044-02-25	336	338	-2	-1,7	21	1	-4,3	176	4	-1	296	0	-1,9	239	2	1
2044-03-03	343	351	-1	-1,5	29	2	-4,3	174	4	-1,2	297	0	-2	240	2	1
2044-03-10	350	4	0	-1,2	36	2	-4,4	171	4	-1,3	299	0	-2	240	2	1
2044-03-17	357	15	2	-0,5	43	3	-4,5	169	4	-1,3	300	0	-2	240	2	0,9
2044-03-24	4	21	3	0,5	50	3	-4,5	166	4	-1,1	301	0	-2	239	2	0,9
2044-03-31	11	21	3	2,9	56	4	-4,6	164	3	-1	302	0	-2,1	239	2	0,9
2044-04-07	18	17	2	6,2	62	4	-4,7	162	3	-0,8	303	0	-2,1	239	2	0,9
2044-04-14	25	12	1	3,1	67	5	-4,7	161	3	-0,6	304	0	-2,2	239	2	0,8
2044-04-21	31	10	-1	1,4	71	5	-4,8	161	2	-0,5	305	0	-2,2	238	2	0,8
2044-04-28	38	13	-2	0,8	74	5	-4,8	161	2	-0,3	305	0	-2,3	238	2	0,8
2044-05-05	45	18	-3	0,5	75	5	-4,7	162	2	-0,2	306	0	-2,3	237	2	0,8
2044-05-12	52	27	-3	0,2	74	4	-4,5	163	2	0	306	0	-2,4	237	2	0,8
2044-05-19	59	37	-3	-0,2	71	3	-4	165	1	0,1	306	0	-2,4	236	2	0,8
2044-05-26	65	49	-2	-0,7	67	2	-3,6	167	1	0,2	306	0	-2,5	236	2	0,8
2044-06-02	72	62	-1	-1,4	63	0	-4,1	170	1	0,3	306	0	-2,5	235	2	0,8
2044-06-09	79	77	1	-2,3	60	-1	-4,3	172	1	0,4	306	0	-2,6	235	2	0,8
2044-06-16	85	93	2	-1,6	58	-3	-4,6	175	1	0,5	306	0	-2,6	234	2	0,8
2044-06-23	92	107	2	-0,9	59	-3	-4,7	179	0	0,6	305	0	-2,7	234	2	0,9
2044-06-30	99	119	2	-0,3	61	-4	-4,7	182	0	0,7	304	-1	-2,7	234	2	0,9
2044-07-07	105	130	1	0,1	64	-4	-4,7	186	0	0,8	304	-1	-2,7	233	2	0,9
2044-07-14	112	139	0	0,4	69	-4	-4,6	189	0	0,8	303	-1	-2,8	233	2	0,9
2044-07-21	119	145	-2	0,7	74	-4	-4,5	193	0	0,9	302	-1	-2,8	233	2	0,9
2044-07-28	125	148	-3	1,1	80	-4	-4,5	197	0	0,9	301	-1	-2,8	233	2	1
2044-08-04	132	148	-4	2,2	86	-4	-4,4	201	0	1	300	-1	-2,8	233	2	1
2044-08-11	139	144	-5	4,7	93	-3	-4,3	205	0	1	299	-1	-2,7	233	2	1
2044-08-18	146	138	-4	3,9	100	-3	-4,3	210	-1	1	298	-1	-2,7	233	2	1,1
2044-08-25	152	137	-2	1	108	-2	-4,2	214	-1	1,1	298	-1	-2,7	234	2	1,1
2044-09-01	159	141	0	-0,3	115	-2	-4,2	219	-1	1,1	297	-1	-2,6	234	2	1,1
2044-09-08	166	151	1	-1	123	-1	-4,1	223	-1	1,1	297	-1	-2,6	234	2	1,1
2044-09-15	173	163	2	-1,4	131	-1	-4,1	228	-1	1,1	297	-1	-2,5	235	2	1,1
2044-09-22	180	176	2	-1,6	139	0	-4,1	233	-1	1,1	296	-1	-2,5	235	2	1,2
2044-09-29	186	189	1	-1,4	147	0	-4	238	-1	1,2	297	-1	-2,4	236	2	1,2
2044-10-06	193	201	0	-0,9	155	1	-4	243	-1	1,2	297	-1	-2,4	237	2	1,2
2044-10-13	200	212	0	-0,6	164	1	-4	248	-1	1,2	297	-1	-2,3	237	2	1,2
2044-10-20	207	223	-1	-0,4	172	1	-4	253	-1	1,2	298	-1	-2,3	238	2	1,2
2044-10-27	214	233	-2	-0,3	180	2	-4	258	-1	1,2	298	-1	-2,2	239	2	1,2
2044-11-03	221	243	-2	-0,3	189	2	-4	263	-1	1,2	299	-1	-2,2	240	2	1,2
2044-11-10	228	251	-3	-0,2	198	2	-3,9	268	-1	1,2	300	-1	-2,2	241	2	1,2
2044-11-17	235	257	-2	0	206	2	-3,9	273	-1	1,2	301	-1	-2,1	241	2	1,2
2044-11-24	242	257	-1	1	215	2	-3,9	279	-1	1,2	302	-1	-2,1	242	2	1,2
2044-12-01	249	250	1	6,2	224	2	-3,9	284	-1	1,2	304	-1	-2,1	243	2	1,2
2044-12-08	256	243	3	1,1	232	1	-3,9	290	-1	1,2	305	-1	-2,1	244	2	1,2
2044-12-15	264	243	3	-0,1	241	1	-3,9	295	-1	1,2	306	-1	-2	245	2	1,2
2044-12-22	271	249	2	-0,4	250	1	-3,9	300	-1	1,2	308	-1	-2	245	2	1,2
2044-12-29	278	258	1	-0,4	259	1	-3,9	306	-1	1,2	309	-1	-2	246	2	1,2

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2045

