


mageco  electronic

SYNTHETISEUR

VOCAL

pour 2x 81

SYNTHETISEUR VOCAL
=====

Le synthétiseur vocal que vous venez d'acquérir se branche directement sur le bus du ZX, il n'utilise aucune place mémoire et est accessible par des OUT et IN sur un Port.

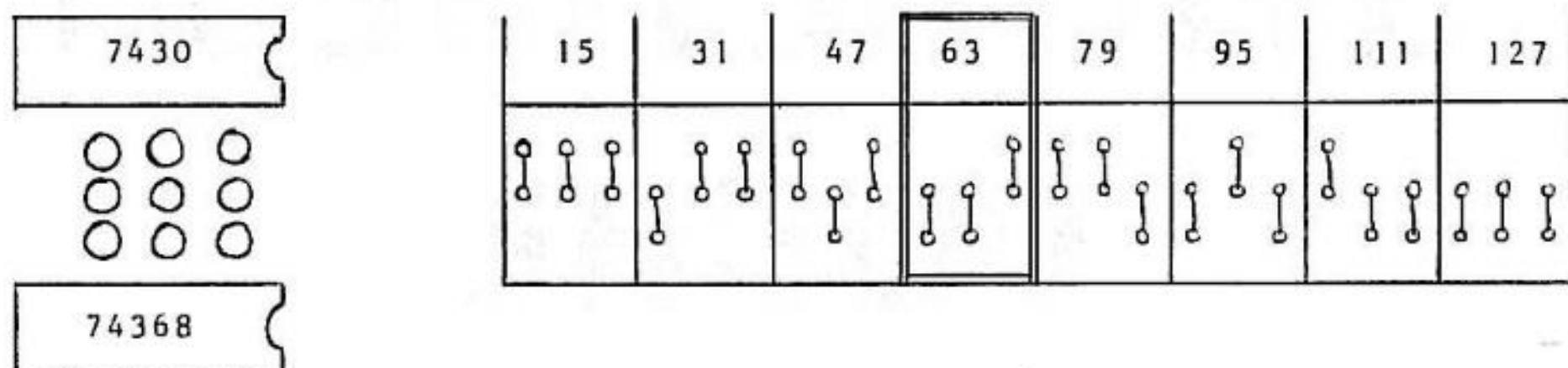
A)

L'adresse du Port peut être choisie parmi 8 valeurs, elle est actuellement fixée à 63.

Le changement d'adresse se fait du côté composants par coupure du petit circuit reliant les pastilles et soudure d'un petit fil entre les pastilles choisies.

Repérage des pastilles

Différentes configurations d'adressage



B)

Le circuit utilisé contient des diphones anglais mais il peut parler n'importe quelle autre langue (l'accent restera britannique).

Le vocabulaire est absolument illimité puisqu'il correspond à une suite de diphones que vous choisirez judicieusement dans le tableau en annexe.

C) Mode de Programmation

1) La carte contient un octet en Entrée correspondant à l'état d'occupation du synthétiseur.

Mot d'état

255 = libre = prêt à sortir un diphone

254 = occupé = attendre pour sortir un diphone

2) La carte contient un octet en Sortie correspondant au code du diphone, le code est compris entre 0 et 63. Pour la correspondance CODE-DIPHONE voir tableau en annexe.

3) L'initialisation du circuit synthétiseur s'obtient en sortant un code 128.

