

2021 - PHÉNOMÈNES DES SATELLITES GALILÉENS DE JUPITER
(Temps Terrestre)

JANVIER - PREMIÈRE QUINZAINE

jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE
1	1	54	17	IV	OC.D.EXT	6	14	51	13	I	PA.F.INT	11	20	5	23	I	PA.D.EXT
	2	4	40	IV	OC.D.INT		14	54	46	I	PA.F.EXT		20	7	47	II	OM.D.INT
	2	16	5	I	OC.D.EXT		15	1	53	II	EC.F.INT		20	8	56	I	PA.D.INT
	2	19	41	I	OC.D.INT		15	5	41	II	EC.F.EXT		20	23	59	I	OM.D.EXT
	5	3	36	I	EC.F.INT		15	7	9	II	EC.F.PEN		20	27	32	I	OM.D.INT
	5	7	11	I	EC.F.EXT		15	16	1	I	OM.F.INT		22	20	5	II	PA.F.INT
	5	7	56	I	EC.F.PEN		15	19	34	I	OM.F.EXT		22	22	32	I	PA.F.INT
	11	7	17	IV	EC.F.INT								22	23	58	II	PA.F.EXT
	11	17	19	IV	EC.F.EXT		9	47	51	I	OC.D.EXT		22	26	6	I	PA.F.EXT
	11	24	26	IV	EC.F.PEN		9	51	26	I	OC.D.INT		22	41	57	I	OM.F.INT
	18	48	32	III	OC.D.EXT		12	29	58	I	EC.F.INT		22	45	29	I	OM.F.EXT
	18	56	58	III	OC.D.INT		12	33	33	I	EC.F.EXT		23	0	15	II	OM.F.INT
	21	57	42	II	OC.D.EXT		12	34	18	I	EC.F.PEN		23	4	7	II	OM.F.EXT
	22	1	32	II	OC.D.INT	7						11					
	23	33	23	I	PA.D.EXT		5	58	40	II	PA.D.EXT		17	19	45	I	OC.D.EXT
	23	36	57	I	PA.D.INT		6	2	33	II	PA.D.INT		17	23	20	I	OC.D.INT
2							6	44	28	II	OM.D.EXT		19	56	23	I	EC.F.INT
	0	0	52	I	OM.D.EXT		6	48	20	II	OM.D.INT		19	59	57	I	EC.F.EXT
	0	4	25	I	OM.D.INT		7	4	33	I	PA.D.EXT		20	0	42	I	EC.F.PEN
	0	16	8	III	EC.F.INT		7	8	6	I	PA.D.INT	12					
	0	24	24	III	EC.F.EXT		7	26	44	I	OM.D.EXT		13	28	31	III	PA.D.EXT
	0	27	28	III	EC.F.PEN		7	30	17	I	OM.D.INT		13	36	54	III	PA.D.INT
	1	44	24	II	EC.F.INT		8	52	59	II	PA.F.INT		14	11	32	II	OC.D.EXT
	1	48	12	II	EC.F.EXT		8	56	53	II	PA.F.EXT		14	15	21	II	OC.D.INT
	1	49	40	II	EC.F.PEN		9	21	38	I	PA.F.INT		14	35	47	I	PA.D.EXT
	1	50	22	I	PA.F.INT		9	25	11	I	PA.F.EXT		14	36	46	III	OM.D.EXT
	1	53	55	I	PA.F.EXT		9	40	43	II	OM.F.INT		14	39	21	I	PA.D.INT
	2	18	42	I	OM.F.INT		9	44	35	II	OM.F.EXT		14	45	2	III	OM.D.INT
	2	22	15	I	OM.F.EXT		9	44	39	I	OM.F.INT		14	52	34	I	OM.D.EXT
	20	46	37	I	OC.D.EXT		9	48	12	I	OM.F.EXT		14	56	7	I	OM.D.INT
	20	50	12	I	OC.D.INT	8							16	52	59	I	PA.F.INT
	23	32	21	I	EC.F.INT		4	18	31	I	OC.D.EXT		16	56	32	I	PA.F.EXT
	23	35	55	I	EC.F.EXT		4	22	6	I	OC.D.INT		17	2	39	III	PA.F.INT
	23	36	40	I	EC.F.PEN		6	58	49	I	EC.F.INT		17	10	34	I	OM.F.INT
3							7	2	24	I	EC.F.EXT		17	11	3	III	PA.F.EXT
	16	32	47	II	PA.D.EXT		7	3	8	I	EC.F.PEN		17	14	6	I	OM.F.EXT
	16	36	41	II	PA.D.INT		23	17	53	III	OC.D.EXT		17	36	53	II	EC.F.INT
	17	25	56	II	OM.D.EXT		23	26	17	III	OC.D.INT		17	40	40	II	EC.F.EXT
	17	29	48	II	OM.D.INT	9							17	42	8	II	EC.F.PEN
	18	3	47	I	PA.D.EXT		0	46	52	II	OC.D.EXT		18	15	35	III	OM.F.INT
	18	7	20	I	PA.D.INT		0	50	41	II	OC.D.INT		18	23	51	III	OM.F.EXT
	18	29	30	I	OM.D.EXT		1	34	58	I	PA.D.EXT	13					
	18	33	3	I	OM.D.INT		1	38	31	I	PA.D.INT		11	50	21	I	OC.D.EXT
	19	26	55	II	PA.F.INT		1	55	21	I	OM.D.EXT		11	53	56	I	OC.D.INT
	19	30	48	II	PA.F.EXT		1	58	54	I	OM.D.INT		14	25	7	I	EC.F.INT
	20	20	48	I	PA.F.INT		3	52	5	I	PA.F.INT		14	28	42	I	EC.F.EXT
	20	22	4	II	OM.F.INT		3	55	38	I	PA.F.EXT		14	29	27	I	EC.F.PEN
	20	24	21	I	PA.F.EXT		4	13	18	I	OM.F.INT	14					
	20	25	56	II	OM.F.EXT		4	16	31	III	EC.F.INT		8	51	36	II	PA.D.EXT
	20	47	22	I	OM.F.INT		4	16	51	I	OM.F.EXT		8	55	30	II	PA.D.INT
	20	50	55	I	OM.F.EXT		4	19	24	II	EC.F.INT		9	6	12	I	PA.D.EXT
4							4	23	11	II	EC.F.EXT		9	9	45	I	PA.D.INT
	15	17	16	I	OC.D.EXT		4	24	39	II	EC.F.PEN		9	21	10	I	OM.D.EXT
	15	20	52	I	OC.D.INT		4	24	47	III	EC.F.EXT		9	22	26	II	OM.D.EXT
	18	1	12	I	EC.F.INT		4	27	49	III	EC.F.PEN		9	24	42	I	OM.D.INT
	18	4	47	I	EC.F.EXT		10	39	17	IV	PA.D.EXT		9	26	18	II	OM.D.INT
	18	5	32	I	EC.F.PEN		10	49	39	IV	PA.D.INT		11	23	25	I	PA.F.INT
							13	50	8	IV	OM.D.EXT		11	26	59	I	PA.F.EXT
							14	0	10	IV	OM.D.INT		11	39	10	I	OM.F.INT
							15	21	53	IV	PA.F.INT		11	42	43	I	OM.F.EXT
							15	32	15	IV	PA.F.EXT		11	46	17	II	PA.F.INT
5						10	18	44	7	IV	OM.F.INT	15					
	10	36	33	III	OM.D.EXT		18	54	9	IV	OM.F.EXT		11	50	10	II	PA.F.EXT
	10	44	49	III	OM.D.INT		18	54	9	IV	OM.F.EXT		12	18	50	II	OM.F.INT
	11	22	12	II	OC.D.EXT		22	49	4	I	OC.D.EXT		12	22	43	II	OM.F.EXT
	11	26	2	II	OC.D.INT		22	52	39	I	OC.D.INT						
	12	31	34	III	PA.F.INT								6	21	2	I	OC.D.EXT
	12	34	10	I	PA.D.EXT		1	27	33	I	EC.F.INT		6	24	37	I	OC.D.INT
	12	37	43	I	PA.D.INT		1	31	7	I	EC.F.EXT		8	53	57	I	EC.F.INT
	12	40	0	III	PA.F.EXT		1	31	52	I	EC.F.PEN		8	57	31	I	EC.F.EXT
	12	58	7	I	OM.D.EXT		19	25	34	II	PA.D.EXT		8	58	16	I	EC.F.PEN
	13	1	40	I	OM.D.INT		19	29	27	II	PA.D.INT						
	14	14	53	III	OM.F.INT		20	3	55	II	OM.D.EXT						
	14	23	10	III	OM.F.EXT												

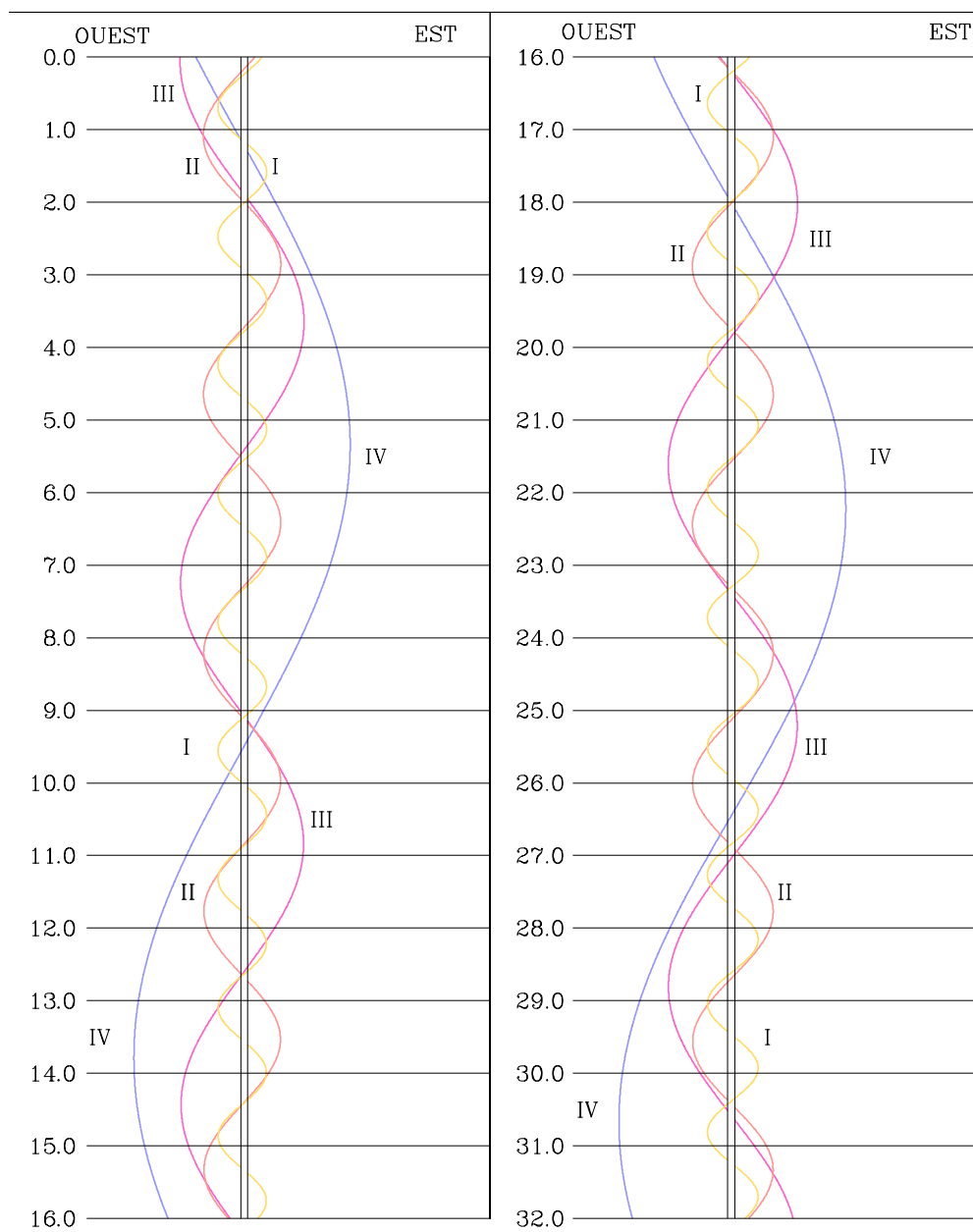
(Temps Terrestre)

jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE
16	3	36	16	II	OC.D.EXT	21	16	24	30	I	EC.F.PEN	27	12	55	17	IV	OM.F.INT
	3	36	38	I	PA.D.EXT		13	5	15	IV	OM.F.EXT						
	3	40	4	II	OC.D.INT		18	39	13	I	PA.D.EXT						
	3	40	12	I	PA.D.INT		18	41	14	I	OM.D.EXT						
	3	48	10	III	OC.D.EXT		18	42	46	I	PA.D.INT						
	3	49	46	I	OM.D.EXT		18	44	46	I	OM.D.INT						
	3	53	19	I	OM.D.INT		19	50	36	II	OC.D.EXT						
	3	56	31	III	OC.D.INT		19	54	24	II	OC.D.INT						
	5	53	53	I	PA.F.INT		20	56	37	I	PA.F.INT						
	5	57	26	I	PA.F.EXT		20	59	21	I	OM.F.INT						
	6	7	48	I	OM.F.INT		21	0	10	I	PA.F.EXT						
	6	11	20	I	OM.F.EXT		21	2	53	I	OM.F.EXT						
	6	54	18	II	EC.F.INT		22	29	43	III	PA.D.EXT						
	6	58	6	II	EC.F.EXT		22	36	48	III	OM.D.EXT						
	6	59	34	II	EC.F.PEN		22	38	2	III	PA.D.INT						
	8	17	10	III	EC.F.INT		22	45	2	III	OM.D.INT						
8	25	25	III	EC.F.EXT	22	46	35	II	EC.F.INT								
8	28	27	III	EC.F.PEN	15	0	45	II	OM.F.EXT	22	50	23	II	EC.F.EXT			
												22	51	51	II	EC.F.PEN	
17	0	51	36	I	OC.D.EXT	22	8	23	36	I	OC.D.EXT	27	2	5	41	III	PA.F.INT
	0	55	11	I	OC.D.INT		8	27	10	I	OC.D.INT		2	14	0	III	PA.F.EXT
	3	22	39	I	EC.F.INT		10	48	59	I	EC.F.INT		2	16	23	III	OM.F.INT
	3	26	14	I	EC.F.EXT		10	52	34	I	EC.F.EXT		2	16	23	III	OM.F.INT
	3	26	59	I	EC.F.PEN	10	53	19	I	EC.F.PEN	2	24	36	III	OM.F.EXT		
	22	7	5	I	PA.D.EXT	23	5	38	21	I	PA.D.EXT	15	55	26	I	OC.D.EXT	
	22	10	38	I	PA.D.INT		5	41	54	I	PA.D.INT	15	59	1	I	OC.D.INT	
	22	18	22	I	OM.D.EXT		5	44	6	I	OM.D.EXT	18	15	9	I	EC.F.INT	
	22	18	39	II	PA.D.EXT		5	44	6	I	OM.D.EXT	18	18	44	I	EC.F.EXT	
	22	21	55	I	OM.D.INT		5	47	38	I	OM.D.INT	18	19	29	I	EC.F.PEN	
	22	22	32	II	PA.D.INT		6	25	47	II	OC.D.EXT	28	13	9	38	I	PA.D.EXT
	22	41	52	II	OM.D.EXT		6	29	36	II	OC.D.INT		13	9	47	I	OM.D.EXT
	22	44	55	IV	OC.D.EXT		7	55	43	I	PA.F.INT		13	13	11	I	PA.D.INT
	22	45	44	II	OM.D.INT	7	59	16	I	PA.F.EXT	13		13	19	I	OM.D.INT	
	22	55	5	IV	OC.D.INT	8	2	11	I	OM.F.INT	13	13	19	I	OM.D.INT		
	18	0	24	21	I	PA.F.INT	8	5	44	I	OM.F.EXT	14	38	1	II	PA.D.EXT	
0		27	55	I	PA.F.EXT	8	18	57	III	OC.D.EXT	14	38	9	II	OM.D.EXT		
0		36	25	I	OM.F.INT	8	27	15	III	OC.D.INT	14	41	54	II	PA.D.INT		
0		39	58	I	OM.F.EXT	9	29	8	II	EC.F.INT	14	42	1	II	OM.D.INT		
1		13	28	II	PA.F.INT	9	32	56	II	EC.F.EXT	15	27	3	I	PA.F.INT		
1		17	21	II	PA.F.EXT	9	34	24	II	EC.F.PEN	15	27	54	I	OM.F.INT		
1		38	20	II	OM.F.INT	12	17	48	III	EC.F.INT	15	30	36	I	PA.F.EXT		
1		42	12	II	OM.F.EXT	12	26	2	III	EC.F.EXT	15	31					





SATELLITES DE JUPITER-2021

CONFIGURATIONS DES SATELLITES I-IV POUR JANVIER

TEMPS UNIVERSEL



PHASES DES ECLIPSES

I OUEST		EST	III OUEST		EST
II			IV		

FÉVRIER - PREMIÈRE QUINZAINE																													
jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE												
1	2	6	54	I	OM.D.EXT	6	14	47	14	I	OC.F.INT	11	22	18	55	I	OC.F.INT												
	2	10	27	I	OM.D.INT		14	50	49	I	OC.F.EXT		22	22	30	I	OC.F.EXT												
	2	10	29	I	PA.D.EXT		9	9	32	32	I		OM.D.EXT	17	16	58	8	I	OM.D.EXT										
	2	14	2	I	PA.D.INT			9	36	4	I		OM.D.INT		17	1	40	I	OM.D.INT										
	3	57	27	II	OM.D.EXT			9	41	42	I		PA.D.EXT		17	12	50	I	PA.D.EXT										
	4	1	19	II	OM.D.INT			9	45	15	I		PA.D.INT		17	16	23	I	PA.D.INT										
	4	5	3	II	PA.D.EXT			11	11	46	24		II		EC.D.PEN	19	16	18	I	OM.F.INT									
	4	8	55	II	PA.D.INT				11	47	52		II		EC.D.EXT		19	19	51	I	OM.F.EXT								
	4	25	3	I	OM.F.INT				11	50	41		I		OM.F.INT		19	30	23	I	PA.F.INT								
	4	27	57	I	PA.F.INT				11	51	40		II		EC.D.INT		19	33	56	I	PA.F.EXT								
	4	28	36	I	OM.F.EXT				11	11	54		14		I		OM.F.EXT	19	53	27	II	OM.D.EXT							
	4	31	30	I	PA.F.EXT					11	59		12		I		PA.F.INT		19	57	19	II	OM.D.INT						
	6	54	2	II	OM.F.INT					12	2		45		I		PA.F.EXT		20	24	4	II	PA.D.EXT						
	6	57	53	II	OM.F.EXT					14	57		23		II		OC.F.INT		20	27	56	II	PA.D.INT						
	7	0	14	II	PA.F.INT					15	15		1		11		II		OC.F.EXT	22	49	58	II	OM.F.INT					
	7	4	7	II	PA.F.EXT						16		42		36		III		EC.D.PEN		22	53	50	II	OM.F.EXT				
	23	22	43	I	EC.D.PEN						16		45		38		III		EC.D.EXT		23	19	18	II	PA.F.INT				
	23	23	28	I	EC.D.EXT						16		53		50		III		EC.D.INT		23	23	10	II	PA.F.EXT				
	23	27	3	I	EC.D.INT						20		58		53		III		OC.F.INT		12	2	8	48	IV	OM.D.EXT			
	2	1	46	0	I						OC.F.INT		21		7		7		III			OC.F.EXT	2	18	43	IV	OM.D.INT		
			1	49	34						I		OC.F.EXT		7		6		48			47	I	EC.D.PEN	4	35	42	IV	PA.D.EXT
			20	35	26						I		OM.D.EXT				6		49			32	I	EC.D.EXT	4	45	43	IV	PA.D.INT
			20	38	59						I		OM.D.INT				6		53			6	I	EC.D.INT	7	6	4	IV	OM.F.INT
20			40	53	I	PA.D.EXT					9	17	46				I		OC.F.INT			7	15	59	IV	OM.F.EXT			
20			44	26	I	PA.D.INT					9	21	20				I		OC.F.EXT			9	27	23	IV	PA.F.INT			
22			29	5	II	EC.D.PEN	8				4	1	5	I			OM.D.EXT		9			37	24	IV	PA.F.EXT				
22			30	33	II	EC.D.EXT					14	14	54	I			EC.D.PEN		14			14	54	I	EC.D.PEN				
22			34	21	II	EC.D.INT					4	4	38	I			OM.D.INT		14			15	39	I	EC.D.EXT				
22			53	36	I	OM.F.INT					4	12	6	I			PA.D.EXT		14			19	14	I	EC.D.INT				
22			57	8	I	OM.F.EXT		4			15	39	I	PA.D.INT		16	49		32			I	OC.F.INT						
22			58	22	I	PA.F.INT		6			19	15	I	OM.F.INT		16	53		7			I	OC.F.EXT						
23			1	55	I	PA.F.EXT		6			22	48	I	OM.F.EXT		13	11		26			40	I	OM.D.EXT					
3			1	32	32	II		OC.F.INT			6	29	37	I			PA.F.INT		11			30	12	I	OM.D.INT				
				1	36	20		II	OC.F.EXT		6	33	10	I			PA.F.EXT	11	43			12	I	PA.D.EXT					
				2	36	19		III	OM.D.EXT		6	35	7	II			OM.D.EXT	11	46			45	I	PA.D.INT					
				2	44	32		III	OM.D.INT		6	38	59	II			OM.D.INT</												

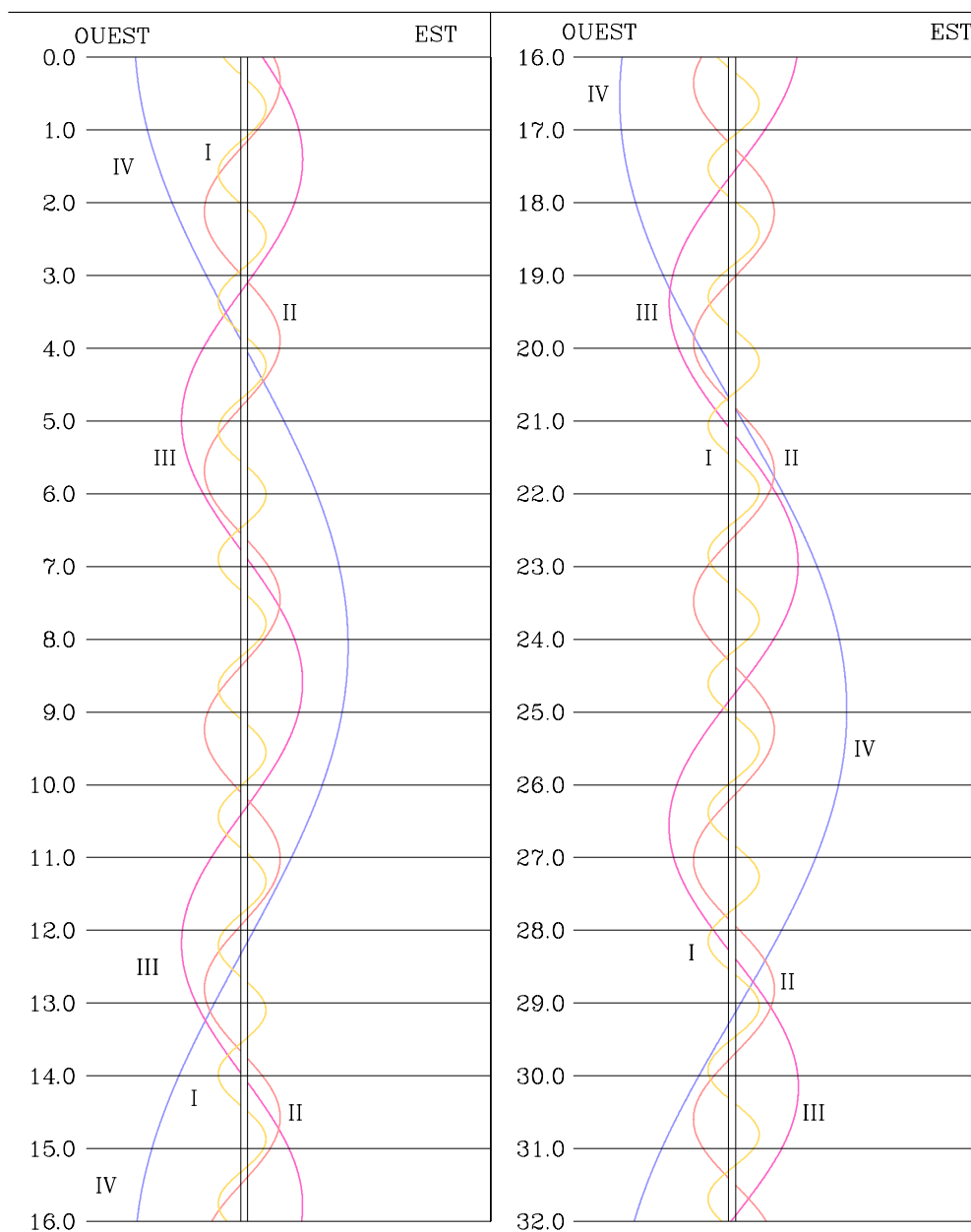
2021 - PHÉNOMÈNES DES SATELLITES GALILÉENS DE JUPITER
(Temps Terrestre)

FÉVRIER - DEUXIÈME QUINZAINE





jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE					
16	3	12	14	I	EC.D.PEN		13	48	5	I	PA.D.INT		16	31	7	III	PA.D.EXT					
	3	12	59	I	EC.D.EXT		15	38	55	I	OM.F.INT		16	39	19	III	PA.D.INT					
	3	16	33	I	EC.D.INT		15	42	27	I	OM.F.EXT		18	17	16	III	OM.F.INT					
	5	50	35	I	OC.F.INT		16	2	5	I	PA.F.INT		18	25	27	III	OM.F.EXT					
	5	54	10	I	OC.F.EXT		16	5	38	I	PA.F.EXT		20	9	42	III	PA.F.INT					
17	0	23	43	I	OM.D.EXT		16	55	38	II	EC.D.PEN		20	17	54	III	PA.F.EXT					
	0	27	16	I	OM.D.INT		16	57	6	II	EC.D.EXT		23	35	26	I	EC.D.PEN					
	0	43	54	I	PA.D.EXT		17	0	54	II	EC.D.INT		23	36	11	I	EC.D.EXT					
	0	47	27	I	PA.D.INT		20	36	26	II	OC.F.INT		23	39	46	I	EC.D.INT					
	2	41	53	I	OM.F.INT		20	40	14	II	OC.F.EXT		25	2	22	56	I	OC.F.INT				
	2	45	26	I	OM.F.EXT		21	24	31	IV	OC.F.INT			2	26	30	I	OC.F.EXT				
	3	1	27	I	PA.F.INT		21	34	23	IV	OC.F.EXT			20	46	18	I	OM.D.EXT				
	3	5	0	I	PA.F.EXT		21	0	42	50	III			EC.D.PEN	20	49	51	I	OM.D.INT			
	3	38	21	II	EC.D.PEN			0	45	52	III			EC.D.EXT	21	15	23	I	PA.D.EXT			
	3	39	49	II	EC.D.EXT			0	54	2	III		EC.D.INT	21	18	56	I	PA.D.INT				
3	43	37	II	EC.D.INT	6	0		36	III	OC.F.INT	23	4	26	I	OM.F.INT							
7	11	47	II	OC.F.INT	6	8		47	III	OC.F.EXT	23	7	59	I	OM.F.EXT							
18	7	15	35	II	OC.F.EXT		10	38	9	I	EC.D.PEN		23	32	57	I	PA.F.INT					
	10	35	53	III	OM.D.EXT		10	38	54	I	EC.D.EXT		23	36	30	I	PA.F.EXT					
	10	44	5	III	OM.D.INT		10	42	28	I	EC.D.INT		26	1	8	18	II	OM.D.EXT				
	12	0	41	III	PA.D.EXT		13	22	2	I	OC.F.INT			1	12	9	II	OM.D.INT				
	12	8	55	III	PA.D.INT		13	25	36	I	OC.F.EXT			2	8	35	II	PA.D.EXT				
	14	16	21	III	OM.F.INT		22	7	49	18	I			OM.D.EXT	2	12	26	II	PA.D.INT			
	14	24	33	III	OM.F.EXT			7	52	50	I			OM.D.INT	4	4	34	II	OM.F.INT			
	15	38	49	III	PA.F.INT			8	14	51	I		PA.D.EXT	4	8	25	II	OM.F.EXT				
	15	47	2	III	PA.F.EXT			8	18	24	I		PA.D.INT	5	3	35	II	PA.F.INT				
	21	40	51	I	EC.D.PEN			10	7	27	I		OM.F.INT	5	7	26	II	PA.F.EXT				
19	21	41	36	I	EC.D.EXT		10	10	59	I	OM.F.EXT		18	4	8	I	EC.D.PEN					
	21	45	10	I	EC.D.INT		10	32	25	I	PA.F.INT		18	4	53	I	EC.D.EXT					
	0	21	4	I	OC.F.INT		10	35	58	I	PA.F.EXT		18	8	27	I	EC.D.INT					
	0	24	38	I	OC.F.EXT		11	50	4	II	OM.D.EXT		20	53	24	I	OC.F.INT					
	18	52	14	I	OM.D.EXT		11	53	55	II	OM.D.INT		20	56	58	I	OC.F.EXT					
	18	55	47	I	OM.D.INT		12	43	5	II	PA.D.EXT		27	15	14	48	I	OM.D.EXT				
	19	14	13	I	PA.D.EXT		12	46	56	II	PA.D.INT			15	18	21	I	OM.D.INT				
	19	17	46	I	PA.D.INT		14	46	23	II	OM.F.INT			15	45	38	I	PA.D.EXT				
	21	10	24	I	OM.F.INT		14	50	15	II	OM.F.EXT			15	49	11	I	PA.D.INT				
	21	13	57	I	OM.F.EXT		15	38	8	II	PA.F.INT			17	32	56	I	OM.F.INT				
20	21	31	47	I	PA.F.INT		15	42	0	II	PA.F.EXT		17	36	28	I	OM.F.EXT					
	21	35	20	I	PA.F.EXT		23	5	6	50	I		EC.D.PEN	18	3	11	I	PA.F.INT				
	22	30	57	II	OM.D.EXT			5	7	35	I		EC.D.EXT	18	6	44	I	PA.F.EXT				
	22	34	48	II	OM.D.INT			5	11	9	I		EC.D.INT	19	30	15	II	EC.D.PEN				
	23	16	35	II	PA.D.EXT			7	52	31	I		OC.F.INT	19	31	43	II	EC.D.EXT				
	23	20	26	II	PA.D.INT			7	56	6	I		OC.F.EXT	19	35	31	II	EC.D.INT				
	21	1	27	21	II		OM.F.INT		24	2	17		47	I	OM.D.EXT	28	23	25	31	II	OC.F.INT	
		1	31	12	II		OM.F.EXT			2	21		20	I	OM.D.INT		23	29	19	II	OC.F.EXT	
		2	11	44	II		PA.F.INT			2	45		7	I	PA.D.EXT		28	4	42	19	III	EC.D.PEN
		2	15	36	II		PA.F.EXT			2	48		40	I	PA.D.INT			4	45	20	III	EC.D.EXT
16		9	34	I	EC.D.PEN	4	35			56	I	OM.F.INT	4	53	30			III	EC.D.INT			
16		10	19	I	EC.D.EXT	4	39			29	I	OM.F.EXT	10	29	46			III	OC.F.INT			
16		13	53	I	EC.D.INT	5	2			41	I	PA.F.INT	10	37	55			III	OC.F.EXT			
18		51	37	I	OC.F.INT	5	6			14	I	PA.F.EXT	12	32	42			I	EC.D.PEN			
18	55	11	I	OC.F.EXT	6	12	57	II	EC.D.PEN	12	33	27	I	EC.D.EXT								
22	12	45	25	IV	EC.D.PEN		6	14	25	II	EC.D.EXT		12	37	1	I	EC.D.INT					
	12	52	26	IV	EC.D.EXT		6	18	13	II	EC.D.INT		15	23	44	I	OC.F.INT					
	13	2	15	IV	EC.D.INT		10	1	1	II	OC.F.INT		15	27	18	I	OC.F.EXT					
	13	20	45	I	OM.D.EXT		10	4	49	II	OC.F.EXT		20	18	7	IV	OM.D.EXT					
	13	24	18	I	OM.D.INT		14	36	37	III	OM.D.EXT		20	28	1	IV	OM.D.INT					
	13	44	32	I	PA.D.EXT		14	44	48	III	OM.D.INT											

