

# SYNTHETISEUR VOCAL

pour CPC 464, CPC 664, CPC 6128.

# TECHNIMUSIQUE

Centre commercial  
de la rue Fontaine-du-Bac

63000 CLERMONT-FERRAND  
**73 26 21 04**

# SYNTHETISEUR

pour CPC 464, CPC 664, CPC 612B.

## TECHNI MUSIQUE

Centre commercial  
de la rue Fontaine du Bac  
63000 CLERMONT FERRAND  
73 26 21 04

### CONNEXION DE SYNTHETISEUR

Il se branche sur le connecteur d'extension de 30 broches du microordinateur.  
Il est prévu en plus que le dipôle destiné au fusible (autoncteur) puisse être fait en  
partie de câblage sur piste, abaissement de contact, etc. (à faire en fonction de la  
différence commune à tous les périphériques se branchant sur le bus système  
à deux broches).

Attention : ce périphérique utilise les adresses 4FFF et 5FFF.  
Si vous souhaitez en utiliser d'autres en cascade, vérifiez que leurs adresses soient  
bien différentes.

Une version du logiciel "PHONEMES" est disponible sur support disquette, ceci  
contre 120 F à l'adresse de « TECHNI MUSIQUE ».

La version de logiciel utilisant les diploèmes sera disponible à partir de  
1989.

Nous pouvons, à la demande, faire parler le synthétiseur avec votre voix en  
mode phrases.

Matériel garanti 1 an pièces et main-d'œuvre.

### NUMEROS DE PHONEMES

PH: 0 F  
PH: 2 J  
PH: 4 L  
PH: 6 N  
PH: 8 RI  
PH: 10 V  
PH: 12 CH  
PH: 14 AH  
PH: 16 EUIL  
PH: 18 OIN  
PH: 20 SILENCEZ  
PH: 22 E  
PH: 24 U  
PH: 26 O2  
PH: 28 EU  
PH: 30 AN  
PH: 32 OU  
PH: 34 I  
— H

PH: 1 G  
PH: 3 K O  
PH: 5 M  
PH: 7 P  
PH: 9 SI  
PH: 11 Z  
PH: 13 ON  
PH: 15 EU  
PH: 17 UN  
PH: 19 SILENCEI  
PH: 21 A  
PH: 23 OI  
PH: 25 A E I  
PH: 27 ON  
PH: 29 OI  
PH: 31 INAIN  
PH: 33 S2  
PH: 35 D  
PH: 37 T  
— S

# SYNTHETISEUR VOCAL

pour CPC 464, CPC 664, CPC 612B.

## TECHNI MUSIQUE

Centre commercial  
de la rue Fontaine du Bac  
63000 CLERMONT FERRAND  
73 26 21 04

### LOGICIEL DE DEMONSTRATION

RUN "DEMO" (ENTER)

MADE IN  
FRANCE  
G.D.I.

Enregistré deux fois

© TECHNI MUSIQUE 85

### LOGICIEL DE DEMONSTRATION

RUN "DEMO" (ENTER)

MADE IN  
FRANCE  
G.D.I.

Enregistré deux fois

© TECHNI M

# SYNTHETISEUR VOCAL

pour CPC 464, CPC 664, CPC 612B.

## TECHNI MUSIQUE

Centre commercial  
de la rue Fontaine du Bac  
63000 CLERMONT FERRAND  
73 26 21 04

# SYNTHETISEUR

pour CPC 464, CPC 664, CPC 612B.

## TECHNI MUSIQUE

Centre commercial  
de la rue Fontaine du Bac  
63000 CLERMONT FERRAND  
73 26 21 04

# SYNTHETISEUR VOCAL

pour CPC 464, CPC 664, CPC 612B.

## TECHNI MUSIQUE

VERSION DISQUETTE

SYNTHETISEUR

VOCAL

pour CPC 464, CPC 664, CPC 6128.

**LOGICIEL D'UTILISATION - PHON 100**

Des phonèmes dans vos programmes

MEMORY & 92 C 2 (ENTER)

load "PHC" (ENTER)

Puis CALL 42581 (ENTER)

Vous disposez maintenant de l'instruction I SPEAK

MADE IN  
FRANCE  
D.D.I.

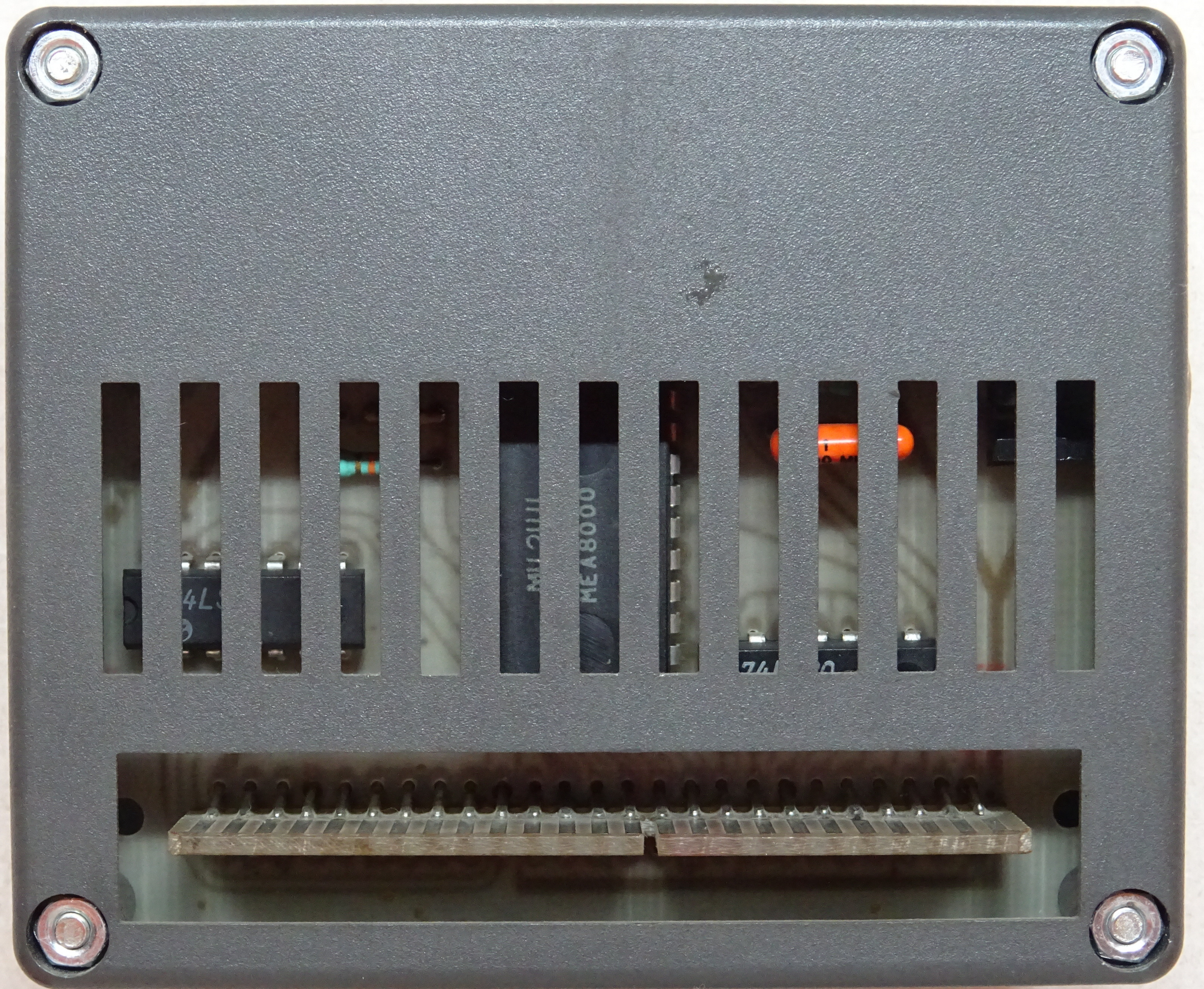


**B**

Enregistré deux fois

© TECHNI MUSIQUE 86





4L

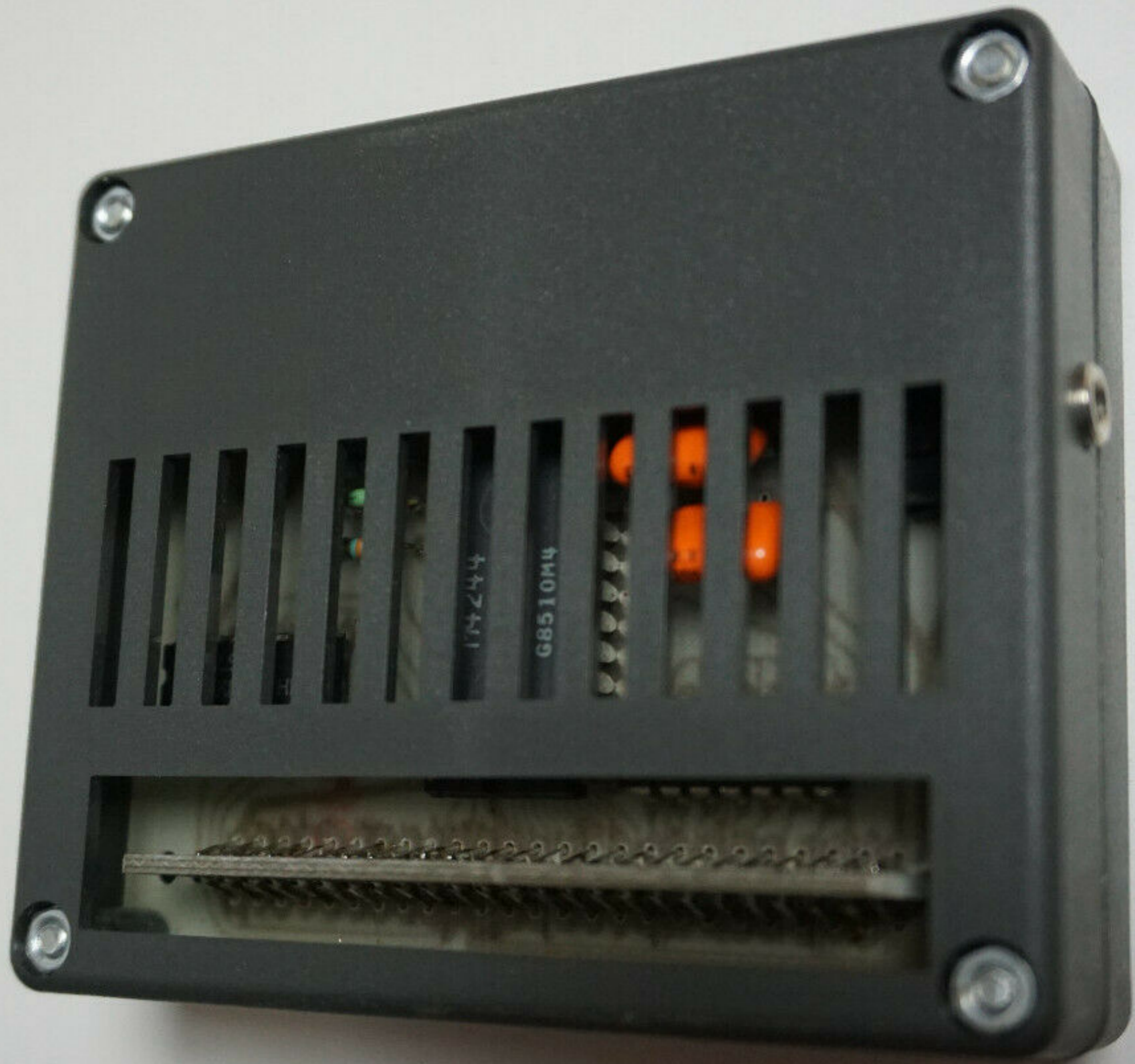
3

ME A8000

ME A8000

7/4

3









SORTIE  
AMPLI

VOCAL

# SYNTHETISEUR

pour CPC 464, CPC 664, CPC 6128.

**TECHNI MUSIQUE**

Centre commercial  
de la rue Fontaine-du-Bac  
63000 CLERMONT-FERRAND  
**73 26 21 04**

pour CPC 464, CPC 664, CPC 6128.

VOCAL  
SYNTHÉTISEUR

**TECHNI MUSQUE**

VOCAL

SYNTHETISEUR

pour CPC 464, CPC 664, CPC 6128.

ENTREPRISE  
2000 CALIFORNIA ST. BERKELEY  
CA 94704



**SYNTHÉTISEUR VOCAL**  
Techni-Musique

**BON DE GARANTIE**

DATE D'ACHAT: 24/11/86  
Durée: UN AN  
Cachet revendeur

Partie à conserver  
**Techni-Musique**  
Centre commercial  
rue Fontaine du Bac  
63000 CLERMONT FERRAND  
73 26 21 04

MELUN-INFORMATIQUE  
8, rue de Tépéron - 77000 MELUN  
T.M. - 452.45.08 - R.C. 72 A 172

THOMSON



**TECHNI MUSIQUE**

Centre commercial  
de la rue Fontaine-du-Bac  
63000 CLERMONT-FERRAND  
**73 26 21 04**

CARTOLUX THIEFS.