(source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2045-01-05	285	268	0	-0,4	267	0	-3,9	311	-1	1,2	311	-1	-2	247	2	1,2
2045-01-12	292	278	-1	-0,5	276	0	-3,9	317	-1	1,2	312	-1	-2	248	2	1,2
2045-01-19	299	289	-1	-0,6	285	0	-3,9	322	-1	1,2	314	-1	-2	248	2	1,2
2045-01-26	306	300	-2	-0,9	294	-1	-3,9	328	-1	1,2	316	-1	-2	249	2	1,2
2045-02-02	313	312	-2	-1,4	303	-1	-3,9	334	-1	1,2	317	-1	-2	249	2	1,1
2045-02-09	321	324	-2	-1,4	311	-1	-3,9	339	-1	1,2	319	-1	-2	250	2	1,1
2045-02-16	328	337	-1	-1,3	320	-1	-3,9	345	-1	1,2	321	-1	-2	250	2	1,1
2045-02-23	335	350	0	-1,1	329	-1	-3,9	350	-1	1,2	322	-1	-2	251	2	1,1
2045-03-02	342	360	1	-0,5	338	-1	-3,9	356	-1	1,2	324	-1	-2	251	2	1,1
2045-03-09	349	4	3	0,8	346	-1	-3,9	1	-1	1,2	326	-1	-2	251	2	1
2045-03-16	356	2	4	4	355	-1	-3,9	6	-1	1,2	327	-1	-2	251	2	1
2045-03-23	3	356	3	4,4	4	-1	-3,9	12	-1	1,2	329	-1	-2	251	2	1
2045-03-30	10	352	1	1,8	12	-1	-3,9	17	0	1,2	330	-1	-2	251	2	1
2045-04-06	16	352	-1	0,9	21	-1	-3,9	22	0	1,2	332	-1	-2,1	251	2	0,9
2045-04-13	23	356	-2	0,5	30	-1	-3,9	28	0	1,2	333	-1	-2,1	251	2	0,9
2045-04-20	30	3	-3	0,3	38	-1	-3,9	33	0	1,2	334	-1	-2,1	250	2	0,9
2045-04-27	37	12	-3	0,1	47	0	-3,9	38	0	1,2	336	-1	-2,1	250	2	0,9
2045-05-04	44	23	-3	-0,3	56	0	-3,9	43	0	1,2	337	-1	-2,2	250	2	0,8
2045-05-11	51	35	-2	-0,8	64	0	-3,9	48	0	1,2	338	-1	-2,2	249	2	0,8
2045-05-18	57	49	-1	-1,4	73	0	-3,9	54	0	1,3	339	-1	-2,3	249	2	0,8
2045-05-25	64	63	0	-2,4	82	1	-3,9	59	0	1,3	340	-1	-2,3	248	2	0,8
2045-06-01	71	79	1	-1,6	90	1	-3,9	64	0	1,4	340	-1	-2,3	248	2	0,8
2045-06-08	77	93	2	-0,9	99	1	-3,9	68	0	1,4	341	-1	-2,4	247	2	0,8
2045-06-15	84	105	2	-0,3	107	1	-3,9	73	0	1,4	341	-1	-2,5	247	2	0,8
2045-06-22	91	115	1	0,2	116	2	-3,9	78	0	1,5	342	-1	-2,5	246	2	0,8
2045-06-29	98	123	0	0,5	124	2	-3,9	83	0	1,5	342	-1	-2,6	246	2	0,9
2045-07-06	104	128	-1	1	133	2	-3,9	88	1	1,5	342	-1	-2,6	245	2	0,9
2045-07-13	111	130	-3	1,8	141	2	-3,9	93	1	1,6	341	-1	-2,7	245	2	0,9
2045-07-20	118	128	-4	3,5	149	2	-3,9	97	1	1,6	341	-1	-2,7	245	2	0,9
2045-07-27	124	123	-5	5,4	158	1	-3,9	102	1	1,6	341	-1	-2,8	245	2	0,9
2045-08-03	131	119	-4	2,7	166	1	-3,9	107	1	1,6	340	-1	-2,8	245	2	1
2045-08-10	138	120	-2	0,7	174	1	-4	111	1	1,7	339	-1	-2,8	245	2	1
2045-08-17	144	126	0	-0,3	183	1	-4	116	1	1,7	338	-1	-2,9	245	2	1
2045-08-24	151	137	1	-1,1	191	0	-4	120	1	1,7	337	-1	-2,9	245	2	1,1
2045-08-31	158	150	2	-1,5	199	0	-4,1	125	1	1,7	337	-1	-2,9	245	2	1,1
2045-09-07	165	163	2	-1,8	207	-1	-4,1	129	1	1,7	336	-1	-2,9	245	2	1,1
2045-09-14	171	176	1	-1,3	215	-1	-4,1	134	1	1,7	335	-1	-2,9	246	2	1,1
2045-09-21	178	189	1	-0,8	223	-2	-4,2	138	1	1,7	334	-1	-2,8	246	2	1,1
2045-09-28	185	200	0	-0,5	230	-2	-4,3	142	1	1,7	333	-1	-2,8	247	2	1,2
2045-10-05	192	210	-1	-0,3	238	-3	-4,3	147	1	1,7	333	-1	-2,8	247	2	1,2
2045-10-12	199	220	-2	-0,2	245	-3	-4,4	151	1	1,6	332	-1	-2,7	248	2	1,2
2045-10-19	206	229	-3	-0,1	253	-4	-4,5	155	1	1,6	332	-1	-2,7	248	2	1,2
2045-10-26	213	237	-3	0	260	-4	-4,5	159	1	1,6	332	-1	-2,6	249	2	1,2
2045-11-02	220	242	-3	0,2	266	-4	-4,6	163	2	1,5	332	-1	-2,6	250	2	1,2
2045-11-09	227	241	-2	1,4	272	-4	-4,7	167	2	1,5	332	-1	-2,5	251	1	1,3
2045-11-16	234	233	0	6,5	278	-4	-4,8	171	2	1,4	332	-1	-2,4	251	1	1,3
