

```

526 8340          PABOR1
527 8340 35 02          PULS  A
528 8342 1C FB          ANDCC #FB
529 8344 1A 0B          ORCC  #B
530 8346 39          RTS
531
532 8347          PCOUNT  RMB  1
533
534          *      SAUT A LA LIGNE SUIVANTE EN      *
535          *      PRESERVANT LE REGISTRE  CC      *
536
537 8348          PCRLF2
538 8348 34 01          PSHS  CC
539 834A BD CD24        JSR   PCRLF
540 834D 35 01          PULS  CC
541 834F 39          RTS
542
543          *      RETOURNE DANS X UN NOMBRE HEXA      *
544          *      LU SUR LE CLAVIER. A, B, Y SONT      *
545          *      PRESERVES.                          *
546
547          *      LES FLAGS UTILISES SONT      :
548
549          *      C=1  ERREUR
550          *      V=1  ^C
551          *      N=1  ^D
552
553 8350          GETADR
554 8350 34 06          PSHS  D
555 8352 CC 0000        LDD  #0
556 8355 FD 83B9        STD  REGADR
557 8358          GETBCL
558 8358 BD CD15        JSR  GETCHR
559 835B 81 0D          CMPA  ##D
560 835D 27 44          BEQ  GETRET
561 835F 81 1F          CMPA  #CTMENU
562 8361 27 48          BEQ  GET_C
563 8363 81 04          CMPA  #CTLAST
564 8365 27 4B          BEQ  GET_D
565 8367 80 30          SUBA  ##30
566 8369 2B 31          BMI  GETERR
567 836B 81 17          CMPA  ##17
568 836D 24 2D          BHS  GETERR
569 836F 81 0A          CMPA  ##A
570 8371 25 06          BLO  GETROL
571 8373 81 10          CMPA  ##10
572 8375 23 25          BLS  GETERR
573 8377 80 07          SUBA  #7
574 8379          GETROL
575 8379 5F          CLR  CLR  B
576 837A 1E 89          EXG  A, B
577 837C 78 83BA        LSL  REGADR+1
578 837F 79 83B9        ROL  REGADR
579 8382 78 83BA        LSL  REGADR+1

```

```

580 8385 79 83B9 ROL REGADR
581 8388 78 83BA LSL REGADR+1
582 838B 79 83B9 ROL REGADR
583 838E 78 83BA LSL REGADR+1
584 8391 79 83B9 ROL REGADR
585 8394 F3 83B9 ADDD REGADR
586 8397 FD 83B9 STD REGADR
587 839A 20 BC BRA GETBCL
588 839C GETERR
589 839C 35 06 PULS D
590 839E 1C F1 ANDCC ##F1
591 83A0 1A 01 ORCC #1
592 83A2 39 RTS
593 83A3 GETRET
594 83A3 BE 83B9 LDX REGADR
595 83A6 35 06 PULS D
596 83A8 1C F0 ANDCC ##F0
597 83AA 39 RTS
598 83AB GET_C
599 83AB 35 06 PULS D
600 83AD 1C F2 ANDCC ##F2
601 83AF 1A 02 ORCC #2
602 83B1 39 RTS
603 83B2 GET_D
604 83B2 35 06 PULS D
605 83B4 1C F8 ANDCC ##F8
606 83B6 1A 08 ORCC #8
607 83B8 39 RTS
608
609 83B9 REGADR RMB 2
610
611 * ATTEND UNE REPONSE DE LA FORME *
612 * (O)UI OU (N)ON ET POSITIONNE *
613 * LE FLAG Z. *
614
615 * LES FLAGS UTILISES SONT :
616
617 * C=1 ERREUR
618 * V=1 ^C
619 * Z=1 NON
620 * N=1 ^D
621
622 83BB REPONSE
623 83BB 34 02 PSHS A
624 83BD BD CD15 JSR GETCHR
625 83C0 81 1F CMPA #CTMENU
626 83C2 27 26 BEQ CRTL_C
627 83C4 81 04 CMPA #CTLAST
628 83C6 27 1B BEQ CRTL_D
629 83C8 81 4F CMPA #'D
630 83CA 26 05 BNE REPNON
631 83CC 1C F0 ANDCC ##F0
632 83CE 35 02 PULS A
633 83D0 39 RTS