TECHNICAL  
SUDIPUM  
PVT. LTD.  
PUNE  
INDIA

74LS02  
T1

M4244  
ME8000  
G8501M4

74LS30  
T2

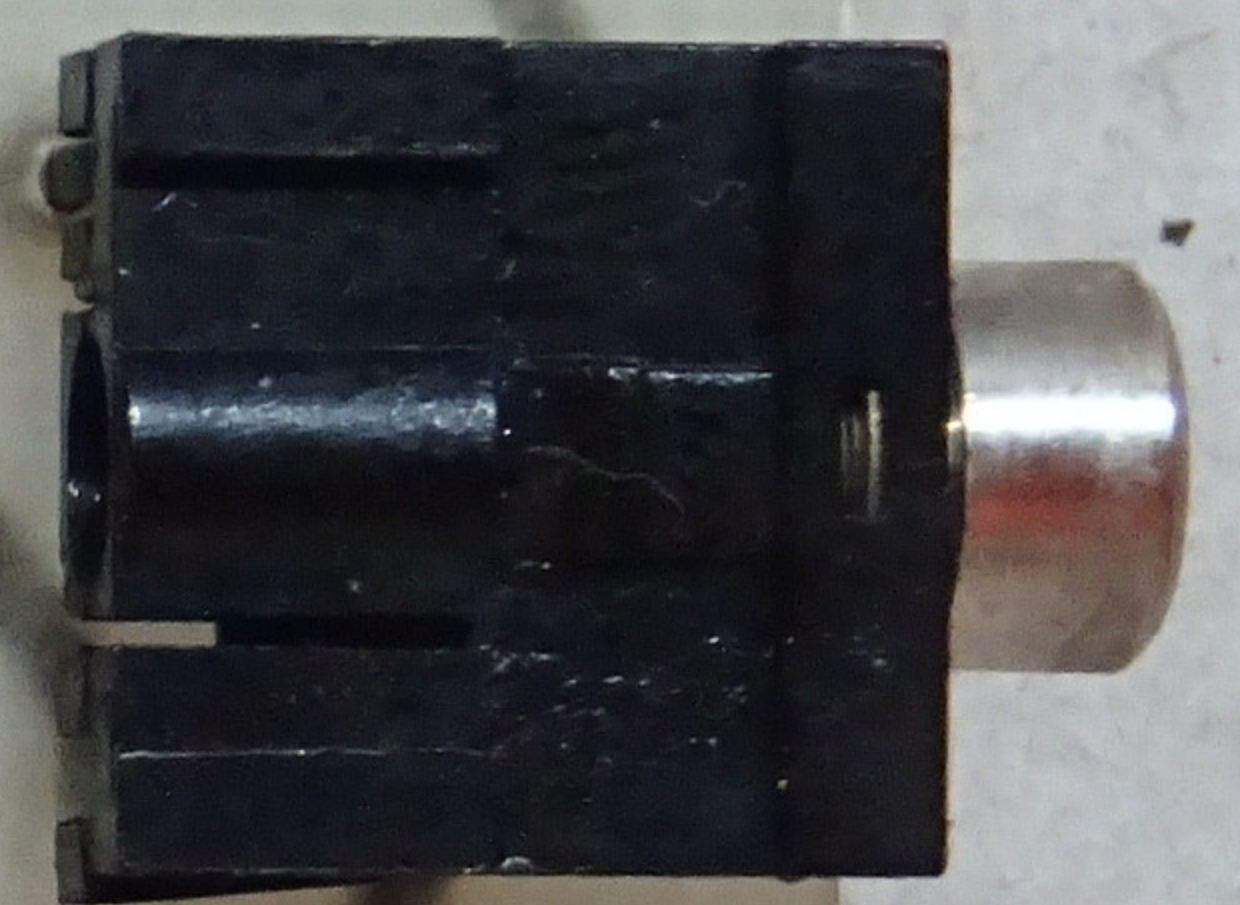
M M  
107 51107 511

2N  
2907A  
TK530

10.1 KI  
E100 MKT

10.1 KI  
E100 MKT

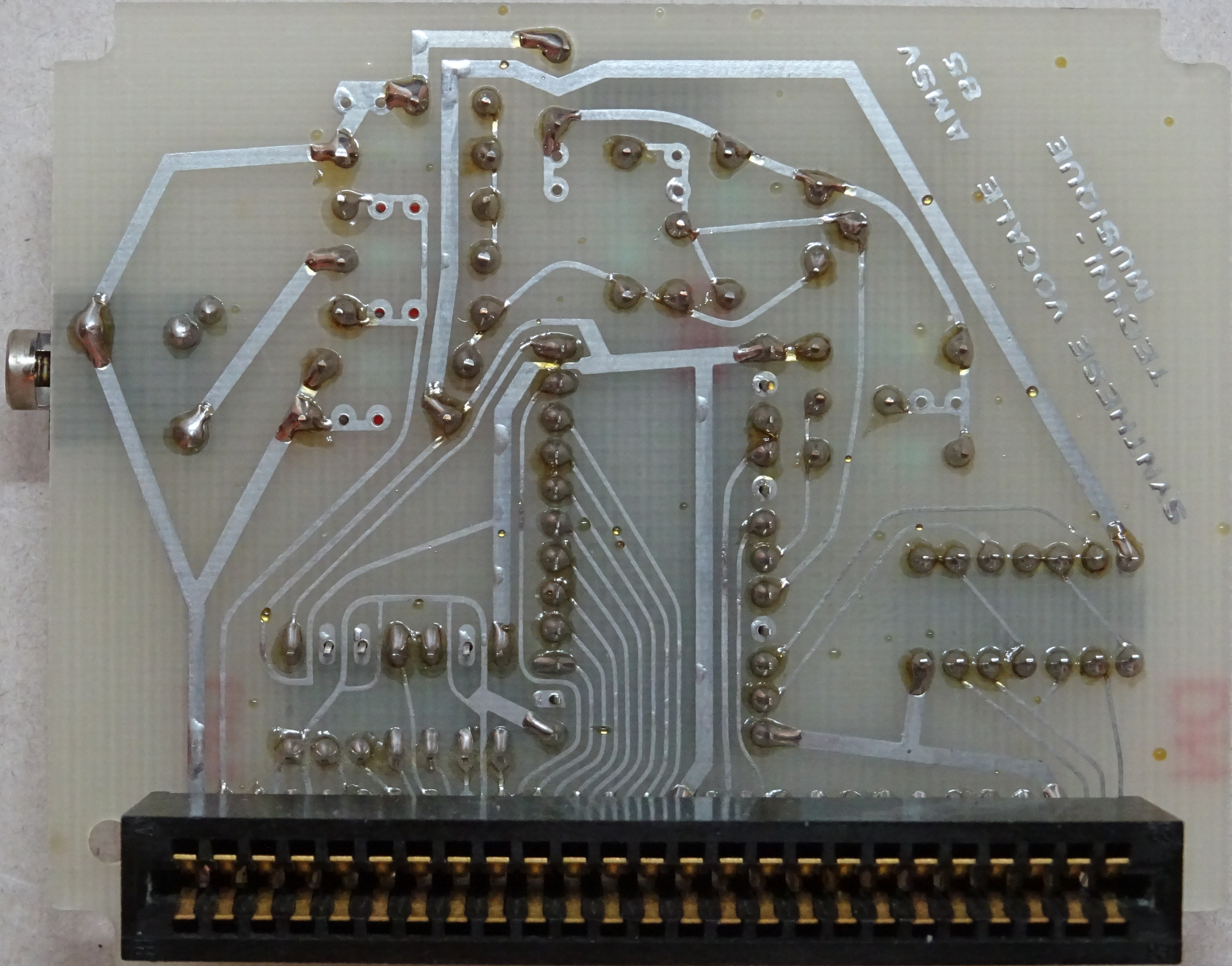
10.1 KI  
E100 MKT



100V  
100V  
100V

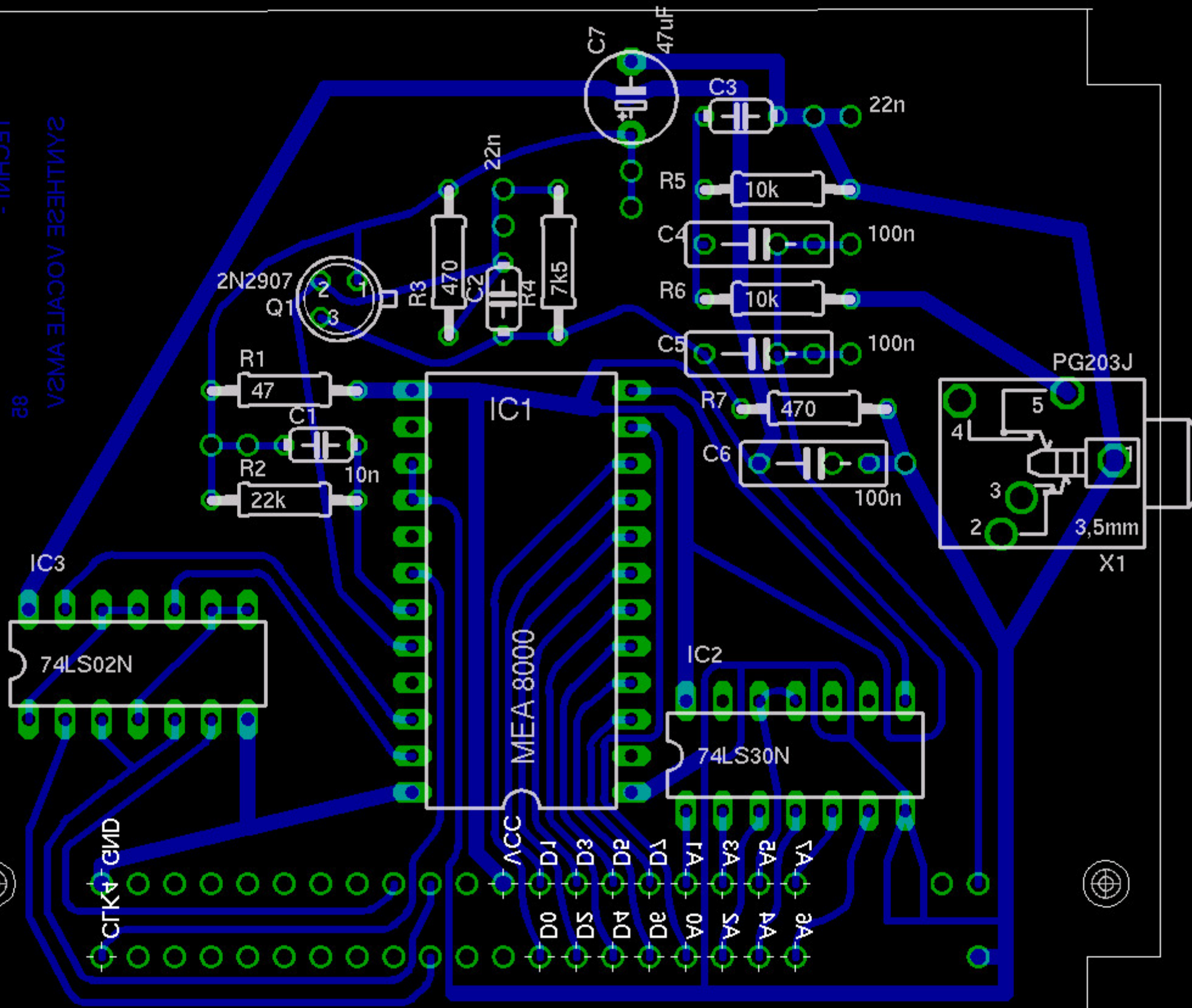
100V  
100V  
100V





AMS  
85V

SYNTHESIS  
TECHNIQUE  
MUSICALE  
VOCALE



VCC  
GND

ME A 8000

74LS02N

74LS30N

2N2907  
Q1

IC1

IC2

IC3

PG203J

X1

C7  
47uF

22n

22n

100n

100n

100n

10n

47

22k

470

100n

10k

10k

470

7k5

3,5mm

VCC

D0

D3

D4

D5

D6

D7

TA

TA

SA

SA

EA

EA

EA

EA

EA

EA

EA

D1

D2

D3

D4

D5

D6

D7

TA

TA

SA

SA

EA

EA

EA

EA

EA

EA

EA

D0

D1

D2

D3

D4

D5

D6

D7

TA

TA

SA

SA

EA

EA

EA

EA

EA

EA

EA

D0

D1

D2

D3

D4

D5

D6

D7

TA

TA

SA

SA

EA

EA

EA

EA

EA

EA

EA

MODE D'EMPLOI DU SYNTHETISEUR VOCAL TECHNI-MUSIQUE

sur CPC 464  
CPC 664  
CPC 6128

Ce synthétiseur vocal, dispose d'un circuit intégré vous permettant de faire parler votre ordinateur de diverses façons, ceci uniquement par l'évolution des logiciels. Il vous sera possible de le faire parler en mode phonétique (voix robotique), ou mieux encore pour se rapprocher de la voix humaine, sous forme de mots ou phrases.

Quatre logiciels de base sont fournis avec l'appareil :

- deux démonstrations qui s'utilisent en écrivant : RUN "DEMO" ou RUN "CORBEAU" puis ENTER OU RETURN
- "PHON100", utilitaire vous permettant d'intégrer un langage phonétique de 103 éléments de base dans vos programmes à partir de numéro de codes.
- "VOCA100", utilitaire vous permettant d'intégrer un langage phonétique de 103 éléments de base dans vos programmes, dont les phonèmes sont spécifiés en toutes lettres.

D'autres logiciels sont disponibles :

- VOCAGRAPHIC, logiciel graphique vous permettant de travailler sur l'écran les différents paramètres composant une expression vocale. ( par mots, phrases ou phonèmes).
- VOCALPHABET, logiciel d'apprentissage de l'écriture et de l'alphabet.
- VOCA 1/FR, VOCA 2/FR, deux séries de 300 mots courants Français.
- VOCACHIFFRES, logiciel d'apprentissage des nombres et des chiffres.

CONNEXION DU SYNTHETISEUR

Il se branche sur le connecteur d'extension 50 broches du micro-ordinateur. La mise en place ou la dépose doivent se faire l'ordinateur éteint sous peine de perte de contrôle, ou pire, détérioration de celui-ci. Cette façon de procéder est d'ailleurs commune à tous les périphériques se branchant sur le bus système (50 broches).

Attention ! ce périphérique utilise les adresses &FBFF et &BFBE.

Si vous voulez en utiliser d'autres, en cascade, vérifiez que leurs adresses soient bien différentes.

Une version du logiciel "PHONEMES" est disponible sur support disquette, ceci contre 120 F à l'adresse de "TECHNI-MUSIQUE".

FONCTIONNEMENT DU SYNTHETISEUR AVEC PHON100

Chargez la table de phonèmes ainsi que le logiciel de contrôle en tapant MEMORY &BC55 LOAD"PHC" puis la touche ENTER (ou RETURN) (ne pas utiliser RUN), ensuite tapez CALL &9FE2 ENTER

A partir de ce moment vous disposez d'une nouvelle instruction basic qui est |SPEAK (prononcez : barre speak, la barre s'obtenant avec shift Ⓚ), utilisable en mode direct ou dans vos programmes. Voici un exemple :

|speak,35,73,0,99,50,85

vous dira un salut assez grave.

Le premier paramètre après l'instruction correspond à la hauteur de la voix. Il peut être compris entre 0 et 255, mais seul l'intervalle 30 à 60 sera utilisé (sauf pour les effets spéciaux).

Les paramètres suivants sont les numéros des phonèmes qui composent l'expression à prononcer. La liste vous est donnée ci-après. Une seule instruction |SPEAK peut comporter jusqu'à 32 paramètres. Si l'expression à prononcer en comporte plus, il faut la découper en plusieurs instructions. Cette façon de faire est également utilisable pour créer une intonation dans l'expression ou faire chanter votre ordinateur...

Exemple :

|SPEAK,43,73,0,99: |SPEAK,36,50,85

Essayez aussi ceci :

10 DATA 65,16,57,57,73,71,22,22,82,52,39,39,87,26,0,0,97,73,57,51,108,50,0,0,122,73,39,39,130,16,57,57

20 WHILE h<>130:READ h,a,b,c: SPEAK,h,a,b,b,c: for f=1 to 60:next f:wend

Pour intégrer le synthétiseur dans votre logiciel il suffit de sauvegarder la table de code juste après celui-ci et d'ajouter en début de programme la séquence suivante :

Prog. sur cassette : MEMORY &BC55 : LOAD "I":CALL &9FE2

Prog. sur disquette : MEMORY &BC55 : LOAD"PHC":CALL &9FE2

La sauvegarde de la table de code se fait ainsi : (sur disquette et cassette) : SAVE "PHC",b,&BC56,13A4

De même pour le programme DEMO :

SAVE"DEMO" pour la partie Basic.

SAVE"HOP",b, &7B2B, &2B41, pour la partie binaire.

Si vous désirez étudier plus sérieusement le fonctionnement du synthétiseur, nous vous conseillons un ouvrage:

PAROLE ET MICRO  
de Hervé BENOIT et Michel WEISSGERNER  
Edition CEDIC/NATHAN  
Prix : 175 F

Toute utilisation des éléments vocaux fournis par TECHNI-MUSIQUE à des fins industrielles ou commerciales est soumise à une autorisation et droits d'auteurs.

NOTA :

Pour les possesseurs de CPC 464, la syntaxe de la commande |SAY est un peu différente, on ne peut utiliser de constantes alphanumériques dans l'instruction.

Il faut donc procéder de la manière suivante :

- d'abord créer une variable alphanumérique  
X\$="B ON J OU RE "

puis utiliser la commande comme suit :

- |SAY,45,1X\$

## NOTICE D'UTILISATION DE L'INSTRUCTION SAY

Pour AMSTRAD 464,664,6128

Ce programme crée une instruction permettant de faire parler le synthétiseur en spécifiant, en toutes lettres, les phonèmes composant l'expression à prononcer. L'utilisation est très simple, elle s'apparente à l'instruction SPEAK, suivie de différents paramètres. Comme elle, le symbole "barre" (shift+@) doit la précéder car c'est une instruction RSX.