2045-11-23	241	226	2	0,8	282	-4	-4,9	175	2	1,4	333	-1	-2,4	252	1	1,3
2045-11-30	248	228	3	-0,3	286	-3	-4,9	179	2	1,3	334	-1	-2,3	253	1	1,3
2045-12-07	255	235	2	-0,5	288	-2	-4,9	183	2	1,3	334	-1	-2,3	254	1	1,3
2045-12-14	262	245	1	-0,6	288	-1	-4,7	187	2	1,2	335	-1	-2,3	255	1	1,3
2045-12-21	269	255	0	-0,6	287	1	-4,4	190	2	1,1	336	-1	-2,2	255	1	1,3
2045-12-28	277	266	-1	-0,6	283	3	-4,3	194	2	1	338	-1	-2,2	256	1	1,3

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2046 (source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2046-01-04	284	277	-1	-0,8	279	4	-4,2	197	2	0,9	339	-1	-2,2	257	1	1,2
2046-01-11	291	288	-2	-1,1	275	6	-4,4	200	2	0,8	340	-1	-2,1	258	1	1,2
2046-01-18	298	299	-2	-1,4	273	6	-4,7	203	2	0,7	342	-1	-2,1	259	1	1,2
2046-01-25	305	311	-2	-1,2	273	6	-4,9	206	2	0,5	343	-1	-2,1	259	1	1,2
2046-02-01	312	323	-2	-1,1	275	6	-4,9	208	2	0,4	345	-1	-2,1	260	1	1,2
2046-02-08	319	335	-1	-1	278	6	-4,9	211	2	0,2	346	-1	-2,1	260	1	1,2
2046-02-15	326	344	1	-0,4	283	5	-4,8	213	2	0,1	348	-1	-2,1	261	1	1,2
2046-02-22	333	348	3	1	288	4	-4,7	214	2	-0,1	349	-1	-2	261	1	1,1
2046-03-01	340	343	4	5	294	4	-4,6	215	2	-0,3	351	-1	-2	262	1	1,1
2046-03-08	347	336	3	2,9	301	3	-4,5	216	2	-0,5	353	-1	-2	262	1	1,1
2046-03-15	354	333	1	1,1	308	2	-4,5	215	2	-0,7	355	-1	-2	262	2	1,1
2046-03-22	1	335	0	0,5	315	1	-4,4	215	2	-0,9	356	-1	-2	262	2	1
2046-03-29	8	341	-1	0,3	322	1	-4,3	213	2	-1,1	358	-1	-2	263	2	1
2046-04-05	15	348	-2	0,2	330	0	-4,3	212	2	-1,3	360	-1	-2	263	2	1
2046-04-12	22	358	-3	0	338	0	-4,2	209	2	-1,5	1	-1	-2,1	262	2	1
2046-04-19	29	9	-2	-0,3	346	-1	-4,1	207	2	-1,6	3	-1	-2,1	262	2	0,9
2046-04-26	36	21	-2	-0,8	354	-1	-4,1	204	2	-1,5	4	-1	-2,1	262	2	0,9
2046-05-03	43	35	-1	-1,4	2	-1	-4	202	1	-1,4	6	-1	-2,1	262	2	0,9
2046-05-10	49	50	0	-2,5	10	-2	-4	200	1	-1,3	7	-1	-2,1	261	2	0,9
2046-05-17	56	65	1	-1,6	18	-2	-4	198	1	-1,1	9	-1	-2,1	261	2	0,9
2046-05-24	63	79	2	-0,9	26	-2	-3,9	198	0	-1	10	-1	-2,2	261	2	0,8
2046-05-31	70	91	2	-0,2	34	-2	-3,9	198	0	-0,8	12	-1	-2,2	260	2	0,8
2046-06-07	76	100	2	0,3	43	-2	-3,9	198	0	-0,7	13	-1	-2,2	260	2	0,8
2046-06-14	83	107	1	0,8	51	-2	-3,9	199	0	-0,5	14	-1	-2,2	259	2	0,8
2046-06-21	90	110	-1	1,5	59	-2	-3,9	201	-1	-0,4	15	-1	-2,3	258	2	0,8
2046-06-28	96	110	-3	3	68	-1	-3,9	203	-1	-0,3	16	-1	-2,3	258	2	0,9
2046-07-05	103	107	-4	5,3	76	-1	-3,9	205	-1	-0,2	17	-1	-2,4	258	2	0,9
2046-07-12	110	102	-5	4,2	85	-1	-3,9	208	-1	-0,1	17	-1	-2,4	257	1	0,9
2046-07-19	116	101	-4	1,8	93	0	-3,9	211	-1	0	18	-1	-2,5	257	1	0,9
2046-07-26	123	104	-3	0,5	101	0	-3,9	215	-1	0,1	18	-1	-2,5	256	1	0,9
2046-08-02	130	111	-1	-0,4	110	0	-3,9	218	-1	0,2	18	-1	-2,6	256	1	0,9
2046-08-09	136	122	1	-1,1	119	0	-3,9	222	-1	0,3	18	-1	-2,6	256	1	1
2046-08-16	143	136	2	-1,6	127	1	-3,9	226	-1	0,3	18	-1	-2,7	256	1	1
2046-08-23	150	150	2	-1,9	136	1	-3,9	230	-2	0,4	18	-2	-2,7	256	1	1
2046-08-30	157	164	1	-1,2	144	1	-3,9	234	-2	0,4	18	-2	-2,8	256	1	1
2046-09-06	163	176	1	-0,7	153	1	-3,9	239	-2	0,5	17	-2	-2,8	256	1	1,1
2046-09-13	170	187	0	-0,4	162	1	-3,9	243	-2	0,5	16	-2	-2,9	256	1	1,1
2046-09-20	177	198	-1	-0,2	170	1	-3,9	248	-2	0,6	15	-2	-2,9	257	1	1,1