SATELLITES DE JUPITER-2021

CONFIGURATIONS DES SATELLITES I-IV POUR FÉVRIER
TEMPS UNIVERSEL



PHASES DES ECLIPSES

I OUEST	d ₊ 	EST	III OUEST	d ₊ 	EST
II	d ₊ 		IV	d ₊ 	

2021 - PHÉNOMÈNES DES SATELLITES GALILÉENS DE JUPITER
(Temps Terrestre)

MARS - PREMIÈRE QUINZAINE

jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE			
1	1	16	8	IV	OM.F.INT	6	22	54	51	I	OC.F.INT	11	1	27	42	III	PA.D.EXT			
	1	26	1	IV	OM.F.EXT		22	58	25	I	OC.F.EXT		1	35	51	III	PA.D.INT			
	1	29	25	IV	PA.D.EXT		7	17	8	49	I		OM.D.EXT	2	17	32	III	OM.F.INT		
	1	39	21	IV	PA.D.INT			17	12	21	I		OM.D.INT	2	25	42	III	OM.F.EXT		
	6	22	52	IV	PA.F.INT			17	46	28	I		PA.D.EXT	3	24	20	I	EC.D.PEN		
	6	32	48	IV	PA.F.EXT			17	50	1	I		PA.D.INT	3	25	5	I	EC.D.EXT		
	9	43	20	I	OM.D.EXT			19	26	54	I		OM.F.INT	3	28	39	I	EC.D.INT		
	9	46	53	I	OM.D.INT			19	30	26	I		OM.F.EXT	5	6	44	III	PA.F.INT		
	10	15	54	I	PA.D.EXT			20	3	59	I		PA.F.INT	5	14	54	III	PA.F.EXT		
	10	19	27	I	PA.D.INT			20	7	32	I		PA.F.EXT	6	25	37	I	OC.F.INT		
	12	1	27	I	OM.F.INT			22	4	52	II		EC.D.PEN	6	29	11	I	OC.F.EXT		
	12	5	0	I	OM.F.EXT		8	22	6	21	II		EC.D.EXT	12	0	34	18	I	OM.D.EXT	
	12	33	27	I	PA.F.INT			22	10	9	II		EC.D.INT		0	37	51	I	OM.D.INT	
	12	36	59	I	PA.F.EXT			9	2	14	12		II		OC.F.INT	1	16	54	I	PA.D.EXT
	14	27	19	II	OM.D.EXT				2	18	0		II		OC.F.EXT	1	20	27	I	PA.D.INT
	14	31	10	II	OM.D.INT				8	42	4		III		EC.D.PEN	2	52	21	I	OM.F.INT
	15	34	43	II	PA.D.EXT				8	45	6		III		EC.D.EXT	2	55	54	I	OM.F.EXT
	15	38	34	II	PA.D.INT				8	53	15		III		EC.D.INT	3	34	23	I	PA.F.INT
17	23	28	II	OM.F.INT	14	27			9	I	EC.D.PEN	3	37		56	I	PA.F.EXT			
17	27	18	II	OM.F.EXT	14	27			54	I	EC.D.EXT	6	22		35	II	OM.D.EXT			
18	29	34	II	PA.F.INT	14	31			28	I	EC.D.INT	6	26		25	II	OM.D.INT			
18	33	25	II	PA.F.EXT	14	58			15	III	OC.F.INT	7	50		30	II	PA.D.EXT			
2	7	1	22	I	EC.D.PEN	10	15	6	24	III	OC.F.EXT	7	54	21	II	PA.D.INT				
	7	2	6	I	EC.D.EXT		17	25	5	I	OC.F.INT	9	18	24	II	OM.F.INT				
	7	5	40	I	EC.D.INT		17	28	39	I	OC.F.EXT	9	22	14	II	OM.F.EXT				
	9	54	9	I	OC.F.INT		13	11	37	20	I	OM.D.EXT	10	44	55	II	PA.F.INT			
	9	57	43	I	OC.F.EXT			11	40	53	I	OM.D.INT	10	48	46	II	PA.F.EXT			
3	4	11	49	I	OM.D.EXT	12		16	39	I	PA.D.EXT	21	52	59	I	EC.D.PEN				
	4	15	22	I	OM.D.INT	12		20	12	I	PA.D.INT	21	53	43	I	EC.D.EXT				
	4	46	6	I	PA.D.EXT	13		55	25	I	OM.F.INT	21	57	17	I	EC.D.INT				
	4	49	39	I	PA.D.INT	13		58	57	I	OM.F.EXT	14	0	55	53	I	OC.F.INT			
	6	29	56	I	OM.F.INT	14		34	10	I	PA.F.INT		0	59	27	I	OC.F.EXT			
	6	33	28	I	OM.F.EXT	14		37	43	I	PA.F.EXT		19	2	47	I	OM.D.EXT			
	7	3	38	I	PA.F.INT	17		4	26	II	OM.D.EXT		19	6	20	I	OM.D.INT			
	7	7	11	I	PA.F.EXT	17		8	17	II	OM.D.INT		19	46	59	I	PA.D.EXT			
	8	47	35	II	EC.D.PEN	18		25	39	II	PA.D.EXT		19	50	32	I	PA.D.INT			
	8	49	3	II	EC.D.EXT	18		29	30	II	PA.D.INT		21	20	49	I	OM.F.INT			
8	52	51	II	EC.D.INT	20	0		20	II	OM.F.INT	21		24	21	I	OM.F.EXT				
12	49	56	II	OC.F.INT	20	4		11	II	OM.F.EXT	22		4	27	I	PA.F.INT				
12	53	44	II	OC.F.EXT	21	20		12	II	PA.F.INT	22		8	0	I	PA.F.EXT				
18	36	36	III	OM.D.EXT	21	24		3	II	PA.F.EXT	15	0	39	32	II	EC.D.PEN				
18	44	46	III	OM.D.INT	9	6		53	21	IV		EC.D.PEN	0	41	0	II	EC.D.EXT			
20	59	54	III	PA.D.EXT		7		0	20	IV		EC.D.EXT	0	44	48	II	EC.D.INT			
21	8	4	III	PA.D.INT		7	10	7	IV	EC.D.INT		5	2	22	II	OC.F.INT				
22	17	22	III	OM.F.INT		8	55	47	I	EC.D.PEN		5	6	11	II	OC.F.EXT				
22	25	32	III	OM.F.EXT		8	56	32	I	EC.D.EXT		12	41	50	III	EC.D.PEN				
4	0	38	47	III		PA.F.INT	9	0	6	I		EC.D.INT	12	44	52	III	EC.D.EXT			
	0	46	58	III		PA.F.EXT	11	43	58	IV		EC.F.INT	12	53	0	III	EC.D.INT			
	1	29	56	I		EC.D.PEN	11	53	45	IV		EC.F.EXT	16	21	30	I	EC.D.PEN			
	1	30	41	I		EC.D.EXT	11	55	24	I		OC.F.INT	16	22	15	I	EC.D.EXT			
	1	34	15	I		EC.D.INT	11	58	58	I	OC.F.EXT	16	25	48	I	EC.D.INT				
	4	24	28	I	OC.F.INT	12	0	45	IV	EC.F.PEN	19	25	26	III	OC.F.INT					
	4	28	2	I	OC.F.EXT	13	16	57	IV	OC.D.EXT	19	26	1	I	OC.F.INT					
	22	40	19	I	OM.D.EXT	13	26	47	IV	OC.D.INT	19	29	35	I	OC.F.EXT					
	22	43	52	I	OM.D.INT	18	9	35	IV	OC.F.INT	19	33	33	III	OC.F.EXT					
	23	16	18	I	PA.D.EXT	18	19	25	IV	OC.F.EXT	16	13	31	18	I	OM.D.EXT				
23	19	51	I	PA.D.INT	10	6	5	49	I	OM.D.EXT		13	34	51	I	OM.D.INT				
5	0	58	25	I		OM.F.INT	6	9	22	I		OM.D.INT	14	17	5	I	PA.D.EXT			
	1	1	58	I		OM.F.EXT	6	46	47	I		PA.D.EXT	14	20	38	I	PA.D.INT			
	1	33	50	I		PA.F.INT	6	50	20	I		PA.D.INT	15	49	19	I	OM.F.INT			
	1	37	23	I		PA.F.EXT	8	23	52	I		OM.F.INT	15	52	52	I	OM.F.EXT			
	3	45	30	II		OM.D.EXT	8	27	25	I		OM.F.EXT	16	34	32	I	PA.F.INT			
	3	49	21	II		OM.D.INT	9	4	17	I		PA.F.INT	16	38	5	I	PA.F.EXT			
	4	59	55	II		PA.D.EXT	9	7	49	I		PA.F.EXT	19	41	21	II	OM.D.EXT			
	5	3	46	II		PA.D.INT	11	22	13	II		EC.D.PEN	19	45	12	II	OM.D.INT			
	6	41	33	II		OM.F.INT	11	23	41	II	EC.D.EXT	21	15	45	II	PA.D.EXT				
	6	45	24	II	OM.F.EXT	11	27	29	II	EC.D.INT	21	19	35	II	PA.D.INT					
7	54	39	II	PA.F.INT	15	38	21	II	OC.F.INT	22	37	1	II	OM.F.INT						
7	58	30	II	PA.F.EXT	15	42	9	II	OC.F.EXT	22	40	51	II	OM.F.EXT						
19	58	36	I	EC.D.PEN	12	22	36	44	III	OM.D.EXT	17	13	31	18	I	OM.D.EXT				
19	59	21	I	EC.D.EXT		22	44	54	III	OM.D.INT		13	34	51	I	OM.D.INT				
20	2	55	I	EC.D.INT																

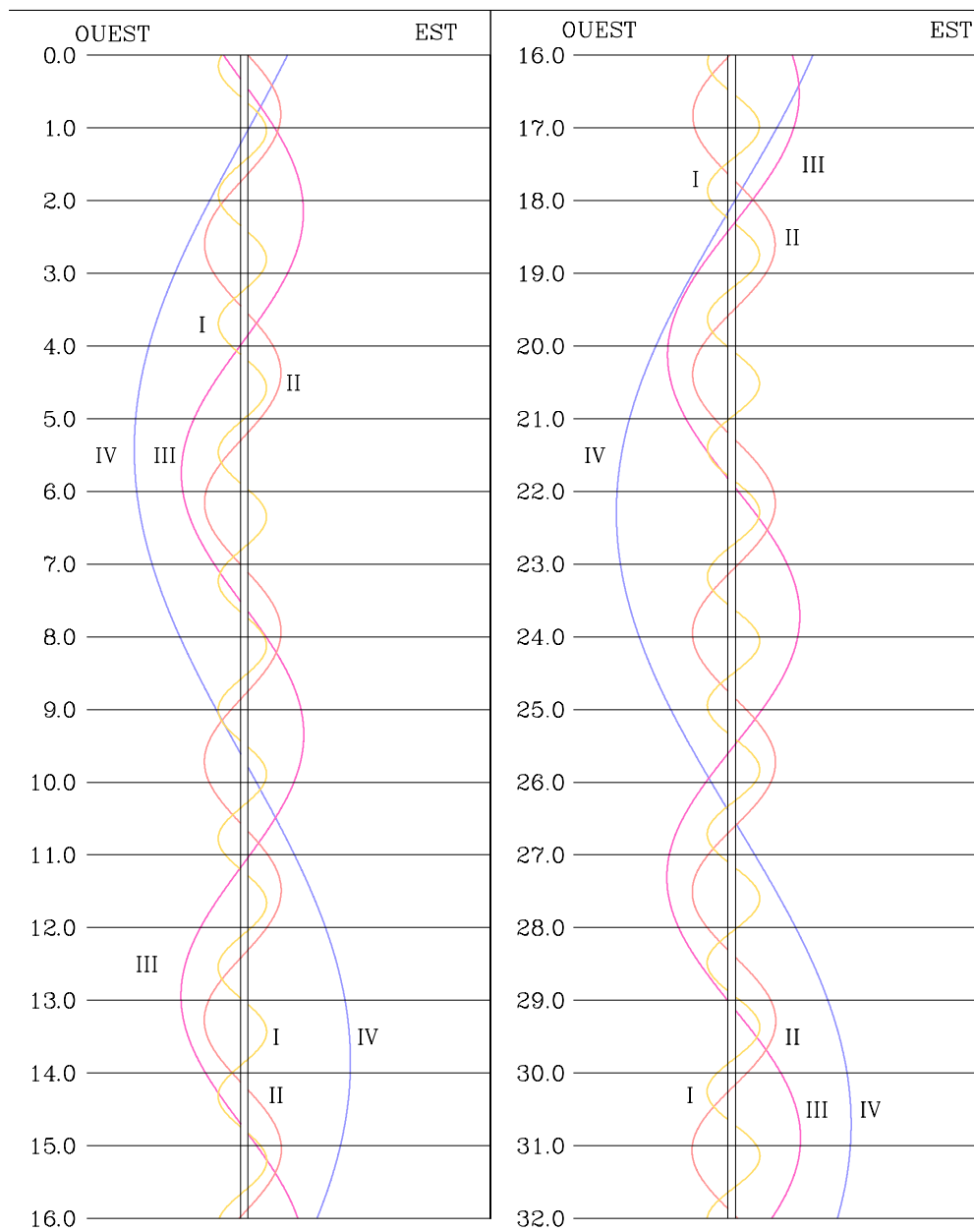
2021 - PHÉNOMÈNES DES SATELLITES GALILÉENS DE JUPITER
(Temps Terrestre)

MARS - DEUXIÈME QUINZAINE																		
jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	
16	0	9	56	II	PA.F.INT	16	42	22	III	EC.D.PEN	13	28	44	II	PA.D.EXT			
	0	13	46	II	PA.F.EXT	16	45	23	III	EC.D.EXT	13	32	35	II	PA.D.INT			
	10	50	6	I	EC.D.PEN	16	53	31	III	EC.D.INT	14	31	22	II	OM.F.INT			
	10	50	51	I	EC.D.EXT	18	15	45	I	EC.D.PEN	14	35	13	II	OM.F.EXT			
	10	54	25	I	EC.D.INT	18	16	30	I	EC.D.EXT	14	36	21	IV	OC.F.INT			
	13	56	13	I	OC.F.INT	18	20	4	I	EC.D.INT	14	46	11	IV	OC.F.EXT			
	13	59	47	I	OC.F.EXT	21	26	29	I	OC.F.INT	16	22	17	II	PA.F.INT			
17	7	59	46	I	OM.D.EXT	21	30	3	I	OC.F.EXT	16	26	8	II	PA.F.EXT			
	8	3	19	I	OM.D.INT	23	51	48	III	OC.F.INT								
	8	47	7	I	PA.D.EXT	23	59	54	III	OC.F.EXT	27	1	41	27	I	EC.D.PEN		
	8	50	40	I	PA.D.INT						1	42	12	I	EC.D.EXT			
	10	17	46	I	OM.F.INT	22	15	25	14	I	OM.D.EXT	1	45	45	I	EC.D.INT		
	10	21	19	I	OM.F.EXT	15	28	47	I	OM.D.INT	4	56	32	I	OC.F.INT			
	11	4	33	I	PA.F.INT	16	17	7	I	PA.D.EXT	5	0	6	I	OC.F.EXT			
	11	8	6	I	PA.F.EXT	16	20	40	I	PA.D.INT	22	50	38	I	OM.D.EXT			
	13	56	54	II	EC.D.PEN	17	43	11	I	OM.F.INT	22	54	11	I	OM.D.INT			
	13	58	22	II	EC.D.EXT	17	46	44	I	OM.F.EXT	23	46	50	I	PA.D.EXT			
	14	2	10	II	EC.D.INT	18	34	30	I	PA.F.INT	23	50	23	I	PA.D.INT			
	14	27	35	IV	OM.D.EXT	18	38	3	I	PA.F.EXT								
	14	37	27	IV	OM.D.INT	22	18	6	II	OM.D.EXT	28	1	8	32	I	OM.F.INT		
	18	26	13	II	OC.F.INT	22	21	56	II	OM.D.INT	1	12	5	I	OM.F.EXT			
	18	30	1	II	OC.F.EXT	23	0	4	50	II	PA.D.EXT	2	4	9	I	PA.F.INT		
	19	25	47	IV	OM.F.INT	0	8	41	II	PA.D.INT	2	7	42	I	PA.F.EXT			
	19	35	38	IV	OM.F.EXT	1	13	28	II	OM.F.INT	5	49	2	II	EC.D.PEN			
	22	10	50	IV	PA.D.EXT	1	17	19	II	OM.F.EXT	5	50	31	II	EC.D.EXT			
	22	20	45	IV	PA.D.INT	2	58	36	II	PA.F.INT	5	54	20	II	EC.D.INT			
18	2	36	16	III	OM.D.EXT	3	2	26	II	PA.F.EXT	10	36	48	II	OC.F.INT			
	2	44	25	III	OM.D.INT	12	44	20	I	EC.D.PEN	10	40	37	II	OC.F.EXT			
	3	4	1	IV	PA.F.INT	12	45	5	I	EC.D.EXT	20	9	55	I	EC.D.PEN			
	3	13	56	IV	PA.F.EXT	12	48	39	I	EC.D.INT	20	10	40	I	EC.D.EXT			
	5	18	38	I	EC.D.PEN	15	56	33	I	OC.F.INT	20	14	14	I	EC.D.INT			
	5	19	23	I	EC.D.EXT	16	0	7	I	OC.F.EXT	20	42	10	III	EC.D.PEN			
	5	22	57	I	EC.D.INT						20	45	11	III	EC.D.EXT			
	5	53	35	III	PA.D.EXT	24	9	53	42	I	OM.D.EXT	20	53	18	III	EC.D.INT		
	6	1	44	III	PA.D.INT	9	57	15	I	OM.D.INT	23	26	25	I	OC.F.INT			
	6	17	4	III	OM.F.INT	10	47	2	I	PA.D.EXT	23	29	59	I	OC.F.EXT			
	6	25	14	III	OM.F.EXT	10	50	36	I	PA.D.INT	29	0	20	56	III	EC.F.INT		
	8	26	19	I	OC.F.INT	12	11	38	I	OM.F.INT	0	29	4	III	EC.F.EXT			
	8	29	53	I	OC.F.EXT	12	15	11	I	OM.F.EXT	0	32	5	III	EC.F.PEN			
	9	32	40	III	PA.F.INT	13	4	24	I	PA.F.INT	0	35	40	III	OC.D.EXT			
	9	40	49	III	PA.F.EXT	13	7	57	I	PA.F.EXT	0	43	46	III	OC.D.INT			
19	2	28	15	I	OM.D.EXT	16	31	37	II	EC.D.PEN	4	15	33	III	OC.F.INT			
	2	31	48	I	OM.D.INT	16	33	5	II	EC.D.EXT	4	23	39	III	OC.F.EXT			
	3	17	8	I	PA.D.EXT	16	36	54	II	EC.D.INT	17	19	8	I	OM.D.EXT			
	3	20	41	I	PA.D.INT	21	13	24	II	OC.F.INT	17	22	41	I	OM.D.INT			
	4	46	15	I	OM.F.INT	21	17	13	II	OC.F.EXT	18	16	43	I	PA.D.EXT			
	4	49	47	I	OM.F.EXT						18	20	16	I	PA.D.INT			
	5	34	34	I	PA.F.INT	25	6	35	41	III	OM.D.EXT	19	37	2	I	OM.F.INT		
	5	38	7	I	PA.F.EXT	6	43	50	III	OM.D.INT	19	40	35	I	OM.F.EXT			
	8	59	26	II	OM.D.EXT	7	12	51	I	EC.D.PEN	20	34	1	I	PA.F.INT			
	9	3	16	II	OM.D.INT	7	13	36	I	EC.D.EXT	20	37	34	I	PA.F.EXT			
	10	40	8	II	PA.D.EXT	7	17	9	I	EC.D.INT								
	10	43	59	II	PA.D.INT	10	16	30	III	OM.F.INT	30	0	54	33	II	OM.D.EXT		
	11	54	59	II	OM.F.INT	10	17	48	III	PA.D.EXT	0	58	24	II	OM.D.INT			
	11	58	49	II	OM.F.EXT	10	24	39	III	OM.F.EXT	2	52	51	II	PA.D.EXT			
	13	34	9	II	PA.F.INT	10	25	57	III	PA.D.INT	2	56	42	II	PA.D.INT			
	13	37	59	II	PA.F.EXT	10	26	31	I	OC.F.INT	3	49	45	II	OM.F.INT			
	23	47	15	I	EC.D.PEN	10	30	5	I	OC.F.EXT	3	53	35	II	OM.F.EXT			
	23	48	0	I	EC.D.EXT	13	56	51	III	PA.F.INT	5	46	8	II	PA.F.INT			
	23	51	34	I	EC.D.INT	14	4	59	III	PA.F.EXT	5	49	59	II	PA.F.EXT			
20	2	56	28	I	OC.F.INT	26	1	0	36	IV	EC.D.PEN	14	38	29	I	EC.D.PEN		
	3	0	2	I	OC.F.EXT	1	7	35	IV	EC.D.EXT	14	39	14	I	EC.D.EXT			
	20	56	43	I	OM.D.EXT	1	17	22	IV	EC.D.INT	14	42	47	I	EC.D.INT			
	21	0	16	I	OM.D.INT	4	22	11	I	OM.D.EXT	17	56	20	I	OC.F.INT			
	21	47	7	I	PA.D.EXT	4	25	44	I	OM.D.INT	17	59	54	I	OC.F.EXT			
	21	50	40	I	PA.D.INT	5	16	58	I	PA.D.EXT	31	11	47	35	I	OM.D.EXT		
	23	14	41	I	OM.F.INT	5	20	31	I	PA.D.INT	11	51	8	I	OM.D.INT			
	23	18	14	I	OM.F.EXT	5	51	41	IV	EC.F.INT	12	46	31	I	PA.D.EXT			
						6	1	28	IV	EC.F.EXT	12	50	5	I	PA.D.INT			
						6	8	27	IV	EC.F.PEN	14	5	27	I	OM.F.INT			
						6	40	6	I	OM.F.INT	14	9	0	I	OM.F.EXT			
						6	43	39	I	OM.F.EXT	15	3	48	I	PA.F.INT			
						7	34	19	I	PA.F.INT	15	7	21	I	PA.F.EXT			
						7	37	52	I	PA.F.EXT	19	6	25	II	EC.D.PEN			
						9	44	28	IV	OC.D.EXT	19	7	54	II	EC.D.EXT			
21	3	19	33	II	EC.D.INT	9	54	18	IV	OC.D.INT	19	11	42	II	EC.D.INT			
	7	49	58	II	OC.F.INT	11	36	5	II	OM.D.EXT	23	59	49	II	OC.F.INT			
	7	53	47	II	OC.F.EXT	11	39	55	II	OM.D.INT								

SATELLITES DE JUPITER-2021

CONFIGURATIONS DES SATELLITES I-IV POUR MARS

TEMPS UNIVERSEL



PHASES DES ECLIPSES

I OUEST	d ₊	EST	III OUEST	d ₊	EST
II	d ₊		IV	d ₊ f ₊	

AVRIL - PREMIÈRE QUINZAINE																											
jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE										
1	0	3	38	II	OC.F.EXT	6	21	30	50	I	OM.F.INT	12	11	0	20	II	EC.D.EXT										
	9	6	58	I	EC.D.PEN		21	34	23	I	OM.F.EXT		11	4	9	II	EC.D.INT										
	9	7	43	I	EC.D.EXT		22	33	2	I	PA.F.INT		16	7	53	II	OC.F.INT										
	9	11	17	I	EC.D.INT		22	36	35	I	PA.F.EXT		16	11	43	II	OC.F.EXT										
	10	35	22	III	OM.D.EXT		7	3	31	16	II		OM.D.EXT	19	8	1	IV	EC.D.PEN									
	10	43	31	III	OM.D.INT									19	15	0	IV	EC.D.EXT									
	12	26	10	I	OC.F.INT									19	24	46	IV	EC.D.INT									
	12	29	44	I	OC.F.EXT									5	39	36	II	PA.D.EXT	23	58	0	I	EC.D.PEN				
	14	16	13	III	OM.F.INT									5	43	27	II	PA.D.INT	23	58	45	I	EC.D.EXT				
	14	24	21	III	OM.F.EXT									6	25	45	II	OM.F.INT	23	59	1	IV	EC.F.INT				
14	40	34	III	PA.D.EXT	6	29						35		II	OM.F.EXT	13	0	2	18	I	EC.D.INT						
14	48	42	III	PA.D.INT	8	32						22		II	PA.F.INT							0	8	47	IV	EC.F.EXT	
18	19	30	III	PA.F.INT	8	36						13		II	PA.F.EXT							0	15	47	IV	EC.F.PEN	
18	27	38	III	PA.F.EXT	16	32						32		I	EC.D.PEN							3	24	30	I	OC.F.INT	
2	6	16	4	I	OM.D.EXT	16	33	17	I	EC.D.EXT	3	28	3	I	OC.F.EXT												
						16	36	51	I	EC.D.INT	4	41	24	III	EC.D.PEN												
						19	55	33	I	OC.F.INT	4	44	25	III	EC.D.EXT												
						19	59	6	I	OC.F.EXT	4	52	31	III	EC.D.INT												
						7	13	41	27	I	OM.D.EXT	5	48	25	IV							OC.D.EXT					
												13	45	0	I							OM.D.INT	5	58	19	IV	OC.D.INT
												14	45	30	I	PA.D.EXT	8	20	23	III	EC.F.INT						
												14	49	3	I	PA.D.INT	8	28	29	III	EC.F.EXT						
												15	59	16	I	OM.F.INT	8	31	30	III	EC.F.PEN						
												16	2	49	I	OM.F.EXT	9	16	29	III	OC.D.EXT						
17	2	41	I	PA.F.INT	9							24	35	III	OC.D.INT												
17	6	14	I	PA.F.EXT	10							37	38	IV	OC.F.INT												
21	41	19	II	EC.D.PEN	10							47	32	IV	OC.F.EXT												
21	42	48	II	EC.D.EXT	12							56	11	III	OC.F.INT												
21	46	37	II	EC.D.INT	13	4	17	III	OC.F.EXT																		
3	3	35	33	I	EC.D.PEN	8	2	45	23	II	OC.F.INT	21	6	48	I	OM.D.EXT											
												2	49	13	II	OC.F.EXT	21	10	22	I	OM.D.INT						
												11	1	0	I	EC.D.PEN	22	14	24	I	PA.D.EXT						
												11	1	45	I	EC.D.EXT	22	17	57	I	PA.D.INT						
												11	5	19	I	EC.D.INT	23	24	38	I	OM.F.INT						
												14	25	13	I	OC.F.INT	23	28	11	I	OM.F.EXT						
												14	28	46	I	OC.F.EXT	14	0	31	30	I	PA.F.INT					
												14	35	8	III	OM.D.EXT							0	35	3	I	PA.F.EXT
												14	43	17	III	OM.D.INT							6	7	20	II	OM.D.EXT
												18	15	58	III	OM.F.INT							6	11	9	II	OM.D.INT
18	24	7	III	OM.F.EXT	8	25	2	II	PA.D.EXT																		
19	1	20	III	PA.D.EXT	8	28	53	II	PA.D.INT																		
19	9	28	III	PA.D.INT	9	1	35	II	OM.F.INT																		
22	40	1	III	PA.F.INT	9	5	25	II	OM.F.EXT																		
22	48	9	III	PA.F.EXT	11	17	16	II	PA.F.INT																		
4	0	44																									