Démonstration rapide:

Tapez RUN"VOCA100" puis RETURN ou ENTER et l'exemple suivant:  
|SAY,45,"S IN T ET T I Z EU R "

Le premier paramètre déterminant la hauteur de la voix (Pitch initial), doit être compris entre 0 et 255 (en pratique, seules les valeurs de 30 à 60 seront utilisées). Le second est une chaîne de caractères formée par les noms phonétiques des phonèmes composant l'expression. Chaque nom de phonème, dont la liste est donnée au verso, doit être suivi d'un espace. Aucune différence n'est faite entre minuscules et majuscules. Cette chaîne de caractères peut être une constante, placée directement derrière le paramètre de Pitch, ou bien une variable alphanumérique.

Exemple: X\$="T A G A D A T S OIN T S OIN " puis |SAY,45,X\$

Ce peut être aussi une concaténation de chaînes.

Exemple: A\$="L A F EUIL ":B\$="ET S U RE ":C\$"3 IN N A R R 2 BRE "

Ensuite |SAY,45,A\$+B\$+C\$

Dans la variable C\$ figure un chiffre, il représente un des 4 silences disponibles (1 2 3 et 4). Deux autres symboles sont utilisés: + et -, ils servent à recréer une intonation en augmentant ou en diminuant le Pitch au sein de l'expression.

Ces six symboles obéissent aux mêmes contraintes que les noms de phonèmes et sont considérés comme tels.

La prononciation d'une expression est stoppée lors de la rencontre de tous phonèmes incorrectement écrits.

UTILISATION DANS UN PROGRAMME

Vous disposerez de l'instruction |SAY en ajoutant au début de votre programme la ligne basic suivante:  
1 MEMORY &8A23:LOAD"!SAY":CALL &9FE2

Il est nécessaire, bien sûr, que "SAY" figure sur la disquette ou la cassette comportant le logiciel utilisateur. Dans le cas d'utilisation de cassettes, "SAY" doit se situer juste derrière celui-ci.

Pour placer "SAY" sur le même support que votre logiciel, procéder comme suit:

- Chargez "SAY" de la façon indiquée plus haut.
- Insérez votre disquette ou votre cassette.
- Tapez SAVE"SAY",B,&8A24,&15D4

NOTA :

Pour les possesseurs de CPC 464, la syntaxe de la commande |SAY est un peu différente, on ne peut utiliser de constantes alphanumériques dans l'instruction.

Il faut donc procéder de la manière suivante :

- d'abord créer une variable alphanumérique  
X\$="B ON J OU RE "

puis utiliser la commande comme suit :

- |SAY,45,dX\$

CODE DES PHONEMES DU LOGICIEL VOCA 100

Phonèmes Diphonèmes Triphonèmes	Exemple	Phonèmes	Exemple
a	bas	le	vocal
ai	paille	m	mon
an	maman	me	rame
b	bon	n	nom
be	tourbe	ne	reine
bl	bleu	au	bateau
ble	cable	o	bosse
br	abri	oi	bois
bre	arbre	oin	poing
c	cule	on	bon
ce	plaque	ou	roue
ch	chat	ouil	rouille
cl	clou	p	pain
cle	racle	pe	groupe
cr	crabe	pl	plage
ct	acte	ple	souple
d	doute	pr	prose
de	ride	pre	apre
dr	drain	ps	epylon
dre	prendre	pt	optique
eu	peu	r	roi
e	couleur	re	lire
et	été	s	soie
ai	paraît	se	glace
eil	pareil	sio	ratio
euil	treuil	sp	aspect
f	faïlle	st	statique
fl	flèche	str	strate
fle	tréfle	stre	astre
fr	frein	t	train
fre	gruffre	te	route
g	gant	tion	ration
ge	drague	tr	trace
gl	glace	tre	autre
gle	angle	u	une
gn	oignon	ui	tuile
gne	gagne	v	voir
gr	grain	ve	brave
gre	ogre	vr	vrille
i	idée	vre	livre
ia	via	x	axiome
ter	didier	xe	axe
ten	chien	gs	xavier
te	vieux	x	zoé
ille	famille	ze	rose
in	pain	zio	
to	chiot	-	pitch -2
ton	pon	+	pitch +2
j	jote	1	silence 24ms
je	sage	2	silence 40ms
l	loup	3	silence 72ms
		4	silence 136ms

**NOTA :** vous disposez sur ce synthétiseur d'une sortie amplificateur. Celle-ci vous permet d'amplifier ce synthétiseur par une chaîne HIFI (de préférence entrée pick-up), mais vous pourrez aussi utiliser ultérieurement des amplificateurs proposés par **TECHNI-MUSIQUE**

CODE DES PHONEMES DU LOGICIEL PHON100

Code	Phonèmes Diphonèmes Triphonèmes	Exemple	Code	Phonèmes	Exemple
0	a	bas	51	le	vocal
1	ail	paille	52	m	mon
2	an	maman	53	me	rame
3	b	bon	54	n	nom
4	be	tourbe	55	ne	reine
5	bl	bleu	56	au	bateau
6	ble	cable	57	o	bosse
7	br	abri	58	oi	bois
8	bre	arbre	59	oin	poing
9	c	cale	60	on	bon
10	ce	plaque	61	ou	roue
11	ch	chat	62	ouil	rouille
12	cl	clou	63	p	pain
13	cle	racle	64	pe	groupe
14	cr	crabe	65	pl	plage
15	ct	acte	66	ple	souple
16	d	doute	67	pr	prose
17	de	ride	68	pre	apre
18	dr	drain	69	ps	epsylon
19	dre	prendre	70	pt	optique
20	e	peu	71	r	roi
21	e	couleur	72	re	lire
22	et	été	73	s	soie
23	ai	paraît	74	se	glace
24	eil	pareil	75	sio	ratio
25	euil	treuil	76	sp	aspect
26	f	faïlle	77	st	statique
27	fl	flèche	78	str	strate
28	fle	trèfle	79	stre	astre
29	fr	frein	80	t	train
30	fre	grufre	81	te	route
31	g	gant	82	tion	ration
32	ge	drague	83	tr	trace
33	gl	glace	84	tre	autre
34	gle	angle	85	u	une
35	gn	oignon	86	ui	tuile
36	gne	gagne	87	v	voir
37	gr	grain	88	ve	brave
38	gre	ogre	89	vr	urille
39	i	idée	90	vre	livre
40	ia	via	91	x	axiome
41	ié	didier	92	xe	axe
42	ien	chien	93	qx	xavier
43	ie	vieux	94	z	zoé
44	ille	famille	95	ze	rose
45	in	pain	96	zio	
46	io	chiot	97	pitch	-2
47	ion	pion	98	pitch	+2
48	j	joie	99	silence	24ms
49	je	sage	100	silence	40ms
50	l	loup	101	silence	72ms
			102	silence	136ms

**NOTA :** vous disposez sur ce synthétiseur d'une sortie amplificateur. Celle-ci vous permet d'amplifier ce synthétiseur par une chaîne HI-FI (de préférence entrée pick-up), mais vous pourrez aussi utiliser ultérieurement des amplificateurs proposés par TECHNI-MUSIQUE. Le jack de sortie latérale est prévu à cet effet.

## MODE D'EMPLOI DU SYNTHETISEUR VOCAL TECHNI-MUSIQUE

sur CPC 464  
CPC 664  
CPC 6128

Ce synthétiseur vocal, dispose d'un circuit intégré vous permettant de faire parler votre ordinateur de diverses façons, ceci uniquement par l'évolution des logiciels. Il vous sera possible de le faire parler en mode phonétique (voix robotique), ou mieux encore pour se rapprocher de la voix humaine, sous forme de mots ou phrases.

Quatre logiciels de base sont fournis avec l'appareil :

- deux démonstrations qui s'utilisent en écrivant : RUN "DEMO" ou RUN "CORBEAU" puis ENTER OU RETURN
- "PHON100", utilitaire vous permettant d'intégrer un langage phonétique de 103 éléments de base dans vos programmes à partir de numéro de codes.
- "VOCA100", utilitaire vous permettant d'intégrer un langage phonétique de 103 éléments de base dans vos programmes, dont les phonèmes sont spécifiés en toutes lettres.

D'autres logiciels sont disponibles :

- VOCAGRAPHIC, logiciel graphique vous permettant de travailler sur l'écran les différents paramètres composant une expression vocale. ( par mots, phrases ou phonèmes).
- VOCALPHABET, logiciel d'apprentissage de l'écriture et de l'alphabet.
- VOCA 1/FR, VOCA 2/FR, deux séries de 300 mots courants Français.
- VOCACHIFFRES, logiciel d'apprentissage des nombres et des chiffres.

### CONNEXION DU SYNTHETISEUR

Il se branche sur le connecteur d'extension 50 broches du micro-ordinateur. La mise en place ou la dépose doivent se faire l'ordinateur éteint sous peine de perte de contrôle, ou pire, détérioration de celui-ci. Cette façon de procéder est d'ailleurs commune à tous les périphériques se branchant sur le bus système (50 broches).

Attention ! ce périphérique utilise les adresses &FBFF et &FBFE.

Si vous voulez en utiliser d'autres, en cascade, vérifiez que leurs adresses soient bien différentes.

Une version du logiciel "PHONEMES" est disponible sur support disquette, ceci contre 120 F à l'adresse de "TECHNI-MUSIQUE".

### FONCTIONNEMENT DU SYNTHETISEUR AVEC PHON100

Chargez la table de phonèmes ainsi que le logiciel de contrôle en tapant MEMORY &8C55 LOAD"PHC" puis la touche ENTER (ou RETURN) (ne pas utiliser RUN), ensuite tapez CALL &9FE2 ENTER

A partir de ce moment vous disposez d'une nouvelle instruction basic qui est |SPEAK (prononcez : barre speak, la barre s'obtenant avec shift Ⓚ), utilisable en mode direct ou dans vos programmes. Voici un exemple :

|speak,35,73,0,99,50,85

vous dira un salut assez grave.

Le premier paramètre après l'instruction correspond à la hauteur de la voix. Il peut être compris entre 0 et 255, mais seul l'intervalle 30 à 60 sera utilisé (sauf pour les effets spéciaux).

Les paramètres suivants sont les numéros des phonèmes qui composent l'expression à prononcer. La liste vous est donnée ci-après. Une seule instruction |SPEAK peut comporter jusqu'à 32 paramètres. Si l'expression à prononcer en comporte plus, il faut la découper en plusieurs instructions. Cette façon de faire est également utilisable pour créer une intonation dans l'expression ou faire chanter votre ordinateur...

Exemple :

|SPEAK,43,73,0,99: |SPEAK,36,50,85

Essayez aussi ceci :

10 DATA 65,16,57,57,73,71,22,22,82,52,39,39,87,26,0,0,97,73,57,51,108,50,0,0,122,73,39,39,130,16,57,57

20 WHILE h(<)130:READ h,a,b,c: SPEAK,h,a,b,b,c: for f=1 to 60:next f:wend

Pour intégrer le synthétiseur dans votre logiciel il suffit de sauver la table de code juste après celui-ci et d'ajouter en début de programme la séquence suivante :

Prog. sur cassette : MEMORY &8C55 : LOAD "!" : CALL &9FE2

Prog. sur disquette : MEMORY &8C55 : LOAD"PHC":CALL &9FE2

La sauvegarde de la table de code se fait ainsi : (sur disquette et cassette) : SAVE "PHC",b,&8C56,13A4

De même pour le programme DEMO :

SAVE"DEMO" pour la partie Basic.

SAVE"HOP",b, &7B2B, &2B41, pour la partie binaire.

Si vous désirez étudier plus sérieusement le fonctionnement du synthétiseur, nous vous conseillons un ouvrage :

PAROLE ET MICRO  
de Hervé BENOIT et Michel WEISSGERBER  
Edition CEDIC/NATHAN  
Prix : 175 F

Toute utilisation des éléments vocaux fournis par TECHNI-MUSIQUE à des fins industrielles ou commerciales est soumise à une autorisation et droits d'auteurs.

Possibilité de création de mots à la demande

## VOCA 100

### NOTICE D'UTILISATION DE L'INSTRUCTION SAY

Pour AMSTRAD 464,664,6128

Ce programme crée une instruction permettant de faire parler le synthétiseur en spécifiant, en toutes lettres, les phonèmes composant l'expression à prononcer. L'utilisation est très simple, elle s'apparente à l'instruction SPEAK, suivie de différents paramètres. Comme elle, le symbole "barre" (shift+Q) doit la précéder car c'est une instruction RSX.

#### Démonstration rapide:

Tapez RUN"VOCA100" puis RETURN ou ENTER et l'exemple suivant:  
|SAY,45,"S IN T ET T I Z EU R "

Le premier paramètre déterminant la hauteur de la voix (Pitch initial), doit être compris entre 0 et 255 (en pratique, seules les valeurs de 30 à 60 seront utilisées). Le second est une chaîne de caractères formée par les noms phonétiques des phonèmes composant l'expression. Chaque nom de phonème, dont la liste est donnée au verso, doit être suivi d'un espace. Aucune différence n'est faite entre minuscules et majuscules. Cette chaîne de caractères peut être une constante, placée directement derrière le paramètre de Pitch, ou bien une variable alphanumérique.

Exemple: X\$="T A G A D A T S O I N T S O I N " puis |SAY,45,X\$

Ce peut être aussi une concaténation de chaînes.

Exemple: A\$="L A F EU I L ":B\$="E T S U R E ":C\$"3 IN N A R R 2 B R E "  
Ensuite |SAY,45,A\$+B\$+C\$

Dans la variable C\$ figure un chiffre, il représente un des 4 silences disponibles (1 2 3 et 4). Deux autres symboles sont utilisés: + et -, ils servent à recréer une intonation en augmentant ou en diminuant le Pitch au sein de l'expression.

Ces six symboles obéissent aux mêmes contraintes que les noms de phonèmes et sont considérés comme tels.

La prononciation d'une expression est stoppée lors de la rencontre de tous phonèmes incorrectement écrits.

#### UTILISATION DANS UN PROGRAMME

Vous disposerez de l'instruction |SAY en ajoutant au début de votre programme la ligne basic suivante:

```
1 MEMORY &8A23:LOAD"!SAY":CALL &9FE2
```

Il est nécessaire, bien sûr, que "SAY" figure sur la disquette ou la cassette comportant le logiciel utilisateur. Dans le cas d'utilisation de cassettes, "SAY" doit se situer juste derrière celui-ci.