2046-09-27	184	207	-2	-0,1	179	1	-3,9	253	-2	0,6	15	-2	-2,9	257	1	1,1
2046-10-04	191	216	-3	0	188	1	-3,9	258	-2	0,7	14	-2	-2,9	258	1	1,2
2046-10-11	198	223	-3	0,1	197	1	-3,9	263	-2	0,7	13	-2	-2,9	258	1	1,2
2046-10-18	205	226	-3	0,4	205	1	-3,9	268	-2	0,7	12	-2	-2,9	259	1	1,2
2046-10-25	212	224	-2	2	214	1	-3,9	273	-2	0,8	11	-2	-2,9	259	1	1,2
2046-11-01	219	216	0	5,6	223	1	-3,9	278	-2	0,8	10	-2	-2,9	260	1	1,2
2046-11-08	226	210	2	0,6	232	0	-3,9	283	-2	0,8	10	-2	-2,8	261	1	1,2
2046-11-15	233	213	2	-0,4	240	0	-3,9	289	-2	0,9	9	-2	-2,8	261	1	1,3
2046-11-22	240	222	2	-0,7	249	0	-3,9	294	-1	0,9	9	-1	-2,7	262	1	1,3
2046-11-29	247	232	1	-0,7	258	0	-3,9	299	-1	0,9	8	-1	-2,7	263	1	1,3
2046-12-06	254	243	0	-0,7	267	-1	-3,9	305	-1	1	8	-1	-2,6	264	1	1,3
2046-12-13	261	253	0	-0,8	276	-1	-3,9	310	-1	1	9	-1	-2,5	265	1	1,3
2046-12-20	268	264	-1	-1	284	-1	-3,9	316	-1	1	9	-1	-2,5	265	1	1,3
2046-12-27	275	275	-2	-1,3	293	-1	-3,9	321	-1	1,1	9	-1	-2,4	266	1	1,3

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2047

(source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2047-01-03	282	287	-2	-1,1	302	-1	-3,9	326	-1	1,1	10	-1	-2,4	267	1	1,3
2047-01-10	289	298	-2	-1	311	-2	-3,9	332	-1	1,1	11	-1	-2,3	268	1	1,3
2047-01-17	297	310	-2	-1	319	-2	-3,9	337	-1	1,1	12	-1	-2,3	269	1	1,3
2047-01-24	304	321	-1	-0,8	328	-2	-3,9	343	-1	1,2	13	-1	-2,3	269	1	1,2
2047-01-31	311	329	1	-0,3	337	-1	-3,9	348	-1	1,2	14	-1	-2,2	270	1	1,2
2047-02-07	318	331	3	1,4	345	-1	-3,9	354	-1	1,2	15	-1	-2,2	271	1	1,2
2047-02-14	325	324	4	5,3	354	-1	-3,9	359	-1	1,2	16	-1	-2,2	271	1	1,2
2047-02-21	332	318	3	1,9	3	-1	-3,9	4	0	1,3	18	-1	-2,1	272	1	1,2
2047-02-28	339	316	2	0,6	11	-1	-3,9	10	0	1,3	19	-1	-2,1	272	1	1,2
2047-03-07	346	319	0	0,3	20	0	-4	15	0	1,3	21	-1	-2,1	273	1	1,1
2047-03-14	353	326	-1	0,2	28	0	-4	20	0	1,3	22	-1	-2,1	273	1	1,1
2047-03-21	0	334	-2	0,1	37	1	-4	25	0	1,4	24	-1	-2,1	274	1	1,1
2047-03-28	7	344	-2	-0,1	45	1	-4	31	0	1,4	25	-1	-2,1	274	1	1,1
2047-04-04	14	355	-2	-0,4	53	1	-4	36	0	1,4	27	-1	-2	274	1	1
2047-04-11	21	8	-2	-0,8	61	2	-4,1	41	0	1,4	29	-1	-2	274	1	1
2047-04-18	28	21	-1	-1,4	69	2	-4,1	46	0	1,4	30	-1	-2	274	1	1
2047-04-25	35	36	0	-2,3	77	2	-4,2	51	0	1,5	32	-1	-2	274	1	1
2047-05-02	41	51	1	-1,5	85	3	-4,2	56	0	1,5	34	-1	-2	274	1	0,9
2047-05-09	48	64	2	-0,9	92	3	-4,2	61	0	1,5	35	-1	-2	273	1	0,9
2047-05-16	55	76	2	-0,2	100	3	-4,3	66	0	1,5	37	-1	-2	273	1	0,9
2047-05-23	62	84	2	0,4	107	3	-4,4	71	1	1,5	39	-1	-2,1	273	1	0,9
2047-05-30	68	89	1	1,2	114	3	-4,4	75	1	1,5	40	-1	-2,1	272	1	0,9
2047-06-06	75	90	-1	2,5	120	2	-4,5	80	1	1,5	42	-1	-2,1	272	1	0,9
2047-06-13	82	88	-3	4,9	126	2	-4,6	85	1	1,5	43	-1	-2,1	271	1	0,8
2047-06-20	88	84	-4	5,3	131	1	-4,6	90	1	1,5	45	-1	-2,1	271	1	0,8
2047-06-27	95	82	-5	2,7	136	1	-4,7	94	1	1,5	46	-1	-2,1	270	1	0,8
2047-07-04	102	83	-4	1,2	139	0	-4,7	99	1	1,5	48	-1	-2,2	270	1	0,8
2047-07-11	108	88	-3	0,3	141	-2	-4,7	104	1	1,6	49	-1	-2,2	269	1	0,9
2047-07-18	115	96	-1	-0,4	141	-3	-4,6	108	1	1,6	50	-1	-2,2	269	1	0,9
2047-07-25	122	108	0	-1,1	140	-5	-4,3	113	1	1,6	51	-1	-2,2	268	1	0,9
2047-08-01	129	122	1	-1,7	136	-6	-4,1	118	1	1,7	52	-1	-2,3	268	1	0,9