2021 - PHÉNOMÈNES DES SATELLITES GALILÉENS DE JUPITER
(Temps Terrestre)

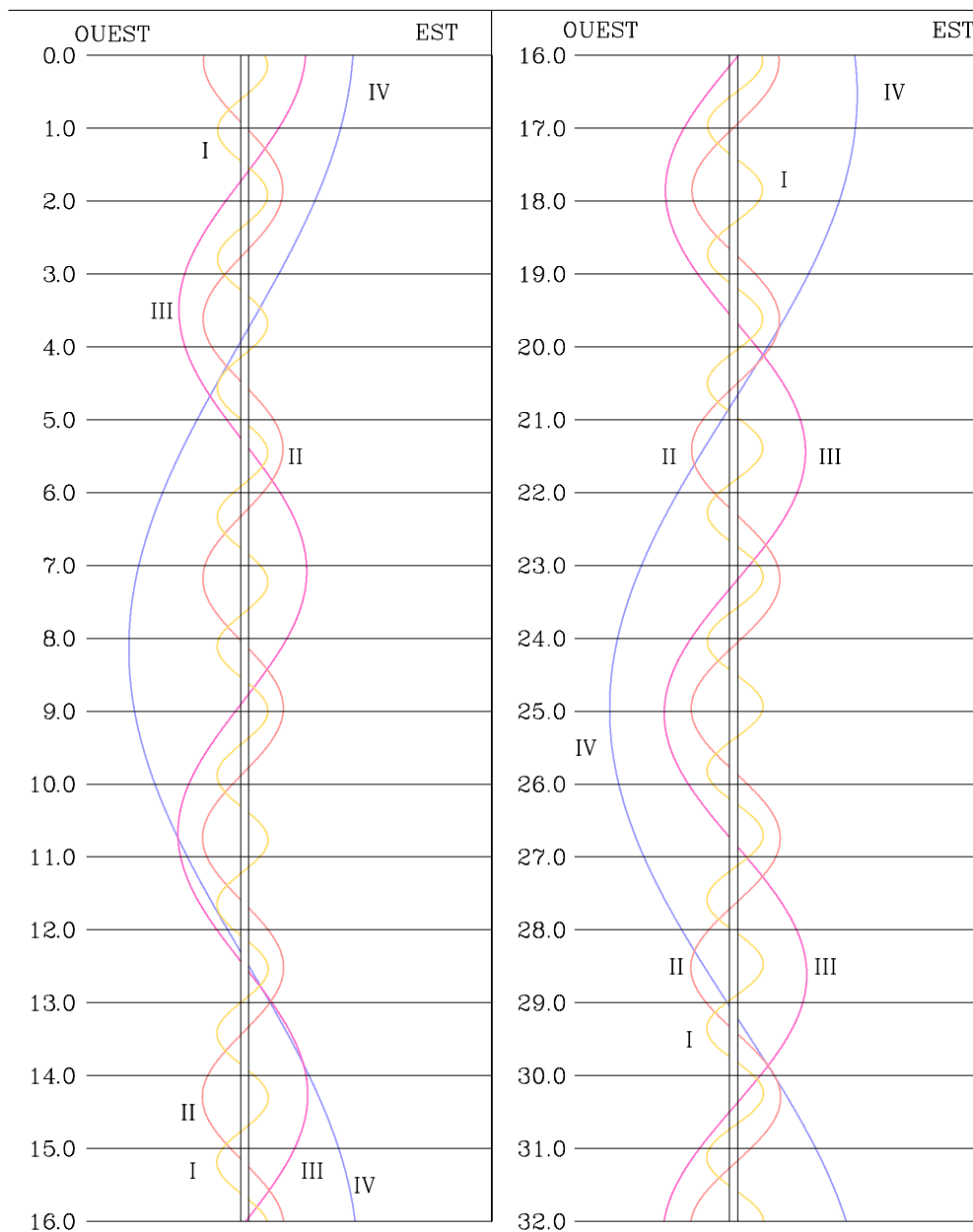
AVRIL - DEUXIÈME QUINZAINE

jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE			
16	2	58	57	III	PA.F.INT	21	19	22	55	IV	PA.F.EXT	27	12	42	55	III	EC.D.EXT			
	3	7	5	III	PA.F.EXT		20	20	25	I	EC.D.PEN		12	51	0	III	EC.D.INT			
	10	3	33	I	OM.D.EXT		20	21	10	I	EC.D.EXT		16	19	8	III	EC.F.INT			
	10	7	9	I	OM.D.INT		20	24	43	I	EC.D.INT		16	27	14	III	EC.F.EXT			
	11	13	27	I	PA.D.EXT		23	51	55	I	OC.F.INT		16	30	14	III	EC.F.PEN			
	11	17	0	I	PA.D.INT		23	55	29	I	OC.F.EXT		17	46	53	III	OC.D.EXT			
	12	21	31	I	OM.F.INT		22	17	29	27	I		OM.D.EXT	17	55	0	III	OC.D.INT		
	12	25	4	I	OM.F.EXT			17	33	2	I		OM.D.INT	21	26	10	III	OC.F.INT		
	13	30	30	I	PA.F.INT			18	41	42	I		PA.D.EXT	21	34	17	III	OC.F.EXT		
	13	34	3	I	PA.F.EXT			18	45	16	I		PA.D.INT	27	0	54	41	I	OM.D.EXT	
	19	25	5	II	OM.D.EXT			19	46	50	I		OM.F.INT		0	58	14	I	OM.D.INT	
	19	28	55	II	OM.D.INT			19	50	23	I		OM.F.EXT		2	9	38	I	PA.D.EXT	
	21	47	2	II	PA.D.EXT			20	58	41	I		PA.F.INT		2	13	11	I	PA.D.INT	
	21	50	53	II	PA.D.INT			21	2	15	I		PA.F.EXT		3	12	11	I	OM.F.INT	
	22	19	14	II	OM.F.INT			22	2	51	24		II		EC.D.PEN	3	15	45	I	OM.F.EXT
	22	23	4	II	OM.F.EXT				2	52	53		II		EC.D.EXT	4	26	33	I	PA.F.INT
17	0	39	1	II	PA.F.INT	2	56		42	II	EC.D.INT	4	30		6	I	PA.F.EXT			
	0	42	51	II	PA.F.EXT	8	13		16	II	OC.F.INT	11	18		58	II	OM.D.EXT			
	7	23	30	I	EC.D.PEN	8	17		6	II	OC.F.EXT	11	22		47	II	OM.D.INT			
	7	24	14	I	EC.D.EXT	14	48		51	I	EC.D.PEN	13	51	18	II	PA.D.EXT				
	7	27	48	I	EC.D.INT	14	49		36	I	EC.D.EXT	13	55	8	II	PA.D.INT				
	10	53	7	I	OC.F.INT	14	53		9	I	EC.D.INT	14	12	35	II	OM.F.INT				
	10	56	40	I	OC.F.EXT	18	21		14	I	OC.F.INT	14	16	25	II	OM.F.EXT				
	18	4	30	55	I	OM.D.EXT	18		24	48	I	OC.F.EXT	16	42	24	II	PA.F.INT			
		4	35	9	I	OM.D.INT	22	35	38	III	OM.D.EXT	16	46	14	II	PA.F.EXT				
		5	42	52	I	PA.D.EXT	22	43	47	III	OM.D.INT	22	14	14	I	EC.D.PEN				
5		46	26	I	PA.D.INT	23	2	16	25	III	OM.F.INT	22	14	59	I	EC.D.EXT				
6		49	55	I	OM.F.INT		2	24	32	III	OM.F.EXT	22	18	33	I	EC.D.INT				
6		53	28	I	OM.F.EXT		3	36	24	III	PA.D.EXT	28	1	48	59	I	OC.F.INT			
7		59	54	I	PA.F.INT		3	44	33	III	PA.D.INT		1	52	33	I	OC.F.EXT			
8		3	27	I	PA.F.EXT		7	14	19	III	PA.F.INT		13	15	49	IV	EC.D.PEN			
13		33	54	II	EC.D.PEN		7	22	27	III	PA.F.EXT		13	22	50	IV	EC.D.EXT			
13		35	23	II	EC.D.EXT		11	57	50	I	OM.D.EXT		13	32	36	IV	EC.D.INT			
13	39	12	II	EC.D.INT	12		1	23	I	OM.D.INT	18		6	31	IV	EC.F.INT				
18	51	52	II	OC.F.INT	13		11	4	I	PA.D.EXT	18		16	18	IV	EC.F.EXT				
18	55	42	II	OC.F.EXT	13		14	38	I	PA.D.INT	18		23	18	IV	EC.F.PEN				
19	1	51	55	I	EC.D.PEN	14	15	17	I	OM.F.INT	19		23	6	I	OM.D.EXT				
	1	52	40	I	EC.D.EXT	14	18	51	I	OM.F.EXT	19		26	39	I	OM.D.INT				
	1	56	13	I	EC.D.INT	15	28	2	I	PA.F.INT	20	38	49	I	PA.D.EXT					
	5	22	31	I	OC.F.INT	15	31	35	I	PA.F.EXT	20	42	22	I	PA.D.INT					
	5	26	4	I	OC.F.EXT	22	0	56	II	OM.D.EXT	21	40	36	I	OM.F.INT					
	8	40	28	III	EC.D.PEN	22	4	45	II	OM.D.INT	21	44	10	I	OM.F.EXT					
	8	43	29	III	EC.D.EXT	24	0	30	12	II	PA.D.EXT	22	55	42	I	PA.F.INT				
	8	51	35	III	EC.D.INT		0	34	3	II	PA.D.INT	22	59	16	I	PA.F.EXT				
	12	19	34	III	EC.F.INT		0	54	45	II	OM.F.INT	29	1	21	12	IV	OC.D.EXT			
	12	27	40	III	EC.F.EXT		0	58	35	II	OM.F.EXT		1	31	14	IV	OC.D.INT			
	12	30	40	III	EC.F.PEN		3	21	37	II	PA.F.INT		5	26	35	II	EC.D.PEN			
	13	32	50	III	OC.D.EXT		3	25	27	II	PA.F.EXT		5	28	5	II	EC.D.EXT			
	13	40	56	III	OC.D.INT		9	17	21	I	EC.D.PEN		5	31	54	II	EC.D.INT			
	17	12	21	III	OC.F.INT		9	18	6	I	EC.D.EXT		6	6	17	IV	OC.F.INT			
	17	20	28	III	OC.F.EXT		9	21	40	I	EC.D.INT		6	16	19	IV	OC.F.EXT			
	23	1	25	I	OM.D.EXT		12	50	35	I	OC.F.INT		10	55	20	II	OC.F.INT			
	23	5	18	I	OM.D.INT	12	54	8	I	OC.F.EXT	10		59	11	II	OC.F.EXT				
	20	0	12	21	I	PA.D.EXT	25	6	26	12	I		OM.D.EXT	16	42	40	I	EC.D.PEN		
		0	15	54	I	PA.D.INT		6	29	46	I	OM.D.INT	16	43	25	I	EC.D.EXT			
1		18	25	I	OM.F.INT	7		40	19	I	PA.D.EXT	16	46	58	I	EC.D.INT				
1		21	58	I	OM.F.EXT	7		43	53	I	PA.D.INT	20	18	7	I	OC.F.INT				
2		29	21	I	PA.F.INT	8		43	42	I	OM.F.INT	20	21	40	I	OC.F.EXT				
2		32	55	I	PA.F.EXT	8		47	15	I	OM.F.EXT	30	2	35	36	III	OM.D.EXT			
2		47	28	IV	OM.D.EXT	9		57	16	I	PA.F.INT		2	43	44	III	OM.D.INT			
2		57	19	IV	OM.D.INT	10		0	49	I	PA.F.EXT		6	16	19	III	OM.F.INT			
7		44	18	IV	OM.F.INT	16		9	4	II	EC.D.PEN		6	24	26	III	OM.F.EXT			
7		54	10	IV	OM.F.EXT	16		10	34	II	EC.D.EXT		7	49	20	III	PA.D.EXT			
8		43	14	II	OM.D.EXT	16	14	23	II	EC.D.INT	7		57	29	III	PA.D.INT				
8		47	4	II	OM.D.INT	21	34	39	II	OC.F.INT	11		26	44	III	PA.F.INT				
11		8	58	II	PA.D.EXT	21	38	30	II	OC.F.EXT	11		34	52	III	PA.F.EXT				
11		12	48	II	PA.D.INT	26	3	45	46	I	EC.D.PEN		13	51	34	I	OM.D.EXT			
11		37	11	II	OM.F.INT		3	46	31	I	EC.D.EXT		13	55	7	I	OM.D.INT			
11		41	1	II	OM.F.EXT		3	50	4	I	EC.D.INT	15	8	0	I	PA.D.EXT				
14		0	37	II	PA.F.INT		7	19	47	I	OC.F.INT	15	11	34	I	PA.D.INT				
14		4	28	II	PA.F.EXT		7	23	20	I	OC.F.EXT	16	9	5	I	OM.F.INT				
14		26	0	IV	PA.D.EXT		12	39	54	III	EC.D.PEN	16	12	38	I	OM.F.EXT				
14		36	5	IV	PA.D.INT							17	24	52	I	PA.F.INT				
19	12	50	IV	PA.F.INT							17	28	26	I	PA.F.EXT					

SATELLITES DE JUPITER-2021

CONFIGURATIONS DES SATELLITES I-IV POUR AVRIL

TEMPS UNIVERSEL



PHASES DES ECLIPSES

I OUEST		EST	III OUEST		EST
	⁺ d		⁺ d	⁺ f	
II		⁺ d		IV	
	⁺ d		⁺ d	⁺ f	

2021 - PHÉNOMÈNES DES SATELLITES GALILÉENS DE JUPITER
(Temps Terrestre)

MAI - PREMIÈRE QUINZAINE

jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE
1	0	36	37	II	OM.D.EXT	7	13	39	52	II	OC.F.EXT	12	6	5	31	I	PA.D.INT
	0	40	26	II	OM.D.INT		18	36	25	I	EC.D.PEN		6	59	46	I	OM.F.INT
	3	11	45	II	PA.D.EXT		18	37	10	I	EC.D.EXT		7	3	20	I	OM.F.EXT
	3	15	35	II	PA.D.INT		18	40	43	I	EC.D.INT		8	18	43	I	PA.F.INT
	3	30	7	II	OM.F.INT		20	57	19	IV	OM.D.EXT		8	22	17	I	PA.F.EXT
	3	33	56	II	OM.F.EXT		21	7	12	IV	OM.D.INT		16	29	47	II	OM.D.EXT
	6	2	36	II	PA.F.INT		22	14	9	I	OC.F.INT		16	33	36	II	OM.D.INT
	6	6	27	II	PA.F.EXT		22	17	42	I	OC.F.EXT		19	10	42	II	PA.D.EXT
	11	11	9	I	EC.D.PEN								19	14	33	II	PA.D.INT
	11	11	54	I	EC.D.EXT		1	53	20	IV	OM.F.INT		19	22	49	II	OM.F.INT
	11	15	27	I	EC.D.INT		2	3	12	IV	OM.F.EXT		19	26	38	II	OM.F.EXT
	14	47	14	I	OC.F.INT		6	34	53	III	OM.D.EXT		22	0	45	II	PA.F.INT
	14	50	48	I	OC.F.EXT		6	43	3	III	OM.D.INT		22	4	35	II	PA.F.EXT
	2	8	19	58	I		OM.D.EXT	8	9	43	46		IV	PA.D.EXT	13	0	30
8		23	31	I	OM.D.INT	9	54		1	IV	PA.D.INT	0	34	18		I	PA.D.INT
9		37	4	I	PA.D.EXT	10	15		40	III	OM.F.INT	1	28	11		I	OM.F.INT
9		40	38	I	PA.D.INT	10	23		47	III	OM.F.EXT	1	31	45		I	OM.F.EXT
10		37	29	I	OM.F.INT	11	58		35	III	PA.D.EXT	2	47	29		I	PA.F.INT
10		41	2	I	OM.F.EXT	12	6		45	III	PA.D.INT	2	51	3		I	PA.F.EXT
11		53	55	I	PA.F.INT	14	25		14	IV	PA.F.INT	10	37	24		II	EC.D.PEN
11		57	29	I	PA.F.EXT	14	35		27	IV	PA.F.EXT	10	38	54		II	EC.D.EXT
18		44	21	II	EC.D.PEN	15	35		28	III	PA.F.INT	10	42	44		II	EC.D.INT
18		45	51	II	EC.D.EXT	15	43		37	III	PA.F.EXT	16	15	6		II	OC.F.INT
18		49	41	II	EC.D.INT	15	45		21	I	OM.D.EXT	16	18	58		II	OC.F.EXT
						15	48		54	I	OM.D.INT	20	30	7		I	EC.D.PEN
						17	4		10	I	PA.D.EXT	20	30	52		I	EC.D.EXT
3		0	16	3	II	OC.F.INT	9		17	7	44	I	PA.D.INT	14		0	9
	0	19	55	II	OC.F.EXT	17		2	52	I	OM.F.INT	0	12		51	I	OC.F.EXT
	5	39	33	I	EC.D.PEN	18		6	25	I	OM.F.EXT	10	33		23	III	OM.D.EXT
	5	40	18	I	EC.D.EXT	18		20	58	I	PA.F.INT	10	41		47	III	OM.D.INT
	5	43	51	I	EC.D.INT	19		24	32	I	PA.F.EXT	10	44		59	III	OM.F.INT
	9	16	15	I	OC.F.INT							14	23		6	III	OM.F.EXT
	9	19	48	I	OC.F.EXT	3		12	3	II	OM.D.EXT	16	4		21	III	PA.D.EXT
	16	39	22	III	EC.D.PEN	3		15	52	II	OM.D.INT	16	12		31	III	PA.D.INT
	16	42	23	III	EC.D.EXT	5		51	29	II	PA.D.EXT	17	39		9	I	OM.D.EXT
	16	50	28	III	EC.D.INT	5		55	20	II	PA.D.INT	17	42		42	I	OM.D.INT
	20	18	42	III	EC.F.INT	6		5	15	II	OM.F.INT	18	59		31	I	PA.D.EXT
	20	26	47	III	EC.F.EXT	6		9	4	II	OM.F.EXT	19	3		5	I	PA.D.INT
	20	29	48	III	EC.F.PEN	8		41	48	II	PA.F.INT	19	40		44	III	PA.F.INT
	21	57	54	III	OC.D.EXT	8		45	39	II	PA.F.EXT	19	48		54	III	PA.F.EXT
22	6	1	III	OC.D.INT	13	4	54	I	EC.D.PEN	19	56	40	I	OM.F.INT			
4	1	36	51	III	OC.F.INT	10	13	5	39	I	EC.D.EXT	15	20	0	14	I	OM.F.EXT
	1	44	58	III	OC.F.EXT		13	9	12	I	EC.D.INT		21	16	16	I	PA.F.INT
	2	48	28	I	OM.D.EXT		16	43	4	I	OC.F.INT		21	19	50	I	PA.F.EXT
	2	52	1	I	OM.D.INT		16	46	37	I	OC.F.EXT						
	4	6	11	I	PA.D.EXT		10	13	45	I	OM.D.EXT		5	47	17	II	OM.D.EXT
	4	9	45	I	PA.D.INT		10	17	18	I	OM.D.INT		5	51	6	II	OM.D.INT
	5	5	58	I	OM.F.INT		11	33	2	I	PA.D.EXT		7	23	30	IV	EC.D.PEN
	5	9	32	I	OM.F.EXT		11	36	36	I	PA.D.INT		7	30	32	IV	EC.D.EXT
	6	23	1	I	PA.F.INT		11	36	36	I	PA.D.INT		7	40	20	IV	EC.D.INT
	6	26	35	I	PA.F.EXT		12	31	16	I	OM.F.INT		8	29	20	II	PA.D.EXT
	13	54	29	II	OM.D.EXT		12	34	49	I	OM.F.EXT		8	33	11	II	PA.D.INT
	13	58	18	II	OM.D.INT		13	49	49	I	PA.F.INT		8	40	12	II	OM.F.INT
	16	31	56	II	PA.D.EXT		13	53	23	I	PA.F.EXT		8	44	1	II	OM.F.EXT
	16	35	46	II	PA.D.INT		21	19	49	II	EC.D.PEN		11	19	8	II	PA.F.INT
16	47	48	II	OM.F.INT	21	21	19	II	EC.D.EXT	11	22	59	II	PA.F.EXT			
16	51	37	II	OM.F.EXT	21	25	9	II	EC.D.INT	12	13	26	IV	EC.F.INT			
19	22	29	II	PA.F.INT	11	2	56	1	II	OC.F.INT	12	23	15	IV	EC.F.EXT		
19	26	20	II	PA.F.EXT		2	59	53	II	OC.F.EXT	12	30	16	IV	EC.F.PEN		
						7	33	17	I	EC.D.PEN	14	58	35	I	EC.D.PEN		
0	8	1	I	EC.D.PEN		7	34	2	I	EC.D.EXT	14	59	20	I	EC.D.EXT		
0	8	45	I	EC.D.EXT		7	37	35	I	EC.D.INT	15	2	53	I	EC.D.INT		
0	12	19	I	EC.D.INT		11	11	51	I	OC.F.INT	18	37	59	I	OC.F.INT		
3	45	15	I	OC.F.INT		11	15	25	I	OC.F.EXT	18	41	32	I	OC.F.EXT		
3	48	48	I	OC.F.EXT		20	39	39	III	EC.D.PEN	20	13	53	IV	OC.D.EXT		
21	16	53	I	OM.D.EXT		20	42	39	III	EC.D.EXT	20	24	5	IV	OC.D.INT		
21	20	26	I	OM.D.INT		20	50	45	III	EC.D.INT							
22	35	11	I	PA.D.EXT													
22	38	44	I	PA.D.INT		0	19	2	III	EC.F.INT							
23	34	23	I	OM.F.INT		0	27	8	III	EC.F.EXT							
23	37	57	I	OM.F.EXT		0	30	9	III	EC.F.PEN							
6	0	51	59	I	PA.F.INT	2	6	21	III	OC.D.EXT							
	0	55	33	I	PA.F.EXT	2	14	29	III	OC.D.INT							
	8	1	56	II	EC.D.PEN	4	42	15	I	OM.D.EXT							
	8	3	26	II	EC.D.EXT	4	45	48	I	OM.D.INT							
	8	7	15	II	EC.D.INT	5	44	53	III	OC.F.INT							
	13	36	0	II	OC.F.INT	5	53	1	III	OC.F.EXT							

(Temps Terrestre)