	Diphones	Codes	Exemples Anglais	Equivalents Français	Exemples Français	Temps d'Exécution en Millisecondes
SILENCES	PA1	0	Pause		Avant BB,DD,GG,et JH	10
	PA2	1	Pause			30
	PA3	2	Pause		Avant PP,TT,KK et CH	50
	PA4	3	Pause		entre mots et phrases	100
	PA5	4	Pause		entre phrases	200
VOYELLES COURTES	/IH/ *	12	Sit	I i	Fil	70
	/EH/ *	7	End	E e	Sel	70
	/AE/ *	26	Hat	A a	Masse	120
	/UH/ *	30	Book	OO ou	Route	100
	/AO/ *	23	Aught	AU an	Sanglier	100
	/AX/ *	15	Succeed	U		70
	/AA/ *	24	Hot	O		100
	/IY/	19	See	E i	Vie	250
	/EY/	20	Page	EI ai	Baie	280
	/AY/	6	Sky	Y ail	Rail	250
VOYELLES LONGUES	/OY/	5	Boy	OY oi		420
	/UW1/	22	TO	O iou	Lioube	100
	/UW2/	31	Food	OO ou	Croûte	260
	/OW/	53	Beau	AU au	Beau	240
	/AW/	32	Out	OU		370
	/ER1/	51	Fir	IR eûhe		160
	/ER2/	52	Fir	ERR		300
VOYELLES COLOREES	/OR/	58	Store	OR ôhr		330
	/AR/	59	Alarm	A entre âhr et ôhr		290
	/YR/	60	Clear	R		350
	/XR/	47	Repair	R		360
DENTALES RESONNANTES	/WW/	46	Wool	W ou		180
	/RR1	14	Rural	R r fortement roulé		170
	/RR2	39	Brain	R r très atténué		120
	/LL/	45	Lake	L l livre		110
	/EL/	62	Saddle	L el Marmelade		190
	/YY1/	49	Yes	Y y Voyou		130
	/YY2/	25	Yes	Y ille Fille		180
	/VV/	35	Vest	V v Vent		190
	/DH1/	18	They	TH		290
	/DH2/	54	Bathe	TH		240
DENTALES NON VOISEES	/ZZ/	43	Zoo	Z z Zéro		210
	/ZH/	38	Azure	Z j Juste		190
	/FF/ *	40	Food	F f Feu		150
	/TH/ *	29	Thin	TH entre c et f		180
	/SS/ *	55	Vest	S s Suisse		90
	/SH/	37	Ship	S ch Cheval		160
	/HH1/	27	He	H h Haricot		130
	/HH2/	57	Hoe	H		180
	/BB1/	28	Business	B b Ballon		80
	/BB2/	63	Beast	B b Bonbon		50
LABIALES VOISEES	/DD1/	21	Could	LD d Salade		70
	/DD2/	33	DD	D d Dix		160
	/GG1/	36	Guest	GU g Gâteau		80
	/GG2/	61	Got	G gu Guerre		40
	/GG3/	34	Wig	IG		140
LABIALES NON VOISEES	/PP/	9	Pav	P p Poire		210
	/TT1/	17	Part	T t Très		100
	/TT2/	13	To	T t Trois		140
	/KK1/	42	Can	C c Colle		160
	/KK2/	41	Sky	K qu Unique		190
NASALES	/KK3/	8	Comb	C qu Quelque		120
	/CH/	50	Church	CH tch Tchad		190
	/JH/	10	Dodge	G dj Adjuger		140
	/MM/	16	Milk	M m Maître		180
	/NN1/	11	Thin	N n final		140
	/NN2/	56	No	N		190
	/NG/	44	Anchor	N ng Langue		220

* Ces diphones peuvent être doublés

PROGRAMMATION POUR ZX 81

=====

Le ZX 81 ne vous permet pas de faire des Entrées ou des Sorties sur les Ports simplement en BASIC, il faut écrire un programme en langage machine. Pour ce faire, procéder comme suit :

Touches à taper	Affichage correspondant
I	I
E	REM
Y	Y
SHIFT 9 ESPACE SHIFT 9	■
SHIFT NEW LINE O	PEEK
Z	Z
SHIFT R	<=
Z	Z
I	I
2	2
C	C
3	3
SHIFT NEW LINE E	TAN
NEW LINE	I ■ REM Y ■ PEEK Z <= Z I 2 C 3 TAN

Maintenant exécuter les 3 POKE suivants :