```

PROGRAMMATEUR DE PROM

6-8-82 TSC ASSEMBLER PAGE 14

634	83D1		REPNON		
635	83D1	81 4E		CMPA	#'N
636	83D3	26 07		BNE	REPERR
637	83D5	1C F4		ANDCC	##F4
638	83D7	1A 04		ORCC	#4
639	83D9	35 02		PULS	A
640	83DB	39		RTS	
641	83DC		REPERR		
642	83DC	1C F1		ANDCC	##F1
643	83DE	1A 01		ORCC	#1
644	83E0	35 02		PULS	A
645	83E2	39		RTS	
646	83E3		CRTL_D		
647	83E3	1C F8		ANDCC	##F8
648	83E5	1A 08		ORCC	#8
649	83E7	35 02		PULS	A
650	83E9	39		RTS	
651	83EA		CRTL_C		
652	83EA	1C F2		ANDCC	##F2
653	83EC	1A 02		ORCC	#2
654	83EE	35 02		PULS	A
655	83F0	39		RTS	
656					
657					
658			*	LECTURE A L'ADRESSE X D'UN	*
659			*	BYTE SUR LA PROM. RESULTAT DANS A	*
660	83F1		PROLEC		
661	83F1	34 04		PSHS	B
662	83F3	BF E204		STX	PA2
663	83F6	B6 E200		LDA	PA1
664	83F9	8A 08		ORA	##1000
665	83FB	B7 E200		STA	PA1
666	83FE	84 F7		ANDA	##F7
667	8400	B7 E200		STA	PA1
668	8403	86 07		LDA	#7
669	8405	B7 8422		STA	LECCUN
670	8408		PROBCL		
671	8408	B6 E200		LDA	PA1
672	8408	84 F8		ANDA	##F8
673	840D	8A 8422		ORA	LECCUN
674	8410	B7 E200		STA	PA1
675	8413	B6 E200		LDA	PA1
676	8416	49		ROLA	
677	8417	59		ROLB	
678	8418	7A 8422		DEC	LECCUN
679	841B	2A EB		BPL	PROBCL
680	841D	1F 98		TFR	B, A
681	841F	35 04		PULS	B
682	8421	39		RTS	
683					
684	8422		LECCUN	RMB	1
685					
686			*	VERIFICATION DE LA PROM AVEC	*
687			*	LA TABLE OU AVEC UNE VALEUR	*

```

688                                     *   FIXE.   *
689
690      8423                               VERPRO
691      8423 8E   8DB6                       LDX   #VERTEX
692      8426 BD   CD1E                       JSR   PSTRIN
693      8429 BD   854A                       JSR   CONF
694      842C F6   8549                       LDB   MODVER
695      842F 26   13                         BNE   VER4
696      8431 8E   8546                       LDX   #VERIF
697      8434 BD   CD3C                       JSR   OUTHEX
698      8437 BD   CD24                       JSR   PCRLF
699      843A BD   CD24                       JSR   PCRLF
700      843D 86   08                         LDA   #8
701      843F B7   8545                       STA   VECOUN
702      8442 20   0B                         BRA   VER5
703      8444
704      8444 8E   8E1D                       LDX   #VERTAB
705      8447 BD   CD1E                       JSR   PSTRIN
706      844A 86   07                         LDA   #7
707      844C B7   8545                       STA   VECOUN
708      844F
709      844F BE   82F1                       LDX   DEBUT
710      8452 10BE 82F5                       LDY   DEBTAB
711      8456 CC   0000                       LDD   #0
712      8459 FD   8547                       STD   ERCOUN
713      845C B7   8347                       STA   PCOUNT
714      845F F6   8549                       LDB   MODVER
715      8462
716      8462 BD   CD4E                       JSR   STAT
717      8465 27   0F                         BEQ   VER6
718      8467 BD   CD15                       JSR   GETCHR
719      846A B1   1F                         CMPA  #CTMENU
720      846C 1027 00C7                       LBEQ  VEST03
721      8470 B1   04                         CMPA  #CTLAST
722      8472 1027 00B1                       LBEQ  VEST01
723      8476
724      8476 BD   83F1                       JSR   PROLEC
725      8479 C1   00                         CMPB  #0
726      847B 26   0E                         BNE   VER3
727      847D B1   8546                       CMPA  VERIF
728      8480 26   36                         BNE   REPER
729      8482
730      8482 30   01                       TESEND
731      8484 BC   82F3                       LEAX  1, X
732      8487 22   08                       CMPX  FIN
733      8489 20   D7                       BHI   VEROK
734      848B
735      848B A1   A0                       BRA   VERBCL
736      848D 26   29                       VER3
737      848F 20   F1                       CMPA  , Y+
738      8491
739      8491 FC   8547                       BNE   REPER
740      8494 27   13                       BRA   TESEND
741      8496 BD   CD24                       VEROK
                                           LDD   ERCOUN
                                           BEQ   VER1
                                           JSR   PCRLF