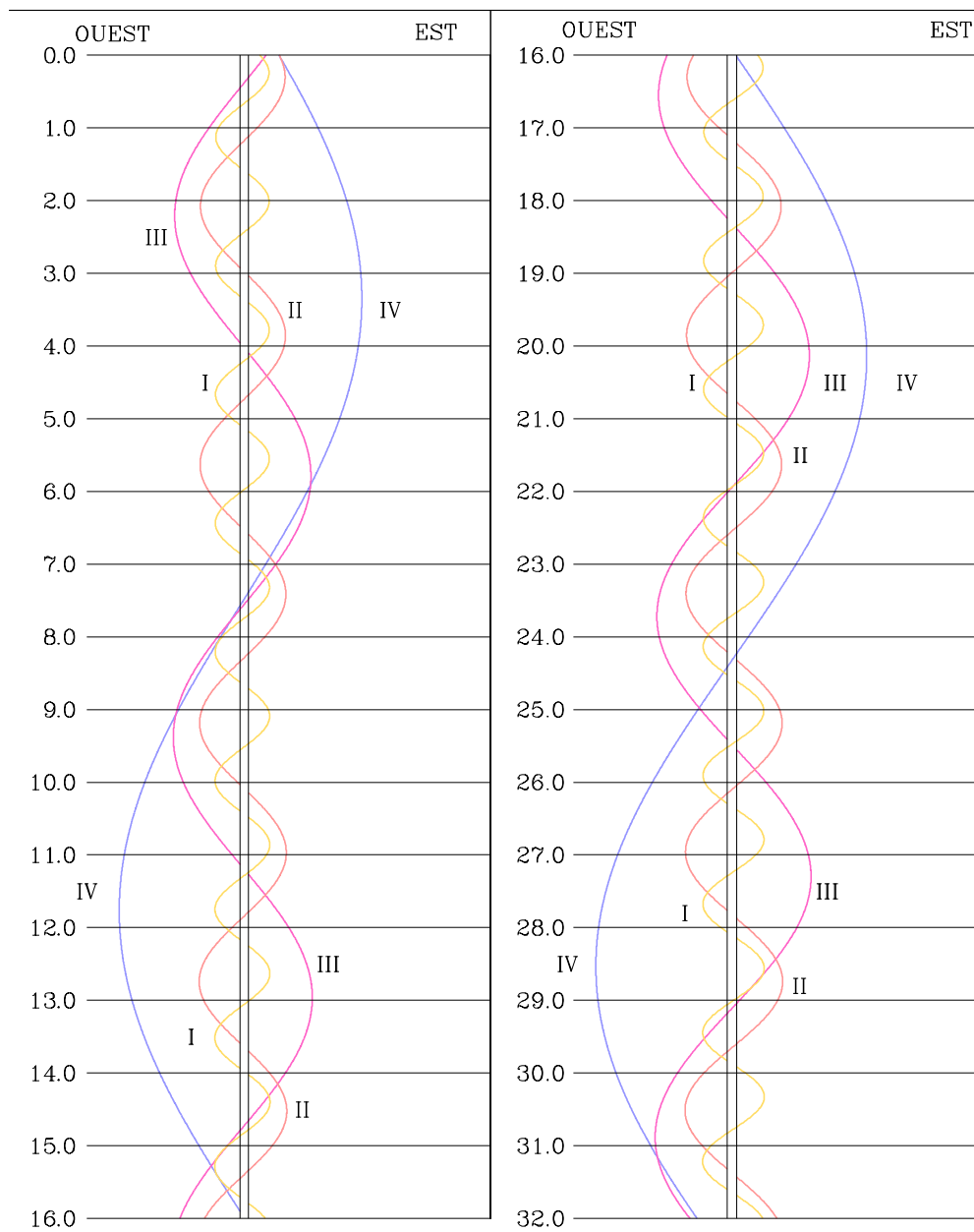
MAI - DEUXIÈME QUINZAINE

jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE						
16	0	53	35	IV	OC.F.INT	19	19	36	30	I	OM.D.INT	27	3	11	27	II	PA.F.INT						
	1	3	47	IV	OC.F.EXT		20	6	48	III	PA.D.EXT		3	15	18	II	PA.F.EXT						
	12	7	33	I	OM.D.EXT		20	14	59	III	PA.D.INT		5	49	2	I	EC.D.PEN						
	12	11	6	I	OM.D.INT		20	53	58	I	PA.D.EXT		5	49	47	I	EC.D.EXT						
	13	28	10	I	PA.D.EXT		20	57	33	I	PA.D.INT		5	53	20	I	EC.D.INT						
	13	31	44	I	PA.D.INT		21	50	30	I	OM.F.INT		9	28	32	I	OC.F.INT						
	14	25	5	I	OM.F.INT		21	54	4	I	OM.F.EXT		9	32	5	I	OC.F.EXT						
	14	28	38	I	OM.F.EXT		23	10	41	I	PA.F.INT		28	2	58	16	I	OM.D.EXT					
	15	44	54	I	PA.F.INT		23	14	15	I	PA.F.EXT			3	1	49	I	OM.D.INT					
	15	48	28	I	PA.F.EXT		23	42	44	III	PA.F.INT			4	19	10	I	PA.D.EXT					
23	55	23	II	EC.D.PEN	23	50	55	III	PA.F.EXT	4	22	44		I	PA.D.INT								
23	56	53	II	EC.D.EXT	22	8	22	19	II	OM.D.EXT	5	15		52	I	OM.F.INT							
17	0	0	43	II		EC.D.INT	8	26	7	II	OM.D.INT	5		19	26	I	OM.F.EXT						
	5	34	18	II		OC.F.INT	11	5	9	II	PA.D.EXT	6		35	53	I	PA.F.INT						
	5	38	10	II		OC.F.EXT	11	9	0	II	PA.D.INT	6		39	27	I	PA.F.EXT						
	9	26	58	I		EC.D.PEN	11	14	59	II	OM.F.INT	15		48	49	II	EC.D.PEN						
	9	27	43	I		EC.D.EXT	11	18	48	II	OM.F.EXT	15		50	20	II	EC.D.EXT						
	9	31	16	I		EC.D.INT	13	54	30	II	PA.F.INT	15	54	11	II	EC.D.INT							
	13	6	32	I		OC.F.INT	13	58	21	II	PA.F.EXT	21	28	4	II	OC.F.INT							
	13	10	5	I		OC.F.EXT	16	52	14	I	EC.D.PEN	21	31	57	II	OC.F.EXT							
	18	0	39	14		III	EC.D.PEN	16	52	59	I	EC.D.EXT	29	0	17	25	I	EC.D.PEN					
		0	42	15	III	EC.D.EXT	16	56	32	I	EC.D.INT	0		18	10	I	EC.D.EXT						
0		50	20	III	EC.D.INT	20	31	56	I	OC.F.INT	0	21		43	I	EC.D.INT							
4		18	39	III	EC.F.INT	20	35	29	I	OC.F.EXT	3	56		43	I	OC.F.INT							
4		26	44	III	EC.F.EXT	23	14	1	20	I	OM.D.EXT	4		0	16	I	OC.F.EXT						
4		29	45	III	EC.F.PEN		14	4	54	I	OM.D.INT	18		34	9	III	OM.D.EXT						
6		10	24	III	OC.D.EXT		15	7	13	IV	OM.D.EXT	18		42	16	III	OM.D.INT						
6		18	33	III	OC.D.INT		15	17	8	IV	OM.D.INT	21		26	45	I	OM.D.EXT						
6		36	3	I	OM.D.EXT		15	22	23	I	PA.D.EXT	21		30	18	I	OM.D.INT						
6		39	36	I	OM.D.INT		15	25	57	I	PA.D.INT	22		14	28	III	OM.F.INT						
7	56	52	I	PA.D.EXT	16		18	55	I	OM.F.INT	22	22	35	III	OM.F.EXT								
8	0	26	I	PA.D.INT	16		22	29	I	OM.F.EXT	22	47	29	I	PA.D.EXT								
8	53	35	I	OM.F.INT	17		39	6	I	PA.F.INT	22	51	4	I	PA.D.INT								
8	57	9	I	OM.F.EXT	17		42	40	I	PA.F.EXT	23	44	23	I	OM.F.INT								
19	9	48	28	III	OC.F.INT	20	2	13	IV	OM.F.INT	23	47	56	I	OM.F.EXT								
	9	56	36	III	OC.F.EXT	20	12	8	IV	OM.F.EXT	30	0	5	13	III	PA.D.EXT							
	10	13	35	I	PA.F.INT	24	2	31	7	II		EC.D.PEN	0	13	26	III	PA.D.INT						
	10	17	9	I	PA.F.EXT		2	32	38	II		EC.D.EXT	1	4	12	I	PA.F.INT						
	19	4	56	II	OM.D.EXT		2	36	28	II		EC.D.INT	1	7	46	I	PA.F.EXT						
	19	8	45	II	OM.D.INT		4	16	24	IV		PA.D.EXT	3	40	41	III	PA.F.INT						
	21	47	34	II	PA.D.EXT		4	26	51	IV		PA.D.INT	3	48	53	III	PA.F.EXT						
	21	51	25	II	PA.D.INT		8	10	49	II		OC.F.INT	10	57	9	II	OM.D.EXT						
	21	57	42	II	OM.F.INT		8	14	42	II		OC.F.EXT	11	0	58	II	OM.D.INT						
	22	1	31	II	OM.F.EXT		8	51	52	IV		PA.F.INT	13	38	52	II	PA.D.EXT						
20	0	37	7	II	PA.F.INT		9	2	17	IV		PA.F.EXT	13	42	43	II	PA.D.INT						
	0	40	58	II	PA.F.EXT		11	20	37	I	EC.D.PEN	13	49	37	II	OM.F.INT							
	3	55	24	I	EC.D.PEN	11	21	22	I	EC.D.EXT	13	53	26	II	OM.F.EXT								
	3	56	8	I	EC.D.EXT	11	24	55	I	EC.D.INT	16	27	49	II	PA.F.INT								
	3	59	41	I	EC.D.INT	15	0	15	I	OC.F.INT	16	31	40	II	PA.F.EXT								
	7	35	4	I	OC.F.INT	15	3	48	I	OC.F.EXT	18	45	52	I	EC.D.PEN								
	7	38	37	I	OC.F.EXT	25	4	39	2	III	EC.D.PEN	18	46	36	I	EC.D.EXT							
	1	4	28	I	OM.D.EXT		4	42	3	III	EC.D.EXT	18	50	9	I	EC.D.INT							
	1	8	1	I	OM.D.INT		4	50	8	III	EC.D.INT	22	24	53	I	OC.F.INT							
	2	25	25	I	PA.D.EXT		8	18	24	III	EC.F.INT	22	28	27	I	OC.F.EXT							
2	28	59	I	PA.D.INT	8		26	29	III	EC.F.EXT	31	15	55	9	I	OM.D.EXT							
3	22	1	I	OM.F.INT	8		29	30	III	EC.F.PEN		15	58	42	I	OM.D.INT							
3	25	35	I	OM.F.EXT	8		29	51	I	OM.D.EXT		17	15	40	I	PA.D.EXT							
4	42	8	I	PA.F.INT	8		33	24	I	OM.D.INT		17	19	14	I	PA.D.INT							
4	45	42	I	PA.F.EXT	9		50	51	I	PA.D.EXT		18	12	48	I	OM.F.INT							
13	13	1	II	EC.D.PEN	9		54	25	I	PA.D.INT		18	16	21	I	OM.F.EXT							
13	14	31	II	EC.D.EXT	10	10	39	III	OC.D.EXT	19		32	22	I	PA.F.INT								
13	18	22	II	EC.D.INT	10	18	49	III	OC.D.INT	19		35	57	I	PA.F.EXT								
18	52	28	II	OC.F.INT	10	47	26	I	OM.F.INT	31		5	7	0	II	EC.D.PEN							
18	56	21	II	OC.F.EXT	10	51	0	I	OM.F.EXT			5	8	30	II	EC.D.EXT							
22	23	47	I	EC.D.PEN	12	7	34	I	PA.F.INT		5	12	21	II	EC.D.INT								
22	24	32	I	EC.D.EXT	12	11	8	I	PA.F.EXT		10	45	25	II	OC.F.INT								
22	28	5	I	EC.D.INT	13	48	10	III	OC.F.INT		10	49	19	II	OC.F.EXT								
21	2	3	30	I	OC.F.INT	13	56	19	III		OC.F.EXT	13	14	14	I	EC.D.PEN							
	2	7	3	I	OC.F.EXT	21	39	49	II		OM.D.EXT	13	14	59	I	EC.D.EXT							
	14	34	54	III	OM.D.EXT	21	43	38	II		OM.D.INT	13	18	32	I	EC.D.INT							
	14	43	4	III	OM.D.INT	26	0	22	19		II	PA.D.EXT	16	52	57	I	OC.F.INT						
	18	14	41	III	OM.F.INT		0	26	10		II	PA.D.INT	16	56	31	I	OC.F.EXT						
	18	22	48	III	OM.F.EXT		0	32	22	II	OM.F.INT	26	0	36	11	II	OM.F.EXT						
	18	22	56	I	OM.D.EXT		0	36	11	II	OM.F.EXT		26	0	36	11	II	OM.F.EXT					
	19	32	56	I	OM.D.EXT		0	36	11	II	OM.F.EXT			26	0	36	11	II	OM.F.EXT				
	19	32	56	I	OM.D.EXT		0	36	11	II	OM.F.EXT				26	0	36	11	II	OM.F.EXT			
	19	32	56	I	OM.D.EXT		0	36	11	II	OM.F.EXT					26	0	36	11	II	OM.F.EXT		
19	32	56	I	OM.D.EXT	0		36	11	II	OM.F.EXT	26						0	36	11	II	OM.F.EXT		
19	32	56	I	OM.D.EXT	0		36	11	II	OM.F.EXT							26	0	36	11	II	OM.F.EXT	
19	32	56	I	OM.D.EXT	0		36	11	II	OM.F.EXT								26	0	36	11	II	OM.F.EXT
19	32	56	I	OM.D.EXT	0	36	11	II	OM.F.EXT	26									0	36	11	II	OM.F.EXT
19	32	56	I	OM.D.EXT	0	36	11	II	OM.F.EXT										26	0	36	11	II





SATELLITES DE JUPITER-2021

CONFIGURATIONS DES SATELLITES I-IV POUR MAI

TEMPS UNIVERSEL



PHASES DES ECLIPSES

I OUEST		EST	III OUEST		EST
	⁺ d			⁺ d ⁺ f	
II		⁺ d 	IV		⁺ d ⁺ f 

2021 - PHÉNOMÈNES DES SATELLITES GALILÉENS DE JUPITER
(Temps Terrestre)

JUN - PREMIÈRE QUINZAINE																							
jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE
1	1	31	18	IV	EC.D.PEN	6	13	35	39	II	OM.D.INT	11	10	20	28	I	PA.F.INT	12	10	24	2	I	PA.F.EXT
	1	38	22	IV	EC.D.EXT		16	10	26	II	PA.D.EXT		21	0	53	II	EC.D.PEN						
	1	48	13	IV	EC.D.INT		16	14	17	II	PA.D.INT		21	2	24	II	EC.D.EXT						
	6	20	5	IV	EC.F.INT		16	24	9	II	OM.F.INT		21	6	15	II	EC.D.INT						
	6	29	56	IV	EC.F.EXT		16	27	58	II	OM.F.EXT		11	2	33	11	II		OC.F.INT				
	6	37	0	IV	EC.F.PEN		18	59	3	II	PA.F.INT			2	37	6	II		OC.F.EXT				
	8	38	11	III	EC.D.PEN		19	2	54	II	PA.F.EXT			4	4	38	I		EC.D.PEN				
	8	41	12	III	EC.D.EXT		20	39	28	I	EC.D.PEN			4	5	23	I		EC.D.EXT				
	8	49	17	III	EC.D.INT		20	40	13	I	EC.D.EXT			4	8	56	I		EC.D.INT				
	10	23	39	I	OM.D.EXT		20	43	46	I	EC.D.INT			7	40	1	I		OC.F.INT				
	10	27	13	I	OM.D.INT		7	0	16	48	I			OC.F.INT	7	43	34		I	OC.F.EXT			
	11	43	53	I	PA.D.EXT			0	20	21	I		OC.F.EXT	12	1	14	24		I	OM.D.EXT			
	11	47	27	I	PA.D.INT			17	48	58	I		OM.D.EXT		1	17	58		I	OM.D.INT			
	12	17	31	III	EC.F.INT			17	52	32	I		OM.D.INT		2	31	30		I	PA.D.EXT			
	12	25	36	III	EC.F.EXT			19	7	56	I		PA.D.EXT		2	34	27		III	OM.D.EXT			
	12	28	37	III	EC.F.PEN			19	11	30	I		PA.D.INT		2	35	5		I	PA.D.INT			
	12	41	20	I	OM.F.INT			20	6	43	I		OM.F.INT		2	42	34		III	OM.D.INT			
	12	44	53	I	OM.F.EXT			20	10	17	I		OM.F.EXT	3	32	16	I		OM.F.INT				
	14	0	36	I	PA.F.INT		21	24	41	I	PA.F.INT		3	35	49	I	OM.F.EXT						
14	4	10	I	PA.F.EXT	21	28	15	I	PA.F.EXT	4	48	18	I	PA.F.INT									
14	6	13	III	OC.D.EXT	7	7	43	3	II	EC.D.PEN	4	51	52	I	PA.F.EXT								
14	14	24	III	OC.D.INT		7	44	34	II	EC.D.EXT	6	15	6	III	OM.F.INT								
14	18	35	IV	OC.D.EXT		7	48	25	II	EC.D.INT	6	23	13	III	OM.F.EXT								
14	28	59	IV	OC.D.INT		13	18	1	II	OC.F.INT	7	49	58	III	PA.D.EXT								
17	43	12	III	OC.F.INT		13	21	56	II	OC.F.EXT	7	58	12	III	PA.D.INT								
17	51	22	III	OC.F.EXT		15	7	51	I	EC.D.PEN	11	24	36	III	PA.F.INT								
18	52	24	IV	OC.F.INT		15	8	36	I	EC.D.EXT	11	32	49	III	PA.F.EXT								
19	2	48	IV	OC.F.EXT		15	12	8	I	EC.D.INT	16	6	20	II	OM.D.EXT								
2	0	14	34	II		OM.D.EXT	18	44	36	I	OC.F.INT	16	10	9	II	OM.D.INT							
	0	18	23	II		OM.D.INT	18	48	10	I	OC.F.EXT	18	39	39	II	PA.D.EXT							
	2	54	57	II	PA.D.EXT	8	12	17	29	I	OM.D.EXT	18	43	31	II	PA.D.INT							
	2	58	48	II	PA.D.INT		12	21	3	I	OM.D.INT	18	58	32	II	OM.F.INT							
	3	6	56	II	OM.F.INT		12	37	14	III	EC.D.PEN	19	2	21	II	OM.F.EXT							
	3	10	45	II	OM.F.EXT		12	40	15	III	EC.D.EXT	21	28	0	II	PA.F.INT							
	5	43	42	II	PA.F.INT		12	48	20	III	EC.D.INT	21	31	52	II	PA.F.EXT							
	5	47	33	II	PA.F.EXT		13	35	53	I	PA.D.EXT	22	33	5	I	EC.D.PEN							
	7	42	39	I	EC.D.PEN		13	39	28	I	PA.D.INT	22	33	50	I	EC.D.EXT							
	7	43	24	I	EC.D.EXT		14	35	16	I	OM.F.INT	22	37	22	I	EC.D.INT							
	7	46	57	I	EC.D.INT		14	38	50	I	OM.F.EXT	13	2	7	38	I	OC.F.INT						
	11	20	58	I	OC.F.INT		15	52	39	I	PA.F.INT		2	11	12	I	OC.F.EXT						
	11	24	31	I	OC.F.EXT	15	56	13	I	PA.F.EXT	19		42	49	I	OM.D.EXT							
	3	4	52	5	I	OM.D.EXT	16	16	33	III	EC.F.INT		19	46	23	I	OM.D.INT						
		4	55	38	I	OM.D.INT	16	24	38	III	EC.F.EXT	20	59	9	I	PA.D.EXT							
		6	11	57	I	PA.D.EXT	16	27	39	III	EC.F.PEN	21	2	43	I	PA.D.INT							
		6	15	31	I	PA.D.INT	17	57	24	III	OC.D.EXT	22	0	42	I	OM.F.INT							
		7	9	47	I	OM.F.INT	18	5	35	III	OC.D.INT	22	4	16	I	OM.F.EXT							
		7	13	20	I	OM.F.EXT	21	33	52	III	OC.F.INT	23	15	57	I	PA.F.INT							
8		28	40	I	PA.F.INT	21	42	3	III	OC.F.EXT	23	19	32	I	PA.F.EXT								
8		32	15	I	PA.F.EXT	9	2	49	8	II	OM.D.EXT	14	10	19	18	II	EC.D.PEN						
18		24	45	II	EC.D.PEN		2	52	56	II	OM.D.INT		10	20	49	II	EC.D.EXT						
18		26	16	II	EC.D.EXT		5	25	19	II	PA.D.EXT		10	24	40	II	EC.D.INT						
18	30	7	II	EC.D.INT	5		29	10	II	PA.D.INT	15		48	31	II	OC.F.INT							
4	0	1	39	II	OC.F.INT		5	41	21	II	OM.F.INT		15	52	26	II	OC.F.EXT						
	0	5	33	II	OC.F.EXT	5	45	10	II	OM.F.EXT	17	1	28	I	EC.D.PEN								
	2	11	2	I	EC.D.PEN	8	13	46	II	PA.F.INT	17	2	12	I	EC.D.EXT								
	2	11	47	I	EC.D.EXT	8	17	38	II	PA.F.EXT	17	5	45	I	EC.D.INT								
	2	15	20	I	EC.D.INT	9	16	58	IV	OM.D.EXT	20	35	10	I	OC.F.INT								
	5	48	54	I	OC.F.INT	9	26	56	IV	OM.D.INT	20	38	44	I	OC.F.EXT								
	5	52	27	I	OC.F.EXT	9	36	16	I	EC.D.PEN	15	14	11	21	I	OM.D.EXT							
	22	34	39	III	OM.D.EXT	9	37	0	I	EC.D.EXT		14	14	54	I	OM.D.INT							
	22	42	46	III	OM.D.INT	9	40	33	I	EC.D.INT		15	26	50	I	PA.D.EXT							
	23	20	34	I	OM.D.EXT	13	12	21	I	OC.F.INT		15	30	25	I	PA.D.INT							
	23	24	8	I	OM.D.INT	13	15	54	I	OC.F.EXT		16	29	16	I	OM.F.INT							
	5	0	40	1	I	PA.D.EXT	14	11	0	IV		OM.F.INT	16	32	50	I	OM.F.EXT						
		0	43	36	I	PA.D.INT	14	20	58	IV		OM.F.EXT	16	36	47	III	EC.D.PEN						
1		38	18	I	OM.F.INT	21	56	5	IV	PA.D.EXT		16	39	48	III	EC.D.EXT							
1		41	51	I	OM.F.EXT	22	6	45	IV	PA.D.INT	16	47	53	III	EC.D.INT								
2		15	9	III	OM.F.INT	10	2	25	34	IV	PA.F.INT	17	43	40	I	PA.F.INT							
2		23	17	III	OM.F.EXT		2	36	12	IV	PA.F.EXT	17	47	15	I	PA.F.EXT							
2		56	45	I	PA.F.INT		6	45	55	I	OM.D.EXT	20	16	5	III	EC.F.INT							
3		0	20	I	PA.F.EXT		6	49	28	I	OM.D.INT	20	24	10	III	EC.F.EXT							
4		0	15	III	PA.D.EXT		8	3	42	I	PA.D.EXT	20	27	11	III	EC.F.PEN							
4		8	28	III	PA.D.INT		8	7	16	I	PA.D.INT	21	44	32	III	OC.D.EXT							
7		35	16	III	PA.F.INT		9	3	44	I	OM.F.INT	21	52	44	III	OC.D.INT							
7		43	29	III	PA.F.EXT		9	7	17	I	OM.F.EXT												
13		31	50	II	OM.D.EXT																		

2021 - PHÉNOMÈNES DES SATELLITES GALILÉENS DE JUPITER
(Temps Terrestre)

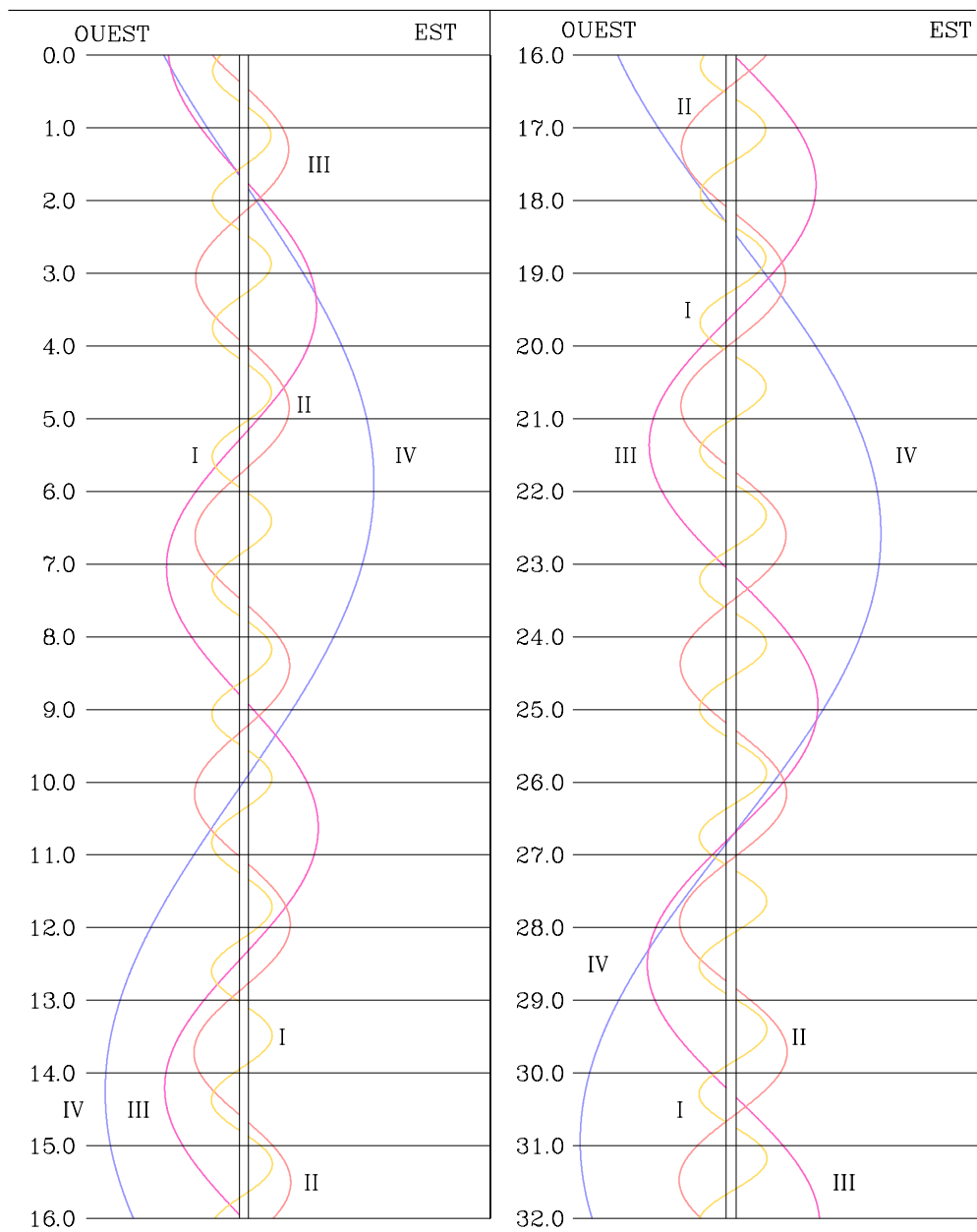
JUIN - DEUXIÈME QUINZAINE

jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE
16	1	20	34	III	OC.F.INT	21	23	54	45	I	OM.F.INT	27	8	31	49	I	PA.F.EXT
	1	28	46	III	OC.F.EXT		23	58	19	I	OM.F.EXT		10	33	51	III	OM.D.EXT
	5	23	33	II	OM.D.EXT		1	6	12	I	PA.F.INT		10	41	59	III	OM.D.INT
	5	27	22	II	OM.D.INT		1	9	46	I	PA.F.EXT		14	14	48	III	OM.F.INT
	7	53	23	II	PA.D.EXT		12	55	41	II	EC.D.PEN		14	22	55	III	OM.F.EXT
	7	57	15	II	PA.D.INT		12	57	13	II	EC.D.EXT		14	36	59	IV	PA.D.EXT
	8	15	42	II	OM.F.INT		13	1	4	II	EC.D.INT		14	47	50	IV	PA.D.INT
	8	19	31	II	OM.F.EXT		18	16	48	II	OC.F.INT		15	15	2	III	PA.D.EXT
	10	41	37	II	PA.F.INT		18	20	43	II	OC.F.EXT		15	23	18	III	PA.D.INT
	10	45	29	II	PA.F.EXT		18	55	5	I	EC.D.PEN		18	49	7	III	PA.F.INT
	11	29	52	I	EC.D.PEN		18	55	50	I	EC.D.EXT		18	57	22	III	PA.F.EXT
	11	30	37	I	EC.D.EXT		18	59	23	I	EC.D.INT		19	1	31	IV	PA.F.INT
	11	34	10	I	EC.D.INT		22	24	38	I	OC.F.INT		19	12	20	IV	PA.F.EXT
	15	2	38	I	OC.F.INT		22	28	12	I	OC.F.EXT		21	15	0	II	OM.D.EXT
	15	6	12	I	OC.F.EXT								21	18	49	II	OM.D.INT
17	8	39	47	I	OM.D.EXT	22	16	5	15	I	OM.D.EXT	28	23	31	12	II	PA.D.EXT
	8	43	21	I	OM.D.INT		16	8	49	I	OM.D.INT		23	35	4	II	PA.D.INT
	9	54	22	I	PA.D.EXT		17	16	43	I	PA.D.EXT		0	7	6	II	OM.F.INT
	9	57	57	I	PA.D.INT		17	20	17	I	PA.D.INT		0	10	55	II	OM.F.EXT
	10	57	45	I	OM.F.INT		18	23	20	I	OM.F.INT		2	19	15	II	PA.F.INT
	11	1	19	I	OM.F.EXT		18	26	54	I	OM.F.EXT		2	20	21	I	EC.D.PEN
	12	11	14	I	PA.F.INT		19	33	39	I	PA.F.INT		2	21	5	I	EC.D.EXT
	12	14	48	I	PA.F.EXT		19	37	13	I	PA.F.EXT		2	23	6	II	PA.F.EXT
	19	40	12	IV	EC.D.PEN		20	36	25	III	EC.D.PEN		2	24	38	I	EC.D.INT
	19	47	18	IV	EC.D.EXT		20	39	26	III	EC.D.EXT		5	46	2	I	OC.F.INT
	19	57	13	IV	EC.D.INT		20	47	32	III	EC.D.INT		5	49	35	I	OC.F.EXT
	23	37	9	II	EC.D.PEN	23	0	15	40	III	EC.F.INT		23	30	40	I	OM.D.EXT
	23	38	41	II	EC.D.EXT		0	23	46	III	EC.F.EXT		23	34	13	I	OM.D.INT
	23	42	32	II	EC.D.INT		0	26	47	III	EC.F.PEN		0	38	21	I	PA.D.EXT
18	0	27	27	IV	EC.F.INT		1	27	1	III	OC.D.EXT		0	41	56	I	PA.D.INT
	0	37	21	IV	EC.F.EXT		1	35	14	III	OC.D.INT		1	48	53	I	OM.F.INT
	0	44	28	IV	EC.F.PEN		5	2	36	III	OC.F.INT		1	52	27	I	OM.F.EXT
	5	2	32	II	OC.F.INT		5	10	49	III	OC.F.EXT		2	55	23	I	PA.F.INT
	5	6	27	II	OC.F.EXT		7	57	52	II	OM.D.EXT		2	58	58	I	PA.F.EXT
	5	58	15	I	EC.D.PEN		8	1	41	II	OM.D.INT		15	32	18	II	EC.D.PEN
	5	59	0	I	EC.D.EXT		10	19	9	II	PA.D.EXT		15	33	50	II	EC.D.EXT
	6	2	33	I	EC.D.INT		10	23	1	II	PA.D.INT		15	37	42	II	EC.D.INT
	7	28	24	IV	OC.D.EXT		10	49	58	II	OM.F.INT		20	42	55	II	OC.F.INT
	7	39	0	IV	OC.D.INT		10	53	47	II	OM.F.EXT		20	46	50	II	OC.F.EXT
	9	30	1	I	OC.F.INT		13	7	15	II	PA.F.INT		20	48	45	I	EC.D.PEN
	9	33	35	I	OC.F.EXT		13	11	6	II	PA.F.EXT		20	49	30	I	EC.D.EXT
	11	56	26	IV	OC.F.INT		13	23	30	I	EC.D.PEN		20	53	2	I	EC.D.INT
	12	7	1	IV	OC.F.EXT		13	24	15	I	EC.D.EXT	29	0	13	2	I	OC.F.INT
19	3	8	18	I	OM.D.EXT		13	27	48	I	EC.D.INT		0	16	35	I	OC.F.EXT
	3	11	51	I	OM.D.INT	24	16	51	50	I	OC.F.INT		17	59	13	I	OM.D.EXT
	4	21	55	I	PA.D.EXT		16	55	23	I	OC.F.EXT		18	2	47	I	OM.D.INT
	4	25	30	I	PA.D.INT		10	33	42	I	OM.D.EXT		18	5	31	I	PA.D.EXT
	5	26	18	I	OM.F.INT		10	37	16	I	OM.D.INT		19	9	5	I	PA.D.INT
	5	29	52	I	OM.F.EXT		11	43	58	I	PA.D.EXT		20	17	29	I	OM.F.INT
	6	34	24	III	OM.D.EXT		11	47	33	I	PA.D.INT		20	21	3	I	OM.F.EXT
	6	38	48	I	PA.F.INT		12	51	50	I	OM.F.INT		21	22	34	I	PA.F.INT
	6	42	22	I	PA.F.EXT		12	55	24	I	OM.F.EXT		21	26	9	I	PA.F.EXT
	6	42	31	III	OM.D.INT		14	0	56	I	PA.F.INT	30	0	36	56	III	EC.D.PEN
	10	15	10	III	OM.F.INT		14	4	31	I	PA.F.EXT		0	39	58	III	EC.D.EXT
	10	23	18	III	OM.F.EXT	25	2	13	37	II	EC.D.PEN		0	48	3	III	EC.D.INT
	11	35	3	III	PA.D.EXT		2	15	9	II	EC.D.EXT		4	16	6	III	EC.F.INT
	11	43	18	III	PA.D.INT		2	19	1	II	EC.D.INT		4	24	12	III	EC.F.EXT
	15	9	21	III	PA.F.INT		7	29	43	II	OC.F.INT		4	27	13	III	EC.F.PEN
	15	17	36	III	PA.F.EXT		7	33	38	II	OC.F.EXT		5	5	38	III	OC.D.EXT
	18	40	44	II	OM.D.EXT		7	51	54	I	EC.D.PEN		5	13	52	III	OC.D.INT
	18	44	33	II	OM.D.INT		7	52	38	I	EC.D.EXT		8	40	49	III	OC.F.INT
	21	6	36	II	PA.D.EXT		7	56	11	I	EC.D.INT		8	49	2	III	OC.F.EXT
	21	10	28	II	PA.D.INT	26	11	18	57	I	OC.F.INT		10	32	5	II	OM.D.EXT
	21	32	52	II	OM.F.INT		11	22	30	I	OC.F.EXT		10	35	54	II	OM.D.INT
	21	36	41	II	OM.F.EXT		3	27	9	IV	OM.D.EXT		12	42	36	II	PA.D.EXT
	23	54	46	II	PA.F.INT		3	37	11	IV	OM.D.INT		12	46	28	II	PA.D.INT
	23	58	37	II	PA.F.EXT		5	2	13	I	OM.D.EXT		13	24	10	II	OM.F.INT
20	0	26	42	I	EC.D.PEN		5	5	47	I	OM.D.INT		13	27	59	II	OM.F.EXT
	0	27	27	I	EC.D.EXT		6	11	15	I	PA.D.EXT		15	17	10	I	EC.D.PEN
	0	30	59	I	EC.D.INT		6	14	50	I	PA.D.INT		15	17	55	I	EC.D.EXT
	3	57	23	I	OC.F.INT		7	20	24	I	OM.F.INT		15	21	27	I	EC.D.INT
	4	0	56	I	OC.F.EXT		7	23	58	I	OM.F.EXT		15	30	37	II	PA.F.INT
	21	36	43	I	OM.D.EXT		8	20	6	IV	OM.F.INT		15	34	29	II	PA.F.EXT
	21	40	16	I	OM.D.INT		8	28	15	I	PA.F.INT		18	39	57	I	OC.F.INT
	22	49	17	I	PA.D.EXT		8	30	8	IV	OM.F.EXT		18	43	30	I	OC.F.EXT
	22	52	52	I	PA.D.INT												