2047-08-08	135	137	2	-1,9	132	-7	-4,1	122	1	1,7	53	-1	-2,3	268	1	0,9
2047-08-15	142	151	2	-1,1	128	-8	-4,2	127	1	1,7	54	-1	-2,4	268	1	0,9
2047-08-22	149	163	1	-0,6	126	-8	-4,5	131	1	1,7	54	-1	-2,4	267	1	1
2047-08-29	155	175	0	-0,3	125	-7	-4,7	136	1	1,8	55	-1	-2,5	267	1	1
2047-09-05	162	185	-1	-0,1	126	-6	-4,8	140	1	1,8	55	-1	-2,5	267	1	1
2047-09-12	169	194	-2	0,1	129	-5	-4,8	144	1	1,8	55	-1	-2,6	267	1	1
2047-09-19	176	202	-3	0,2	133	-4	-4,7	149	1	1,8	55	-1	-2,6	268	1	1,1
2047-09-26	183	208	-3	0,3	138	-3	-4,7	153	1	1,8	55	-1	-2,7	268	1	1,1
2047-10-03	190	210	-4	0,8	144	-2	-4,6	158	1	1,8	54	-1	-2,7	268	1	1,1
2047-10-10	196	207	-3	2,8	150	-1	-4,5	162	1	1,8	54	-1	-2,8	269	1	1,1
2047-10-17	203	199	-1	4,6	157	-1	-4,5	166	1	1,8	53	-1	-2,8	269	1	1,2
2047-10-24	210	195	1	0,4	164	0	-4,4	171	1	1,8	52	-1	-2,9	269	1	1,2
2047-10-31	217	199	2	-0,6	172	1	-4,3	175	1	1,7	52	-1	-2,9	270	1	1,2
2047-11-07	224	208	2	-0,8	179	1	-4,3	179	1	1,7	51	-1	-2,9	271	1	1,2
2047-11-14	231	219	1	-0,9	187	2	-4,2	184	1	1,7	50	-1	-2,9	271	1	1,2
2047-11-21	238	230	1	-0,9	195	2	-4,2	188	1	1,7	49	-1	-2,9	272	1	1,2
2047-11-28	245	241	0	-1,1	203	2	-4,2	192	1	1,6	48	-1	-2,9	273	1	1,3
2047-12-05	253	252	-1	-1,3	212	2	-4,1	196	1	1,6	47	-1	-2,8	274	1	1,3
2047-12-12	260	263	-2	-1,1	220	2	-4,1	200	1	1,5	46	-1	-2,8	274	1	1,3
2047-12-19	267	274	-2	-0,9	228	2	-4,1	204	1	1,4	46	-1	-2,7	275	1	1,3
2047-12-26	274	285	-2	-0,8	237	2	-4	209	1	1,4	45	-1	-2,7	276	1	1,3

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2048 (source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2048-01-02	281	296	-2	-0,8	245	2	-4	213	1	1,3	45	-1	-2,6	277	1	1,3
2048-01-09	288	307	-1	-0,7	254	2	-4	217	1	1,2	45	-1	-2,6	278	1	1,3
2048-01-16	295	314	0	-0,2	263	1	-4	220	1	1,1	45	-1	-2,5	279	1	1,3
2048-01-23	302	314	2	1,8	271	1	-3,9	224	1	1	45	-1	-2,5	279	1	1,3
2048-01-30	310	306	4	4,7	280	1	-3,9	228	1	0,9	46	-1	-2,4	280	1	1,3
2048-02-06	317	300	3	1,2	289	0	-3,9	232	1	0,8	46	-1	-2,4	281	1	1,2
2048-02-13	324	300	2	0,3	297	0	-3,9	235	1	0,7	47	-1	-2,3	282	1	1,2
2048-02-20	331	304	0	0,1	306	0	-3,9	239	1	0,6	48	-1	-2,3	282	1	1,2
2048-02-27	338	312	-1	0,1	315	-1	-3,9	242	1	0,5	49	-1	-2,2	283	1	1,2
2048-03-05	345	321	-2	-0,1	323	-1	-3,9	245	1	0,3	50	-1	-2,2	283	1	1,2
2048-03-12	352	331	-2	-0,2	332	-1	-3,9	248	1	0,2	51	-1	-2,1	284	1	1,2
2048-03-19	359	342	-2	-0,5	341	-1	-3,9	251	1	0	52	-1	-2,1	284	1	1,1
2048-03-26	6	354	-2	-0,9	349	-1	-3,9	253	1	-0,2	54	-1	-2,1	285	1	1,1
2048-04-02	13	7	-2	-1,5	358	-1	-3,9	255	1	-0,4	55	-1	-2,1	285	1	1,1
2048-04-09	20	22	-1	-2,1	7	-1	-3,9	257	0	-0,6	56	-1	-2	285	1	1,1
2048-04-16	27	36	1	-1,5	15	-1	-3,9	259	0	-0,8	58	-1	-2	285	1	1
2048-04-23	33	50	2	-0,8	24	-1	-3,9	259	0	-1	59	-1	-2	285	1	1
2048-04-30	40	60	3	-0,1	33	-1	-3,9	260	0	-1,2	61	-1	-2	285	1	1
2048-05-07	47	67	3	0,7	41	-1	-3,9	259	-1	-1,4	63	-1	-2	285	1	1
2048-05-14	54	70	2	1,9	50	-1	-3,9	258	-1	-1,7	64	-1	-2	285	1	0,9
2048-05-21	60	69	0	4,2	58	-1	-3,9	257	-2	-1,9	66	-1	-2	285	1	0,9
2048-05-28	67	66	-2	6,5	67	0	-3,9	255	-2	-2,1	67	-1	-2	284	1	0,9
2048-06-04	74	63	-4	3,5	76	0	-3,9	253	-2	-2,3	69	-1	-2	284	1	0,9
2048-06-11	81	62	-4	1,7	84	0	-3,9	250	-3	-2,2	71	-1	-2	284	1	0,9
