

Les cycles du Saturn

telchar

23 novembre 2001

Les registres D0 et D1	
Dn=r	21!
rDnEX	21!
Dn=rS	19!
rDnXS	19!
Dn+x	19!
Dn-x	19!
Dn=(2)	18
Dn=(4)	27
Dn=(5)	29!

Chargement de constantes			
LC(1)	11!	LA(1)	27
LC(2)	18	LA(2)	29!
LC(3)	20!	LA(3)	36
LC(4)	27	LA(4)	38!
LC(5)	29!	LA(5)	45
LC(6)	36	LA(6)	47!
LC(7)	38!	LA(7)	54
LC(8)	45	LA(8)	56!
LC(9)	47!	LA(9)	63
LC(10)	54	LA(10)	65!
LC(11)	56!	LA(11)	72
LC(12)	63	LA(12)	74!
LC(13)	65!	LA(13)	81
LC(14)	72	LA(14)	83!
LC(15)	74!	LA(15)	90
LC(16)	81	LA(16)	92!

Divers	
OUT=C	17!
OUT=CS	13!
r=IN	186!*
UNCNFG	34!
CONFIG	
RESET	
C=ID	32!
BUSCB	29
BUSCC	22!
BUSCD	29
SREQ?	24!
SHUTDN	
INTOFF	20
INTON	20
RSI	22!
SETHEX	11
SETDEC	11

ST, HST, Bits	
CLRST	15
C=ST	15
ST=C	15
CSTEX	15
ST=e.x	13!
?ST=e.x	24! j
HST=e.x	11!
?HST=e.x	22! j
rBIT=e.x	22!
?rBIT=e.x	33! j

lecture et écriture			
En adresse :	Paire	Impaire	RamIo
PC=(r)	76	81	61
r=DATn.B	50!	50!	40!
r=DATn.A	61!	66!	46!
r=DATn.1	61	66	56
r=DATn.2	68	68	58
r=DATn.3	70	75	60
r=DATn.4	77	77	62
r=DATn.5	79	84	64
r=DATn.6	86	86	66
r=DATn.7	88	93	68
r=DATn.8	95	95	70
r=DATn.9	97	102	72
r=DATn.10	104	104	74
r=DATn.11	106	111	76
r=DATn.12	113	113	78
r=DATn.13	115	120	80
r=DATn.14	122	122	82
r=DATn.15	124	129	84
r=DATn.16	131	131	86
DATn=r.B	44!	62!	38!
DATn=r.A	68!	68!	44!
DATn=r.1	66	66	54
DATn=r.2	62	80	56
DATn=r.3	76	76	58
DATn=r.4	72	90	60
DATn=r.5	86	86	62
DATn=r.6	82	100	64
DATn=r.7	96	96	66
DATn=r.8	92	110	68
DATn=r.9	106	106	70
DATn=r.10	102	120	72
DATn=r.11	116	116	74
DATn=r.12	112	130	76
DATn=r.13	126	126	78
DATn=r.14	122	140	80
DATn=r.15	136	136	82
DATn=r.16	132	150	84

Sauts	
GOC	11! j
GONC	11! j
GOTO	37
GOLONG	46
GOVLNG	48!
GOSUB	39
GOSUBL	48
GOSBVL	50!
RTNSXM	28
RTN	28
RTNSC	28
RTNCC	28
RTI	28
RTNC	11! j
RTNNC	11! j

Operations mathematiques		
r&s.f	18+2f	
r!s.f	18+2f	
r+(x+1).f	25+2f*	
r-(x+1).f	25+2f*	
r=0.f	11+2f!	A 19
r+1.f	11+2f!	A 19
r-1.f	11+2f!	A 19
r=s.f	11+2f!	A 19
rsEX.f	11+2f!	A 19
r+r.f	11+2f!	A 19
r+s.f	11+2f!	A 19
r-s.f	11+2f!	A 19
r=s-r.f	11+2f!	A 19
?r=s.f	22+2f! j	
?r≠s.f	22+2f! j	
?r=0.f	22+2f! j	
?r≠0.f	22+2f! j	
?r>.f	22+2f! j	
?r<.f	22+2f! j	
?r>=.f	22+2f! j	
?r<=.f	22+2f! j	

Les registres RSTK et PC	
C=RSTK	21
RSTK=C	21
r=PC	28
PC=r	47
rPCEX	47

Décalages		
rSLC	47!	
rSRC	47!	
rSL.f	13+2f!	A 21
rSR.f	13+2f!	A 21
rSRB.f	22+2f!	W 45!

Le registre P	
P=x	9
P+1	11
P-1	11
C=P.x	22
P=C.x	22
CPEX.x	22
C+P+1	21!
?P=x	22! j
?P≠x	22! j

Registres de sauvegarde		
r=Rn.f	27+2f	W 43!
Rn=r.f	27+2f	W 43!
rRnEX.f	27+2f	W 43!

Signalez toute erreur à
julien.angeli@ens.fr!

! : +5cy en adresse impaire
j : +19cy si le saut a lieu
* : r=IN ne fonctionne qu'en adresse paire.
r+(x+1).f et r-(x+1).f traitent 17 quartets
quand f a une longueur de 1 quartet.
Fréquence écran éteint : 7 868 000 Hz
Fréquence écran allumé : 7 083 000 Hz