SATELLITES DE JUPITER-2021

CONFIGURATIONS DES SATELLITES I-IV POUR JUIN

TEMPS UNIVERSEL



PHASES DES ECLIPSES

I OUEST	EST	III OUEST	EST
$\overset{+}{d}$ 		$\overset{+}{d}$ $\overset{+}{f}$ 	
II	$\overset{+}{d}$ 	IV	$\overset{+}{d}$ $\overset{+}{f}$ 

2021 - PHÉNOMÈNES DES SATELLITES GALILÉENS DE JUPITER
(Temps Terrestre)

JUILLET - PREMIÈRE QUINZAINE

jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE
1	12	27	41	I	OM.D.EXT	6	23	10	45	II	OC.F.EXT		4	13	40	II	PA.D.EXT
	12	31	15	I	OM.D.INT								4	17	32	II	PA.D.INT
	13	32	30	I	PA.D.EXT		2	0	21	I	OC.F.INT		5	15	30	II	OM.F.INT
	13	36	5	I	PA.D.INT		2	3	54	I	OC.F.EXT		5	19	19	II	OM.F.EXT
	14	46	0	I	OM.F.INT		19	53	16	I	OM.D.EXT		6	7	46	I	EC.D.PEN
	14	49	34	I	OM.F.EXT		19	56	50	I	OM.D.INT		6	8	30	I	EC.D.EXT
	15	49	36	I	PA.F.INT		20	53	16	I	PA.D.EXT		6	12	3	I	EC.D.INT
2	15	53	11	I	PA.F.EXT		20	56	50	I	PA.D.INT	12	7	1	42	II	PA.F.INT
							22	11	43	I	OM.F.INT		7	5	34	II	PA.F.EXT
							22	15	18	I	OM.F.EXT		9	20	11	I	OC.F.INT
	4	50	16	II	EC.D.PEN		23	10	28	I	PA.F.INT		9	23	44	I	OC.F.EXT
	4	51	48	II	EC.D.EXT		23	14	3	I	PA.F.EXT						
	4	55	40	II	EC.D.INT								3	18	48	I	OM.D.EXT
	9	45	34	I	EC.D.PEN	7	4	36	50	III	EC.D.PEN		3	22	22	I	OM.D.INT
3	9	46	19	I	EC.D.EXT		4	39	51	III	EC.D.EXT		4	13	21	I	PA.D.EXT
	9	49	52	I	EC.D.INT		4	47	57	III	EC.D.INT		4	16	56	I	PA.D.INT
	9	54	43	II	OC.F.INT		8	15	52	III	EC.F.INT		5	37	24	I	OM.F.INT
	9	58	39	II	OC.F.EXT		8	23	58	III	EC.F.EXT		5	40	58	I	OM.F.EXT
	13	6	48	I	OC.F.INT		8	27	0	III	EC.F.PEN		6	30	41	I	PA.F.INT
	13	10	21	I	OC.F.EXT		8	38	56	III	OC.D.EXT		6	34	16	I	PA.F.EXT
							8	47	10	III	OC.D.INT		20	46	0	II	EC.D.PEN
4	6	56	14	I	OM.D.EXT		12	13	46	III	OC.F.INT	13	0	36	12	I	EC.D.PEN
	6	59	48	I	OM.D.INT		12	10	46	III	OC.D.EXT		0	36	57	I	EC.D.EXT
	7	59	31	I	PA.D.EXT		12	22	0	III	OC.F.EXT		0	40	30	I	EC.D.INT
	8	3	6	I	PA.D.INT		13	6	18	II	OM.D.EXT		1	28	39	II	OC.F.INT
	9	14	36	I	OM.F.INT		13	10	6	II	OM.D.INT		1	32	35	II	OC.F.EXT
	9	18	10	I	OM.F.EXT		15	3	51	II	PA.D.EXT		2	29	41	IV	OM.F.INT
	10	16	39	I	PA.F.INT	8	15	7	43	II	PA.D.INT		2	39	48	IV	OM.F.EXT
5	10	20	14	I	PA.F.EXT		15	58	23	II	OM.F.INT		3	46	40	I	OC.F.INT
	14	33	21	III	OM.D.EXT		16	2	12	II	OM.F.EXT		3	50	14	I	OC.F.EXT
	14	41	28	III	OM.D.INT		17	10	53	I	EC.D.PEN		6	18	2	IV	PA.D.EXT
	18	14	30	III	OM.F.INT		17	11	37	I	EC.D.EXT		6	29	1	IV	PA.D.INT
	18	22	38	III	OM.F.EXT		17	15	10	I	EC.D.INT		10	39	30	IV	PA.F.INT
	18	50	24	III	PA.D.EXT		17	51	52	II	PA.F.INT		10	50	27	IV	PA.F.EXT
	18	58	40	III	PA.D.INT		17	55	44	II	PA.F.EXT		21	47	24	I	OM.D.EXT
6	22	24	23	III	PA.F.INT	9	20	27	1	I	OC.F.INT	14	21	50	58	I	OM.D.INT
	22	32	39	III	PA.F.EXT		20	30	34	I	OC.F.EXT		21	40	0	I	PA.D.EXT
	23	49	13	II	OM.D.EXT								22	43	35	I	PA.D.INT
	23	53	2	II	OM.D.INT		14	21	45	I	OM.D.EXT		0	6	3	I	OM.F.INT
							14	25	19	I	OM.D.INT		0	9	37	I	OM.F.EXT
							15	20	0	I	PA.D.EXT		0	57	23	I	PA.F.INT
							15	23	35	I	PA.D.INT		1	0	58	I	PA.F.EXT
7	1	53	32	II	PA.D.EXT		15	23	35	I	PA.D.INT	15	8	36	59	III	EC.D.PEN
	1	57	24	II	PA.D.INT		16	40	16	I	OM.F.INT		8	40	1	III	EC.D.EXT
	2	41	19	II	OM.F.INT		16	43	50	I	OM.F.EXT		8	48	7	III	EC.D.INT
	2	45	8	II	OM.F.EXT		17	37	15	I	PA.F.INT		15	40	27	II	OM.D.EXT
	4	14	1	I	EC.D.PEN		17	40	50	I	PA.F.EXT		15	42	31	III	OC.F.INT
	4	14	46	I	EC.D.EXT								15	44	16	II	OM.D.INT
	4	18	19	I	EC.D.INT	10	7	27	6	II	EC.D.PEN		15	50	44	III	OC.F.EXT
8	4	41	32	II	PA.F.INT		7	28	38	II	EC.D.EXT		17	22	56	II	PA.D.EXT
	4	45	24	II	PA.F.EXT		7	32	30	II	EC.D.INT		17	26	48	II	PA.D.INT
	7	33	37	I	OC.F.INT		11	39	18	I	EC.D.PEN		18	32	34	II	OM.F.INT
	7	37	10	I	OC.F.EXT		11	40	3	I	EC.D.EXT		18	36	23	II	OM.F.EXT
	13	49	7	IV	EC.D.PEN		11	43	35	I	EC.D.INT		19	4	39	I	EC.D.PEN
	13	56	17	IV	EC.D.EXT		12	17	33	II	OC.F.INT		19	5	24	I	EC.D.EXT
	14	6	16	IV	EC.D.INT		12	21	29	II	OC.F.EXT		19	8	57	I	EC.D.INT
9	18	34	28	IV	EC.F.INT	11	12	21	29	II	OC.F.EXT	16	20	11	1	II	PA.F.INT
	18	44	27	IV	EC.F.EXT		14	53	37	I	OC.F.INT		20	14	52	II	PA.F.EXT
	18	51	37	IV	EC.F.PEN		14	57	10	I	OC.F.EXT		22	13	6	I	OC.F.INT
	23	39	11	IV	OC.D.EXT								22	16	39	I	OC.F.EXT
	23	49	56	IV	OC.D.INT		8	50	19	I	OM.D.EXT		16	15	55	I	OM.D.EXT
							8	53	53	I	OM.D.INT		16	19	29	I	OM.D.INT
							9	46	45	I	PA.D.EXT		17	6	30	I	PA.D.EXT
10	1	24	41	I	OM.D.EXT		9	50	20	I	PA.D.INT	17	10	5	I	I	PA.D.INT
	1	28	15	I	OM.D.INT		11	8	53	I	OM.F.INT		18	34	37	I	OM.F.INT
	2	26	22	I	PA.D.EXT		11	12	27	I	OM.F.EXT		18	38	11	I	OM.F.EXT
	2	29	56	I	PA.D.INT		12	4	3	I	PA.F.INT		19	23	55	I	PA.F.INT
	3	43	6	I	OM.F.INT		12	7	38	I	PA.F.EXT		19	27	30	I	PA.F.EXT
	3	46	40	I	OM.F.EXT		18	33	18	III	OM.D.EXT						
	4	2	43	IV	OC.F.INT		18	41	26	III	OM.D.INT						
11	4	13	28	IV	OC.F.EXT	12	22	14	41	III	OM.F.INT	18	16	15	55	I	OM.D.EXT
	4	43	32	I	PA.F.INT		22	21	41	III	OM.D.EXT		16	19	29	I	OM.D.INT
	4	47	7	I	PA.F.EXT		22	21	41	III	OM.D.EXT		17	6	30	I	PA.D.EXT
	18	9	3	II	EC.D.PEN		22	22	50	III	OM.F.EXT		17	10	5	I	PA.D.INT
	18	10	35	II	EC.D.EXT		22	29	57	III	PA.D.INT		18	34	37	I	OM.F.INT
	18	14	27	II	EC.D.INT								18	38	11	I	OM.F.EXT
	22	42	27	I	EC.D.PEN	13	1	55	42	III	PA.F.INT		19	23	55	I	PA.F.INT
12	22	43	11	I	EC.D.EXT		2	3	58	III	PA.F.EXT		19	27	30	I	PA.F.EXT
	22	46	44	I	EC.D.INT		2	23	23	II	OM.D.EXT						
	23	6	49	II	OC.F.INT		2	27	12	II	OM.D.INT						

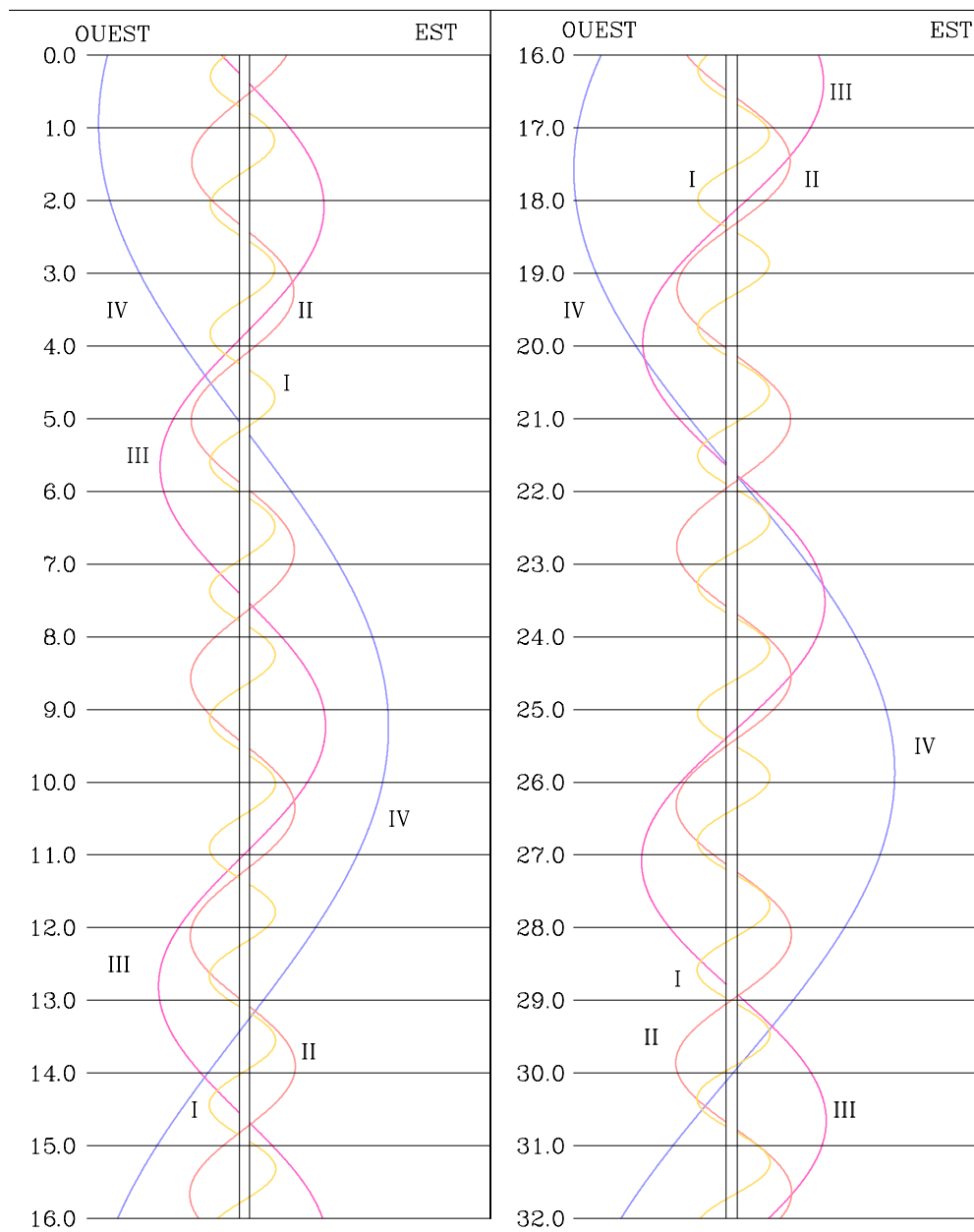
2021 - PHÉNOMÈNES DES SATELLITES GALILÉENS DE JUPITER
(Temps Terrestre)

JUILLET - DEUXIÈME QUINZAINE																	
jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE
16	10	4	8	II	EC.D.PEN	17	12	59	14	IV	EC.F.PEN	27	10	2	19	I	PA.F.INT
	10	5	41	II	EC.D.EXT		14	53	57	IV	OC.D.EXT		10	5	54	I	PA.F.EXT
	10	9	34	II	EC.D.INT		15	4	46	IV	OC.D.INT						
	13	33	6	I	EC.D.PEN		18	14	39	II	OM.D.EXT		2	0	24	II	EC.D.PEN
	13	33	50	I	EC.D.EXT		18	18	28	II	OM.D.INT		2	1	57	II	EC.D.EXT
	13	37	23	I	EC.D.INT		19	6	51	III	OC.F.INT		2	5	50	II	EC.D.INT
	14	38	25	II	OC.F.INT		19	15	1	IV	OC.F.INT		4	23	57	I	EC.D.PEN
	14	42	21	II	OC.F.EXT		19	15	5	III	OC.F.EXT		4	24	42	I	EC.D.EXT
	16	39	28	I	OC.F.INT		19	25	49	IV	OC.F.EXT		4	28	15	I	EC.D.INT
16	43	1	I	OC.F.EXT	19	40	7	II	PA.D.EXT	6	6	48	II	OC.F.INT			
						19	43	59	II	PA.D.INT	6	10	44	II	OC.F.EXT		
						20	58	30	I	EC.D.PEN	7	16	44	I	OC.F.INT		
						20	59	15	I	EC.D.EXT	7	20	17	I	OC.F.EXT		
						21	2	48	I	EC.D.INT							
						21	6	48	II	OM.F.INT	28	1	36	3	I	OM.D.EXT	
						21	10	37	II	OM.F.EXT		1	39	38	I	OM.D.INT	
						22	28	19	II	PA.F.INT		2	10	56	I	PA.D.EXT	
						22	32	11	II	PA.F.EXT		2	14	31	I	PA.D.INT	
						23	58	18	I	OC.F.INT		3	55	3	I	OM.F.INT	
												3	58	37	I	OM.F.EXT	
												4	28	37	I	PA.F.INT	
												4	32	12	I	PA.F.EXT	
												16	36	15	III	EC.D.PEN	
											16	39	17	III	EC.D.EXT		
											16	47	24	III	EC.D.INT		
											20	48	54	II	OM.D.EXT		
											20	52	43	II	OM.D.INT		
											21	55	39	II	PA.D.EXT		
											21	59	31	II	PA.D.INT		
											22	27	52	III	OC.F.INT		
											22	36	6	III	OC.F.EXT		
											22	52	27	I	EC.D.PEN		
											22	53	11	I	EC.D.EXT		
											22	56	44	I	EC.D.INT		
											23	41	4	II	OM.F.INT		
											23	44	53	II	OM.F.EXT		

SATELLITES DE JUPITER-2021

CONFIGURATIONS DES SATELLITES I-IV POUR JUILLET

TEMPS UNIVERSEL



PHASES DES ECLIPSES

I OUEST	EST	III OUEST	EST
$\begin{array}{c} + \\ d \end{array} \bigcirc$		$\begin{array}{c} + \\ d \end{array} \bigcirc$	
II	$\begin{array}{c} + \\ d \end{array} \bigcirc$	IV	$\begin{array}{c} + \\ d \end{array} \begin{array}{c} + \\ f \end{array} \bigcirc$

2021 - PHÉNOMÈNES DES SATELLITES GALILÉENS DE JUPITER
(Temps Terrestre)

AOÛT - PREMIÈRE QUINZAINE																		
jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	
1	6	35	9	III	OM.D.EXT	7	0	42	50	I	PA.F.EXT	12	0	36	55	III	EC.D.PEN	
	6	43	18	III	OM.D.INT		17	56	14	II	EC.D.PEN		0	39	57	III	EC.D.EXT	
	8	33	1	III	PA.D.EXT		17	57	47	II	EC.D.EXT		0	48	5	III	EC.D.INT	
	8	41	17	III	PA.D.INT		18	1	40	II	EC.D.INT		1	57	48	II	OM.D.EXT	
	10	6	6	II	OM.D.EXT		19	15	0	I	EC.D.PEN		2	1	38	II	OM.D.INT	
	10	9	56	II	OM.D.INT		19	15	45	I	EC.D.EXT		2	23	15	II	PA.D.EXT	
	10	16	55	III	OM.F.INT		19	19	18	I	EC.D.INT		2	27	7	II	PA.D.INT	
	10	25	4	III	OM.F.EXT		21	31	18	II	OC.F.INT		2	40	39	I	EC.D.PEN	
	11	2	57	II	PA.D.EXT		21	35	13	II	OC.F.EXT		2	41	23	I	EC.D.EXT	
	11	6	49	II	PA.D.INT		21	52	35	I	OC.F.INT		2	44	56	I	EC.D.INT	
	11	49	27	I	EC.D.PEN		21	56	8	I	OC.F.EXT		4	49	53	II	OM.F.INT	
	11	50	12	I	EC.D.EXT		8	2	9	52	IV		EC.D.PEN	4	53	43	II	OM.F.EXT
	11	53	45	I	EC.D.INT			2	17	11	IV		EC.D.EXT	5	3	40	III	OC.F.INT
	12	7	30	III	PA.F.INT			2	27	22	IV		EC.D.INT	5	10	13	I	OC.F.INT
	12	15	46	III	PA.F.EXT			9	46	16	IV		OC.F.INT	5	11	53	III	OC.F.EXT
	12	58	15	II	OM.F.INT			9	57	3	IV		OC.F.EXT	5	11	58	II	PA.F.INT
	13	2	4	II	OM.F.EXT			16	27	58	I		OM.D.EXT	5	13	47	I	OC.F.EXT
	13	51	23	II	PA.F.INT			16	31	32	I		OM.D.INT	5	15	49	II	PA.F.EXT
	13	55	14	II	PA.F.EXT			16	47	29	I		PA.D.EXT	23	54	0	I	OM.D.EXT
	14	34	48	I	OC.F.INT			16	51	4	I		PA.D.INT	23	57	35	I	OM.D.INT
	14	38	21	I	OC.F.EXT			18	47	7	I		OM.F.INT	13	0	5	24	I
2	9	1	54	I	OM.D.EXT	18	50	41	I	OM.F.EXT	0	8	59		I	PA.D.INT		
	9	5	28	I	OM.D.INT	19	5	22	I	PA.F.INT	2	13	11		I	OM.F.INT		
	9	29	16	I	PA.D.EXT	19	8	57	I	PA.F.EXT	2	16	46		I	OM.F.EXT		
	9	32	51	I	PA.D.INT	9	10	35	59	III	OM.D.EXT	2	23		21	I	PA.F.INT	
	11	20	59	I	OM.F.INT		10	44	9	III	OM.D.INT	2	26		55	I	PA.F.EXT	
	11	24	34	I	OM.F.EXT		11	50	50	III	PA.D.EXT	20	33		56	II	EC.D.PEN	
	11	47	4	I	PA.F.INT		11	59	5	III	PA.D.INT	20	35		30	II	EC.D.EXT	
	11	50	39	I	PA.F.EXT		12	40	34	II	OM.D.EXT	20	39		23	II	EC.D.INT	
	3	4	37	54	II		EC.D.PEN	12	44	23	II	OM.D.INT	21		9	11	I	EC.D.PEN
		4	39	26	II		EC.D.EXT	13	16	42	II	PA.D.EXT	21	9	56	I	EC.D.EXT	
4		43	20	II	EC.D.INT		13	20	34	II	PA.D.INT	21	13	29	I	EC.D.INT		
6		17	59	I	EC.D.PEN		13	43	33	I	EC.D.PEN	23	36	4	I	OC.F.INT		
6		18	43	I	EC.D.EXT		13	44	18	I	EC.D.EXT	23	39	37	I	OC.F.EXT		
6		22	16	I	EC.D.INT	13	47	51	I	EC.D.INT	23	46	53	II	OC.F.INT			
8		23	43	II	OC.F.INT	14	17	41	III	OM.F.INT	23	50	48	II	OC.F.EXT			
8		27	39	II	OC.F.EXT	14	25	51	III	OM.F.EXT	14	18	22	46	I	OM.D.EXT		
9		0	46	I	OC.F.INT	15	25	32	III	PA.F.INT		18	26	21	I	OM.D.INT		
9		4	19	I	OC.F.EXT	15	32	40	II	OM.F.INT		18	31	25	I	PA.D.EXT		
4	3	30	36	I	OM.D.EXT	15	33	48	III	PA.F.EXT		18	35	0	I	PA.D.INT		
	3	34	11	I	OM.D.INT	15	36	29	II	OM.F.EXT		20	41	58	I	OM.F.INT		
	3	55	24	I	PA.D.EXT	16	5	18	II	PA.F.INT		20	45	33	I	OM.F.EXT		
	3	58	59	I	PA.D.INT	16	9	10	II	PA.F.EXT		20	49	23	I	PA.F.INT		
	5	49	43	I	OM.F.INT	16	18	29	I	OC.F.INT		20	52	58	I	PA.F.EXT		
	5	53	17	I	OM.F.EXT	10	16	22	2	I		OC.F.EXT	15	10	2	18	IV	OM.D.EXT
	6	13	13	I	PA.F.INT		9	10	56	35		I		OM.D.EXT	10	12	38	IV
	6	16	48	I	PA.F.EXT		11	0	9	I	OM.D.INT	10		12	38	IV	OM.D.INT	
	20	36	30	III	EC.D.PEN		11	13	25	I	PA.D.EXT	11		20	15	IV	PA.D.EXT	
	20	39	32	III	EC.D.EXT		11	17	0	I	PA.D.INT	11		31	9	IV	PA.D.INT	
20	47	40	III	EC.D.INT	11		17	0	I	PA.D.INT	14	36		32	III	OM.D.EXT		
23	23	16	II	OM.D.EXT	13		15	45	I	OM.F.INT	14	44		42	III	OM.D.INT		
23	27	6	II	OM.D.INT	13		19	20	I	OM.F.EXT	14	44		42	III	OM.D.INT		
5	0	9	54	II	PA.D.EXT		13	31	19	I	PA.F.INT	14		50	2	IV	OM.F.INT	
	0	13	46	II	PA.D.INT		13	34	54	I	PA.F.EXT	15		0	22	IV	OM.F.EXT	
	0	46	29	I	EC.D.PEN	11	7	15	31	II	EC.D.PEN	15	6	41	III	PA.D.EXT		
	0	47	14	I	EC.D.EXT		7	17	4	II	EC.D.EXT	15	14	56	III	PA.D.INT		
	0	50	47	I	EC.D.INT		7	20	57	II	EC.D.INT	15	15	9	II	OM.D.EXT		
	1	46	44	III	OC.F.INT		8	12	6	I	EC.D.PEN	15	18	58	II	OM.D.INT		
	1	54	57	III	OC.F.EXT		8	12	51	I	EC.D.EXT	15	29	45	II	PA.D.EXT		
	2	15	25	II	OM.F.INT		8	16	24	I	EC.D.INT	15	33	36	II	PA.D.INT		
	2	19	14	II	OM.F.EXT		10	39	36	II	OC.F.INT	15	37	46	I	EC.D.PEN		
	2	58	26	II	PA.F.INT		10	43	32	II	OC.F.EXT	15	38	31	I	EC.D.EXT		
3	2	17	II	PA.F.EXT	10		44	22	I	OC.F.INT	15	42	4	I	EC.D.INT			
3	26	41	I	OC.F.INT	10		47	56	I	OC.F.EXT	15	42	38	IV	PA.F.INT			
6	3	30	14	I	OC.F.EXT	8	5	25	20	I	OM.D.EXT	15	53	32	IV	PA.F.EXT		
	21	59	14	I	OM.D.EXT		5	28	55	I	OM.D.INT	18	1	56	I	OC.F.INT		
	22	2	49	I	OM.D.INT		5	39	28	I	PA.D.EXT	18	5	29	I	OC.F.EXT		
	22	21	24	I	PA.D.EXT		5	43	3	I	PA.D.INT	18	7	9	II	OM.F.INT		
	22	24	59	I	PA.D.INT		7	44	31	I	OM.F.INT	18	10	59	II	OM.F.EXT		
	7	48	5	I	OM.F.EXT		7	48	5	I	OM.F.EXT	18	18	5	III	OM.F.INT		
6	0	18	22	I	OM.F.INT	7	57	23	I	PA.F.INT	18	18	31	II	PA.F.INT			
	0	21	57	I	OM.F.EXT	8	0	58	I	PA.F.EXT	18	22	23	II	PA.F.EXT			
	0	39	16	I	PA.F.INT						18	26	16	III	OM.F.EXT			

2021 - PHÉNOMÈNES DES SATELLITES GALILÉENS DE JUPITER
(Temps Terrestre)