Pour placer "SAY" sur le même support que votre logiciel, procéder comme suit:

- Chargez "SAY" de la façon indiquée plus haut.
- Insérez votre disquette ou votre cassette.
- Tapez SAVE"SAY",B,&8A24,&15D4



CODE DES PHONEMES DU LOGICIEL VOCA 100

Phonèmes Diphonèmes Triphonèmes	Exemple	Phonèmes	Exemple
a	bas	le	vocal
ail	paille	m	mon
an	maman	me	rame
b	bon	n	nom
be	tourbe	ne	reine
bl	bleu	au	bateau
ble	cable	o	bosse
br	abri	oi	bois
bre	arbre	oin	poing
c	calle	on	bon
ce	plaque	ou	roue
ch	chat	ouil	rouille
cl	clou	p	pain
cle	racle	pe	groupe
cr	crabe	pl	plage
ct	acte	ple	souple
d	doute	pr	prose
de	ride	pre	apre
dr	drain	ps	epsylon
dre	prendre	pt	optique
eu	peu	r	roi
e	couleur	re	lire
et	été	s	soie
ai	paraît	se	glace
eil	pareil	sio	ratio
euil	treuil	sp	aspect
f	faïlle	st	statique
fl	flèche	str	strate
fle	trèfle	stre	astre
fr	frein	t	train
fre	goufre	te	route
g	gant	tion	ration
ge	drague	tr	trace
gl	glace	tre	autre
gle	angle	u	une
gn	oignon	ui	tuile
gne	gagne	v	voir
gr	grain	ve	brave
gre	ogre	vr	vrille
i	idée	vre	livre
ia	via	x	axiome
ier	didier	xe	axe
ien	chien	gs	xavier
ie	vieux	z	zoé
ille	famille	ze	rose
in	pain	zio	
io	chiot	-	pitch -2
ion	pion	+	pitch +2
j	joie	1	silence 24ms
je	sage	2	silence 40ms
l	loup	3	silence 72ms
		4	silence 136ms

**NOTA :** vous disposez sur ce synthétiseur d'une sortie amplificateur.  
Celle-ci vous permet d'amplifier ce synthétiseur par une chaîne  
HIFI (de préférence entrée pick-up), mais vous pourrez aussi  
utiliser ultérieurement des amplificateurs proposés par **TECHNI-MUSIQUE**

CODE DES PHONEMES DU LOGICIEL PHON100

Code	Phonèmes Diphonèmes Triphonèmes	Exemple	Code	Phonèmes	Exemple
0	a	bas	51	le	vocal
1	ail	paille	52	m	mon
2	an	maman	53	me	rame
3	b	bon	54	n	nom
4	be	tourbe	55	ne	reine
5	bl	bleu	56	au	bateau
6	ble	cable	57	o	bosse
7	br	abri	58	oi	bois
8	bre	arbre	59	oin	poing
9	c	cale	60	on	bon
10	ce	plaque	61	ou	roue
11	ch	chat	62	ouil	rouille
12	cl	clou	63	p	pain
13	clè	racle	64	pe	groupe
14	cr	crabe	65	pl	plage
15	ct	acte	66	ple	souple
16	d	doute	67	pr	prose
17	de	ride	68	pre	apre
18	dr	drain	69	ps	epsylon
19	dre	prendre	70	pt	optique
20	e	peu	71	r	roi
21	e	couleur	72	re	lire
22	et	été	73	s	soie
23	ai	paraît	74	se	glace
24	eil	pareil	75	sio	ratio
25	euil	treuil	76	sp	aspect
26	f	faïlle	77	st	statique
27	fl	flèche	78	str	strate
28	fle	trèfle	79	stre	astre
29	fr	frein	80	t	train
30	fre	gaufre	81	te	route
31	g	gant	82	tion	ration
32	ge	drague	83	tr	trace
33	gl	glace	84	tre	autre
34	gle	angle	85	u	une
35	gn	oignon	86	ui	tuile
36	gne	gagne	87	v	voix
37	gr	grain	88	ve	brave
38	gre	ogre	89	vr	vrille
39	i	idée	90	vre	livre
40	ia	via	91	x	axiome
41	ié	didier	92	xe	axe
42	ien	chien	93	gz	xavier
43	ie	vieux	94	z	zoé
44	ille	famille	95	ze	rose
45	in	pain	96	zio	
46	io	chiot	97	pitch	-2
47	ion	pion	98	pitch	+2
48	j	joie	99	silence	24ms
49	je	sage	100	silence	40ms
50	l	loup	101	silence	72ms
			102	silence	136ms

**NOTA :** vous disposez sur ce synthétiseur d'une sortie amplificateur. Celle-ci vous permet d'amplifier ce synthétiseur par une chaîne HIFI (de préférence entrée pick-up), mais vous pourrez aussi utiliser ultérieurement des amplificateurs proposés par **TECHNI-MUSIQUE**. Le jack de sortie latérale est prévu à cet effet.

## MODE D'EMPLOI DU SYNTHETISEUR VOCAL TECHNI-MUSIQUE

sur CPC 464  
CPC 664  
CPC 6128

Ce synthétiseur vocal, dispose d'un circuit intégré vous permettant de faire parler votre ordinateur de diverses façons, ceci uniquement par l'évolution des logiciels. Il vous sera possible de le faire parler en mode phonétique (voix robotique), ou mieux encore pour se rapprocher de la voix humaine, sous forme de mots ou phrases.

Quatre logiciels de base sont fournis avec l'appareil :

- deux démonstrations qui s'utilisent en écrivant : RUN "DEMO" ou RUN "CORBEAU" puis ENTER OU RETURN
- "PHON100", utilitaire vous permettant d'intégrer un langage phonétique de 103 éléments de base dans vos programmes à partir de numéro de codes.
- "VOCA100", utilitaire vous permettant d'intégrer un langage phonétique de 103 éléments de base dans vos programmes, dont les phonèmes sont spécifiés en toutes lettres.

D'autres logiciels sont disponibles :

- VOCAGRAPHIC, logiciel graphique vous permettant de travailler sur l'écran les différents paramètres composant une expression vocale. ( par mots, phrases ou phonèmes).
- VOCALPHABET, logiciel d'apprentissage de l'écriture et de l'alphabet.
- VOCA 1/FR, VOCA 2/FR, deux séries de 300 mots courants Français.
- VOCACHIFFRES, logiciel d'apprentissage des nombres et des chiffres.

### CONNEXION DU SYNTHETISEUR

Il se branche sur le connecteur d'extension 50 broches du micro-ordinateur. La mise en place ou la dépose doivent se faire l'ordinateur éteint sous peine de perte de contrôle, ou pire, détérioration de celui-ci. Cette façon de procéder est d'ailleurs commune à tous les périphériques se branchant sur le bus système (50 broches).

Attention ! ce périphérique utilise les adresses &FBFF et &FBFE.

Si vous voulez en utiliser d'autres, en cascade, vérifiez que leurs adresses soient bien différentes.

Une version du logiciel "PHONEMES" est disponible sur support disquette, ceci contre 120 F à l'adresse de "TECHNI-MUSIQUE".

### FONCTIONNEMENT DU SYNTHETISEUR AVEC PHON100

Chargez la table de phonèmes ainsi que le logiciel de contrôle en tapant MEMORY &8C55 LOAD "PHC" puis la touche ENTER (ou RETURN) (ne pas utiliser RUN), ensuite tapez CALL &9FE2 ENTER

A partir de ce moment vous disposez d'une nouvelle instruction basic qui est |SPEAK (prononcez : barre speak, la barre s'obtenant avec shift Ⓚ), utilisable en mode direct ou dans vos programmes. Voici un exemple :

```
|speak,35,73,0,99,50,85
```

vous dira un salut assez grave.

Le premier paramètre après l'instruction correspond à la hauteur de la voix. Il peut être compris entre 0 et 255, mais seul l'intervalle 30 à 60 sera utilisé (sauf pour les effets spéciaux).

Les paramètres suivants sont les numéros des phonèmes qui composent l'expression à prononcer. La liste vous est donnée ci-après. Une seule instruction |SPEAK peut comporter jusqu'à 32 paramètres. Si l'expression à prononcer en comporte plus, il faut la découper en plusieurs instructions. Cette façon de faire est également utilisable pour créer une intonation dans l'expression ou faire chanter votre ordinateur...

Exemple :

```
|SPEAK,43,73,0,99:|SPEAK,36,50,85
```

Essayez aussi ceci :

```
10 DATA 65,16,57,57,73,71,22,22,82,52,39,39,87,26,0,0,97,73,57,51,108,50,0,0,122,73,39,39,130,16,57,57
```

```
20 WHILE h<>130:READ h,a,b,c:|SPEAK,h,a,b,b,c:for f=1 to 60:next f:wend
```

Pour intégrer le synthétiseur dans votre logiciel il suffit de sauver la table de code juste après celui-ci et d'ajouter en début de programme la séquence suivante :

Prog. sur cassette : MEMORY & 8C55 : LOAD "!" : CALL & 9FE2

Prog. sur disquette : MEMORY & 8C55 : LOAD "PHC" : CALL & 9FE2

La sauvegarde de la table de code se fait ainsi : (sur disquette et cassette) : SAVE "PHC",b,&8C56,13A4

De même pour le programme DEMO :

SAVE "DEMO" pour la partie Basic.

SAVE "HOP",b, &7B2B, & 2B41, pour la partie binaire.

Si vous désirez étudier plus sérieusement le fonctionnement du synthétiseur, nous vous conseillons un ouvrage :

PAROLE ET MICRO  
de Hervé BENOIT et Michel WEISSGERBER  
Edition CEDIC/NATHAN  
Prix : 175 F

Toute utilisation des éléments vocaux fournis par TECHNI-MUSIQUE à des fins industrielles ou commerciales est soumise à une autorisation et droits d'auteurs.

Possibilité de création de mots à la demande

CODE DES PHONEMES DU LOGICIEL PHON100

Code	Phonèmes Diphonèmes Triphonèmes	Exemple	Code	Phonèmes	Exemple
0	a	bas	51	le	vocal
1	ail	paille	52	m	mon
2	an	maman	53	me	rame
3	b	bon	54	n	nom
4	be	tourbe	55	ne	reine
5	bl	bleu	56	au	bateau
6	ble	cable	57	o	bosse
7	br	abri	58	oi	bois
8	bre	arbre	59	oin	poing
9	c	cale	60	on	bon
10	ce	plaque	61	ou	roue
11	ch	chat	62	ouil	rouille
12	cl	clou	63	p	pain
13	clè	racle	64	pe	groupe
14	cr	crabe	65	pl	plage
15	ct	acte	66	ple	souple
16	d	doute	67	pr	prose
17	de	ride	68	pre	apre
18	dr	drain	69	ps	epsylon
19	dre	prendre	70	pt	optique
20	e	peu	71	r	roi
21	e	couleur	72	re	lire
22	et	été	73	s	sote
23	ai	parait	74	se	glace
24	eil	pareil	75	sio	ratio
25	euil	treuil	76	sp	aspect
26	f	faillè	77	st	statique
27	fl	flèche	78	str	strate
28	fle	trèfle	79	stre	astre
29	fr	frein	80	t	train
30	fre	grufre	81	te	route
31	g	gant	82	tion	ration
32	ge	draque	83	tr	trace
33	gl	glace	84	tre	autre
34	gle	angle	85	u	une
35	gn	oignon	86	ui	tuile
36	gne	gagne	87	v	voir
37	gr	grain	88	ve	brave
38	gre	ogre	89	vr	vrille
39	i	idée	90	vre	livre
40	ia	via	91	x	axiome
41	ié	didier	92	xe	axe
42	ien	chien	93	gn	xavier
43	ie	vieux	94	z	zoé
44	ille	famille	95	ze	rose
45	in	pain	96	zio	
46	io	chiot	97	pitch	-2
47	ion	pion	98	pitch	+2
48	j	joie	99	silence	24ms
49	je	sage	100	silence	40ms
50	l	loup	101	silence	72ms
			102	silence	136ms

**NOTA :** vous disposez sur ce synthétiseur d'une sortie amplificateur.  
 Celle-ci vous permet d'amplifier ce synthétiseur par une chaîne  
 HIFI (de préférence entrée pick-up), mais vous pourrez aussi  
 utiliser ultérieurement des amplificateurs proposés par **TECHNI-MUSIQUE**.  
 Le jack de sortie latérale est prévu à cet effet.

## VOCA 100

### NOTICE D'UTILISATION DE L'INSTRUCTION SAY

Pour AMSTRAD 464,664,6128

Ce programme crée une instruction permettant de faire parler le synthétiseur en spécifiant, en toutes lettres, les phonèmes composant l'expression à prononcer. L'utilisation est très simple, elle s'apparente à l'instruction SPEAK, suivie de différents paramètres. Comme elle, le symbole "barre" (shift+Q) doit la précéder car c'est une instruction RSX.

#### Démonstration rapide:

Tapez RUN"VOCA100" puis RETURN ou ENTER et l'exemple suivant:  
|SAY,45,"S IN T ET T I Z EU R "

Le premier paramètre déterminant la hauteur de la voix (Pitch initial), doit être compris entre 0 et 255 (en pratique, seules les valeurs de 30 à 60 seront utilisées). Le second est une chaîne de caractères formée par les noms phonétiques des phonèmes composant l'expression. Chaque nom de phonème, dont la liste est donnée au verso, doit être suivi d'un espace. Aucune différence n'est faite entre minuscules et majuscules. Cette chaîne de caractères peut être une constante, placée directement derrière le paramètre de Pitch, ou bien une variable alpha-numérique.

Exemple: X\$="T A G A D A T S OIN T S OIN " puis |SAY,45,X\$  
Ce peut être aussi une concaténation de chaînes.

Exemple: A\$="L A F EUIL ":B\$="ET S U RE ":C\$="3 IN N A R R 2 BRE "  
Ensuite |SAY,45,A\$+B\$+C\$

Dans la variable C\$ figure un chiffre, il représente un des 4 silences disponibles (1 2 3 et 4). Deux autres symboles sont utilisés: + et -, ils servent à recréer une intonation en augmentant ou en diminuant le Pitch au sein de l'expression.

Ces six symboles obéissent aux mêmes contraintes que les noms de phonèmes et sont considérés comme tels.

La prononciation d'une expression est stoppée lors de la rencontre de tous phonèmes incorrectement écrits.

#### UTILISATION DANS UN PROGRAMME

Vous disposerez de l'instruction |SAY en ajoutant au début de votre programme la ligne basic suivante:

```
1 MEMORY &8A23:LOAD"!SAY":CALL &9FE2
```

Il est nécessaire, bien sûr, que "SAY" figure sur la disquette ou la cassette comportant le logiciel utilisateur. Dans le cas d'utilisation de cassettes, "SAY" doit se situer juste derrière celui-ci.

Pour placer "SAY" sur le même support que votre logiciel, procéder comme suit:

- Chargez "SAY" de la façon indiquée plus haut.
- Insérez votre disquette ou votre cassette.
- Tapez SAVE"SAY",B,&8A24,&15D4

CODE DES PHONEMES DU LOGICIEL VOCA 100

Phonèmes Diphonèmes Triphonèmes	Exemple	Phonèmes	Exemple
a	bas	le	vocal
ai	paille	m	mon
an	maman	me	rame
b	bon	n	nom
be	tourbe	ne	reine
bl	bleu	au	bateau
ble	cable	o	bosse
br	abri	oi	bois
bre	arbre	oin	poing
c	cale	on	bon
ce	plaque	ou	roue
ch	chat	ouïl	rouille
cl	clou	p	pain
cle	racle	pe	groupe
cr	crabe	pl	plage
ct	acte	ple	souple
d	doute	pr	prose
de	ride	pre	apre
dr	drain	ps	epsylon
dre	prendre	pt	optique
eu	peu	r	roi
e	couleur	re	lire
et	été	s	soie
ai	paraît	se	glace
eil	pareil	sio	ratio
euil	treuil	sp	aspect
f	faille	st	statique
fl	flèche	str	strate
fle	trèfle	stre	astre
fr	frein	t	train
fre	grufre	te	route
g	gant	tion	ration
ge	drague	tr	trace
gl	glace	tre	autre
gle	angle	u	une
gn	oignon	ui	tuile
gne	gagne	v	voir
gr	grain	ve	brave
gre	ogre	vr	vrille
i	idée	vre	livre
ia	via	x	axiome
ier	didier	xe	axe
ien	chien	gz	xavier
ie	vieux	z	zoé
ille	famille	ze	rose
in	pain	zio	
io	chiot	-	pitch -2
ion	pion	+	pitch +2
j	jote	1	silence 24ms
je	sage	2	silence 40ms
l	loup	3	silence 72ms
		4	silence 136ms

**NOTA** : vous disposez sur ce synthétiseur d'une sortie amplificateur. Celle-ci vous permet d'amplifier ce synthétiseur par une chaîne HIFI (de préférence entrée pick-up), mais vous pourrez aussi utiliser ultérieurement des amplificateurs proposés par **TECHNI-MUSIQUE**

# MODE D'EMPLOI DU SYNTHETISEUR VOCAL TECHNI-MUSIQUE

sur CPC 464  
CPC 664  
CPC 6128

Ce synthétiseur vocal dispose d'un circuit intégré vous permettant de faire parler votre ordinateur de diverses façons, ceci uniquement par l'évolution des logiciels. Il vous sera possible de le faire parler dans des modes phonétiques à base de phonèmes (voix robotique), ou mieux encore pour se rapprocher de la voix humaine, sous forme de diphonèmes ou mots, phrases

Deux logiciels de base sont fournis avec l'appareil :

- "DEMO" (démonstration)

- "PHON100", utilitaire vous permettant d'intégrer un langage phonétique de 103 éléments de base dans vos programmes.