```

742	8499	8E	8DDE		LDX	#VERTER
743	849C	8D	CD1E		JSR	PSTRIN
744	849F	5F			CLRB	
745	84A0	8E	8547		LDX	#ERCOUN
746	84A3	8D	CD39		JSR	OUTDEC
747	84A6	8D	CD15		JSR	GETCHR
748	84A9			VER1		
749	84A9	8D	CD24		JSR	PCRLF
750	84AC	8E	8DC6		LDX	#VERCOM
751	84AF	8D	CD1E		JSR	PSTRIN
752	84B2	8D	8567		JSR	UNCONF
753	84B5	1C	FO		ANDCC	##FO
754	84B7	39			RTS	
755	84B8			REPER		
756	84B8	34	16		PSHS	X, A, B
757	84BA	BF	860C		STX	CURADR
758	84BD	8E	860C		LDX	#CURADR
759	84C0	8D	CD45		JSR	OUTADR
760	84C3	86	2D		LDA	#' -
761	84C5	8D	CD18		JSR	PUTCHR
762	84C8	1F	41		TFR	S, X
763	84CA	8D	CD3C		JSR	OUTHEX
764	84CD	F6	8549		LDB	MODVER
765	84D0	C1	00		CMPB	#0
766	84D2	26	26		BNE	REPER1
767	84D4	86	20		LDA	#'
768	84D6	8D	CD18		JSR	PUTCHR
769	84D9	8D	CD18		JSR	PUTCHR
770	84DC	FC	8547		LDD	ERCOUN
771	84DF	C3	0001		ADDD	#1
772	84E2	FD	8547		STD	ERCOUN
773	84E5	7A	8545		DEC	VECCOUN
774	84E8	26	0C		BNE	VER2
775	84EA	86	08		LDA	#8
776	84EC	B7	8545		STA	VECCOUN
777	84EF	8D	830C		JSR	PCRLF1
778	84F2	2B	31		BMI	VESTOP
779	84F4	29	31		BVS	VESTO1
780	84F6			VER2		
781	84F6	35	16		PULS	X, A, B
782	84F8	20	88		BRA	TESEND
783	84FA			REPER1		
784	84FA	86	2D		LDA	#' -
785	84FC	8D	CD18		JSR	PUTCHR
786	84FF	30	3F		LEAX	-1, Y
787	8501	8D	CD3C		JSR	OUTHEX
788	8504	86	20		LDA	#'
789	8506	8D	CD18		JSR	PUTCHR
790	8509	FC	8547		LDD	ERCOUN
791	850C	C3	0001		ADDD	#1
792	850F	FD	8547		STD	ERCOUN
793	8512	7A	8545		DEC	VECCOUN
794	8515	26	DF		BNE	VER2
795	8517	86	07		LDA	#7