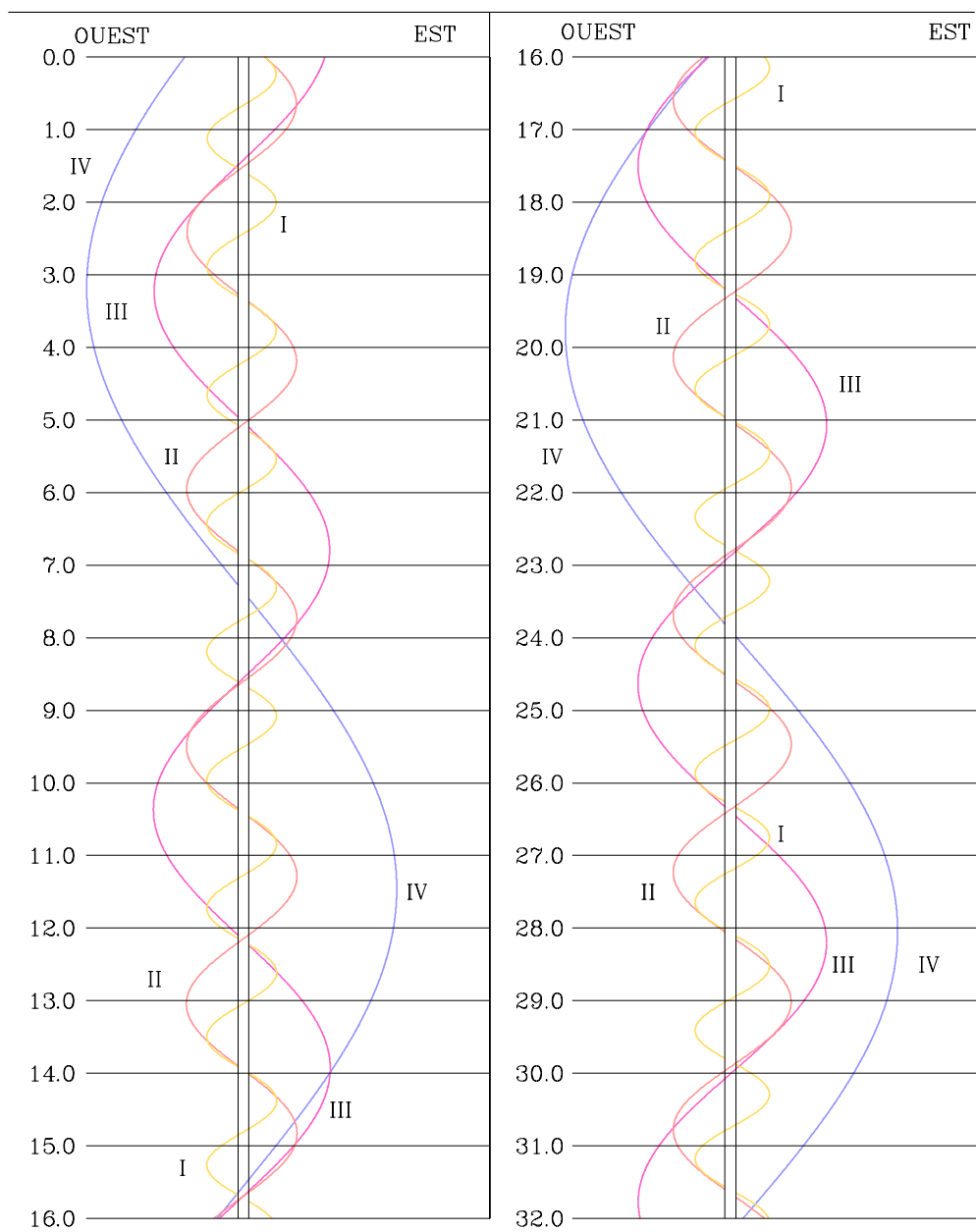
AOÛT - DEUXIÈME QUINZAINE

jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE
16	12	51	26	I	OM.D.EXT	22	22	40	31	I	OM.F.EXT	27	12	24	54	III	EC.F.EXT
	12	55	1	I	OM.D.INT		12	27	58	III	EC.F.PEN		12	27	58	III	EC.F.PEN
	12	57	19	I	PA.D.EXT		17	28	18	I	OC.D.EXT		3	33	19	I	PA.D.EXT
	13	0	54	I	PA.D.INT		17	31	51	I	OC.D.INT		3	36	54	I	PA.D.INT
	15	10	38	I	OM.F.INT		17	42	38	II	PA.D.EXT		3	44	4	I	OM.D.EXT
	15	14	13	I	OM.F.EXT		17	46	29	II	PA.D.INT		3	47	38	I	OM.D.INT
	15	15	18	I	PA.F.INT		17	49	55	II	OM.D.EXT		5	51	19	I	PA.F.INT
17	15	18	53	I	PA.F.EXT		17	53	45	II	OM.D.INT	28	5	51	19	I	PA.F.EXT
	9	53	19	II	EC.D.PEN		18	22	2	III	PA.D.EXT		5	54	53	I	PA.F.EXT
	9	54	53	II	EC.D.EXT		18	30	16	III	PA.D.INT		6	3	11	I	OM.F.INT
	9	58	47	II	EC.D.INT		18	37	17	III	OM.D.EXT		6	6	46	I	OM.F.EXT
	10	6	21	I	EC.D.PEN		18	45	28	III	OM.D.INT		0	45	58	I	OC.D.EXT
	10	7	6	I	EC.D.EXT		19	49	32	I	EC.F.INT		0	49	31	I	OC.D.INT
	10	10	39	I	EC.D.INT		19	53	5	I	EC.F.EXT		1	25	14	II	OC.D.EXT
	12	27	48	I	OC.F.INT		19	53	49	I	EC.F.PEN		1	29	9	II	OC.D.INT
	12	31	21	I	OC.F.EXT		20	31	34	II	PA.F.INT		3	15	20	I	EC.F.INT
	12	55	1	II	OC.F.INT		20	35	25	II	PA.F.EXT		3	18	53	I	EC.F.EXT
18	12	58	56	II	OC.F.EXT		20	41	47	II	OM.F.INT	29	3	19	38	I	EC.F.PEN
	7	20	14	I	OM.D.EXT		20	45	37	II	OM.F.EXT		3	19	38	I	EC.F.PEN
	7	23	21	I	PA.D.EXT		21	57	18	III	PA.F.INT		4	43	24	II	EC.F.INT
	7	23	49	I	OM.D.INT		22	5	32	III	PA.F.EXT		4	47	18	II	EC.F.EXT
	7	26	55	I	PA.D.INT		22	18	38	III	OM.F.INT		4	48	52	II	EC.F.PEN
	9	39	26	I	OM.F.INT		22	26	49	III	OM.F.EXT		21	59	26	I	PA.D.EXT
	9	41	20	I	PA.F.INT	23	14	41	15	I	PA.D.EXT		22	3	0	I	PA.D.INT
	9	43	0	I	OM.F.EXT		14	44	50	I	PA.D.INT		22	12	55	I	OM.D.EXT
19	9	44	55	I	PA.F.EXT		14	46	29	I	OM.D.EXT		22	16	29	I	OM.D.INT
	4	32	29	II	OM.D.EXT		14	50	3	I	OM.D.INT	29	0	17	25	I	PA.F.INT
	4	34	55	I	EC.D.PEN		16	59	15	I	PA.F.INT		0	21	0	I	PA.F.EXT
	4	35	40	I	EC.D.EXT		17	2	50	I	PA.F.EXT		0	32	0	I	OM.F.INT
	4	36	10	II	PA.D.EXT		17	5	38	I	OM.F.INT		0	35	35	I	OM.F.EXT
	4	36	19	II	OM.D.INT		17	9	13	I	OM.F.EXT		19	11	55	I	OC.D.EXT
	4	38	16	III	EC.D.PEN		19	34	32	IV	OC.D.EXT		19	15	28	I	OC.D.INT
	4	39	13	I	EC.D.INT		19	45	12	IV	OC.D.INT		19	55	52	II	PA.D.EXT
	4	40	1	II	PA.D.INT	24	0	58	49	IV	EC.F.INT		19	59	43	II	PA.D.INT
	4	41	19	III	EC.D.EXT		1	9	9	IV	EC.F.EXT		20	24	51	II	OM.D.EXT
	4	41	18	III	EC.D.INT		1	16	32	IV	EC.F.PEN		20	28	41	II	OM.D.INT
	4	49	28	III	EC.D.INT		11	54	11	I	OC.D.EXT		21	38	20	III	PA.D.EXT
	6	53	38	I	OC.F.INT		11	57	44	I	OC.D.INT		21	43	58	I	EC.F.INT
	6	57	11	I	OC.F.EXT		12	17	59	II	OC.D.EXT		21	46	33	III	PA.D.INT
	7	24	27	II	OM.F.INT		12	17	59	II	OC.D.EXT		21	47	31	I	EC.F.EXT
	7	25	2	II	PA.F.INT		12	21	54	II	OC.D.INT		21	48	16	I	EC.F.PEN
	7	28	17	II	OM.F.EXT		14	18	8	I	EC.F.INT		22	38	37	III	OM.D.EXT
	7	28	53	II	PA.F.EXT		14	21	41	I	EC.F.EXT		22	44	57	II	PA.F.INT
	8	20	29	III	OC.F.INT		14	22	26	I	EC.F.PEN		22	46	49	III	OM.D.INT
	8	28	41	III	OC.F.EXT		15	24	57	II	EC.F.INT		22	48	48	II	PA.F.EXT
20	1	48	57	I	OM.D.EXT		15	28	51	II	EC.F.EXT		23	16	31	II	OM.F.INT
	1	49	17	I	PA.D.EXT		15	30	25	II	EC.F.PEN		23	20	21	II	OM.F.EXT
	1	52	32	I	OM.D.INT	25	9	7	19	I	PA.D.EXT	30	1	13	53	III	PA.F.INT
	1	52	52	I	PA.D.INT		9	10	54	I	PA.D.INT		1	22	7	III	PA.F.EXT
	4	7	16	I	PA.F.INT		9	15	19	I	OM.D.EXT		2	19	40	III	OM.F.INT
	4	8	8	I	OM.F.INT		9	18	53	I	OM.D.INT		2	27	52	III	OM.F.EXT
	4	10	51	I	PA.F.EXT		11	25	19	I	PA.F.INT		16	25	27	I	PA.D.EXT
	4	11	43	I	OM.F.EXT		11	28	54	I	PA.F.EXT		16	29	2	I	PA.D.INT
	23	2	26	I	OC.D.EXT		11	34	27	I	OM.F.INT		16	41	39	I	OM.D.EXT
	23	5	59	I	OC.D.INT		11	38	2	I	OM.F.EXT		16	45	14	I	OM.D.INT
	23	9	54	II	OC.D.EXT	26	6	20	4	I	OC.D.EXT		18	43	26	I	PA.F.INT
	23	13	50	II	OC.D.INT		6	23	37	I	OC.D.INT		18	47	1	I	PA.F.EXT
21	1	20	56	I	EC.F.INT		6	49	12	II	PA.D.EXT		19	0	43	I	OM.F.INT
	1	24	29	I	EC.F.EXT		6	53	3	II	PA.D.INT		19	4	18	I	OM.F.EXT
	1	25	13	I	EC.F.PEN		7	7	23	II	OM.D.EXT	31	13	37	53	I	OC.D.EXT
	2	5	37	II	EC.F.INT		7	11	13	II	OM.D.INT		13	41	26	I	OC.D.INT
	2	9	31	II	EC.F.EXT		8	1	27	III	OC.D.EXT		14	33	35	II	OC.D.EXT
	2	11	5	II	EC.F.PEN		8	9	38	III	OC.D.INT		14	37	30	II	OC.D.INT
	20	15	19	I	PA.D.EXT		8	46	44	I	EC.F.INT		16	12	37	I	EC.F.INT
	20	17	46	I	OM.D.EXT		8	50	17	I	EC.F.EXT		16	16	10	I	EC.F.EXT
	20	18	54	I	PA.D.INT		8	51	2	I	EC.F.PEN		16	16	55	I	EC.F.PEN
	20	21	21	I	OM.D.INT		9	38	13	II	PA.F.INT		18	2	47	II	EC.F.INT
	22	33	19	I	PA.F.INT		9	42	4	II	PA.F.EXT		18	6	42	II	EC.F.EXT
	22	36	54	I	PA.F.EXT		9	59	10	II	OM.F.INT		18	8	15	II	EC.F.PEN
	22	36	57	I	OM.F.INT		10	3	0	II	OM.F.EXT						
							12	16	45	III	EC.F.INT						

SATELLITES DE JUPITER-2021

CONFIGURATIONS DES SATELLITES I-IV POUR AOÛT

TEMPS UNIVERSEL



PHASES DES ECLIPSES

I OUEST	EST	III OUEST	EST
II		IV	

2021 - PHÉNOMÈNES DES SATELLITES GALILÉENS DE JUPITER
(Temps Terrestre)

SEPTEMBRE - PREMIÈRE QUINZAIN

jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE		
1	1	26	26	IV	PA.D.EXT	6	0	56	11	III	PA.D.EXT	11	9	20	42	I	PA.F.INT		
	1	37	11	IV	PA.D.INT		0	59	7	II	PA.F.INT		9	24	17	I	PA.F.EXT		
	4	16	58	IV	OM.D.EXT		1	2	57	II	PA.F.EXT		9	53	28	I	OM.F.INT		
	4	27	26	IV	OM.D.INT		1	4	23	III	PA.D.INT		9	57	3	I	OM.F.EXT		
	5	51	58	IV	PA.F.INT		1	51	20	II	OM.F.INT		12	4	14	26	I	OC.D.EXT	
	6	2	43	IV	PA.F.EXT		1	55	11	II	OM.F.EXT			4	17	59	I	OC.D.INT	
	9	1	15	IV	OM.F.INT		2	40	7	III	OM.D.EXT			5	58	24	II	OC.D.EXT	
	9	11	42	IV	OM.F.EXT		2	48	19	III	OM.D.INT			6	2	19	II	OC.D.INT	
	10	51	38	I	PA.D.EXT		4	31	58	III	PA.F.INT			7	4	34	I	EC.F.INT	
	10	55	12	I	PA.D.INT		4	40	11	III	PA.F.EXT			7	8	7	I	EC.F.EXT	
	11	10	31	I	OM.D.EXT		6	20	45	III	OM.F.INT			7	8	52	I	EC.F.PEN	
	11	14	5	I	OM.D.INT		6	28	57	III	OM.F.EXT			9	59	16	II	EC.F.INT	
	13	9	36	I	PA.F.INT		18	10	11	I	PA.D.EXT			10	3	11	II	EC.F.EXT	
	13	13	11	I	PA.F.EXT		18	13	46	I	PA.D.INT			10	4	44	II	EC.F.PEN	
	13	29	33	I	OM.F.INT		18	36	56	I	OM.D.EXT			13	1	29	17	I	PA.D.EXT
	13	33	7	I	OM.F.EXT		18	40	31	I	OM.D.INT				1	32	51	I	PA.D.INT
2	8	3	52	I	OC.D.EXT	20	28	7	I	PA.F.INT	2	3			33	I	OM.D.EXT		
	8	7	25	I	OC.D.INT	20	31	41	I	PA.F.EXT	2	7			8	I	OM.D.INT		
	9	2	47	II	PA.D.EXT	20	55	52	I	OM.F.INT	3	47			8	I	PA.F.INT		
	9	6	38	II	PA.D.INT	20	59	26	I	OM.F.EXT	3	50			42	I	PA.F.EXT		
	9	42	23	II	OM.D.EXT	7	15	22	5	I	OC.D.EXT	4	22		20	I	OM.F.INT		
	9	46	13	II	OM.D.INT		15	25	38	I	OC.D.INT	4	25		55	I	OM.F.EXT		
	10	41	15	I	EC.F.INT		16	50	5	II	OC.D.EXT	22	40		42	I	OC.D.EXT		
	10	44	48	I	EC.F.EXT		16	54	0	II	OC.D.INT	22	44		14	I	OC.D.INT		
	10	45	33	I	EC.F.PEN		18	7	14	I	EC.F.INT	14	0		25	20	II	PA.D.EXT	
	11	18	27	III	OC.D.EXT		18	10	47	I	EC.F.EXT		0		29	10	II	PA.D.INT	
	11	26	37	III	OC.D.INT		18	11	32	I	EC.F.PEN		1		33	15	I	EC.F.INT	
	11	51	56	II	PA.F.INT		20	40	42	II	EC.F.INT		1		35	12	II	OM.D.EXT	
	11	55	46	II	PA.F.EXT		20	44	37	II	EC.F.EXT		1		36	48	I	EC.F.EXT	
	12	33	56	II	OM.F.INT		20	46	10	II	EC.F.PEN		1		37	33	I	EC.F.PEN	
	12	37	47	II	OM.F.EXT		8	12	36	31	I		PA.D.EXT	1	39	3	II	OM.D.INT	
	16	17	30	III	EC.F.INT			12	40	6	I		PA.D.INT	3	14	34	II	PA.F.INT	
16	25	40	III	EC.F.EXT	13			5	50	I	OM.D.EXT		3	18	24	II	PA.F.EXT		
16	28	43	III	EC.F.PEN	13			9	24	I	OM.D.INT		4	17	23	III	PA.D.EXT		
3	5	17	45	I	PA.D.EXT			14	54	26	I		PA.F.INT	4	25	35	III	PA.D.INT	
	5	21	20	I	PA.D.INT			14	58	0	I		PA.F.EXT	4	26	20	II	OM.F.INT	
	5	39	17	I	OM.D.EXT	15		24	42	I	OM.F.INT		4	30	11	II	OM.F.EXT		
	5	42	52	I	OM.D.INT	15		28	17	I	OM.F.EXT		6	42	36	III	OM.D.EXT		
	7	35	43	I	PA.F.INT	9		9	48	14	I		OC.D.EXT	6	50	49	III	OM.D.INT	
	7	39	17	I	PA.F.EXT			9	50	26	IV		OC.D.EXT	7	53	20	III	PA.F.INT	
	7	58	17	I	OM.F.INT			9	51	47	I	OC.D.INT	8	1	32	III	PA.F.EXT		
	8	1	52	I	OM.F.EXT			10	0	57	IV	OC.D.INT	10	22	43	III	OM.F.INT		
4	2	29	53	I	OC.D.EXT			11	17	27	II	PA.D.EXT	10	30	56	III	OM.F.EXT		
	2	33	26	I	OC.D.INT			11	21	18	II	PA.D.INT	19	55	39	I	PA.D.EXT		
	3	41	16	II	OC.D.EXT			12	17	33	II	OM.D.EXT	19	59	14	I	PA.D.INT		
	3	45	11	II	OC.D.INT			12	21	24	II	OM.D.INT	20	32	21	I	OM.D.EXT		
	5	9	53	I	EC.F.INT	12	35	53	I	EC.F.INT	20	35	56	I	OM.D.INT				
	5	13	26	I	EC.F.EXT	12	39	26	I	EC.F.EXT	22	13	29	I	PA.F.INT				
	5	14	11	I	EC.F.PEN	12	40	11	I	EC.F.PEN	22	17	4	I	PA.F.EXT				
	7	21	19	II	EC.F.INT	14	6	41	II	PA.F.INT	22	51	5	I	OM.F.INT				
	7	25	14	II	EC.F.EXT	14	10	31	II	PA.F.EXT	22	54	40	I	OM.F.EXT				
	7	26	47	II	EC.F.PEN	14	17	44	IV	OC.F.INT	15	17	7	1	I	OC.D.EXT			
	23	44	0	I	PA.D.EXT	14	28	15	IV	OC.F.EXT		17	10	34	I	OC.D.INT			
	23	47	35	I	PA.D.INT	14	34	18	IV	EC.D.PEN		19	7	58	II	OC.D.EXT			
	5	0	8	10	I	OM.D.EXT	14	36	47	III		OC.D.EXT	19	11	52	II	OC.D.INT		
		0	11	45	I	OM.D.INT	14	41	48	IV		EC.D.EXT	20	1	58	I	EC.F.INT		
		2	1	57	I	PA.F.INT	14	44	56	III		OC.D.INT	20	5	32	I	EC.F.EXT		
		2	5	32	I	PA.F.EXT	14	52	17	IV		EC.D.INT	20	6	17	I	EC.F.PEN		
2		27	8	I	OM.F.INT	15	8	50	II	OM.F.INT		23	18	40	II	EC.F.INT			
2		30	43	I	OM.F.EXT	15	12	41	II	OM.F.EXT		23	22	35	II	EC.F.EXT			
20		55	58	I	OC.D.EXT	19	7	57	IV	EC.F.INT		23	24	9	II	EC.F.PEN			
20		59	31	I	OC.D.INT	19	18	26	IV	EC.F.EXT		16	14	22	13	I	PA.D.EXT		
22		9	56	II	PA.D.EXT	19	25	56	IV	EC.F.PEN			14	25	47	I	PA.D.INT		
22		13	47	II	PA.D.INT	20	17	48	III	EC.F.INT			15	1	16	I	OM.D.EXT		
22		59	55	II	OM.D.EXT	20	25	58	III	EC.F.EXT			15	4	50	I	OM.D.INT		
23		3	46	II	OM.D.INT	20	29	2	III	EC.F.PEN			16	40	0	I	PA.F.INT		
23		38	33	I	EC.F.INT	10	7	2	50	I			PA.D.EXT	16	43	35	I	PA.F.EXT	
23		42	6	I	EC.F.EXT		7	6	24	I	PA.D.INT		17	19	56	I	OM.F.INT		
23		42	51	I	EC.F.PEN		7	34	38	I	OM.D.EXT		17	23	31	I	OM.F.EXT		
							7	38	13	I	OM.D.INT								

(Temps Terrestre)

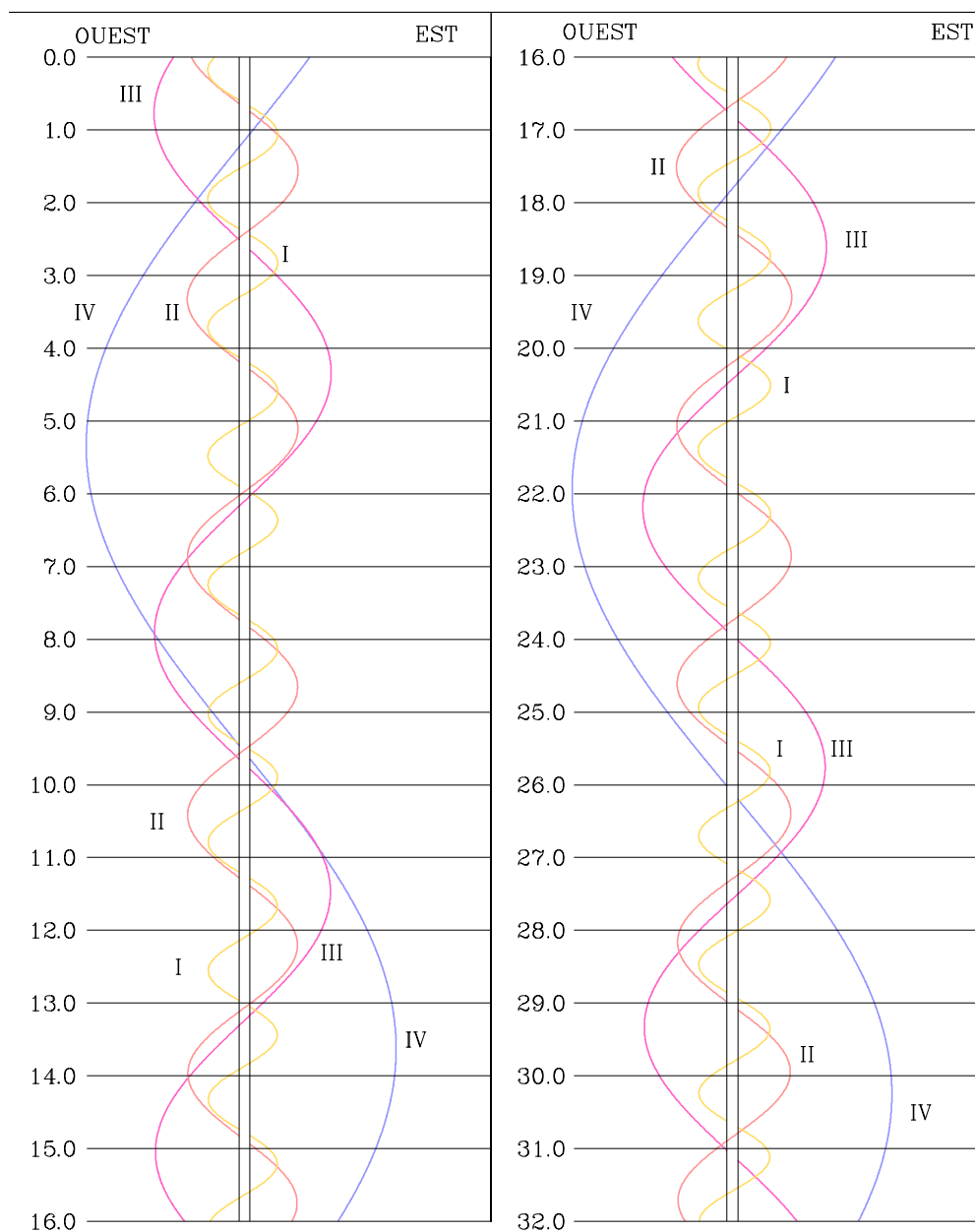
SEPTEMBRE - DEUXIÈME QUINZAINÉ

jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE
16	11	33	22	I	OC.D.EXT	21	14	32	8	III	OM.F.EXT	27	5	58	11	I	OM.D.INT
	11	36	55	I	OC.D.INT		21	42	3	I	PA.D.EXT		7	20	10	I	PA.F.INT
	13	33	37	II	PA.D.EXT		21	45	37	I	PA.D.INT		7	23	45	I	PA.F.EXT
	13	37	27	II	PA.D.INT		22	27	51	I	OM.D.EXT		8	12	56	I	OM.F.INT
	14	30	40	I	EC.F.INT		22	31	26	I	OM.D.INT		8	16	31	I	OM.F.EXT
	14	34	13	I	EC.F.EXT		23	59	44	I	PA.F.INT		8	48	19	IV	EC.D.PEN
	14	34	58	I	EC.F.PEN								8	55	56	IV	EC.D.EXT
	14	52	53	II	OM.D.EXT		0	3	19	I	PA.F.EXT		9	6	36	IV	EC.D.INT
	14	56	44	II	OM.D.INT		0	46	22	I	OM.F.INT		13	18	0	IV	EC.F.INT
	16	22	53	II	PA.F.INT		0	49	56	I	OM.F.EXT		13	28	40	IV	EC.F.EXT
	16	26	43	II	PA.F.EXT		18	52	51	I	OC.D.EXT		13	36	17	IV	EC.F.PEN
	17	43	52	II	OM.F.INT		18	56	24	I	OC.D.INT						
	17	47	43	II	OM.F.EXT		21	27	36	II	OC.D.EXT		2	12	54	I	OC.D.EXT
	17	57	53	III	OC.D.EXT		21	31	30	II	OC.D.INT		2	16	26	I	OC.D.INT
	18	6	2	III	OC.D.INT		21	56	51	I	EC.F.INT		5	1	23	II	PA.D.EXT
	17	0	18	11	III		EC.F.INT	22	0	24	I		EC.F.EXT	5	5	14	II
0		26	23	III	EC.F.EXT	22	1	9	I	EC.F.PEN	5	23	3	I	EC.F.INT		
0		29	27	III	EC.F.PEN						5	26	36	I	EC.F.EXT		
8		48	44	I	PA.D.EXT	1	56	42	II	EC.F.INT	5	27	21	I	EC.F.PEN		
8		52	19	I	PA.D.INT	2	0	38	II	EC.F.EXT	6	46	14	II	OM.D.EXT		
9		30	6	I	OM.D.EXT	2	2	11	II	EC.F.PEN	6	50	6	II	OM.D.INT		
9		33	40	I	OM.D.INT	16	8	51	I	PA.D.EXT	7	50	41	II	PA.F.INT		
11		6	30	I	PA.F.INT	16	12	25	I	PA.D.INT	7	54	31	II	PA.F.EXT		
11		10	5	I	PA.F.EXT	16	56	47	I	OM.D.EXT	9	36	44	II	OM.F.INT		
11		48	43	I	OM.F.INT	17	0	22	I	OM.D.INT	9	40	36	II	OM.F.EXT		
11		52	18	I	OM.F.EXT	18	26	30	I	PA.F.INT	11	8	53	III	PA.D.EXT		
15		53	46	IV	PA.D.EXT	18	30	5	I	PA.F.EXT	11	17	4	III	PA.D.INT		
16		4	21	IV	PA.D.INT	19	15	14	I	OM.F.INT	14	44	57	III	PA.F.INT		
20		22	53	IV	PA.F.INT	19	18	49	I	OM.F.EXT	14	46	18	III	OM.D.EXT		
20		33	29	IV	PA.F.EXT						14	53	8	III	PA.F.EXT		
22		32	15	IV	OM.D.EXT	23	13	19	28	I	OC.D.EXT	14	54	33	III	OM.D.INT	
22	42	53	IV	OM.D.INT	13	23	0	I	OC.D.INT	18	25	9	III	OM.F.INT			
18	3	12	18	IV	OM.F.INT	15	51	37	II	PA.D.EXT	18	33	24	III	OM.F.EXT		
	3	22	55	IV	OM.F.EXT	15	55	27	II	PA.D.INT	23	29	29	I	PA.D.EXT		
	5	59	48	I	OC.D.EXT	16	25	34	I	EC.F.INT	23	33	3	I	PA.D.INT		
	6	3	21	I	OC.D.INT	16	29	7	I	EC.F.EXT							
	8	17	7	II	OC.D.EXT	16	29	52	I	EC.F.PEN	28	0	23	27	I	OM.D.EXT	
	8	21	1	II	OC.D.INT	17	28	24	II	OM.D.EXT	0	27	2	I	OM.D.INT		
	8	59	23	I	EC.F.INT	17	32	16	II	OM.D.INT	1	47	2	I	PA.F.INT		
	9	2	56	I	EC.F.EXT	18	40	54	II	PA.F.INT	1	50	36	I	PA.F.EXT		
	9	3	41	I	EC.F.PEN	18	44	45	II	PA.F.EXT	2	41	43	I	OM.F.INT		
	12	37	17	II	EC.F.INT	20	19	4	II	OM.F.INT	2	45	18	I	OM.F.EXT		
	12	41	12	II	EC.F.EXT	20	22	55	II	OM.F.EXT	20	39	44	I	OC.D.EXT		
	12	42	45	II	EC.F.PEN	21	23	0	III	OC.D.EXT	20	43	17	I	OC.D.INT		
						21	31	9	III	OC.D.INT	23	49	12	II	OC.D.EXT		
											23	51	50	I	EC.F.INT		
						24	4	19	14	III	EC.F.INT	23	53	6	II	OC.D.INT	
	19	3	15	25	I	PA.D.EXT	4	27	26	III	EC.F.EXT	23	55	24	I	EC.F.EXT	
3		19	0	I	PA.D.INT	4	30	31	III	EC.F.PEN	23	56	9	I	EC.F.PEN		
3		59	2	I	OM.D.EXT	10	35	38	I	PA.D.EXT							
4		2	37	I	OM.D.INT	10	39	13	I	PA.D.INT	29	4	34	43	II	EC.F.INT	
5		33	9	I	PA.F.INT	11	25	39	I	OM.D.EXT	4	38	39	II	EC.F.EXT		
5		36	44	I	PA.F.EXT	11	29	14	I	OM.D.INT	4	40	12	II	EC.F.PEN		
6		17	36	I	OM.F.INT	12	53	15	I	PA.F.INT	17	56	33	I	PA.D.EXT		
6		21	11	I	OM.F.EXT	12	56	50	I	PA.F.EXT	18	0	8	I	PA.D.INT		
20	0	26	17	I	OC.D.EXT	13	44	2	I	OM.F.INT	18	52	24	I	OM.D.EXT		
	0	29	50	I	OC.D.INT	13	47	37	I	OM.F.EXT	18	55	59	I	OM.D.INT		
	2	42	21	II	PA.D.EXT						20	14	4	I	PA.F.INT		
	2	46	11	II	PA.D.INT	25	7	46	8	I	OC.D.EXT	20	17	38	I	PA.F.EXT	
	3	28	6	I	EC.F.INT	7	49	41	I	OC.D.INT	21	10	36	I	OM.F.INT		
	3	31	39	I	EC.F.EXT	10	37	41	II	OC.D.EXT	21	14	11	I	OM.F.EXT		
	3	32	24	I	EC.F.PEN	10	41	35	II	OC.D.INT							
	4	10	37	II	OM.D.EXT	10	54	18	I	EC.F.INT	30	15	6	37	I	OC.D.EXT	
	4	14	28	II	OM.D.INT	10	57	52	I	EC.F.EXT	15	10	10	I	OC.D.INT		
	5	31	38	II	PA.F.INT	10	58	37	I	EC.F.PEN	18	11	44	II	PA.D.EXT		
	5	35	28	II	PA.F.EXT	15	15	18	II	EC.F.INT	18	15	34	II	PA.D.INT		
	7	1	26	II	OM.F.INT	15	19	13	II	EC.F.EXT	18	20	35	I	EC.F.INT		
	7	5	17	II	OM.F.EXT	15	20	47	II	EC.F.PEN	18	24	8	I	EC.F.EXT		
	7	41	7	III	PA.D.EXT						18	24	53	I	EC.F.PEN		
	7	49	18	III	PA.D.INT	26	0	40	29	IV	OC.D.EXT	20	4	8	II	OM.D.EXT	
	10	44	23	III	OM.D.EXT						20	7	59	II	OM.D.INT		
10	52	37	III	OM.D.INT	5	2	35	I	PA.D.EXT	21	1	2	II	PA.F.INT			
11	17	9	III	PA.F.INT	5	6	9	I	PA.D.INT	21	4	52	II	PA.F.EXT			
11	25	21	III	PA.F.EXT	5	11	48	IV	OC.F.INT	22	54	28	II	OM.F.INT			
14	23	54	III	OM.F.INT	5	22	12	IV	OC.F.EXT	22	58	20	II	OM.F.EXT			
					5	54	36	I	OM.D.EXT								