2048-06-18	87	65	-4	0,8	93	1	-3,9	248	-3	-2,1	72	-1	-2	283	1	0,8
2048-06-25	94	72	-3	0,2	101	1	-3,9	246	-3	-1,9	74	-1	-2	283	1	0,8
2048-07-02	101	81	-2	-0,4	110	1	-3,9	245	-3	-1,8	76	-1	-2	282	1	0,8
2048-07-09	107	94	0	-1,1	119	1	-3,9	245	-4	-1,6	77	-1	-2	282	1	0,8
2048-07-16	114	108	1	-1,8	127	1	-3,9	245	-4	-1,5	79	-1	-2	281	1	0,8
2048-07-23	121	123	2	-1,9	136	1	-3,9	246	-4	-1,3	80	-1	-2	281	1	0,9
2048-07-30	127	137	2	-1,1	144	1	-3,9	247	-4	-1,2	81	-1	-2	280	1	0,9
2048-08-06	134	150	1	-0,6	153	1	-3,9	249	-4	-1,1	83	-1	-2,1	280	0	0,9
2048-08-13	141	162	0	-0,2	162	1	-3,9	252	-3	-0,9	84	-1	-2,1	279	0	0,9
2048-08-20	147	172	0	0	170	1	-3,9	255	-3	-0,8	85	-1	-2,1	279	0	0,9
2048-08-27	154	181	-2	0,2	179	1	-3,9	258	-3	-0,7	86	-1	-2,2	279	0	0,9
2048-09-03	161	188	-3	0,3	187	1	-3,9	261	-3	-0,6	87	-1	-2,2	279	0	1
2048-09-10	168	193	-4	0,5	196	1	-3,9	265	-3	-0,5	88	-1	-2,2	279	0	1
2048-09-17	175	193	-4	1,2	204	0	-3,9	269	-3	-0,4	89	-1	-2,3	279	0	1
2048-09-24	181	189	-3	3,8	213	0	-3,9	274	-3	-0,3	89	-1	-2,3	279	0	1
2048-10-01	188	181	-1	3,7	221	0	-3,9	278	-3	-0,2	90	-1	-2,4	279	0	1,1
2048-10-08	195	179	1	0,3	230	-1	-3,9	283	-3	-0,1	90	-1	-2,4	279	0	1,1
2048-10-15	202	184	2	-0,6	238	-1	-4	287	-2	0	90	-1	-2,5	280	0	1,1
2048-10-22	209	194	2	-1	247	-2	-4	292	-2	0,1	90	-1	-2,5	280	0	1,1
2048-10-29	216	206	2	-1	255	-2	-4	297	-2	0,1	90	0	-2,6	280	0	1,2
2048-11-05	223	218	1	-1,1	263	-2	-4,1	302	-2	0,2	90	0	-2,6	281	0	1,2
2048-11-12	230	229	0	-1,4	272	-2	-4,1	307	-2	0,3	89	0	-2,7	282	0	1,2
2048-11-19	237	240	-1	-1,1	280	-2	-4,1	312	-2	0,4	89	0	-2,7	282	0	1,2
2048-11-26	244	251	-1	-0,8	288	-3	-4,2	317	-1	0,4	88	0	-2,7	283	0	1,2
2048-12-03	251	262	-2	-0,7	296	-2	-4,2	322	-1	0,5	87	0	-2,8	284	0	1,2
2048-12-10	258	273	-2	-0,7	304	-2	-4,3	327	-1	0,6	86	0	-2,8	284	0	1,3
2048-12-17	266	283	-2	-0,7	312	-2	-4,4	333	-1	0,7	85	0	-2,8	285	0	1,3
2048-12-24	273	292	-2	-0,6	320	-2	-4,4	338	-1	0,7	84	0	-2,8	286	0	1,3
2048-12-31	280	298	0	-0,1	327	-1	-4,5	343	-1	0,8	83	0	-2,7	287	0	1,3

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2049 (source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2049-01-07	287	297	2	2,2	334	-1	-4,6	348	-1	0,9	83	0	-2,7	288	0	1,3
2049-01-14	294	288	3	3,8	341	0	-4,6	353	-1	0,9	82	0	-2,7	288	0	1,3
2049-01-21	301	283	3	0,7	347	1	-4,7	359	0	1	81	0	-2,6	289	0	1,3
2049-01-28	308	284	2	0,1	353	2	-4,8	4	0	1	81	0	-2,6	290	0	1,3
2049-02-04	315	290	1	0	357	3	-4,8	9	0	1,1	80	0	-2,5	291	0	1,3
2049-02-11	323	298	0	-0,1	1	4	-4,9	14	0	1,2	80	0	-2,5	292	0	1,2
2049-02-18	330	307	-1	-0,2	3	6	-4,9	19	0	1,2	80	0	-2,4	292	0	1,2
2049-02-25	337	318	-2	-0,3	3	7	-4,7	24	0	1,3	80	0	-2,4	293	0	1,2
2049-03-04	344	329	-2	-0,5	1	8	-4,5	29	0	1,3	81	0	-2,3	294	0	1,2
2049-03-11	351	341	-2	-0,9	358	9	-4,1	34	0	1,4	81	0	-2,3	294	0	1,2
2049-03-18	358	354	-2	-1,5	353	9	-4,2	39	0	1,4	82	0	-2,2	295	0	1,2
2049-03-25	5	8	-1	-1,9	350	8	-4,3	44	0	1,4	83	0	-2,2	295	0	1,1
2049-04-01	12	22	0	-1,4	347	6	-4,6	49	1	1,5	84	0	-2,1	296	0	1,1
2049-04-08	18	35	2	-0,8	347	5	-4,8	54	1	1,5	85	0	-2,1	296	0	1,1
2049-04-15	25	45	3	0	349	3	-4,8	59	1	1,6	86	0	-2	296	0	1,1