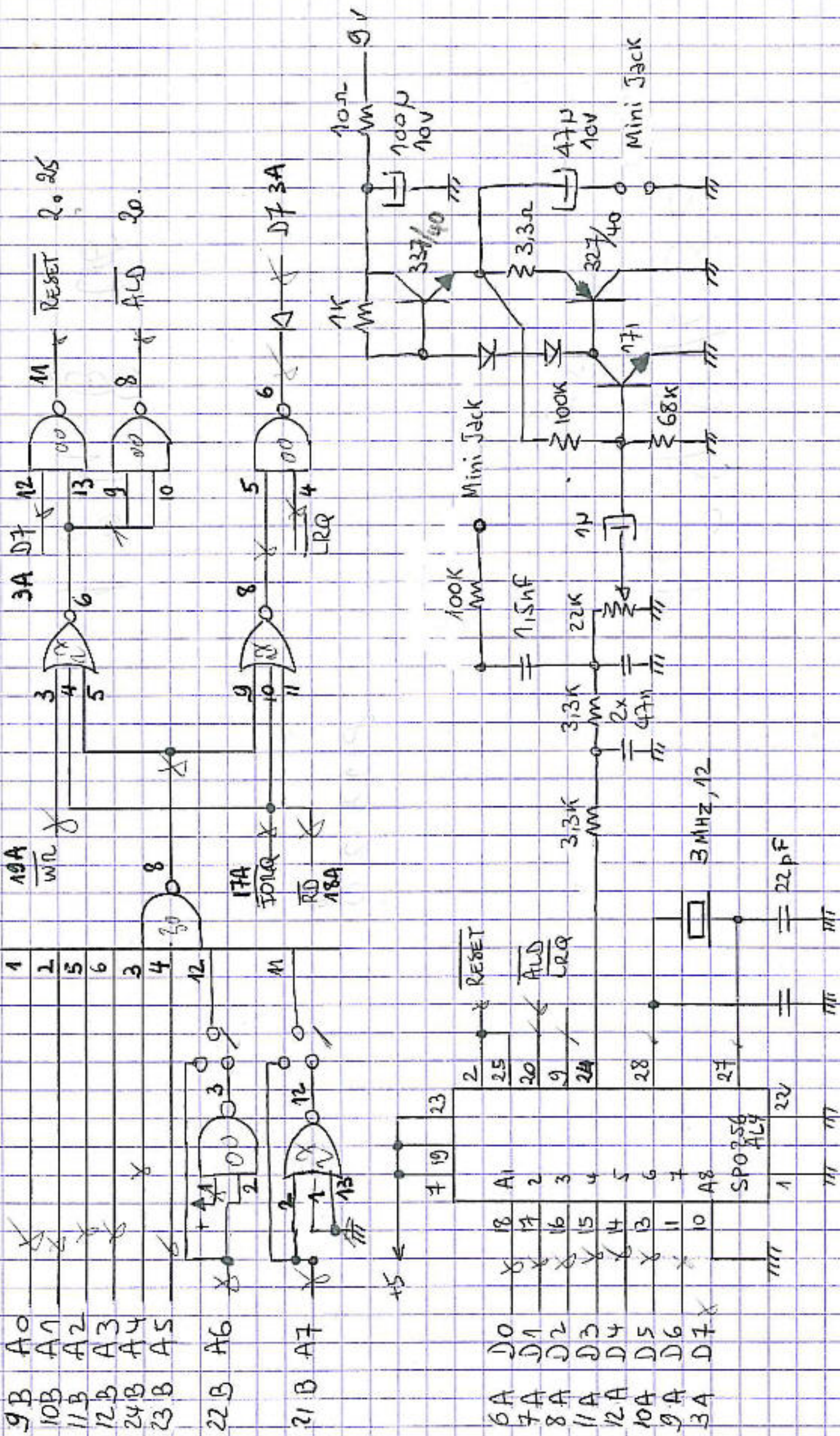
```
POKE 16520, 254
POKE 16521, 254
POKE 16523, 250
```

I REM devient I ■ REM Y ■ PEEK Z <= Z RETURN RETURN C IF TAN

Entrer le programme suivant :

```
10 LET A$ = CHR$ 0 + CHR$ 63 + CHR$ 23
+ CHR$ 38 + CHR$ 31 + CHR$ 39 + CHR$ 4 + CHR$ 4

20 LET B$ = " BONJOUR "
100 FOR N = 1 TO LEN A$
110 POKE 16515, CODE A$(N)
120 RAND USR 16514
130 PRINT B$(N);
140 NEXT N
150 CLS
160 GOTO 100
```

Booth's Vocoder Spectrum + 2x8

(00111111) (11111111) (11111111) (11111111) (11111111) (11111111) (11111111) (11111111)

JA 27/2/84