SATELLITES DE JUPITER-2021

CONFIGURATIONS DES SATELLITES I-IV POUR SEPTEMBRE

TEMPS UNIVERSEL



PHASES DES ECLIPSES

I OUEST		EST	III OUEST		EST
II			IV		

2021 - PHÉNOMÈNES DES SATELLITES GALILÉENS DE JUPITER
(Temps Terrestre)

OCTOBRE - PREMIÈRE QUINZAINE																							
jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE
1	0	52	17	III	OC.D.EXT	7	1	50	30	I	EC.F.EXT	12	14	51	45	II	OM.F.EXT	13	18	16	55	III	PA.D.EXT
	1	0	25	III	OC.D.INT		1	51	15	I	EC.F.PEN		18	25	5	III	PA.D.INT						
	4	29	12	III	OC.F.INT		2	13	5	II	OC.D.EXT		21	53	0	III	PA.F.INT						
	4	37	21	III	OC.F.EXT		2	16	58	II	OC.D.INT		22	1	10	III	PA.F.EXT						
	4	44	11	III	EC.D.PEN		7	12	45	II	EC.F.INT		22	49	29	III	OM.D.EXT						
	4	47	16	III	EC.D.EXT		7	16	40	II	EC.F.EXT		22	57	46	III	OM.D.INT						
	4	55	29	III	EC.D.INT		7	18	14	II	EC.F.PEN												
	8	20	21	III	EC.F.INT		19	45	25	I	PA.D.EXT												
	8	28	35	III	EC.F.EXT		19	49	0	I	PA.D.INT		2	27	3	III	OM.F.INT						
	8	31	40	III	EC.F.PEN		20	48	5	I	OM.D.EXT		2	35	19	III	OM.F.EXT						
	12	23	37	I	PA.D.EXT		20	51	40	I	OM.D.INT		3	7	49	I	PA.D.EXT						
	12	27	12	I	PA.D.INT		22	2	46	I	PA.F.INT		3	11	24	I	PA.D.INT						
	13	21	17	I	OM.D.EXT		22	6	20	I	PA.F.EXT		4	14	51	I	OM.D.EXT						
	13	24	52	I	OM.D.INT		23	6	2	I	OM.F.INT		4	18	26	I	OM.D.INT						
	14	41	5	I	PA.F.INT		23	9	37	I	OM.F.EXT		5	25	3	I	PA.F.INT						
	14	44	40	I	PA.F.EXT								5	28	38	I	PA.F.EXT						
	15	39	25	I	OM.F.INT								6	32	37	I	OM.F.INT						
	15	43	0	I	OM.F.EXT								6	36	12	I	OM.F.EXT						
2	9	33	35	I	OC.D.EXT	8	16	54	57	I	OC.D.EXT	13	16	22	59	IV	OC.D.EXT	14	16	33	17	IV	OC.D.INT
	9	37	8	I	OC.D.INT		16	58	30	I	OC.D.INT		20	57	36	IV	OC.F.INT						
	12	49	21	I	EC.F.INT		20	15	43	I	EC.F.INT		21	7	54	IV	OC.F.EXT						
	12	52	55	I	EC.F.EXT		20	19	16	I	EC.F.EXT												
	12	53	40	I	EC.F.PEN		20	20	1	I	EC.F.PEN												
	13	0	25	II	OC.D.EXT		20	34	6	II	PA.D.EXT		0	17	1	I	OC.D.EXT						
	13	4	19	II	OC.D.INT		20	37	56	II	PA.D.INT		0	20	34	I	OC.D.INT						
	17	53	21	II	EC.F.INT		22	40	0	II	OM.D.EXT		3	2	53	IV	EC.D.PEN						
	17	57	16	II	EC.F.EXT		22	43	52	II	OM.D.INT		3	10	38	IV	EC.D.EXT						
	17	58	50	II	EC.F.PEN		23	23	25	II	PA.F.INT		3	21	30	IV	EC.D.INT						
							23	27	15	II	PA.F.EXT		3	42	8	I	EC.F.INT						
							9	1	30	1	II		OM.F.INT	3	45	42	I		EC.F.EXT				
								1	33	53	II		OM.F.EXT	3	46	27	I		EC.F.PEN				
								4	26	56	III		OC.D.EXT	4	39	19	II		OC.D.EXT				
								4	35	5	III		OC.D.INT	4	43	12	II		OC.D.INT				
								8	4	11	III		OC.F.INT	7	28	6	IV		EC.F.INT				
								8	12	19	III		OC.F.EXT	7	38	58	IV		EC.F.EXT				
								8	46	32	III		EC.D.PEN	7	46	43	IV		EC.F.PEN				
					8	49		38	III	EC.D.EXT	9	50	43	II	EC.F.INT								
					8	57		52	III	EC.D.INT	9	54	39	II	EC.F.EXT								
					12	22		21	III	EC.F.INT	9	56	13	II	EC.F.PEN								
					12	30		35	III	EC.F.EXT	21	35	30	I	PA.D.EXT								
					12	33		41	III	EC.F.PEN	21	39	4	I	PA.D.INT								
					14	12		47	I	PA.D.EXT	22	43	50	I	OM.D.EXT								
					14	16		22	I	PA.D.INT	22	47	25	I	OM.D.INT								
					15	16		59	I	OM.D.EXT	23	52	41	I	PA.F.INT								
					15	20		34	I	OM.D.INT	23	56	16	I	PA.F.EXT								
					16	30		6	I	PA.F.INT	15	1	1	32	I	OM.F.INT							
					16	33		40	I	PA.F.EXT		1	5	7	I	OM.F.EXT							
					17	34	52	I	OM.F.INT	18		44	31	I	OC.D.EXT								
					17	38	27	I	OM.F.EXT	18		48	4	I	OC.D.INT								
					10	11	22	13	I	OC.D.EXT		22	10	56	I	EC.F.INT							
						11	25	46	I	OC.D.INT		22	14	30	I	EC.F.EXT							
						14	44	31	I	EC.F.INT		22	15	15	I	EC.F.PEN							
						14	48	4	I	EC.F.EXT		22	58	58	II	PA.D.EXT							
						14	48	49	I	EC.F.PEN		23	2	48	II	PA.D.INT							
						15	25	29	II	OC.D.EXT		11	1	16	5	II	OM.D.EXT						
						15	29	22	II	OC.D.INT			1	19	58	II	OM.D.INT						
						20	31	23	II	EC.F.INT			1	48	17	II	PA.F.INT						
						20	35	19	II	EC.F.EXT			1	52	7	II	PA.F.EXT						
						20	36	53	II	EC.F.PEN			4	5	49	II	OM.F.INT						
						11	8	40	20	I			PA.D.EXT	4	9	42	II	OM.F.EXT					
							8	43	54	I			PA.D.INT	8	5	47	III	OC.D.EXT					
							9	45	58	I			OM.D.EXT	8	13	55	III	OC.D.INT					
							9	49	33	I			OM.D.INT	11	43	17	III	OC.F.INT					
							10	57	36	I	PA.F.INT		11	51	25	III	OC.F.EXT						
							11	1	10	I	PA.F.EXT		12	48	16	III	EC.D.PEN						
							12	3	48	I	OM.F.INT		12	51	21	III	EC.D.EXT						
							12	7	23	I	OM.F.EXT		12	59	37	III	EC.D.INT						
					5		49	34	I	OC.D.EXT	16		3	10	I	PA.D.EXT							
					5		53	7	I	OC.D.INT	16		6	44	I	PA.D.INT							
					9		13	18	I	EC.F.INT	16		23	40	III	EC.F.INT							
					9		16	52	I	EC.F.EXT	16		31	56	III	EC.F.EXT							
					9		17	37	I	EC.F.PEN	16		35	1	III	EC.F.PEN							
					9		46	12	II	PA.D.EXT	17	12	44	I	OM.D.EXT								
					9		50	2	II	PA.D.INT	17	16	19	I	OM.D.INT								
					11		58	0	II	OM.D.EXT	18	20	20	I	PA.F.INT								
					12		1	53	II	OM.D.INT	18	23	54	I	PA.F.EXT								
					12		35	31	II	PA.F.INT	19	30	23	I	OM.F.INT								
					12	39	21	II	PA.F.EXT	19	33	58	I	OM.F.EXT									
					14	47	53	II	OM.F.INT														
6	1	46	56	I	EC.F.INT																		

2021 - PHÉNOMÈNES DES SATELLITES GALILÉENS DE JUPITER
(Temps Terrestre)

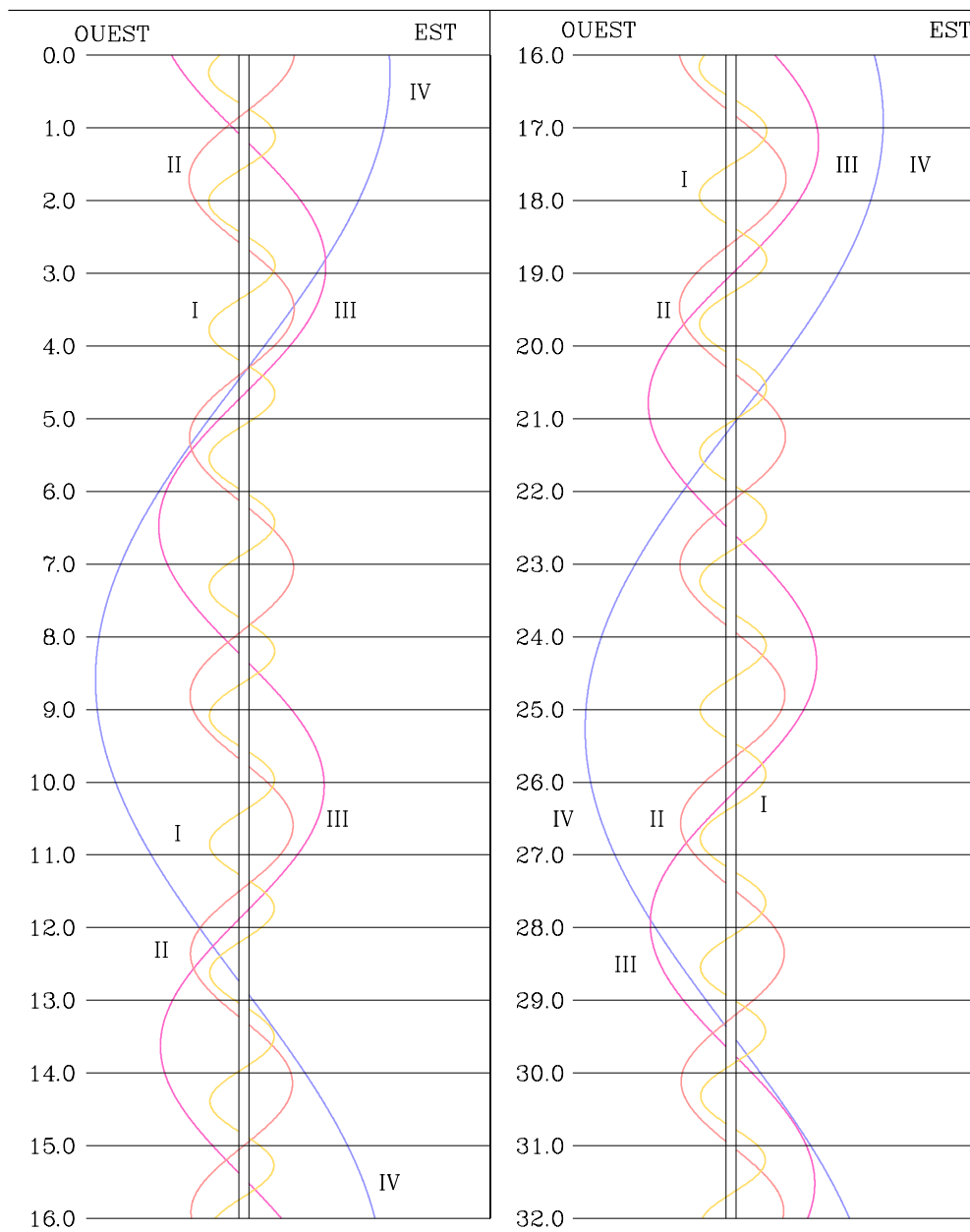
OCTOBRE - DEUXIÈME QUINZAINE

jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE
16	13	12	6	I	OC.D.EXT	22	0	6	15	I	EC.F.INT	27	3	59	17	I	OC.D.EXT
	13	15	39	I	OC.D.INT		0	9	49	I	EC.F.EXT		4	2	50	I	OC.D.INT
	16	39	46	I	EC.F.INT		0	10	34	I	EC.F.PEN		7	32	49	I	EC.F.INT
	16	43	19	I	EC.F.EXT		1	26	15	II	PA.D.EXT		7	36	23	I	EC.F.EXT
	16	44	5	I	EC.F.PEN		1	30	5	II	PA.D.INT		7	37	8	I	EC.F.PEN
	17	52	57	II	OC.D.EXT		3	52	20	II	OM.D.EXT		9	39	5	II	OC.D.EXT
	17	56	50	II	OC.D.INT		3	56	13	II	OM.D.INT		9	42	59	II	OC.D.INT
	23	9	21	II	EC.F.INT		4	15	36	II	PA.F.INT		15	6	30	II	EC.F.INT
	23	13	17	II	EC.F.EXT		4	19	26	II	PA.F.EXT		15	10	26	II	EC.F.EXT
	23	14	51	II	EC.F.PEN		6	41	48	II	OM.F.INT		15	12	0	II	EC.F.PEN
17	10	31	1	I	PA.D.EXT	23	6	45	41	II	OM.F.EXT	28	1	19	16	I	PA.D.EXT
	10	34	35	I	PA.D.INT		11	49	49	III	OC.D.EXT		1	22	51	I	PA.D.INT
	11	41	44	I	OM.D.EXT		11	57	57	III	OC.D.INT		2	35	25	I	OM.D.EXT
	11	45	19	I	OM.D.INT		15	27	28	III	OC.F.INT		2	39	0	I	OM.D.INT
	12	48	8	I	PA.F.INT		15	35	36	III	OC.F.EXT		2	39	0	I	OM.D.INT
	12	51	43	I	PA.F.EXT		16	50	10	III	EC.D.PEN		3	36	12	I	PA.F.INT
	12	51	43	I	PA.F.EXT		16	53	17	III	EC.D.EXT		3	39	47	I	PA.F.EXT
	13	59	20	I	OM.F.INT		17	1	33	III	EC.D.INT		4	52	41	I	OM.F.INT
	14	2	54	I	OM.F.EXT		17	54	46	I	PA.D.EXT		4	56	16	I	OM.F.EXT
							17	58	20	I	PA.D.INT		22	27	23	I	OC.D.EXT
18	7	39	45	I	OC.D.EXT	24	19	8	31	I	OM.D.EXT	29	22	30	57	I	OC.D.INT
	7	43	18	I	OC.D.INT		19	12	6	I	OM.D.INT		2	1	38	I	EC.F.INT
	11	8	34	I	EC.F.INT		20	11	47	I	PA.F.INT		2	5	12	I	EC.F.EXT
	11	12	8	I	EC.F.EXT		20	15	22	I	PA.F.EXT		2	5	58	I	EC.F.PEN
	11	12	53	I	EC.F.PEN		20	25	7	III	EC.F.INT		3	56	2	II	PA.D.EXT
	12	12	16	II	PA.D.EXT		20	33	24	III	EC.F.EXT		3	59	52	II	PA.D.INT
	12	16	6	II	PA.D.INT		20	36	30	III	EC.F.PEN		6	28	46	II	OM.D.EXT
	14	34	11	II	OM.D.EXT		21	25	57	I	OM.F.INT		6	32	40	II	OM.D.INT
	14	38	4	II	OM.D.INT		21	29	32	I	OM.F.EXT		6	45	25	II	PA.F.INT
	15	1	36	II	PA.F.INT	25	15	3	14	I	OC.D.EXT		6	49	16	II	PA.F.EXT
19	15	5	27	II	PA.F.EXT		15	6	47	I	OC.D.INT		9	6	43	IV	OC.D.EXT
	17	23	47	II	OM.F.INT		18	35	6	I	EC.F.INT		9	17	0	IV	OC.D.INT
	17	27	40	II	OM.F.EXT		18	38	40	I	EC.F.EXT		9	18	1	II	OM.F.INT
	21	58	34	III	PA.D.EXT		18	39	25	I	EC.F.PEN		9	21	55	II	OM.F.EXT
	22	6	44	III	PA.D.INT		20	22	54	II	OC.D.EXT		13	43	30	IV	OC.F.INT
							20	26	47	II	OC.D.INT		13	53	46	IV	OC.F.EXT
	1	34	41	III	PA.F.INT	26	1	47	18	II	EC.F.INT		15	38	7	III	OC.D.EXT
	1	42	51	III	PA.F.EXT		1	51	14	II	EC.F.EXT		15	46	15	III	OC.D.INT
	2	51	38	III	OM.D.EXT		1	52	48	II	EC.F.PEN		19	15	54	III	OC.F.INT
	2	59	56	III	OM.D.INT		12	22	54	I	PA.D.EXT		19	24	2	III	OC.F.EXT
	4	58	49	I	PA.D.EXT		12	26	29	I	PA.D.INT		19	47	33	I	PA.D.EXT
	5	2	23	I	PA.D.INT		12	26	29	I	PA.D.INT		19	51	7	I	PA.D.INT
	6	10	37	I	OM.D.EXT		13	37	32	I	OM.D.EXT		20	51	35	III	EC.D.PEN
	6	14	12	I	OM.D.INT		13	41	7	I	OM.D.INT		20	54	42	III	EC.D.EXT
	6	28	37	III	OM.F.INT		14	39	54	I	PA.F.INT		21	2	59	III	EC.D.INT
	6	36	54	III	OM.F.EXT		14	43	28	I	PA.F.EXT		21	4	20	I	OM.D.EXT
20	7	15	54	I	PA.F.INT	27	15	54	54	I	OM.F.INT	30	21	7	55	I	OM.D.INT
	7	19	28	I	PA.F.EXT		15	58	29	I	OM.F.EXT		21	18	13	IV	EC.D.PEN
	8	28	10	I	OM.F.INT								21	26	8	IV	EC.D.EXT
	8	31	44	I	OM.F.EXT								21	37	14	IV	EC.D.INT
							9	31	12	I	OC.D.EXT		22	4	27	I	PA.F.INT
							9	34	45	I	OC.D.INT		22	8	1	I	PA.F.EXT
	2	7	32	I	OC.D.EXT		13	3	55	I	EC.F.INT		23	21	34	I	OM.F.INT
	2	11	5	I	OC.D.INT		13	7	29	I	EC.F.EXT		23	25	9	I	OM.F.EXT
	5	37	26	I	EC.F.INT		13	8	15	I	EC.F.PEN						
	5	41	0	I	EC.F.EXT		14	40	49	II	PA.D.EXT						
21	5	41	45	I	EC.F.PEN	28	14	44	39	II	PA.D.INT	31	0	26	5	III	EC.F.INT
	7	8	0	II	OC.D.EXT		14	44	39	II	PA.D.INT		0	34	23	III	EC.F.EXT
	7	11	53	II	OC.D.INT		17	10	32	II	OM.D.EXT		0	37	29	III	EC.F.PEN
	12	28	38	II	EC.F.INT		17	14	25	II	OM.D.INT		1	38	40	IV	EC.F.INT
	12	32	35	II	EC.F.EXT		17	30	11	II	PA.F.INT		1	49	46	IV	EC.F.EXT
	12	34	8	II	EC.F.PEN		17	34	2	II	PA.F.EXT		1	57	40	IV	EC.F.PEN
	23	20	9	IV	PA.D.EXT		19	59	54	II	OM.F.INT		16	55	36	I	OC.D.EXT
	23	26	47	I	PA.D.EXT		20	3	47	II	OM.F.EXT		16	59	9	I	OC.D.INT
	23	30	21	I	PA.D.INT								20	30	31	I	EC.F.INT
	23	30	33	IV	PA.D.INT								20	34	5	I	EC.F.EXT
22	0	39	36	I	OM.D.EXT	29	1	45	12	III	PA.D.EXT	32	20	34	50	I	EC.F.PEN
	0	43	11	I	OM.D.INT		1	53	22	III	PA.D.INT		22	55	11	II	OC.D.EXT
	1	43	50	I	PA.F.INT		5	21	21	III	PA.F.INT		22	59	4	II	OC.D.INT
	1	47	25	I	PA.F.EXT		6	51	0	I	PA.D.EXT						
	2	57	5	I	OM.F.INT		6	53	49	III	OM.D.EXT						
	3	0	40	I	OM.F.EXT		6	54	34	I	PA.D.INT						
	3	54	30	IV	PA.F.INT		7	2	8	III	OM.D.INT		4	25	7	II	EC.F.INT
	4	4	55	IV	PA.F.EXT		8	6	25	I	OM.D.EXT		4	29	3	II	EC.F.EXT
	11	6	26	IV	OM.D.EXT		8	10	0	I	OM.D.INT		4	30	37	II	EC.F.PEN
	11	17	27	IV	OM.D.INT		9	7	58	I	PA.F.INT		14	15	59	I	PA.D.EXT
23	15	36	23	IV	OM.F.INT	30	9	11	32	I	PA.F.EXT	33	14	19	33	I	PA.D.INT
	15	47	21	IV	OM.F.EXT		10	23	45	I	OM.F.INT		15	33	21	I	OM.D.EXT
	20	35	20	I	OC.D.EXT		10	27	20	I	OM.F.EXT		15	36	55	I	OM.D.INT
	20	38	53	I	OC.D.INT		10	30	13	III	OM.F.INT		16	32	52	I	PA.F.INT
							10	38	31	III	OM.F.EXT		16	36	26	I	PA.F.EXT
													17	50	32	I	OM.F.INT
													17	54	7	I	OM.F.EXT







SATELLITES DE JUPITER-2021

CONFIGURATIONS DES SATELLITES I-IV POUR OCTOBRE

TEMPS UNIVERSEL



PHASES DES ECLIPSES

I OUEST	EST	III OUEST	EST
			
II		IV	

2021 - PHÉNOMÈNES DES SATELLITES GALILÉENS DE JUPITER
(Temps Terrestre)

NOVEMBRE - PREMIÈRE QUINZAINÉ

jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE			
1	11	23	52	I	OC.D.EXT		1	4	27	III	EC.D.INT		5	11	14	I	PA.D.INT			
	11	27	25	I	OC.D.INT		1	17	13	I	OM.F.INT		6	27	2	I	OM.D.EXT			
	14	59	21	I	EC.F.INT		1	20	48	I	OM.F.EXT		6	30	37	I	OM.D.INT			
	15	2	55	I	EC.F.EXT		4	27	5	III	EC.F.INT		7	24	26	I	PA.F.INT			
	15	3	40	I	EC.F.PEN		4	35	24	III	EC.F.EXT		7	28	0	I	PA.F.EXT			
	17	11	51	II	PA.D.EXT		4	38	31	III	EC.F.PEN		8	44	0	I	OM.F.INT			
	17	15	41	II	PA.D.INT		16	35	49	IV	PA.D.EXT		8	47	34	I	OM.F.EXT			
	19	47	6	II	OM.D.EXT		16	46	12	IV	PA.D.INT		12	2	15	7	I	OC.D.EXT		
	19	51	0	II	OM.D.INT		18	49	10	I	OC.D.EXT			2	18	40	I	OC.D.INT		
	20	1	17	II	PA.F.INT		18	52	44	I	OC.D.INT			5	52	37	I	EC.F.INT		
20	5	8	II	PA.F.EXT	21	11	26	IV	PA.F.INT	5	56	11		I	EC.F.EXT					
22	36	16	II	OM.F.INT	22	25	59	I	EC.F.INT	5	56	56		I	EC.F.PEN					
22	40	10	II	OM.F.EXT	22	29	33	I	EC.F.EXT	9	2	48		II	PA.D.EXT					
2	5	37	35	III	PA.D.EXT	7	22	30	19	I	EC.F.PEN	13	9	6	39	II	PA.D.INT			
	5	45	45	III	PA.D.INT		8	13	17	44	I		OC.D.EXT	11	42	10	II	OM.D.EXT		
	8	44	22	I	PA.D.EXT			13	21	17	I		OC.D.INT	11	46	5	II	OM.D.INT		
	8	47	56	I	PA.D.INT			16	54	50	I		EC.F.INT	11	52	22	II	PA.F.INT		
	9	13	45	III	PA.F.INT			16	58	24	I		EC.F.EXT	11	56	13	II	PA.F.EXT		
	9	21	55	III	PA.F.EXT			16	59	9	I		EC.F.PEN	14	31	6	II	OM.F.INT		
	10	2	14	I	OM.D.EXT			19	45	15	II		PA.D.EXT	14	35	1	II	OM.F.EXT		
	10	5	49	I	OM.D.INT			19	49	5	II		PA.D.INT	23	29	18	III	OC.D.EXT		
	10	56	54	III	OM.D.EXT			22	23	48	II		OM.D.EXT	23	36	29	I	PA.D.EXT		
	11	1	14	I	PA.F.INT			22	27	43	II		OM.D.INT	23	37	26	III	OC.D.INT		
	11	4	48	I	PA.F.EXT			22	34	47	II		PA.F.INT	23	40	3	I	PA.D.INT		
	11	5	14	III	OM.D.INT			22	38	37	II		PA.F.EXT	14	0	55	57	I	OM.D.EXT	
	12	19	23	I	OM.F.INT			9	1	12	49		II		OM.F.INT	0	59	32	I	OM.D.INT
	12	22	58	I	OM.F.EXT			1	16	44	II		OM.F.EXT		1	53	14	I	PA.F.INT	
14	32	42	III	OM.F.INT	9	33		55	III	PA.D.EXT	1	56	48		I	PA.F.EXT				
14	41	2	III	OM.F.EXT	9	42	6	III	PA.D.INT	3	7	21	III		OC.F.INT					
					10	38	50	I	PA.D.EXT	3	12	53	I		OM.F.INT					
3	5	52	15	I	OC.D.EXT	8	19	49	46	I	OM.F.EXT	9	3	15	29	III	OC.F.EXT			
	5	55	48	I	OC.D.INT		22	23	48	II	OM.D.EXT		3	16	28	I	OM.F.EXT			
	9	28	15	I	EC.F.INT		10	42	24	I	PA.D.INT		4	55	2	III	EC.D.PEN			
	9	31	49	I	EC.F.EXT		11	58	3	I	OM.D.EXT		4	58	10	III	EC.D.EXT			
	9	32	35	I	EC.F.PEN		12	1	38	I	OM.D.INT		5	6	31	III	EC.D.INT			
	12	12	32	II	OC.D.EXT		12	55	37	I	PA.F.INT		8	28	40	III	EC.F.INT			
	12	16	25	II	OC.D.INT		12	59	12	I	PA.F.EXT		8	37	1	III	EC.F.EXT			
	17	44	14	II	EC.F.INT		13	10	5	III	PA.F.INT		8	40	8	III	EC.F.PEN			
	17	48	10	II	EC.F.EXT		13	18	16	III	PA.F.EXT		20	43	54	I	OC.D.EXT			
	17	49	44	II	EC.F.PEN		14	15	3	I	OM.F.INT		20	47	28	I	OC.D.INT			
4	3	12	55	I	PA.D.EXT	9	10	42	24	I	PA.D.INT	15	2	52	12	IV	OC.D.EXT			
	3	16	29	I	PA.D.INT		11	58	3	I	OM.D.EXT		3	2	30	IV	OC.D.INT			
	4	31	13	I	OM.D.EXT		12	1	38	I	OM.D.INT		7	29	43	IV	OC.F.INT			
	4	34	48	I	OM.D.INT		12	55	37	I	PA.F.INT		7	40	1	IV	OC.F.EXT			
	5	29	45	I	PA.F.INT		12	59	12	I	PA.F.EXT		15	12	44	I	OC.D.EXT			
	5	33	19	I	PA.F.EXT		13	10	5	III	PA.F.INT		15	16	18	I	OC.D.INT			
	6	48	20	I	OM.F.INT		13	18	16	III	PA.F.EXT		15	34	12	IV	EC.D.PEN			
	6	51	55	I	OM.F.EXT		14	15	3	I	OM.F.INT		15	42	16	IV	EC.D.EXT			
5	0	20	40	I	OC.D.EXT	10	9	42	6	III	PA.D.EXT	15	9	44	22	II	EC.F.EXT			
	0	24	13	I	OC.D.INT		10	38	50	I	PA.D.EXT		9	45	56	II	EC.F.PEN			
	3	57	6	I	EC.F.INT		10	42	24	I	PA.D.INT		18	5	27	I	PA.D.EXT			
	4	0	40	I	EC.F.EXT		11	58	3	I	OM.D.EXT		18	9	1	I	PA.D.INT			
	4	1	25	I	EC.F.PEN		12	1	38	I	OM.D.INT		19	24	57	I	OM.D.EXT			
	6	28	14	II	PA.D.EXT		12	55	37	I	PA.F.INT		19	28	32	I	OM.D.INT			
	6	32	4	II	PA.D.INT		12	59	12	I	PA.F.EXT		20	22	11	I	PA.F.INT			
	9	5	22	II	OM.D.EXT		13	10	5	III	PA.F.INT		20	25	46	I	PA.F.EXT			
	9	9	17	II	OM.D.INT		13	18	16	III	PA.F.EXT		21	41	51	I	OM.F.INT			
	9	17	42	II	PA.F.INT		14	15	3	I	OM.F.INT		21	45	26	I	OM.F.EXT			
	9	21	32	II	PA.F.EXT		14	18	38	I	OM.F.EXT		15	2	52	12	IV	OC.D.EXT		
	11	54	27	II	OM.F.INT		14	59	9	III	OM.D.EXT			3	2	30	IV	OC.D.INT		
	11	58	21	II	OM.F.EXT		15	7	30	III	OM.D.INT			7	29	43	IV	OC.F.INT		
	19	31	9	III	OC.D.EXT		18	34	24	III	OM.F.INT			7	40	1	IV	OC.F.EXT		
	19	39	17	III	OC.D.INT		18	42	44	III	OM.F.EXT			15	12	44	I	OC.D.EXT		
	21	41	28	I	PA.D.EXT		7	46	25	I	OC.D.EXT			15	16	18	I	OC.D.INT		
	6	21	45	2	I		PA.D.INT	11	7	49	58		I	OC.D.INT		15	34	12	IV	EC.D.PEN
		23	0	9	I		OM.D.EXT		11	23	45		I	EC.F.INT		15	42	16	IV	EC.D.EXT
23		3	43	I	OM.D.INT	11	27		19	I	EC.F.EXT	15	53	39		IV	EC.D.INT			
23		9	4	III	OC.F.INT	11	28		5	I	EC.F.PEN	18	50	22		I	EC.F.INT			
23		17	12	III	OC.F.EXT	14	48		16	II	OC.D.EXT	18	53	56		I	EC.F.EXT			
23		58	17	I	PA.F.INT	14	52		9	II	OC.D.INT	18	54	42		I	EC.F.PEN			
0		1	51	I	PA.F.EXT	20	21		54	II	EC.F.INT	19	49	16		IV	EC.F.INT			
0		53	1	III	EC.D.PEN	20	25		50	II	EC.F.EXT	20	0	38		IV	EC.F.EXT			
0		56	8	III	EC.D.EXT	20	27		24	II	EC.F.PEN	20	8	42		IV	EC.F.PEN			