D'autres logiciels seront bientôt disponibles :

- VOCADIPH contenant l'ensemble des diphonèmes de la langue française.

- VOCAGRAPHIC, logiciel graphique vous permettant de dessiner sur l'écran les différents paramètres composant une expression vocale.

Il vous sera à ce moment là possible de modifier tous les paramètres de synthèse et d'écouter le résultat obtenu après votre intervention (pour phonèmes, diphonèmes, mots, phrases).

## CONNEXION DU SYNTHETISEUR

Il se branche sur le connecteur d'extension 50 broches du micro-ordinateur. La mise en place ou la dépose doivent se faire l'ordinateur éteint sous peine de perte de contrôle, ou pire, détérioration de celui-ci. Cette façon de procéder est d'ailleurs commune à tous les périphériques se branchant sur le bus système (50 broches).

Attention ! ce périphérique utilise les adresses &FBFF et &BFFE.

Si vous voulez en utiliser d'autres, en cascade, vérifiez que leurs adresses soient bien différentes.

Une version du logiciel "PHONEMES" est disponible sur support disquette, ceci contre 120 F à l'adresse de "TECHNI-MUSIQUE".

## FONCTIONNEMENT DU SYNTHETISEUR AVEC PHON100

Chargez la table de phonèmes ainsi que le logiciel de contrôle en tapant MEMORY &92C2:LOAD"PHC" puis la touche ENTER (ou RETURN) (ne pas utiliser RUN), ensuite tapez CALL 42581 ENTER (ou RETURN).

A partir de ce moment vous disposez d'une nouvelle instruction basic qui est |SPEAK (prononcez : barre speak, la barre s'obtenant avec shift Ⓚ), utilisable en mode direct ou dans vos programmes. Voici un exemple :

```
|speak,35,7,0,99,50,85
```

vous dira un salut assez grave.

Le premier paramètre après l'instruction correspond à la hauteur de la voix. Il peut être compris entre 0 et 255, mais seul l'intervalle 30 à 60 sera utilisé (sauf pour les effets spéciaux).

Les paramètres suivants sont les numéros des phonèmes qui composent l'expression à prononcer. La liste vous est donnée ci-après. Une seule instruction |SPEAK peut comporter jusqu'à 32 paramètres. Si l'expression à prononcer en comporte plus, il faut la découper en plusieurs instructions. Cette façon de faire est également utilisable pour créer une intonation dans l'expression ou faire chanter votre ordinateur...

Exemple :

```
|SPEAK,43,73,0,99:|SPEAK,36,50,85
```

Essayez aussi ceci :

```
10 DATA 65,16,57,57,73,71,22,22,82,52,39,39,87,26,0,0,97,73,57,51,108,50,0,0,122,73,39,39,130,16,57,57
```

```
20 WHILE h<>130:READ h,a,b,c:|SPEAK,h,a,b,b,c:for f=1 to 60:next f:wend
```

Pour intégrer le synthétiseur dans votre logiciel il suffit de sauvegarder la table de code juste après celui-ci et d'ajouter en début de programme la séquence suivante :

Prog. sur cassette : MEMORY &92C2:LOAD"!":CALL &A655

Prog. sur disquette : MEMORY &92C2:LOAD"PHC":CALL &A655

La sauvegarde de la table de code se fait ainsi : (sur disquette et cassette) : SAVE"PHC",b,&92C3,&13A9

De même pour le programme DEMO :

SAVE"DEMO" pour la partie Basic.

SAVE"HOP",b,&8A45,&1C27 pour la partie binaire.

Si vous désirez étudier plus sérieusement le fonctionnement du synthétiseur, nous vous conseillons un ouvrage :

PAROLE ET MICRO  
de Hervé BENOIT et Michel WEISSGERBER  
Edition CEDIC/NATHAN  
Prix : 175 F

Toute utilisation des éléments vocaux fournis par TECHNI-MUSIQUE à des fins industrielles ou commerciales est soumise à une autorisation et droits d'auteurs.

Possibilité de création de mots à la demande

## NOUVEAUTES BIENTOT DISPONIBLES

**Voca CHIFFRES** : Apprentissage des chiffres à partir de cours et exercices, de 0 à 9 999 999.

Les cours s'adaptent aux différents niveaux depuis la maternelle jusqu'au cours moyens.

**Voca ALPHABET** : Apprentissage de l'alphabet à partir de cours et exercices, niveau maternelle et cours préparatoire.

**Voca 1/FR** : 300 mots courants français catalogués.

**Voca CLAVIER** : Répète toutes les touches appuyées sur le clavier. Lit les textes affichés sur l'écran (utile pour les non-voyants).

CODE DES PHONÈMES DU LOGICIEL PHON100

Code	Phonèmes Diphonèmes Triphonèmes	Exemple	Code	Phonèmes	Exemple
0	a	bas	51	le	vocal
1	ail	paille	52	m	mon
2	an	maman	53	me	rame
3	b	arbre	54	n	nom
4	be	tourbe	55	ne	reine
5	bl	bleu	56	o	bateau
6	ble	cable	57	o	bosse
7	br	abri	58	oi	bois
8	bre	arbre	59	oin	potng
9	c	cle	60	on	bon
10	ce	plaque	61	ou	roue
11	ch	chat	62	ouil	rouille
12	cl	clou	63	p	pain
13	cle	racle	64	pe	groupe
14	cr	crabe	65	pl	plage
15	ct	acte	66	ple	souple
16	d	doute	67	pr	prose
17	de	ride	68	pre	apre
18	dr	drain	69	ps	epsylon
19	dre	prendre	70	pt	optique
20	e	peu	71	r	roi
21	e	couleur	72	re	lire
22	et	été	73	s	soie
23	ai	parait	74	se	glace
24	eil	pareil	75	sio	ratio
25	euil	treuil	76	sp	aspect
26	f	faïlle	77	st	statique
27	fl	flèche	78	str	strate
28	fle	trèfle	79	stre	astre
29	fr	frein	80	t	train
30	fre	grufre	81	te	route
31	g	gant	82	tion	ration
32	ge	gage	83	tr	trace
33	gl	glace	84	tre	autre
34	gle	angle	85	u	une
35	gn	oignon	86	ui	tuile
36	gne	gagne	87	v	voix
37	gr	grain	88	ve	brave
38	gre	ogre	89	vr	vrille
39	i	idée	90	vre	livre
40	ia	via	91	x	axiome
41	ié	didier	92	xe	axe
42	ien	chien	93	x	xavier
43	ie	vieux	94	z	zoé
44	ille	famille	95	ze	rose
45	in	pain	96	zio	
46	io	chiot	97	pitch	-2
47	ion	pion	98	pitch	+2
48	j	jote	99	silence	24ms
49	je	sage	100	silence	40ms
50	l	loup	101	silence	72ms
			102	silence	136ms

**NOTA :** vous disposez sur ce synthétiseur d'une sortie amplificateur. Celle-ci vous permet d'amplifier ce synthétiseur par une chaîne HIFI (de préférence entrée pick-up), mais vous pourrez aussi utiliser ultérieurement des amplificateurs proposés par **TECHNI-MUSIQUE**



## MODE D'EMPLOI DU SYNTHETISEUR VOCAL TECHNI-MUSIQUE

sur CPC 464

CPC 664

CPC 6128

Ce synthétiseur vocal fonctionne avec une table de codes située en mémoire vive. Ceci permettra par la suite d'étendre son vocabulaire sous forme de diphtonges, mots, phrases complètes ou bruits divers.

Il faut donc charger cette table avec la cassette ou la disquette qui contient également la routine de contrôle.

Pour cela tapez LOAD "PHC" puis la touche ENTER (ou RETURN) (ne pas utiliser RUN), ensuite tapez CALL 42581 ENTER (ou RETURN).

A partir de ce moment vous disposez d'une nouvelle instruction basic qui est |SPEAK (prononcez : barre speak, la barre s'obtenant avec shift Q utilisable en mode direct ou dans vos programmes. Voici un exemple :

|speak,35,9,21,19,4,24

vous dira un salut assez grave.

Le premier paramètre après l'instruction correspond à la hauteur de la voix. Il peut être compris entre 0 et 255, mais en pratique seul l'intervalle 30 à 60 sera utilisé (sauf pour les effets spéciaux).

Les paramètres suivants sont les numéros des phonèmes qui composent l'expression à prononcer. La liste vous est donnée ci-après. Une seule instruction |SPEAK peut comporter jusqu'à 32 paramètres. Si l'expression à prononcer en comporte plus, il faut la découper en plusieurs instructions. Cette façon de faire est également utilisable pour créer une intonation dans l'expression ou faire chanter votre ordinateur...

Exemple :

|SPEAK,43,9,21,19:|SPEAK,36,4,24

Essayer aussi ceci :

10 DATA 65,73,82,87,97,108,122,130

20 while h<>130:read h:|speak,h,4,21,21,20,20:wend

~~42137,42137,42131,42131:WEND~~

Pour intégrer le synthé dans votre logiciel il suffit de sauver la table de code juste après celui-ci et d'ajouter en début de programme la séquence suivante :

Prog. sur cassette : MEMORY 41500:LOAD"!":CALL 42581

Prog. sur disquette : MEMORY 41500:LOAD"PHC":CALL 42581

La sauvegarde de la table de code se fait ainsi :

Sur cassette, à la suite du programme utilisateur :

SAVE"" ,b,41590,1020

Sur disquette :

SAVE"PHC" ,b,41590,1020

## CONNEXION DU SYNTHETISEUR

Il se branche sur le connecteur d'extension 50 broches du micro-ordinateur.

La mise en place ou la dépose doivent se faire l'ordinateur éteint sous peine de perte de contrôle, ou pire, détérioration de celui-ci. Cette façon de faire est d'ailleurs commune à tous les périphériques se branchant sur le bus système (connecteur 50 broches).

Attention ! ce périphérique utilise les adresses &FBFF et &FBFE.

Si vous voulez en utiliser d'autres, en cascade, vérifiez que leurs adresses soient bien différentes.

Une version du logiciel "PHONEMES" est disponible sur support disquette, ceci contre 120 F à l'adresse de « **TECHNI-MUSIQUE** ».

La version de logiciel utilisant les diphonèmes sera disponible à partir du 15/10/85.

Nous pouvons, à la demande, faire parler le synthétiseur avec votre voix, en mots, phrases.

Matériel garanti 1 an pièces et main-d'œuvre.

## NUMEROS DE PHONEMES

PH: 0	F	PH: 1	G
PH: 2	J	PH: 3	K-Q
PH: 4	L	PH: 5	M
PH: 6	N	PH: 7	P
PH: 8	R1	PH: 9	S1
PH: 10	V	PH: 11	Z
PH: 12	CH	PH: 13	GN
PH: 14	AIL	PH: 15	EIL
PH: 16	EUIL	PH: 17	IEN
PH: 18	OIN	PH: 19	SILENCE1
PH: 20	SILENCE2	PH: 21	A
PH: 22	E	PH: 23	O1
PH: 24	U	PH: 25	AI-EI
PH: 26	O2	PH: 27	ON
PH: 28	EU	PH: 29	OI
PH: 30	AN	PH: 31	IN-AIN
PH: 32	OU	PH: 33	S2
PH: 34	I	PH: 35	D
PH: 36	B	PH: 37	T
PH: 38	ET	PH: 39	R2

**TECHNI-MUSIQUE**

Centre commercial  
de la rue Fontaine-du-Bac  
63000 CLERMONT-FERRAND  
**73 26 21 04**

## VOCAGRAPHIC

Pour AMSTRAD CPC 464, 664, 6128

### GENERALITES

VOCAGRAPHIC est un utilitaire très puissant permettant de :

- \* Visualiser les caractéristiques de commande du synthétiseur vocal (à base de FORMANTS) pour des mots, des phrases ou éléments de langage fournis par TMPI.
- \* Modifier des mots ou phrases existantes afin de leur donner à votre convenance le relief voulu (hauteur de voix, volume, timbre, etc...).
- \* Créer des mots nouveaux en isolant les syllabes dont vous avez besoin à partir de mots existants.
- \* Créer un catalogue de mots, phrases, phonèmes que vous utiliserez dans vos logiciels.

A cet effet, un synoptique général de traitement des éléments de langage vous est proposé en avant-dernière page.

Les éléments servant à créer ces tables peuvent être saisis de différentes façons :

- \* Extraction d'expressions à partir de tables existantes (PHON100, VOCA 1/FR, VOCA 2/FR ou nouvelles tables créées par vous-même à l'aide de ce logiciel).
- \* Entrée manuelle de codes composant les expressions, support papier (TECHNI-MUSIQUE et PAROLE INFORMATIQUE édité à cet effet des brochures de mots codés).

### UTILISATION DE VOCAGRAPHIC

Après le lancement par l'ordre RUN"VOCGRAPH" puis ENTER ou RETURN, le menu principal apparaît à l'écran. Il comporte 8 options :

#### A CHARGEMENT D'UNE TABLE D'EXTRACTION

Vous désirez extraire des éléments vocaux situés dans des tables fournies par T.M.P.I ou créées par vous-même. Donnez le nom d'une table puis appuyez sur ENTER ou RETURN. Après chargement, vérifiez son contenu par la commande E, notez les expressions entendues. Ceci vous servira ultérieurement pour la commande B. La taille maximale de cette table est de 8 Kilo Octets environ.

#### B EXTRACTION D'EXPRESSIONS

Après cette commande, il faut spécifier :

- 1°/ Un numéro, VOCAGRAPHIC extraira l'expression correspondante.
- 2°/ Deux numéros séparés par un espace, dans ce cas l'extraction se fera sur les expressions dont les numéros sont compris dans l'intervalle des deux nombres inclus.

Dans les deux cas, l'expression est prononcée après extraction, et le numéro qu'elle prendra dans la table de création est affiché. La taille maximale des tables est de l'ordre de 15,5 KO.

#### C ENTREE MANUELLE DE CODES

TMPI édite sous forme de brochures des séries de mots codés, VOCA 1/FR, VOCA 2/FR, etc... Ils sont présentés sous forme de lignes de 16 Nombres suivis d'une somme de contrôle. VOCAGRAPHIC

Une expression se compose de 256 trames maximum, numérotées de 0 à 255.

