

TOC ①

1	ARas TT		
2	Résolutions du TT		
3	XMUL1 XPOSEL	multiplie pose do L	ex (11) 43 (11) 43
	XPOSEQ	pose d1:do	New
4	XPOSET	pose d2:d1:do	New
5	XPOSEQQ	pose d3:d2:d1:do	New
11	XPOSEA0Do	copie do out A0 en libre	New
15	XDIV1 XDIV1A	division division	ex (11) 48 ex (11) 48
21	XPGCD	pgcd	ex (11) 54
24	MHSZ	partie de XPRTA1 (écriture en décimal)	ex (11) 55.4
26	DECN	décodage d'un entier: } cas base 16 } cas base 10	ex (3) 22
27	DECN16		
28	DECN10		
40	CPCVI	flottant <A0> → FP0	
42	CPCVF	FP0 → pose en libre <A2>	
43	CPCVIZ	flottant <A0> → FP0 et flottant <A1> → FP1	
44	CPCXI2	complexe <<A0>> → FP0+iFP1, et complexe <<A1>> → FP2+iFP3	
45	CPCXI	complexe <<A0>> → FP0+iFP1	
46	CPCXF	FP0+iFP1 pose en libre <<A2>>	
47	CPCA	[A0] → FP0	
48	CPCR	{A0} → FP0	
60	CPHEAD	macro pour tête d'opération flottante <A0> → <A2>	
62	XFFEXP	exp(<A0>)	pose en libre <<A2>>
	XFFATN	atn(<A0>)	
	XFFLOG	log(<A0>)	
	XFFLOG1	log1(<A0>)	
	XFFSQR	sqr(<A0>)	
	XFFCOS	cos	//
	XFFSIN	sin	
	XFFTAN	tan	
	XFFSH	sinh	
	XFFCH	cosh	
	XFFTH	tanh	
63	XFFEXP1	exp1	
64	XFFANG	angle(x,y) = atn2(y,x)	
64a	CPHEAD2	macro pour opération <A0> <A1> → <A2>	
65	XFLMUL	x0+x1	pose en libre
	XFLDIV	x0/x1	//
	XFLSUB	x0-x1	//
	XFLADD	x0+x1	//

66	YATNH	$\operatorname{atanh}(x)$
67	YASIN	$\operatorname{asin}(x)$
68	YACOS	$\operatorname{acos}(x)$
69	YLOG10	$\log_{10}(x)$
70	CPASINH	calcul $FP0 = \operatorname{asinh}(FP0)$
71	YASINH1	$\operatorname{asinh}(x)$
72	YACOSH	$\operatorname{acosh}(x)$
75	CPC MUL $\left(\begin{smallmatrix} \emptyset \\ 1 \end{smallmatrix}\right)$	$(FP0 + iFP1)(FP2 + iFP3) \rightarrow FP0 + iFP1$
76	CPC INV $\left(\begin{smallmatrix} \emptyset \\ 1 \end{smallmatrix}\right)$	$1/(FP0 + iFP1) \rightarrow FP0 + iFP1$
77	CPC DIV	$(FP0 + iFP1) / (FP2 + iFP3) \rightarrow FP0 + iFP1$
78	CPC ANG	$\operatorname{angle}(FP0, FP1) \rightarrow FP2$
79	CPC NORM	$\sqrt{FP0^2 + FP1^2} \rightarrow FP0$
80	CFLMUL	Posé $\langle\langle A2 \rangle\rangle = \langle\langle A0 \rangle\rangle * \langle\langle A1 \rangle\rangle$
82	CFLDIV	Posé $\langle\langle A2 \rangle\rangle = \langle\langle A0 \rangle\rangle / \langle\langle A1 \rangle\rangle$
83	CFL EXP	Posé $\langle\langle A2 \rangle\rangle = \exp(\langle\langle A0 \rangle\rangle)$
84	CFL LOG	Posé $\langle\langle A2 \rangle\rangle = \log(\langle\langle A0 \rangle\rangle)$
90	CPPWR	Calcul $FP0^A = FP0^{D3.L}$ D3 signe'
91	CPXPWR	Calcul $(FP0 + iFP1)^A = (FP0 + iFP1)^{D3.L}$ D3.L signe
92	CPCMULQ	Calcul $FP6 + iFP7 = (FP6 + iFP7)^2$
95	XHEXP D	Calcul $p_0^{D3.L}$ en flottant réel ou complexe ex (3) 120
96	CFFACT	Calcul $FP0^{(D3.W)}$
97	CPXFACT	" $(FP0 + iFP1)^{(D3.W)}$
98	TT\MB112	Calcul de $p_0^{(D3.W)}$ ex (5) 16
100	XFSTV	$f_{subs}(P, x_1 = v_1, x_2 = v_2, \dots)$ ex (21) 220
102	CPSTV	substituer à Poly
107	RCTRI	Calculer somme de flottants
	RESORT	Radix Exchange Sort def $\in \cdot W$ valeur $\in \cdot W$
110	RCMUL	$\{EA2\} * \{EA3\} \rightarrow \{EA3\}$
112	RCPWR	$\{EA2\} \wedge D3.W \rightarrow \{EA3\}$

$f_{subs}$   
par le  
coprocesseur

TOC ③

120 TT\XPF3  
TDIFPR

Factorise entier (prfact) en ④79  
table des différences des nb premiers de 3 à 8191 puis de 8209 à  $2^{16}-15$ .

149		variables		fractal ↓
150	WCXFPV	décode flottant complexe → FP0		
151	Y)FRACTAL W)	trace ensemble de Mandelbrot		← } autres procédures possibles pour remplacer MAND1
160	MAND7	} s.p. appelés par YFRACTAL	$z \rightarrow z^2 + p$	
161	MAND6			
162	MAND4			
163	MAND3			
162	MAND2			
165	MAND1			
166	CUBE	$z \rightarrow z^3 + p$		
167	POIT	$z \rightarrow f_{POIT}(z, p)$ (voir Beauty of Fractals)		
169 120	} ensemble de Julia ] MAND1			