2049-04-22	32	50	3	1	352	2	-4,8	63	1	1,6	87	0	-2	297	0	1
2049-04-29	39	51	2	3	356	1	-4,7	68	1	1,6	88	0	-2	297	0	1
2049-05-06	46	47	0	6,7	1	0	-4,6	73	1	1,6	89	0	-2	297	0	1
2049-05-13	52	43	-2	4,2	7	-1	-4,5	78	1	1,7	91	0	-1,9	297	0	1
2049-05-20	59	42	-3	2,1	13	-1	-4,5	82	1	1,7	92	0	-1,9	297	0	0,9
2049-05-27	66	43	-4	1,1	20	-2	-4,4	87	1	1,7	94	0	-1,9	296	0	0,9
2049-06-03	73	49	-4	0,5	27	-2	-4,3	92	1	1,7	95	0	-1,9	296	0	0,9
2049-06-10	79	57	-3	0,1	34	-2	-4,2	96	1	1,7	97	0	-1,9	296	0	0,9
2049-06-17	86	67	-2	-0,5	42	-3	-4,2	101	1	1,7	98	0	-1,9	295	0	0,9
2049-06-24	93	80	0	-1,2	49	-3	-4,1	105	1	1,7	100	0	-1,9	295	0	0,8
2049-07-01	99	94	1	-1,8	57	-2	-4,1	110	1	1,7	102	0	-1,9	294	0	0,8
2049-07-08	106	110	2	-1,9	65	-2	-4,1	115	1	1,7	103	0	-1,9	294	0	0,8
2049-07-15	113	124	2	-1,1	73	-2	-4	119	1	1,7	105	0	-1,9	293	0	0,8
2049-07-22	119	137	1	-0,5	81	-2	-4	124	1	1,7	106	0	-1,9	293	0	0,8
2049-07-29	126	148	1	-0,2	89	-1	-4	128	1	1,6	108	0	-1,9	292	0	0,8
2049-08-05	133	158	0	0,1	97	-1	-3,9	133	1	1,6	109	0	-1,9	292	0	0,8
2049-08-12	140	167	-1	0,3	105	-1	-3,9	137	1	1,7	111	0	-1,9	291	0	0,9
2049-08-19	146	173	-3	0,5	114	0	-3,9	141	1	1,7	112	0	-1,9	291	0	0,9
2049-08-26	153	176	-4	0,8	122	0	-3,9	146	1	1,7	114	0	-1,9	291	0	0,9
2049-09-02	160	176	-4	1,9	131	0	-3,9	150	1	1,7	115	0	-1,9	290	0	0,9
2049-09-09	167	170	-4	5	139	1	-3,9	155	1	1,8	116	0	-2	290	0	0,9
2049-09-16	173	164	-2	2,8	148	1	-3,9	159	1	1,8	118	0	-2	290	0	1
2049-09-23	180	163	0	0,2	156	1	-3,9	164	1	1,8	119	0	-2	290	0	1
2049-09-30	187	170	2	-0,7	165	1	-3,9	168	1	1,8	120	0	-2	290	0	1
2049-10-07	194	181	2	-1,1	173	1	-3,9	173	1	1,8	121	0	-2,1	290	0	1
2049-10-14	201	193	2	-1,2	182	2	-3,9	177	1	1,8	122	0	-2,1	290	0	1,1
2049-10-21	208	205	1	-1,4	191	2	-3,9	182	1	1,8	122	0	-2,2	291	0	1,1
2049-10-28	215	217	0	-1,4	200	1	-3,9	186	1	1,8	123	0	-2,2	291	0	1,1
2049-11-04	222	228	0	-0,9	208	1	-3,9	190	1	1,8	123	0	-2,2	291	0	1,1
2049-11-11	229	239	-1	-0,6	217	1	-3,9	195	1	1,8	124	0	-2,3	292	0	1,2
2049-11-18	236	249	-2	-0,5	226	1	-3,9	199	1	1,8	124	0	-2,3	292	0	1,2
2049-11-25	243	260	-2	-0,5	235	1	-3,9	204	1	1,7	124	0	-2,4	293	0	1,2
2049-12-02	250	270	-2	-0,5	243	1	-3,9	208	1	1,7	123	0	-2,4	294	0	1,2
2049-12-09	257	278	-2	-0,4	252	0	-3,9	213	1	1,7	123	0	-2,5	294	0	1,2
2049-12-16	264	283	-1	0,1	261	0	-3,9	217	1	1,6	123	0	-2,5	295	0	1,2
2049-12-23	271	280	1	2,8	270	0	-3,9	222	1	1,6	122	0	-2,6	296	0	1,2
2049-12-30	279	271	3	3,1	279	-1	-3,9	226	1	1,5	121	0	-2,6	297	0	1,2

Éphémérides des planètes en coordonnées écliptiques géocentriques – Année 2050 (source IMCCE)

	Soleil	Mercure			Vénus			Mars			Jupiter			Saturne		
Date	long	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag	long	lat	mag
2050-01-06	286	267	3	0,4	287	-1	-3,9	231	1	1,5	120	0	-2,6	298	0	1,2
2050-01-13	293	269	2	-0,1	296	-1	-3,9	235	1	1,4	119	0	-2,6	298	0	1,3
2050-01-20	300	276	1	-0,2	305	-1	-3,9	239	1	1,4	118	1	-2,6	299	0	1,3
2050-01-27	307	285	0	-0,2	314	-1	-3,9	244	1	1,3	118	1	-2,6	300	0	1,2
2050-02-03	314	295	-1	-0,3	323	-1	-3,9	248	0	1,2	117	1	-2,6	301	0	1,2
2050-02-10	321	305	-2	-0,4	331	-1	-3,9	253	0	1,1	116	1	-2,6	302	0	1,2
2050-02-17	328	316	-2	-0,6	340	-1	-3,9	257	0	1	115	1	-2,5	302	0	1,2