PROGRAMMATEUR DE PROM

6-8-82 TSC ASSEMBLER PAGE 17

796	8519	B7	8545	STA	VECCUN
797	851C	BD	830C	JSR	PCRLF1
798	851F	2B	04	BMI	VESTOP
799	8521	29	12	BVS	VEST02
800	8523	20	D1	BRA	VER2
801	8525			VESTOP	
802	8525	35	16	PULS	X, A, B
803	8527			VEST01	
804	8527	8E	8E2E	LDX	#ABTEX
805	852A	BD	CD1E	JSR	PSTRIN
806	852D	BD	8567	JSR	UNCONF
807	8530	1C	F8	ANDCC	##F8
808	8532	1A	08	DRCC	#8
809	8534	39		RTS	
810	8535			VEST02	
811	8535	35	16	PULS	X, A, B
812	8537			VEST03	
813	8537	8E	8E2E	LDX	#ABTEX
814	853A	BD	CD1E	JSR	PSTRIN
815	853D	BD	8567	JSR	UNCONF
816	8540	1C	F2	ANDCC	##F2
817	8542	1A	02	DRCC	#2
818	8544	39		RTS	
819					
820	8545			VECCUN	RMB 1
821	8546			VERIF	RMB 1
822	8547			ERCOUN	RMB 2
823	8549			MODVER	RMB 1
824					
825					
826					
827	854A			CONF	
828	854A	86	34	LDA	#X00110100 POWER UP
829	854C	B7	E202	STA	CA1
830	854F	B6	86DF	LDA	COMMON
831	8552	B7	E200	STA	PA1
832	8555	B6	86D7	LDA	VCCVER
833	8558	B7	E201	STA	PB1
834	855B	B6	86DC	LDA	VSDIS
835	855E	B7	E201	STA	PB1
836	8561	B6	3C	LDA	#X00111100 COMMANDE LECTURE
837	8563	B7	E207	STA	CB2
838	8566	39		RTS	
839					
840					
841					
842	8567			UNCONF	
843	8567	4F		CLRA	
844	8568	B7	E200	STA	PA1
845	856B	B6	34	LDA	#X00110100 DISABLE LECTURE
846	856D	B7	E207	STA	CB2
847	8570	B6	3C	LDA	#X00111100 POWER DOWN
848	8572	B7	E202	STA	CA1
849	8575	4F		CLRA	

* CONFIGURATION DE LA LECTURE *

CONF
LDA #X00110100 POWER UP
STA CA1
LDA COMMON
STA PA1
LDA VCCVER
STA PB1
LDA VSDIS
STA PB1
LDA #X00111100 COMMANDE LECTURE
STA CB2
RTS

* DECONFIGURATION DE LA LECTURE *

UNCONF
CLRA
STA PA1
LDA #X00110100 DISABLE LECTURE
STA CB2
LDA #X00111100 POWER DOWN
STA CA1
CLRA

850 8576 B7 E204
 851 8579 B7 E205
 852 857C 39

STA PA2
 STA PB2
 RTS

853
 854
 855
 856

* CHARGEMENT DE LA PROM *
 * DANS LA TABLE. *

857 857D
 858 857D 8E 8DFD
 859 8580 BD CD1E
 860 >8583 BD 854A
 861 8586 BE 82F1
 862 8589 10BE 82F5

LOADPR
 LDX #LOATEX
 JSR PSTRIN
 JSR CONF
 LDX DEBUT
 LDY DEBTAB

863 858D
 864 858D BD 83F1
 865 8590 A7 A0
 866 8592 30 01
 867 8594 BC 82F3
 868 8597 23 F4
 869 >8599 BD 8567
 870 859C 8E 8E0F
 871 859F BD CD1E
 872 85A2 39

LOABCL
 JSR PROLEC
 STA ,Y+
 LEAX 1,X
 CMPX FIN
 BLS LOABCL
 JSR UNCONF
 LDX #LOACOM
 JSR PSTRIN
 RTS

873
 874
 875

* LECTURE PAS A PAS DE LA PROM *

876 85A3
 877 85A3 8E 8D45
 878 85A6 BD CD1E
 879 >85A9 BD 854A
 880 85AC
 881 85AC BD 8348
 882 85AF 86 4D
 883 85B1 BD CD18
 884 85B4 86 20
 885 85B6 BD CD18
 886 85B9 BD 8350
 887 85BC 2B 46
 888 85BE 29 3C
 889 85C0 25 EA
 890 85C2 BF 860C

MEMPAS
 LDX #LECPAS
 JSR PSTRIN
 JSR CONF
 Q_MEM
 JSR PCRLF2
 LDA #'M
 JSR PUTCHR
 LDA #'
 JSR PUTCHR
 JSR GETADR
 BMI MEM_D
 BVS MEM_C
 BCS Q_MEM
 STX CURADR