#### COMMANDE DISPONIBLES.

Touches fléchées gauche et droite : déplacement du curseur graphique pour la sélection des trames.

Shift + touche fléchée gauche : affichage de l'expression dans la limite de 72 trames.

Shift + touche fléchée droite : affichage de l'expression entre les positions du pointeur et la fin de celle-ci (dans la limite de 72 trames disponibles sur une page d'écran). Le curseur peut se mouvoir en dehors de l'écran et par conséquent être invisible. Mais sa position est toujours indiquée.

Touches fléchées hautes et basses : modification de la valeur du point du paramètre sélectionné.

Shift + mêmes touches : sélection des courbes des différents paramètres.

Touche C : attente d'un numéro d'expression puis sélection et dessin de l'expression correspondante. Cette commande permet aussi d'ajouter plusieurs expressions. Si vous répondez R, retour au menu principal.

Touche Z : audition de l'expression en cours d'édition.

Touche D et F : limitation début et fin de l'expression.

Touche P : déplacement du pointeur PNT à la position du curseur graphique.

Touches + et - : modification d'une portion de courbe délimitée par le pointeur PNT à gauche et le curseur à droite.

Touche A : ajout d'une trame en doublant celle sur le curseur.

Touche E : suppression de la trame située sur le curseur.

Touche B : ajout ou suppression du bruit sur une trame, représenté par une plus grande épaisseur de la courbe de pitch.

Touche S : mise ou suppression du son continu des trames. Le synthétiseur émet le son de la trame sous le curseur, continuellement. Le déplacement de celui-ci sur les trames facilite le repérage des voyelles, consonnes ou syllabes.

Touche V : validation de l'expression ainsi créée. Elle est alors placée dans la table de création.

Touche K : destruction de l'expression.

Touche R : retour au menu principal.

#### E ECOUTE DES EXPRESSIONS

Cette commande est très utile pour vérifier le contenu des tables d'extraction ou de création. Elle affiche le menu secondaire suivant :

A écoute d'une expression dont on spécifie le numéro.

B prononciation de l'expression suivante.

C répétition de l'expression.

D sélection de la table d'extraction.

E sélection de la table de création.

F retour au menu principal.

#### F DESTRUCTION TABLE DE CREATION

Détruit simplement la table de création. Mais la table d'extraction reste en mémoire.

#### G SAUVEGARDE TABLE DE CREATION

Après la sauvegarde, vous indique les ordres basic pour l'utilisation dans un programme personnel. La table de création est ensuite effacée car, compactée, elle ne peut plus être modifiée.

#### H CATALOGUE DISQUETTE

Simple affichage du contenu de la disquette.

REMARQUE

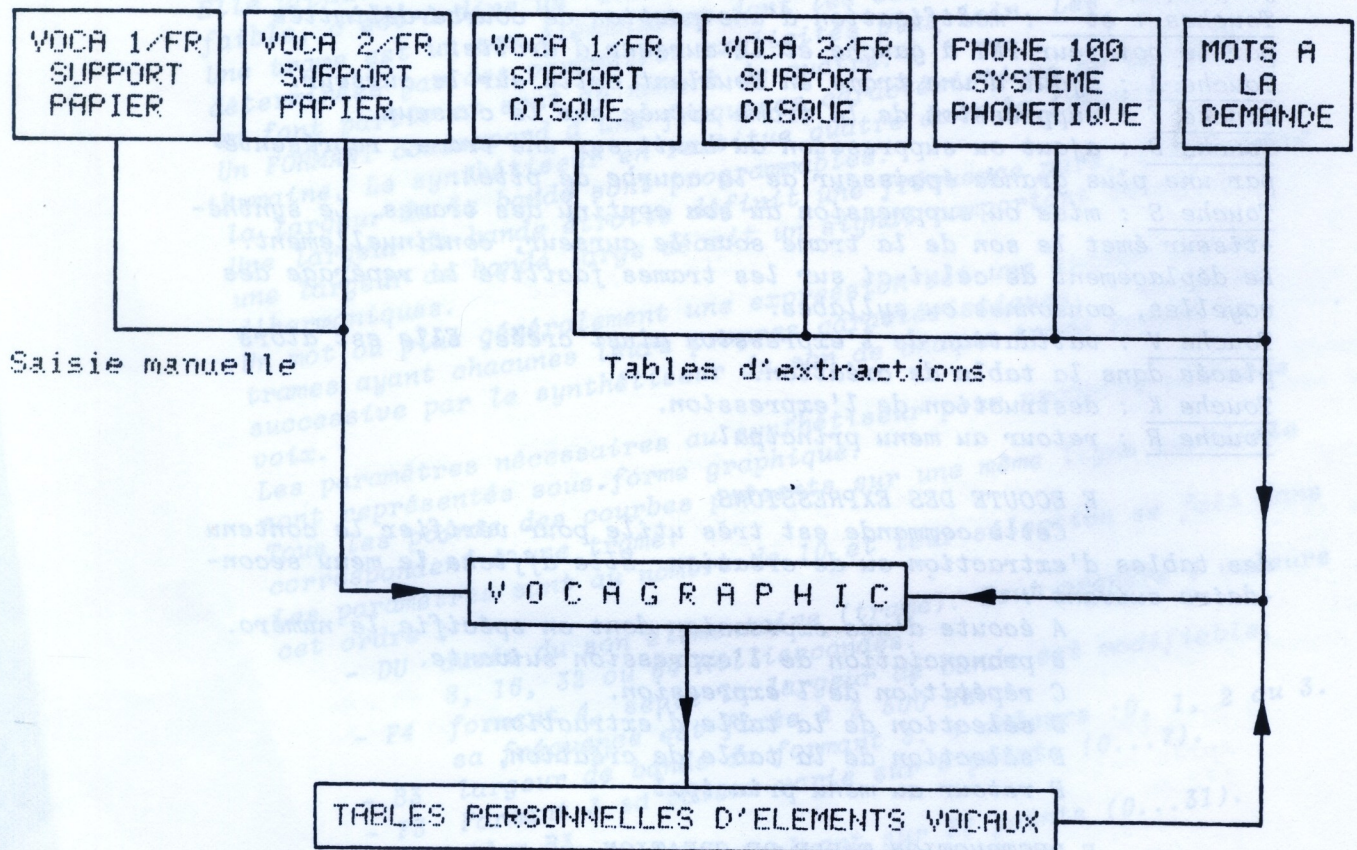
Les tables créées avec VOCAGRAPHIC s'utilisent exactement comme PHON100, avec l'instruction |SPEAK, suivie d'un numéro de 0 à 255 pour la hauteur de voix initiale puis des numéros des expressions à pronocer. Il suffira de noter les numéros correspondant aux expressions de votre table.

IMPORTANT

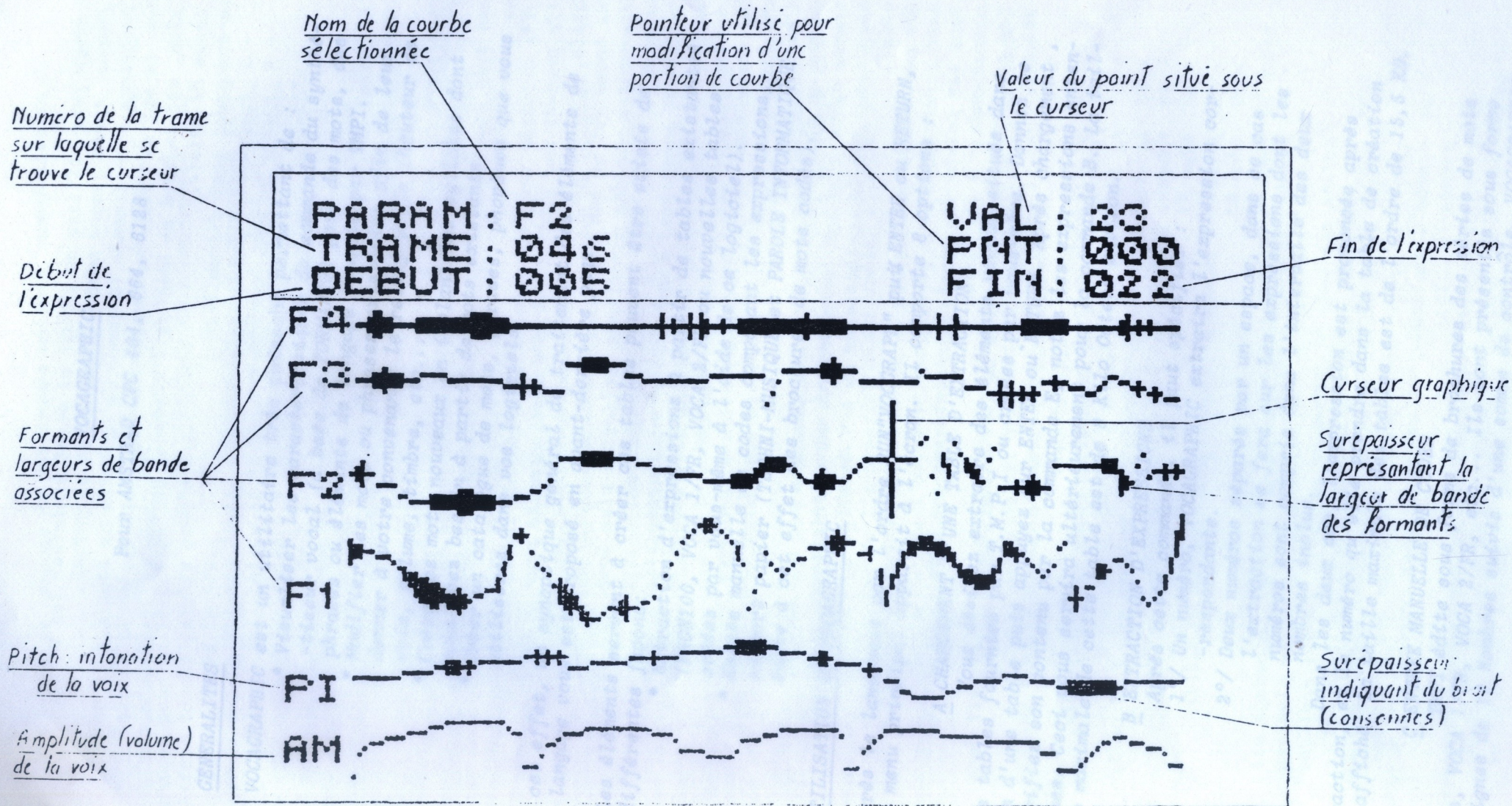
La table de création peut avoir une taille de 15,5 Ko, tandis que celle d'extraction ne doit pas faire plus de 8 Ko.

NOTA : Toute utilisation de mots modifiés ou bruts, à des fins commerciales ou plubicitaires, est soumise à des droits au nom de TMPI  
NOUS CONSULTER

SYNOPTIQUE DE TRAITEMENT DES ELEMENTS DE LANGAGES



ECRAN DE L'EDITEUR GRAPHIQUE D'EXPRESSION VOCALE



LISTE DES 300 MOTS COURANTS VOCA 1/FR

BLOC1

0-A	1-ACCOLADE	2-AIMER	3-ALLER
4-ALORS	5-AMI	6-ANIMAL	7-ANIMAUX
8-ANNEE	9-ANNIVERSAIRE	10-ANTI	11-APPRENDRE
12-APPUI	13-APRES	14-ARRET	15-ASSEZ
16-ASSIETTE	17-ASTERISQUE	18-AU	19-AUSSI
20-AVANT	21-AVOIR	22-B	23-BARRE
24-BON	25-BAS	26-BIEN	27-BLOCAGE
28-BOIRE	29-BONJOUR	30-BONNE	31-BRAVO
32-C'EST	33-C'ETAIT	34-C	35-CALCUL
36-CE	37-CECI	38-CHIFFRE	39-CHOISI
40-CHOIX	41-CLASSE	42-CLAVIER	43-CLEF
44-COMBIEN	45-COMME	46-COMMERCIAL	

BLOC2

0-COMPRENDRE	1-COMPTER	2-CONNAITRE	3-COPIE
4-CORRESPONDANTE	5-COTEE	6-COULEUR	7-CRAYON
8-CROCHET	9-CURSEUR	10-D	11-D
12-DANS	13-DE	14-DEBUT	15-DEJA
16-DELETE	17-DEMANDER	18-DEMI	19-DES
20-DESIRER	21-DIESE	22-DIRIGE	23-DO
24-DOLLARD	25-DONC	26-DONNE	27-DROITE
28-DU	29-E	30-ECOUTE	31-ECOUTEUR
32-ECRAN	33-ECRIS	34-EFFACE	35-EGAL
36-ELLE	37-EN	38-ENCORE	39-ENFANT
40-ENTER	41-ESCAPE	42-ESPACE	43-ESSAYE
44-EST	45-EST-CE	46-ET	47-ETRE
48-EU	49-EXACTE		

BLOC3

0-EXCLAMATION	1-EXEMPLE	2-EXERCICE	3-F
4-FA	5-FACILE	6-FAIRE	7-FAIS
8-FEMME	9-FLECHE	10-FOIS	11-FONCTION
12-FRANC	13-G	14-GAUCHE	15-GRAND
16-GUILLEMET	17-H	18-HA NON	19-I
20-IL	21-INEXACTE	22-INFERIEUR	23-J
24-INTERROGATION	25-JAMAIS	26-JE	27-JOUR
28-JOYSTICK	29-JUSTE	30-K	31-L
32-L'ECRAN	33-L	34-LA-BAS	35-LA
36-LE	37-LES	38-LEUR	39-LIVRE
40-M	41-MA	42-MADAME	43-MAIS
44-MAINTENANT	45-MAISON	46-MAJUSCULE	47-MANETTE
48-MATIN	49-ME	50-MERCI	

## BLOC4

0-MES	1-MESDAMES	2-MESSIEURS	3-MET
4-METTRE	5-MI	6-MIDI	7-MIEN
8-MIEUX	9-MOI	10-MOINS	11-MON
12-MONSIEUR	13-MOYEN	14-MOT	15-N
16-NE	17-NOMBRE	18-NOM	19-NOS
20-NOTE	21-NOTRE	22-NOUS	23-NUMERO
24-O	25-ON	26-OPTIQUE	27-OR
28-OU	29-QUI	30-P	31-PARANTHESE
32-PARFAIT	33-PARLER	34-PASSER	35-PENSER
36-PETIT	37-PEUT-ETRE	38-PLUS	39-POIGNEE
40-POINT	41-POSITIONNE	42-POUR	43-POUR-CENT
44-PREMIER	45-PRENDRE	46-PRÉNOM	47-PROBLEME
48-PUIS	49-PUISSANCE	50-Q	51-QU'
52-QU' EST-CE	53-QUAND	54-QUE	55-QUEL
56-QUELQUE	57-QUESTION		

## BLOC5

0-QUI	1-QU' IL	2-QUOI	3-R
4-RE	5-RECOMMENCE	6-REGARDE	7-REPONSE
8-RESULTAT	9-RIEN	10-S	11-SA
12-SANS	13-SAVOIR	14-SCORE	15-SE
16-SELECTIONNEE	17-SES	18-SI	19-SI (NOTE)
20-SIEN	21-SIMPLE	22-SLASH	23-SOIR
24-SOL	25-SOLUTION	26-SON	27-SUITE
28-SUPERIEUR	29-SUR	30-T	31-TA
32-TE	33-TEMPS	34-TES	35-TIEN
36-TIRET	37-TOI	38-TON	39-TOUJOURS
40-TOUT	41-TRES	42-TROUVER	43-TU
44-T-UN	45-T-UNE	46-U	47-UN
48-UNE	49-VENIR	50-VALIDATION	51-V
52-VENT	53-VIRGULE	54-VOICI	55-VOILA