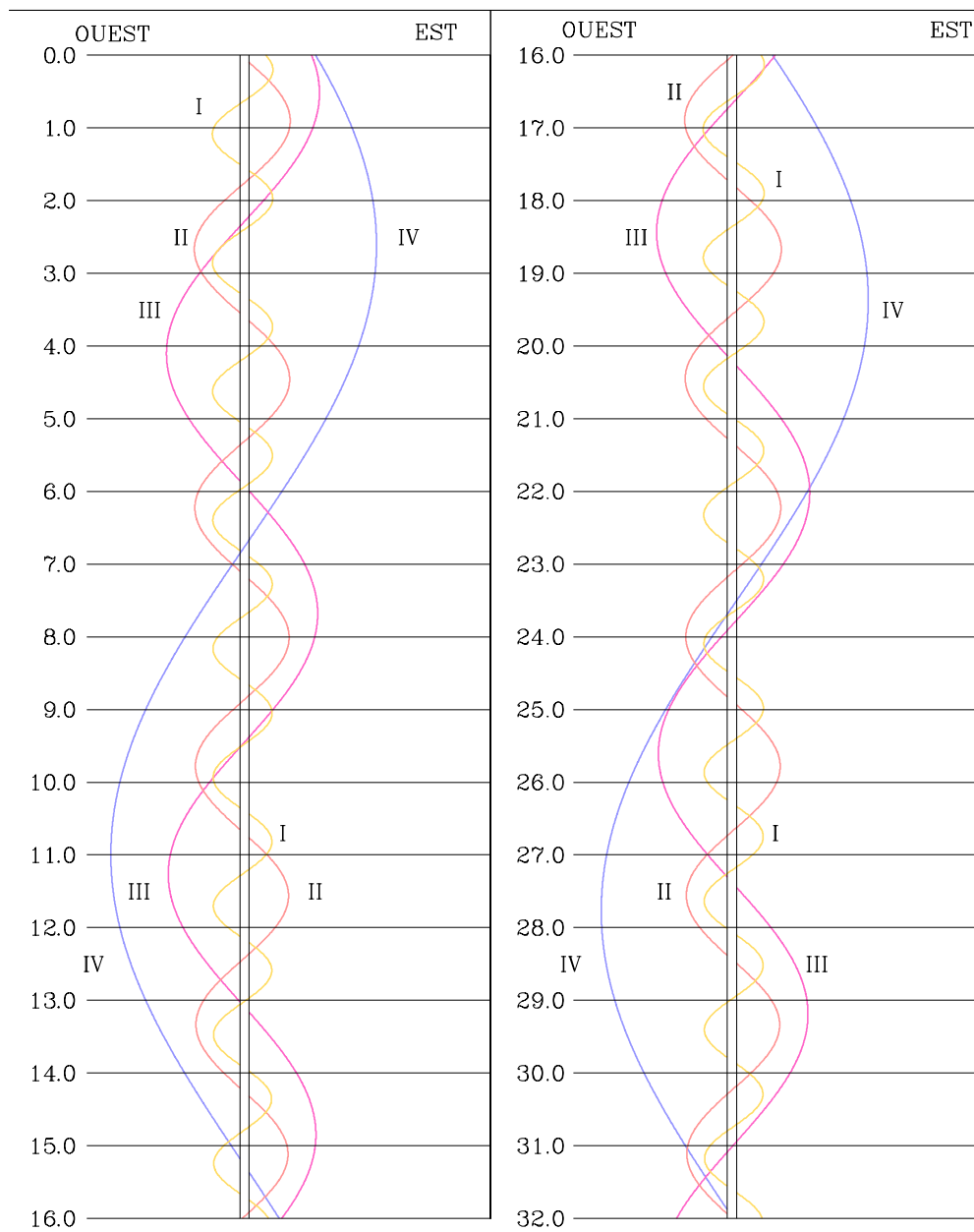
(Temps Terrestre)

jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE
16	1	0	42	II	OM.D.EXT	21	2	17	4	I	EC.F.INT	26	6	7	14	I	OC.D.EXT
	1	4	38	II	OM.D.INT		2	20	39	I	EC.F.EXT		6	10	47	I	OC.D.INT
	1	10	38	II	PA.F.INT		2	21	24	I	EC.F.PEN		9	43	45	I	EC.F.INT
	1	14	29	II	PA.F.EXT		2	45	27	II	OC.D.EXT		9	47	19	I	EC.F.EXT
	3	49	36	II	OM.F.INT		6	45	27	II	OC.D.EXT		9	48	5	I	EC.F.PEN
	3	53	31	II	OM.F.EXT		6	49	20	II	OC.D.INT		14	18	34	II	PA.D.EXT
	12	34	22	I	PA.D.EXT		12	17	53	II	EC.F.INT		14	22	26	II	PA.D.INT
	12	37	56	I	PA.D.INT		12	21	50	II	EC.F.EXT		16	56	15	II	OM.D.EXT
	13	34	53	III	PA.D.EXT		12	23	24	II	EC.F.PEN		17	0	12	II	OM.D.INT
	13	43	3	III	PA.D.INT		20	1	42	I	PA.D.EXT		17	8	24	II	PA.F.INT
	13	53	51	I	OM.D.EXT	20	5	16	I	PA.D.INT	17	12	16	II	PA.F.EXT		
	13	57	26	I	OM.D.INT	21	20	43	I	OM.D.EXT	19	45	2	II	OM.F.INT		
	14	51	6	I	PA.F.INT	21	24	18	I	OM.D.INT	19	48	58	II	OM.F.EXT		
	14	54	40	I	PA.F.EXT	22	18	25	I	PA.F.INT							
	16	10	44	I	OM.F.INT	22	21	59	I	PA.F.EXT	27	3	29	27	I	PA.D.EXT	
	16	14	18	I	OM.F.EXT	23	37	32	I	OM.F.INT		3	33	0	I	PA.D.INT	
	17	11	1	III	PA.F.INT	23	41	7	I	OM.F.EXT		4	47	28	I	OM.D.EXT	
	17	19	12	III	PA.F.EXT							4	51	3	I	OM.D.INT	
	19	1	24	III	OM.D.EXT	22	17	8	48	I		OC.D.EXT	5	46	8	I	PA.F.INT
	19	9	47	III	OM.D.INT		17	12	22	I		OC.D.INT	5	49	43	I	PA.F.EXT
	22	36	6	III	OM.F.INT		20	45	56	I		EC.F.INT	7	4	14	I	OM.F.INT
22	44	28	III	OM.F.EXT	20		49	30	I	EC.F.EXT		7	7	49	I	OM.F.EXT	
					20		50	16	I	EC.F.PEN		7	39	27	III	OC.D.EXT	
												7	47	37	III	OC.D.INT	
17	9	41	42	I	OC.D.EXT		23	0	58	53	II	PA.D.EXT	11	17	31	III	OC.F.INT
	9	45	15	I	OC.D.INT			1	2	45	II	PA.D.INT	11	25	41	III	OC.F.EXT
	13	19	18	I	EC.F.INT			3	37	45	II	OM.D.EXT	12	59	54	III	EC.D.PEN
	13	22	52	I	EC.F.EXT			3	41	41	II	OM.D.INT	13	3	3	III	EC.D.EXT
	13	23	38	I	EC.F.PEN	3		48	40	II	PA.F.INT	13	11	26	III	EC.D.INT	
	17	26	5	II	OC.D.EXT	3		52	31	II	PA.F.EXT	16	32	32	III	EC.F.INT	
	17	29	58	II	OC.D.INT	6		26	35	II	OM.F.INT	16	40	55	III	EC.F.EXT	
	22	59	22	II	EC.F.INT	6		30	31	II	OM.F.EXT	16	44	4	III	EC.F.PEN	
	23	3	19	II	EC.F.EXT	10		51	31	IV	PA.D.EXT						
	23	4	53	II	EC.F.PEN	11		1	57	IV	PA.D.INT	28	0	36	32	I	OC.D.EXT
18	7	3	26	I	PA.D.EXT	14	30	52	I	PA.D.EXT	0		40	6	I	OC.D.INT	
	7	7	0	I	PA.D.INT	14	34	26	I	PA.D.INT	4		12	40	I	EC.F.INT	
	8	22	49	I	OM.D.EXT	15	27	12	IV	PA.F.INT	4		16	15	I	EC.F.EXT	
	8	26	24														





SATELLITES DE JUPITER-2021

CONFIGURATIONS DES SATELLITES I-IV POUR NOVEMBRE

TEMPS UNIVERSEL



PHASES DES ECLIPSES

I OUEST	EST	III OUEST	EST
	$^+ f$		$^+ d \quad ^+ f$
II		IV	
	$^+ f$		$^+ d \quad ^+ f$

DÉCEMBRE - PREMIÈRE QUINZAINE																		
jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	
1	1	24	11	III	PA.F.INT	6	23	56	51	I	PA.D.EXT	11	0	59	42	II	OM.F.INT	
	1	32	22	III	PA.F.EXT		0	3	40	II	OM.F.EXT							
	3	5	2	III	OM.D.EXT		1	12	7	I	OM.D.EXT							
	3	13	27	III	OM.D.INT		1	15	42	I	OM.D.INT							
	6	38	49	III	OM.F.INT		2	13	34	I	PA.F.INT							
	6	47	13	III	OM.F.EXT		2	17	8	I	PA.F.EXT							
	13	35	19	I	OC.D.EXT		3	28	50	I	OM.F.INT							
	13	38	52	I	OC.D.INT		3	32	25	I	OM.F.EXT							
	17	10	28	I	EC.F.INT		21	3	50	I	OC.D.EXT							
	17	14	3	I	EC.F.EXT		21	7	23	I	OC.D.INT							
	17	14	49	I	EC.F.PEN		7	0	37	8	I		EC.F.INT					
	21	32	23	IV	OC.D.EXT			0	40	43	I		EC.F.EXT					
21	42	45	IV	OC.D.INT	0	41		29	I	EC.F.PEN								
22	47	23	II	OC.D.EXT	6	20		48	II	PA.D.EXT								
22	51	16	II	OC.D.INT	6	24		40	II	PA.D.INT								
2	2	9	8	IV	OC.F.INT	8		52	23	II	OM.D.EXT	12	0	35	37	III	EC.F.INT	
	2	19	30	IV	OC.F.EXT	8		56	20	II	OM.D.INT		0	44	3	III	EC.F.EXT	
	4	13	54	II	EC.F.INT	9		10	53	II	PA.F.INT		0	47	13	III	EC.F.PEN	
	4	17	52	II	EC.F.EXT	9		14	45	II	PA.F.EXT		4	32	54	I	OC.D.EXT	
	4	19	25	II	EC.F.PEN	11		41	9	II	OM.F.INT		4	36	27	I	OC.D.INT	
	9	50	18	IV	EC.D.PEN	11		45	6	II	OM.F.EXT		8	3	54	I	EC.F.INT	
	9	58	34	IV	EC.D.EXT	18		26	26	I	PA.D.EXT		8	7	29	I	EC.F.EXT	
	10	10	15	IV	EC.D.INT	18	30	0	I	PA.D.INT	8		8	15	I	EC.F.PEN		
	10	57	45	I	PA.D.EXT	19	40	59	I	OM.D.EXT	14		52	31	II	OC.D.EXT		
	11	1	18	I	PA.D.INT	19	44	34	I	OM.D.INT	14		56	24	II	OC.D.INT		
	12	14	16	I	OM.D.EXT	20	43	8	I	PA.F.INT	20		9	18	II	EC.F.INT		
	12	17	51	I	OM.D.INT	20	46	42	I	PA.F.EXT	20		13	16	II	EC.F.EXT		
13	14	26	I	PA.F.INT	21	57	42	I	OM.F.INT	20	14	49	II	EC.F.PEN				
13	18	0	I	PA.F.EXT	22	1	17	I	OM.F.EXT	13	1	55	35	I	PA.D.EXT			
13	59	36	IV	EC.F.INT	8	2	0	32	III		PA.D.EXT	1	59	9	I	PA.D.INT		
14	11	16	IV	EC.F.EXT		2	8	44	III		PA.D.INT	3	7	44	I	OM.D.EXT		
14	19	32	IV	EC.F.PEN		5	36	45	III		PA.F.INT	3	11	19	I	OM.D.INT		
14	31	0	I	OM.F.INT		5	44	58	III		PA.F.EXT	4	12	19	I	PA.F.INT		
14	34	35	I	OM.F.EXT		7	7	20	III		OM.D.EXT	4	15	53	I	PA.F.EXT		
3	8	4	45	I		OC.D.EXT	7	15	46		III	OM.D.INT	5	24	26	I	OM.F.INT	
	8	8	19	I		OC.D.INT	10	40	44		III	OM.F.INT	5	28	1	I	OM.F.EXT	
	11	39	21	I		EC.F.INT	10	49	10		III	OM.F.EXT	23	2	38	I	OC.D.EXT	
	11	42	56	I		EC.F.EXT	15	33	30		I	OC.D.EXT	23	6	12	I	OC.D.INT	
	11	43	41	I		EC.F.PEN	15	37	4		I	OC.D.INT	14	2	32	45	I	EC.F.INT
	16	59	32	II		PA.D.EXT	19	6	5		I	EC.F.INT		2	36	20	I	EC.F.EXT
	17	3	24	II		PA.D.INT	19	9	40	I	EC.F.EXT	2		37</				

2021 - PHÉNOMÈNES DES SATELLITES GALILÉENS DE JUPITER
(Temps Terrestre)

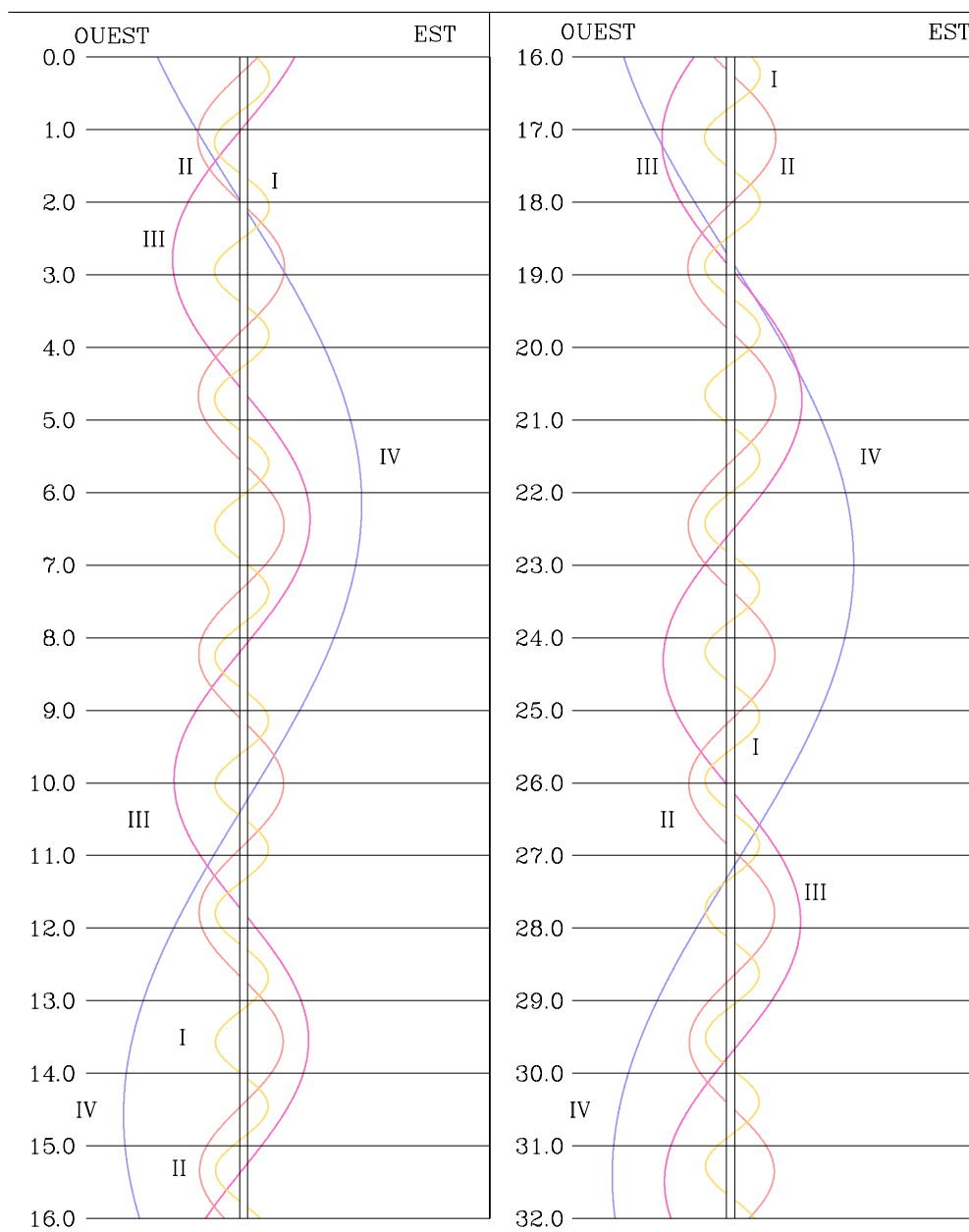
DÉCEMBRE - DEUXIÈME QUINZAINE

jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE	jour	h	m	s	SAT.	TYPE		
16	4	15	7	II	OC.D.EXT	16	4	32	43	I	EC.F.PEN	16	11	55	7	I	EC.F.INT		
	4	19	0	II	OC.D.INT		11	49	53	II	PA.D.EXT		11	58	42	I	EC.F.EXT		
	9	27	47	II	EC.F.INT		11	53	46	II	PA.D.INT		11	59	28	I	EC.F.PEN		
	9	31	44	II	EC.F.EXT		14	7	36	II	OM.D.EXT		20	24	10	II	OC.D.EXT		
	9	33	18	II	EC.F.PEN		14	11	35	II	OM.D.INT		20	28	3	II	OC.D.INT		
	14	55	11	I	PA.D.EXT		14	40	15	II	PA.F.INT		27	1	22	39	II	EC.F.INT	
	14	58	45	I	PA.D.INT		14	44	9	II	PA.F.EXT			1	26	37	II	EC.F.EXT	
	16	5	30	I	OM.D.EXT		16	56	21	II	OM.F.INT			1	28	10	II	EC.F.PEN	
	16	9	5	I	OM.D.INT		17	0	20	II	OM.F.EXT			1	49	10	IV	PA.D.EXT	
	17	11	55	I	PA.F.INT		22	24	53	I	PA.D.EXT			1	59	54	IV	PA.D.INT	
	17	15	29	I	PA.F.EXT		22	28	27	I	PA.D.INT			5	54	56	I	PA.D.EXT	
	18	22	11	I	OM.F.INT		23	32	7	I	OM.D.EXT			5	58	30	I	PA.D.INT	
	18	25	46	I	OM.F.EXT		23	35	42	I	OM.D.INT			6	21	2	IV	PA.F.INT	
	17	12	2	20	I		OC.D.EXT	22	0	41	38		I	PA.F.INT	6	31	46	IV	PA.F.EXT
		12	5	54	I		OC.D.INT		0	45	12		I	PA.F.EXT	6	58	45	I	OM.D.EXT
		15	30	35	I		EC.F.INT		1	48	49		I	OM.F.INT	7	2	20	I	OM.D.INT
15		34	10	I	EC.F.EXT	1	52		24	I	OM.F.EXT	8	11	43	I	PA.F.INT			
15		34	56	I	EC.F.PEN	10	36		8	III	PA.D.EXT	8	15	17	I	PA.F.EXT			
22		26	52	II	PA.D.EXT	10	44		22	III	PA.D.INT	9	15	27	I	OM.F.INT			
22		30	45	II	PA.D.INT	14	12		16	III	PA.F.INT	9	19	2	I	OM.F.EXT			
18		0	48	33	II	OM.D.EXT	18		14	20	30	III	PA.F.EXT	12	20	56	IV	OM.D.EXT	
	0	52	32	II	OM.D.INT	15		12	32	III	OM.D.EXT	12	33	6	IV	OM.D.INT			
	1	17	9	II	PA.F.INT	15		21	2	III	OM.D.INT	16	28	24	IV	OM.F.INT			
	1	21	2	II	PA.F.EXT	18		45	6	III	OM.F.INT	16	40	29	IV	OM.F.EXT			
	3	37	16	II	OM.F.INT	18		53	35	III	OM.F.EXT	28	3	2	22	I	OC.D.EXT		
	3	41	14	II	OM.F.EXT	19		32	12	I	OC.D.EXT		3	5	56	I	OC.D.INT		
	9	25	2	I	PA.D.EXT	19		35	47	I	OC.D.INT		6	23	57	I	EC.F.INT		
	9	28	35	I	PA.D.INT	22		57	19	I	EC.F.INT		6	27	33	I	EC.F.EXT		
	10	34	21	I	OM.D.EXT	23		0	54	I	EC.F.EXT		6	28	19	I	EC.F.PEN		
	10	37	56	I	OM.D.INT	23		1	40	I	EC.F.PEN		14	36	43	II	PA.D.EXT		
	11	41	46	I	PA.F.INT	23		7	0	56	II		OC.D.EXT	14	40	37	II	PA.D.INT	
	11	45	20	I	PA.F.EXT			7	4	49	II		OC.D.INT	16	45	23	II	OM.D.EXT	
	12	51	3	I	OM.F.INT			12	4	25	II	EC.F.INT	16	49	22	II	OM.D.INT		
	12	54	38	I	OM.F.EXT			12	8	23	II	EC.F.EXT	17	27	12	II	PA.F.INT		
	16	59	19	IV	OC.D.EXT			12	9	57	II	EC.F.PEN	17	31	6	II	PA.F.EXT		
	17	9	49	IV	OC.D.INT			16	54	52	I	PA.D.EXT	19	34	8	II	OM.F.INT		
	20	21	26	III	OC.D.EXT			16	58	26	I	PA.D.INT	19	38	7	II	OM.F.EXT		
	20	29	37	III	OC.D.INT			18	1	0	I	OM.D.EXT	29	0	24	58	I	PA.D.EXT	
	21	33	39	IV	OC.F.INT			18	4	35	I	OM.D.INT		0	28	32	I	PA.D.INT	
	21	44	9	IV	OC.F.EXT			19	11	38	I	PA.F.INT		1	27	34	I	OM.D.EXT	
	23	58	55	III	OC.F.INT			19	15	12	I	PA.F.EXT		1	31	9	I	OM.D.INT	
19	0	7	7	III	OC.F.EXT		20	17	42	I	OM.F.INT	2		41	46	I	PA.F.INT		
	1	5	46	III	EC.D.PEN		20	21	17	I	OM.F.EXT	2		45	20	I	PA.F.EXT		
	1	8	56	III	EC.D.EXT	24	14	2	13	I	OC.D.EXT	3		44	17	I	OM.F.INT		
	1	17	24	III	EC.D.INT		14	5	47	I	OC.D.INT	3		47	52	I	OM.F.EXT		
	4	6	51	IV	EC.D.PEN		17	26	11	I	EC.F.INT	14	57	41	III	PA.D.EXT			
	4	15	20	IV	EC.D.EXT		17	29	46	I	EC.F.EXT	15	5	57	III	PA.D.INT			
	4	27	22	IV	EC.D.INT	17	30	32	I	EC.F.PEN	18	33	39	III	PA.F.INT				
	4	36	37	III	EC.F.INT	25	1	12	57	II	PA.D.EXT	18	41	55	III	PA.F.EXT			
	4	45	5	III	EC.F.EXT		1	16	50	II	PA.D.INT	19	14	37	III	OM.D.EXT			
	4	48	16	III	EC.F.PEN		3	26	15	II	OM.D.EXT	19	23	8	III	OM.D.INT			
	6	32	15	I	OC.D.EXT		3	30	14	II	OM.D.INT	21	32	34	I	OC.D.EXT			
	6	35	49	I	OC.D.INT		4	3	21	II	PA.F.INT	21	36	8	I	OC.D.INT			
	8	9	47	IV	EC.F.INT		4	7	15	II	PA.F.EXT	22	46	44	III	OM.F.INT			
	8	21	49	IV	EC.F.EXT		6	14	59	II	OM.F.INT	22	55	15	III	OM.F.EXT			
	8	30	18	IV	EC.F.PEN		6	18	58	II	OM.F.EXT	30	0	52	54	I	EC.F.INT		
	9	59	30	I	EC.F.INT		11	24	51	I	PA.D.EXT		0	56	30	I	EC.F.EXT		
	10	3	6	I	EC.F.EXT		11	28	25	I	PA.D.INT		0	57	16	I	EC.F.PEN		
	10	3	52	I	EC.F.PEN		12	29	51	I	OM.D.EXT		9	47	52	II	OC.D.EXT		
	17	37	45	II	OC.D.EXT		12	33	26	I	OM.D.INT		9	51	45	II	OC.D.INT		
	17	41	38	II	OC.D.INT		13	41	38	I	PA.F.INT		14	40	55	II	EC.F.INT		
	22	46	3	II	EC.F.INT		13	45	12	I	PA.F.EXT		14	44	53	II	EC.F.EXT		
	22	50	1	II	EC.F.EXT		14	46	33	I	OM.F.INT		14	46	27	II	EC.F.PEN		
	22	51	35	II	EC.F.PEN		14	50	8	I	OM.F.EXT		18	55	5	I	PA.D.EXT		
20	3	54	59	I	PA.D.EXT	26	0	41	5	III	OC.D.EXT	18	58	39	I	PA.D.INT			
	3	58	33	I	PA.D.INT		0	49	18	III	OC.D.INT	19	56	26	I	OM.D.EXT			
	5	3	17	I	OM.D.EXT		4	18	17	III	OC.F.INT	20	0	1	I	OM.D.INT			
	5	6	52	I	OM.D.INT		4	26	30	III	OC.F.EXT	21	11	53	I	PA.F.INT			
	6	11	44	I	PA.F.INT		5	7	20	III	EC.D.PEN	21	15	27	I	PA.F.EXT			
	6	15	18	I	PA.F.EXT		5	10	32	III	EC.D.EXT	22	13	8	I	OM.F.INT			
	7	19	59	I	OM.F.INT		5	19	1	III	EC.D.INT	22	16	43	I	OM.F.EXT			
	7	23	33	I	OM.F.EXT		8	32	18	I	OC.D.EXT	31	16	2	43	I	OC.D.EXT		
21	1	2	10	I	OC.D.EXT	26	8	35	53	I	OC.D.INT		16	6	18	I	OC.D.INT		
	1	5	44	I	OC.D.INT		8	37	37	III	EC.F.INT		19	21	46	I	EC.F.INT		
	4	28	21	I	EC.F.INT		8	46	7	III	EC.F.EXT		19	25	22	I	EC.F.EXT		
	4	31	57	I	EC.F.EXT		8	49	18	III	EC.F.PEN		19	26	8	I	EC.F.PEN		






SATELLITES DE JUPITER-2021

CONFIGURATIONS DES SATELLITES I-IV POUR DÉCEMBRE

TEMPS UNIVERSEL



PHASES DES ECLIPSES

I OUEST	EST	III OUEST	EST
			
II		IV	