891 85C5
 892 85C5 BD 8348
 893 85C8 8E 860C
 894 85CB BD CD45
 895 85CE 86 2D
 896 85D0 BD CD18
 897 85D3 BE 860C
 898 85D6 BD 83F1
 899 85D9 B7 860E
 900 85DC 8E 860E
 901 85DF BD CD3C
 902 85E2 BD CD15
 903 85E5 81 0D

MEM_1
 JSR PCRLF2
 LDX #CURADR
 JSR OUTADR
 LDA #' -
 JSR PUTCHR
 LDX CURADR
 JSR PROLEC
 STA PRODAT
 LDX #PRODAT
 JSR OUTHEX
 JSR GETCHR
 CMPA #\$D

904	85E7	27	1B	BEQ	MEM_D
905	85E9	81	04	CMPA	#CTLAST
906	85EB	27	17	BEQ	MEM_D
907	85ED	81	1F	CMPA	#CTMENU
908	85EF	27	0B	BEQ	MEM_C
909	85F1	CC	0001	LDD	#1
910	85F4	F3	860C	ADDD	CURADR
911	85F7	FD	860C	STD	CURADR
912	85FA	20	C9	BRA	MEM_1
913	85FC			MEM_C	
914	85FC	BD	8567	JSR	UNCONF
915	85FF	1C	F0	ANDCC	##FO
916	8601	1A	02	ORCC	#2
917	8603	39		RTS	
918	8604			MEM_D	
919	8604	BD	8567	JSR	UNCONF
920	8607	1C	F0	ANDCC	##FO
921	8609	1A	08	ORCC	#8
922	860B	39		RTS	
923	860C			CURADR	RMB 2
924	860E			PRODAT	RMB 1
925					
926					
927					

* PROGRAMMATION DE LA PROM *

928	860F			PROG	
929	860F	B6	82ED	LDA	AUTO
930	8612	26	27	BNE	NOVER1
931	8614	4F		CLRA	
932	8615	B7	8549	STA	MODVER
933	8618	108E	8E83	LDY	#PROINI
934	861C	F6	82EE	LDB	MEMO
935	861F	A6	A5	LDA	B, Y
936	8621	B7	8546	STA	VERIF
937	8624	BD	8423	JSR	VERPRO
938	8627	2B	07	BMI	PROACC
939	8629	29	05	BVS	PROACC
940	862B	FC	8547	LDD	ERCOUN
941	862E	27	0B	BEQ	NOVER1
942	8630			PROACC	
943	8630	34	01	PSHS	CC
944	8632	8E	8E49	LDX	#PROABO
945	8635	BD	CD1E	JSR	PSTRIN
946	8638	35	01	PULS	CC
947	863A	39		RTS	
948	863B			NOVER1	
949	863B	8E	8CF3	LDX	#PROTEX
950	863E	BD	CD1E	JSR	PSTRIN
951	8641	8E	8E87	LDX	#INVTAB
952	8644	B6	82EE	LDA	MEMO
953	8647	E6	86	LDB	A, X
954	8649	F7	86D0	STB	INVBIT
955	864C	8E	8EBB	LDX	#PRSUB
956	864F	4B		ASLA	
957	8650	10AE	86	LDY	A, X