## BLOC6

0-VOIR	1-VOS	2-VOTRE	3-VOUS
4-VRAIMENT	5-W	6-X	7-Y
8-Z			

## BLOC7

0-ZERO	1-UN	2-DEUX	3-TROIS
4-QUATRE	5-CINQ	6-SIX	7-SEPT
8-HUIT (800)	9-NEUF	10-DIX	11-DI (10000)
12-ONZE	13-DOUZE	14-TREIZE	15-QUATORZE
16-QUINZE	17-SEIZE	18-DIX-SEPT	19-DIX-HUIT
20-DIX-NEUF	21-DIX-HUI (18000)	22-VINGT	23-VIN (20000)
24-TRENTE	25-QUARANTE	26-CINQUANTE	27-SOIXANTE
28-QUATRE-VINGT	29-CENT	30-MILLE	31-MILLION
32-ET UN (31)	33-ET (71)		



LISTE DES 300 MOTS DE VOCA 2/FR

BLOC8

0-ADDITIONNE	1-AFFICHE	2-AJOUTE	3-ALPHABET
4-ANALYSE	5-ATTENTION	6-BEBE	7-BONHOMME
8-CORRECTION	9-COUSIN	10-DIMINUE	11-ENFANT
12-EVITE	13-FAMILLE	14-FREINE	15-LENTEMENT
16-LIGNE	17-LIT	18-MAMAN	19-MERE
20-MULTIPLIE	21-OBSTACLE	22-ONCLE	23-ORTHOGRAPHE
24-PAPA	25-PARENT	26-PERE	27-PLACE
28-RECOMMENCE	29-RECULE	30-SOEUR	31-SOUSTRAIT
32-SYNTHESE	33-TANTE		

BLOC9

0-AUTO	1-AUTOBUS	2-AVION	3-BAS
4-BATEAU	5-CAMPING CAR	6-CAR	7-CARRE
8-CENTIME	9-CERCLE	10-ELECTRICITE	11-FENETRE
12-FRANC	13-GARE	14-HAUT	15-HELICOPTERE
16-HEURE	17-KILO	18-L'	19-LA
20-LE	21-LES	22-LUMIERE	23-METRE
24-METRO	25-MINUTE	26-MUR	27-PIECE
28-PLANCHER	29-PORTE	30-RECTANGLE	31-TABLE
32-TAXI	33-TELEPHONE	34-TELEVISION	35-TONNE
36-TRAIN	37-TRIANGLE	38-UN	39-UNE
40-UNE...	41-VETEMENT	42-VOITURE	

BLOC10

0-ANE	1-BANQUE	2-BOITE DE NUIT	3-BOUCHE
4-BRAS	5-BUREAU DE POSTE	6-CANARD	7-CENTRE COMMER
8-CHAT	9-CHEVAL	10-CHEVEUX	11-CHIEN
12-DENTISTE	13-DOIGT	14-GRENOUILLE	15-HOPITAL
16-JAMBE	17-MAIN	18-MEDEGIN	19-NEZ
20-OPTICIEN	21-OREILLE	22-PAPETERIE	23-PHARMACIE
24-PIED	25-POULE	26-SALON DE COIF	27-STATION SERVICE
28-TABAC	29-TETE	30-VACHE	31-VITRINE

BLOC11

0-ARMOIRE	1-BAIGNOIRE	2-BALAIS	3-BIBERON
4-BOUCHON	5-BOUTEILLE	6-CARAFE	7-CASSEROLE
8-CHAISE	9-CHAMBRE	10-CLEF	11-COMPTEUR
12-CUISINE	13-CUISINIERE	14-ECLAIRAGE	15-EPONGE
16-EVIER	17-FAUTEUIL	18-GARAGE	19-INTERRUPTEUR
20-LAMPE	21-LAVABO	22-LAVE VAISSELLE	23-LINGE
24-MACHINE A LAV	25-MAISON	26-NAPPE	27-OUVRE BOITE
28-PELLE	29-PLACARD	30-PLAFOND	31-PLAT
32-POELE	33-POUBELLE	34-RADIATEUR	35-REFRIGERATEUR
36-RIDEAU	37-ROBINET	38-SALADIER	39-SALLE A MANGER
40-SALLE DE BAIN	41-SALON	42-SERPILLIERE	43-SERVIETTE
44-SOL	45-TAPIS	46-TIRE BOUCHON	47-TOILETTE
48-TOIT	49-VAISSELLE	50-VOLET	

## BLOC12

0-AVEC	1-CEINTURE	2-CHAPEAU	3-CHAUSSETTE
4-CHAUSSURE	5-CHEMISE	6-CHEMISE DE NUIT	7-CUBE
8-CUILLERE	9-CUILLERE A DE	10-CUILLERE A SO	11-DERRIERE
12-DEVANT	13-DISTANCE	14-GANT	15-GILET
16-GRANDEUR	17-HAUTEUR	18-IMPERMEABLE	19-JUPE
20-LARGEUR	21-LOIN DE	22-LONGUEUR	23-MANTEAU
24-PAIRE DE LUNE	25-PANTALON	26-PARAPLUIE	27-PIJAMA
28-POIDS	29-PRES DE	30-PROFONDEUR	31-PULLOVER
32-ROBE DE CHAMBRE	33-SHORT	34-SOUS VETEMENT	35-SURFACE
36-TABLIER	37-VERRE	38-VESTE	39-VOLUME

## BLOC13

0-ABRICOT	1-AUTOROUTE	2-BANANE	3-BEEFSTEAK
4-BIERE	5-BLANC	6-BLEU	7-BOEUF
8-CAFE	9-CAMPAGNE	10-CHOCOLAT	11-CITRON
12-CLEMENTINE	13-CORNICHON	14-ESCARGOT	15-FLEUVE
16-FRAISE	17-FROMAGE	18-GATEAU	19-HUITRE
20-JAMBON	21-LAIT	22-MARRON	23-MER
24-MONTAGNE	25-MOULE	26-MOUTARDE	27-MOUTON
28-NOIR	29-DEUF	30-OLIVE	31-ORANGE
32-PAIN	33-PAMPLEMOUSSE	34-PATE	35-PECHE
36-PLAGE	37-POIRE	38-POMME	39-PORC
40-POULET	41-PRUNE	42-RAISIN	43-RIVIERE
44-RIZ	45-ROSEE	46-ROUTE	47-SAUCE
48-SUCRE	49-THE	50-TOMATE	51-VEAU
52-VERT	53-VILLAGE	54-VILLE	55-VINAIGRE
56-VIOLET	57-VIRAGE	58-YADURT	

## BLOC14

0-ADDITION	1-ALPHABETIQUE	2-ALPHANUMERIQUE	3-ADUT
4-APPREND	5-AUGMENTE	6-AVRIL	7-CASSETTE
8-COULEUR	9-DECEMBRE	10-DEPLACE	11-DISQUETTE
12-DIVISION	13-EXPLICATION	14-FEVRIER	15-FICHE
16-INDEX	17-JANVIER	18-JUILLET	19-JUIN
20-LECTEUR	21-MAGNETOPHONE	22-MAI	23-MARS
24-MOIS	25-MONITEUR	26-MONOCROME	27-MULTIPLICATION
28-NOVEMBRE	29-NUMERIQUE	30-OCTOBRE	31-REGARDE
32-REGLE	33-RETENUE	34-RETIENT	35-SEMAINE
36-SEPTEMBRE	37-SON	38-SUIS	39-TRAVAIL
40-VOLUME			

## TECHNI-MUSIQUE et PAROLE INFORMATIQUE

Centre Commercial  
Rue Fontaine du BAC  
63000 CLERMONT FERRAND  
Tél 73 26 21 04

Madame, Mademoiselle, Monsieur,

Vous avez fait l'acquisition d'un synthétiseur vocal T.M.P.I , ce dont nous vous remercions.

Pour vous satisfaire, nous distribuons actuellement un "PACK" contenant 7 programmes éducatifs et utilitaires ainsi que de nouveaux accessoires dont voici les caractéristiques :

### - EDUCATIFS

- VOCALPHABET : Logiciel d'apprentissage de l'alphabet et de l'écriture, avec cours et exercices.
- VOCACHIFFRES : Avec, lui aussi, cours et exercices, il permettra aux élèves de classes primaires l'étude des chiffres et des nombres.
- VOCACLAVIER : Logiciel donnant oralement le caractère ou la fonction de chaque touche appuyée du clavier.

### - UTILITAIRES

- VOCAGRAPHIC : Utilitaire visualisant les 6 paramètres de la voix humaine (pitch, formants, volume). Il permet d'intervenir sur chacune des courbes dessinées, pour donner à la voix les effets voulus. Création de mots, phonèmes nouveaux.
- VOCA 1/FR : Catalogue de 300 mots courants Français.
- VOCA 2/FR : Second catalogue. Ceux-ci permettent de faire parler votre ordinateur à base de mots avec la qualité d'une voix réelle. Doivent être utilisés avec VOCAGRAPHIC.
- VOCA 100 : Logiciel d'utilisation du synthétiseur en programmation à partir d'une nouvelle instruction |SAY. Dans ce cas le codage phonétique des mots est direct à partir des sons. Bonjour s'écrit : B ON J OU R. Plus grande simplicité d'utilisation dans vos programmes.

PS : dans le cas du "Pack" livré sur cassette, VOCA 1 et 2 sont sur support papier.

### - ACCESSOIRES

- Des enceintes amplifiées Mono ou Stéréo 3W (utilisables pour WALKMAN) donneront des résultats sonores d'une meilleure qualité que l'amplificateur audio de l'AMSTRAD.

Nous restons à votre disposition pour tous renseignements complémentaires.

**AVIS URGENT: TMPI recherche des logiciels éducatifs et de jeux, utilisant ses synthétiseurs vocaux. Dans le cas où elle les distribuerait, des droits d'auteur vous seront octroyés. NOUS CONSULTER.**

**LOGICIELS EDUCATIFS T.M.P.I**  
Nécessite l'emploi du synthétiseur vocal **TECHNI-MUSIQUE** et **PAROLE INFORMATIQUE**  
Pour **AMSTRAD 464,664,6128**

VOCALPHABET

- 1) Chargement : pour charger ce logiciel, taper sur le clavier de l'ordinateur RUN"VOCALPHA" puis ENTER ou RETURN et attendre la page de présentation.  
A la suite de cette page, les explications concernant l'utilisation du programme peuvent être lues sur l'écran.
- 2) Description : ce logiciel comprend 2 modules d'apprentissage :
  - l'écriture des lettres.
  - la reconnaissance des lettres.

Deux méthodes d'enseignement sont proposées :

- 1) L'autoformation : les lettres sont sélectionnées par le micro-ordinateur.
- 2) La méthode assistée par un enseignant : celui-ci choisit les lettres à étudier et la progression de l'élève.

L'élève travaille son cours avec les lettres spécifiées, puis une fois celles-ci bien assimilées, passe aux exercices.  
En fin de cours ou d'exercices, le micro-ordinateur indique le nombre d'exercices et les résultats de l'élève.

UTILISATION DU CLAVIER

Touche COPY : bilan et retour menu.

Barre Espace : l'ordinateur prononce les lettres.

VOCACHIFFRES

- 1) Chargement : Ecrire RUN"VOCACHIF" et attendre la page de présentation.
- 2) Description : ce logiciel a été conçu pour permettre aux enfants un apprentissage rapide des chiffres de 0 à 9 999 999, à l'aide de cours et exercices. L'utilisation du synthétiseur vocal permet à l'enfant de progresser rapidement et de pouvoir travailler seul.

UTILISATION DU CLAVIER

Les explications concernant l'utilisation du logiciel défilent sur l'écran, il vous sera toujours possible d'y revenir en cours de programme.

Touche COPY : bilan.

Barre espace : l'ordinateur prononce les chiffres.

Touche DEL pour effacer.

Touche TAB pour les explications.

VOCACLAVIER

Echo sonore du clavier AMSTRAD

Ce programme est conçu pour donner la parole à votre ordinateur. Pour tous, il permet de programmer sans vérification visuelle de l'écran. Il est utile aussi pour permettre aux déficients visuels de s'initier à la micro-informatique: sa

mise en oeuvre nécessite la connaissance préalable du clavier QWERTY, sinon l'aide extérieure d'un voyant au lancement du programme pourra être suffisante. IL se présente sous la forme d'un fichier binaire de 8 kilo-octets situé en haut de mémoire. Il est totalement transparent pour l'utilisateur qui dispose de 3 commandes, utilisables en mode direct ou dans un programme basic :

|SON pour avoir le clavier sonore.

|SIL pour avoir un clavier silencieux.

|VIT,n n étant un nombre entre 0 et 255 qui définit la vitesse de la parole.

#### UTILISATION

Tapez la séquence suivante :

Memory 8089:LOAD"VOACLAV":CALL&9FD8 puis RETURN ou ENTER.

Dans le cas d'une cassette, insérez un point d'exclamation avant le nom du programme (LOAD"!VOACLAV").

Vous pouvez bien sur, intégrer cette séquence dans un programme basic. Si dans vos programmes, vous devez utiliser les commandes SYMBOL ou SYMBOL AFTER, mettez-les juste avant la séquence de chargement de "VOACLAV". Après une première exécution, la relance du programme doit se faire par RUN suivi du numéro de ligne de cette séquence. En effet, la commande SYMBOL AFTER produit un message si la variable système HIMEM a été modifiée par MEMORY.

Pour transférer "VOACLAV" sur un autre support (disquette ou cassette) tapez, après l'avoir chargé :

SAVE"VOACLAV",b,&808A,&1F71

VOCA x/FR (x=numéro du catalogue)

BIBLIOTHEQUE DE 300 MOTS COURANTS

Pour synthetiseur vocal

**TECHNI-MUSIQUE et PAROLE INFORMATIQUE**

Cette bibliothèque est destinée à être utilisée par VOCAGRAPHIC, comprenant VOCAJOINT. En effet, VOCAJOINT est un produit indiqué dans diverses anciennes publicités. Actuellement celui-ci n'existe plus, toutes ses fonctions se trouvent intégrées dans VOCAGRAPHIC.