2050-02-24	335	328	-2	-1	349	-1	-3,9	261	0	0,9	115	1	-2,5	303	0	1,2
2050-03-03	342	341	-2	-1,6	358	-1	-3,9	266	0	0,9	114	1	-2,5	304	0	1,2
2050-03-10	349	354	-1	-1,6	6	-1	-3,9	270	0	0,7	114	1	-2,4	305	0	1,2
2050-03-17	356	8	0	-1,4	15	-1	-3,9	274	0	0,6	114	1	-2,3	305	0	1,2
2050-03-24	3	20	1	-0,8	24	-1	-3,9	279	0	0,5	114	1	-2,3	306	0	1,2
2050-03-31	10	29	3	0	32	0	-3,9	283	-1	0,4	114	1	-2,2	306	0	1,1
2050-04-07	17	32	3	1,5	41	0	-3,9	287	-1	0,3	114	1	-2,2	307	0	1,1
2050-04-14	24	30	3	4,6	49	0	-3,9	291	-1	0,1	115	1	-2,1	307	0	1,1
2050-04-21	31	25	1	5,3	58	1	-3,9	295	-1	0	115	1	-2,1	308	0	1,1
2050-04-28	38	22	-1	2,5	66	1	-3,9	299	-1	-0,1	116	1	-2	308	0	1
2050-05-05	44	22	-2	1,2	75	1	-3,9	303	-2	-0,3	117	1	-2	308	0	1
2050-05-12	51	26	-3	0,7	83	1	-3,9	306	-2	-0,4	118	1	-2	308	0	1
2050-05-19	58	33	-3	0,3	92	2	-3,9	310	-2	-0,6	119	1	-1,9	308	0	1
2050-05-26	65	42	-3	0	100	2	-4	313	-3	-0,8	120	1	-1,9	308	0	0,9
2050-06-02	71	53	-2	-0,5	108	2	-4	316	-3	-1	121	1	-1,9	308	0	0,9
2050-06-09	78	66	-1	-1,2	116	2	-4	319	-3	-1,1	122	1	-1,9	308	0	0,9
2050-06-16	85	80	0	-1,9	124	2	-4	321	-4	-1,3	124	1	-1,8	308	0	0,9
2050-06-23	92	96	1	-1,8	132	2	-4,1	323	-4	-1,5	125	1	-1,8	307	0	0,9
2050-06-30	98	110	2	-1,1	140	2	-4,1	325	-5	-1,7	127	1	-1,8	307	-1	0,8
2050-07-07	105	123	2	-0,5	148	1	-4,1	326	-5	-1,9	128	1	-1,8	306	-1	0,8
2050-07-14	112	135	1	-0,1	156	1	-4,2	326	-6	-2,2	129	1	-1,8	306	-1	0,8
2050-07-21	118	144	0	0,2	163	1	-4,3	326	-6	-2,4	131	1	-1,8	305	-1	0,8
2050-07-28	125	152	-1	0,5	170	0	-4,3	325	-6	-2,6	133	1	-1,8	305	-1	0,8
2050-08-04	132	157	-3	0,7	177	-1	-4,4	324	-7	-2,8	134	1	-1,8	304	-1	0,8
2050-08-11	138	159	-4	1,3	184	-1	-4,5	322	-7	-2,9	136	1	-1,8	304	-1	0,8
2050-08-18	145	157	-5	2,9	190	-2	-4,5	320	-7	-2,9	137	1	-1,8	303	-1	0,8
2050-08-25	152	151	-4	5,4	196	-3	-4,6	318	-7	-2,8	139	1	-1,8	303	-1	0,8
2050-09-01	159	146	-2	2,1	201	-4	-4,7	317	-6	-2,6	140	1	-1,8	303	-1	0,8
2050-09-08	165	148	0	0,1	206	-5	-4,8	316	-6	-2,4	142	1	-1,8	302	-1	0,9
2050-09-15	172	155	1	-0,8	209	-6	-4,8	316	-5	-2,2	143	1	-1,8	302	-1	0,9
2050-09-22	179	167	2	-1,2	211	-7	-4,8	317	-5	-2	145	1	-1,8	302	-1	0,9
2050-09-29	186	180	2	-1,4	210	-8	-4,6	318	-4	-1,8	146	1	-1,8	302	-1	0,9
2050-10-06	193	192	1	-1,7	209	-8	-4,3	319	-4	-1,6	147	1	-1,8	302	-1	1
2050-10-13	200	204	0	-1,1	205	-8	-4,2	322	-3	-1,4	148	1	-1,9	302	-1	1
2050-10-20	207	216	0	-0,7	201	-7	-4,2	324	-3	-1,2	150	1	-1,9	302	-1	1
2050-10-27	214	227	-1	-0,5	197	-5	-4,4	327	-3	-1,1	151	1	-1,9	302	-1	1
2050-11-03	221	237	-2	-0,4	195	-3	-4,7	331	-2	-0,9	152	1	-1,9	302	-1	1,1
2050-11-10	228	247	-2	-0,4	195	-2	-4,8	334	-2	-0,7	153	1	-2	303	-1	1,1
2050-11-17	235	256	-3	-0,3	197	0	-4,9	338	-2	-0,6	153	1	-2	303	-1	1,1
2050-11-24	242	264	-2	-0,2	201	1	-4,9	342	-1	-0,4	154	1	-2,1	303	-1	1,1
2050-12-01	249	267	-1	0,3	205	2	-4,8	346	-1	-0,3	155	1	-2,1	304	-1	1,1
2050-12-08	256	263	1	3,4	211	2	-4,7	350	-1	-0,1	155	1	-2,2	305	-1	1,2
2050-12-15	263	254	3	2,6	217	3	-4,7	354	-1	0	155	1	-2,2	305	-1	1,2
2050-12-22	270	251	3	0,2	223	3	-4,6	359	0	0,1	155	1	-2,3	306	-1	1,2
2050-12-29	277	255	2	-0,2	230	3	-4,5	3	0	0,3	155	1	-2,3	307	-1	1,2