958	8653	10BF	86D2		STY	PROFUS
959	8657	B6	86DF		LDA	COMNOR
960	865A	B7	E200		STA	PA1
961	865D	B6	34		LDA	;%00110100 * POWER UP
962	865F	B7	E202		STA	CA1
963	8662	B6	86D8		LDA	VCCNOR
964	8665	B7	E201		STA	PB1
965	8668	B6	86DC		LDA	VSDIS
966	866B	B7	E201		STA	PB1
967	866E	B6	86DA		LDA	VODIS
968	8671	B7	E201		STA	PB1
969	8674	BE	82F1		LDX	DEBUT
970	8677	10BE	82F5		LDY	DEBTAB
971	867B			PRGBCL		
972	867B	BF	E204		STX	PA2
973	867E	E6	A0		LDB	,Y+
974	8680	B6	07		LDA	#7
975	8682	B7	86D1		STA	PRCOUN
976	8685	7F	86D4		CLR	FLAG
977	8688			PRBCL		
978	8688	59			ROLB	
979	8689	1F	A8		TFR	CC, A
980	868B	B8	86D0		EORA	INVBIT
981	868E	1F	8A		TFR	A, CC
982	8690	24	07		BCC	PRBIT
983	8692			DECPR		
984	8692	7A	86D1		DEC	PRCOUN
985	8695	2A	F1		BPL	PRBCL
986	8697	20	11		BRA	PREND
987	8699			PRBIT		
988	8699	B6	E200		LDA	PA1
989	869C	B4	F8		ANDA	##F8
990	869E	BA	86D1		ORA	PRCOUN
991	86A1	B7	E200		STA	PA1
992	86A4	AD	9F 86D2		JSR	[PROFUS]
993	86A8	20	E8		BRA	DECPR
994	86AA			PREND		
995	86AA	30	01		LEAX	1, X
996	86AC	BC	82F3		CMPX	FIN
997	86AF	23	CA		BLS	PRGBCL
998	86B1	BE	8D1C		LDX	#PRGEND
999	86B4	BD	CD1E		JSR	PSTRIN
1000	86B7	B6	3C		LDA	;%00111100
1001	86B9	B7	E202		STA	CA1
1002	86BC	BE	0000		LDX	#0
1003	86BF	B7	E204		STA	PA2
1004	86C2	B6	82ED		LDA	AUTO
1005	86C5	26	08		BNE	NOVER2
1006	86C7	B6	FF		LDA	##FF
1007	86C9	B7	8549		STA	MODVER
1008	86CC	BD	8423		JSR	VERPRO
1009	86CF			NOVER2		
1010	86CF	39			RTS	
1011						

PROGRAMMATEUR DE PROM

6-8-82 TSC ASSEMBLER

PAGE

21

1012	86D0	INVBIT	RMB	1
1013	86D1	PRCOUN	RMB	1
1014	86D2	PROFUS	RMB	2
1015	86D4	FLAG	RMB	1
1016	86D5	NCCOUNT	RMB	1
1017	86D6	SUFLAG	RMB	1
1018	86D7	TENS		
1019	86D7	VCCVER	RMB	1
1020	86D8	VCCNOR	RMB	1
1021	86D9	VCCPRO	RMB	1
1022	86DA	VODIS	RMB	1
1023	86DB	VOPRO	RMB	1
1024	86DC	VSDIS	RMB	1
1025	86DD	VSPRO	RMB	1
1026	86DE	COMVER	RMB	1
1027	86DF	COMNOR	RMB	1
1028	86E0	COMPRO	RMB	1
1029	86E1	WAIPGM	RMB	1
1030	86E2	WAIDUT	RMB	1

1031

1032 * PROGRAMMATION D'UN BIT POUR *

1033 * LES PROMS TEXAS *

1034

1035 86E3 TEXAS

1036	86E3	B6	86E0	LDA	COMPRO
1037	86E6	BA	E200	ORA	PA1
1038	86E9	B7	E200	STA	PA1
1039	86EC	B6	86D9	LDA	VCCPRO
1040	86EF	B7	E201	STA	PB1
1041	86F2	B6	86DD	LDA	VSPRO
1042	86F5	B7	E201	STA	PB1
1043	86F8	B6	3C	LDA	#\$00111100
1044	86FA	B7	E206	STA	CA2
1045	86FD	B6	86DB	LDA	VOPRO
1046	8700	B7	E201	STA	PB1
1047	8703	B6	86E1	LDA	WAIPGM
1048	8706	BD	882D	JSR	WAIT
1049	8709	B6	86DA	LDA	VODIS
1050	870C	B7	E201	STA	PB1
1051	870F	B6	34	LDA	#\$00110100
1052	8711	B7	E206	STA	CA2
1053	8714	B6	86DC	LDA	VSDIS
1054	8717	B7	E201	STA	PB1
1055	871A	B6	86D8	LDA	VCCNOR
1056	871D	B7	E201	STA	PB1
1057	8720	B6	86DF	LDA	COMNOR
1058	8723	B7	E200	STA	PA1
1059	8726	B6	86E2	LDA	WAIDUT
1060	8729	BD	882D	JSR	WAIT
1061	872C	B9		RTS	

1062

1063 * PROGRAMMATION D'UN BIT POUR *

1064 * LES PROMS NATIONAL *

1065