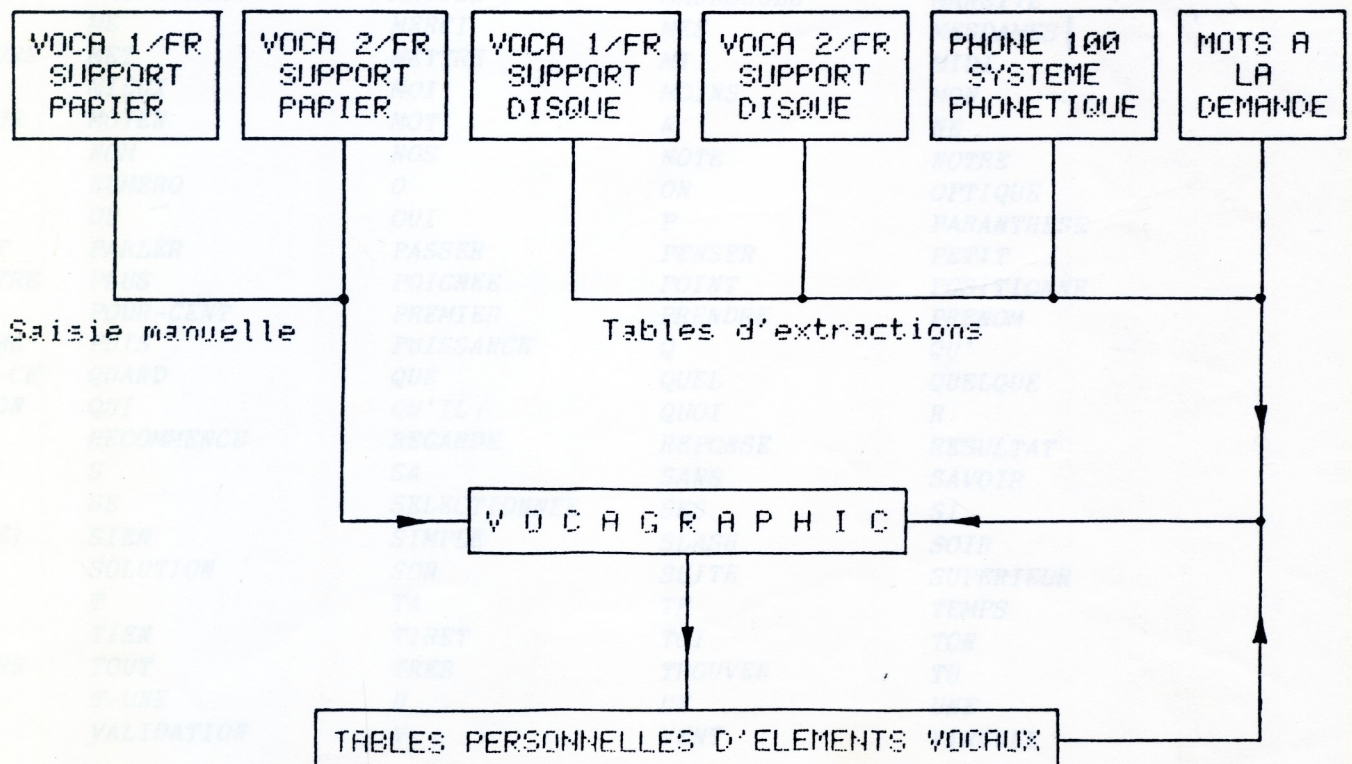
Les mots contenus dans cette bibliothèque pourront être exploités tels quels, ou modifiés à votre convenance (accent, intonation, interrogation...). Vous pourrez aussi les couper, coller, raccourcir, rallonger pour créer de nouveaux mots ou de nouvelles phrases.

Sur support disquette, cette bibliothèque est composée de plusieurs blocs, dont les noms sont : BLOC x (x étant le numéro du bloc). Chaque bloc comprend de quarante à soixante mots courants, classés par ordre alphabétique.

Sous forme de brochure, les mots seront saisis manuellement. Pour utiliser l'éditeur graphique de VOCAGRAPHIC, il vous faudra d'abord sauvegarder une table créée manuellement, pour ensuite la recharger en table d'extraction.

T.M.P.I édite plusieurs bibliothèques de 300 mots, mais vous propose aussi des analyses personnalisées de mots à la demande. Nous consulter à ce sujet.

#### SYNOPTIQUE DE TRAITEMENT DES ELEMENTS DE LANGAGES



LISTE DES 300 MOTS COURANTS FRANCAIS

DE VOCA 1/FR

A	ACCOLADE	AIMER	ALLER	ALORS
AMI	ANIMAL	ANIMAUX	ANNEE	ANNIVERSAIRE
ANTI	APPRENDRE	APPUI	APRES	ARRET
ASSEZ	ASSIETTE	ASTERISQUE	AU	AUSSI
AVANT	AVOIR	B	BARRE	BON
BAS	BIEN	BLOCAGE	BOIRE	BONJOUR 20
BONNE	BRAVO	C'EST	C'ETAIT	C
CALCUL	CE	CECI	CHIFFRE	CHOISI
CHOIX	CLASSE	CLAVIER	CLEF	COMBIEN
COMME	COMMERCIAL	COMPRENDRE	COMPTEUR	CONNAITRE
COPIE	CORRESPONDANTE	COTEE	COULEUR	CRAYON
CROCHET	CURSEUR	D'	D	DANS
DE	DEBUT	DEJA	DELETE	DEMANDER
DEMI	DES	DESIRER	DIESE	DIRIGE
DO	DOLLARD	DONC	DONNE	DROITE
DU	E	ECOUTE	ECOUTEUR	ECRAN
ECRIS	EFFACE	EGAL	ELLE	EN
ENCORE	ENFANT	ENTER	ESCAPE	ESPACE
ESSAYE	EST	EST-CE	ET	ETRE
EU	EXACTE	EXCLAMATION	EXEMPLE	EXERCICE
F	FA	FACILE	FAIRE	FAIS
FEMME	FLECHE	FOIS	FONCTION	FRANC
G	GAUCHE	GRAND	GUILLEMET	H
HA NON	I	IL	INEXACTE	INFERIEUR
J	INTERROGATION	JAMAIS	JE	JOUR
JOYSTICK	JUSTE	K	L'	L'ECRAN
L	LA-BAS	LA	LE	LES
LEUR	LIVRE	M	MA	MADAME
MAIS	MAINTENANT	MAISON	MAJUSCULE	MANETTE
MATIN	ME	MERCI	MES	MESDAMES
MESSIEURS	MET	METTRE	MI	MIDI
MIEN	MIEUX	MOI	MOINS	MON
MONSIEUR	MOYEN	MOT	N	NE
NOMBRE	NOM	NOS	NOTE	NOTRE
NOUS	NUMERO	O	ON	OPTIQUE
OR	OU	OUI	P	PARANTHESE
PARFAIT	PARLER	PASSER	PENSER	PETIT
PEUT-ETRE	PLUS	POIGNEE	POINT	POSITIONNE
POUR	POUR-CENT	PREMIER	PRENDRE	PRENOM
PROBLEME	PUIS	PUISSANCE	Q	QU'
QU'EST-CE	QUAND	QUE	QUEL	QUELQUE
QUESTION	QUI	QU'IL	QUOI	R
RE	RECOMMENCE	REGARDE	REPONSE	RESULTAT
RIEN	S	SA	SANS	SAVOIR
SCORE	SE	SELECTIONNEE	SES	SI
SI (NOTE)	SIEN	SIMPLE	SLASH	SOIR
SOL	SOLUTION	SON	SUITE	SUPERIEUR
SUR	T	TA	TE	TEMPS
TES	TIEN	TIRET	TOI	TON
TOUJOURS	TOUT	TRES	TROUVER	TU
T-UN	T-UNE	U	UN	UNE
VENIR	VALIDATION	V	VENT	VIRGULE

VOICI  
VOUS  
Z  
QUATRE  
CIN(500)  
DI(10000)  
QUINZE  
DIX-HUI(18000)  
CINQUANTE  
MILLION

VOILA  
VRAIMENT  
ZERO  
CINQ  
SI(600)  
ONZE  
SEIZE  
VINGT  
SOIXANTE  
ET UN(31)

VOIR  
W  
UN  
SIX  
HUI(800)  
DOUZE  
DIX-SEPT  
VIN(20000)  
QUATRE-VINGT  
ET(71)

VOS  
X  
DEUX  
SEPT  
NEUF  
TREIZE  
DIX-HUIT  
TRENTE  
CENT

VOTRE  
Y  
TROIS  
HUIT  
DIX  
QUATORZE  
DIX-NEUF  
QUARANTE  
MILLE



# SYNTHÉTISEUR VOCAL

## Techni-Musique

# BON DE GARANTIE

DATE D'ACHAT:

24/8/86

Durée : UN AN

ARAL Informatique

Garant, revendeur

S. A. R. L. T. V. S. I. Capital 20 000 F

22, avenue Maréchal-Foch

06000 NICE - Tél. (93) 92.21.85

R. C. Nice B 329 489 165

SIRET 329 489 165 0012

Partie à retourner à

**TECHNI MUSIQUE**

Centre commercial  
rue Fontaine-du-Bac

63000 CLERMONT-FERRAND

**73 26 21 04**



T M P I

RUE FONTAINE DU BAC  
63000 CLERMONT-FERRAND

maxell. CF2



COMPACT FLOPPY DISK / COMPACT-DISKETTE / DISQUETTE COMPACTE

JAPAN · JAPON

# LOGICIEL DE DEMONSTRATION

RUN "DEMO" (ENTER)

MADE IN  
FRANCE  
D.D.I.

A

Enregistré deux fois

© TECHNI MUSIQUE 85

# LOGICIEL D'UTILISATION

Des phonèmes dans vos programmes

LOAD "PHC"

Puis CALL 42581 (ENTER)

Vous disposez maintenant de l'instruction |SPEAK

MADE IN  
FRANCE  
D.D.I.

B

Enregistré deux fois

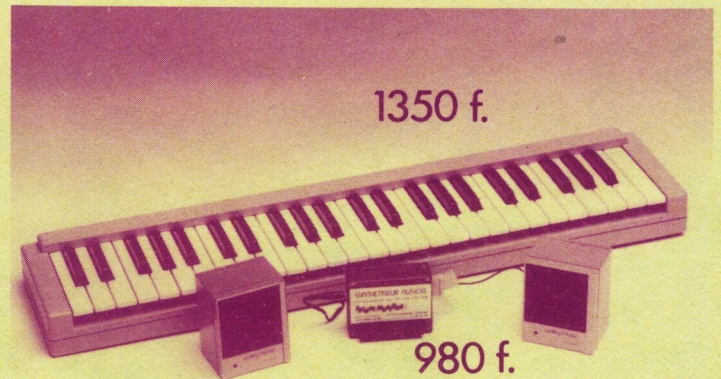
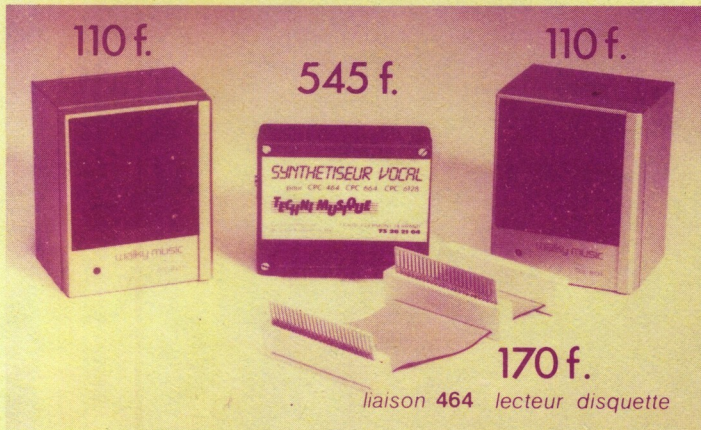
© TECHNI MUSIQUE 85

# Les CPC 464, 664, 6128...

... PARLENT ...

... JOUENT &

VOUS APPRENNENT LA MUSIQUE ...



## MUSIC TUTOR

Cass. Disq. **545 f** **SYNTHETISEUR VOCAL T.M.P.I.** — Parle français, comme les Français. Une voix claire, sans souffle.

Sortie son sur HP du CPC + extérieure (ø 3,5 pour amplificateur complémentaire). Très facile à utiliser avec le nouveau logiciel VOCA 100, à partir du texte simplifié + démonstrations + PHONE 100.

**INCROYABLE ! SEPT LOGICIELS UTILITAIRES ET EDUCATIFS VOCAUX T.M.P.I.** — Une voix réelle numérisée, codée, compactée.

**VOCACHIFFRES.** — Apprentissage des chiffres et des nombres (cours et exercices).

**VOCALPHABET.** — Apprentissage de l'alphabet, de l'écriture (cours et exercices).

**VOCACLAVIER.** — Nomination des touches en programmant. Listing parlant.

**VOCAGRAPHIQUE.** — Création de mots, sons, modification de vocabulaires existants, création de phonèmes toutes langues.

Cass. Disq. (le tout)

**195 f**

**VOCA 1/FR.** — 300 mots courants français.

**VOCA 2/FR.** — 300 mots courants français.

**VOCA 100.** — Programmation vocale à partir du texte simplifié.

**AMPLIFICATEURS/HP.**

**MONO . . . . . 110 f STEREO, BIMONO. 220 f**

**SYNTHETISEUR MUSICAL.** — MODULAIRE, ECONOMIQUE, ETONNANT... Synthétiseur musical 12 voies polyphoniques, stéréo.

Cass. Disq.

**980 f**

— Edition, composition de partitions.

— Cours, exercices de solfège (4 programmes).

— Modification graphique enveloppes de volume en stéréo.

— Bibliothèque d'accords. (Doigté sur le clavier piano 4 octaves).

**CLAVIER 4 OCTAVES.** — Pour jouer en situation du musicien au milieu d'un orchestre.

**1350 f**

Se transforme en système d'enseignement pratique du clavier (autodidacte) pour apprentissage 4 mains (soliste, basse, accords, contrechant).

**COURS « PRATIQUE DU CLAVIER » (1 et 2).** — Pour apprendre, méthode progressive. Niveau 1 et 2. (20 morceaux connus).

Cass. Disq.

**195 f**

Chaque niveau

**LE SOLFEGE FACILE, AMUSANT.** — Cours de solfège (niveau 1), cours, exercices.

— Notes clé de sol, fa.

— Rythmes, dictée de notes, clavier.

Cass. 145 f - Disq. 195 f

Cours de solfège (niveau 2), cours, exercices.

— Intervalles, gammes, altérations.

Cass. 145 f - Disq. 195 f

Amstradivarius.

Cass. 145 f - disq. 195 f

— Composition musicale 3 voies. Facile, économique.

**TECHNI-MUSIQUE & PAROLE INFORMATIQUE**

Centre Commercial La Gantière  
Rue Fontaine du Bac 63000 Clermont-Ferrand  
Tél. 73.26.21.04

JE DESIRE RECEVOIR :

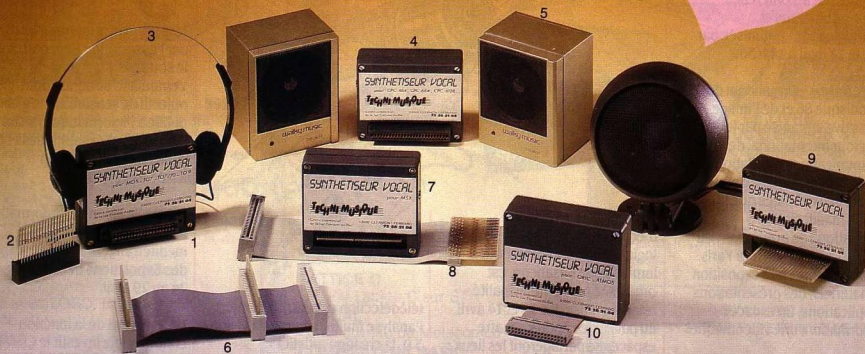
- une documentation sur les produits  VOCAUX  
 MUSICAUX
- la liste des revendeurs « Produits T.M.P.I. »

NOM \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

# FAITES-LES PARLER... FAITES-LES CHANTER... ILS



## UN SYNTHÉTISEUR VOCAL POUR CHAQUE ORDINATEUR

### DISPONIBLES CHEZ TOUS LES REVENDEURS

Nos synthétiseurs vocaux fonctionnent à base de formants et sont programmables par phonèmes, mots, phrases, syllabes, en toutes langues à partir d'une seule instruction basic. Programmation très facile pour tous.

Possibilité de créer ses propres langages phonétiques de base, y compris en langues étrangères ; en effet, **TECHNI-MUSIQUE** et **PAROLE INFORMATIQUE** dispose d'un outil spécialisé permettant la numérisation de mots, phrases, enregistrés sur bandes magnétiques (études de langages à la demande)

### Livrés d'origine avec 2 logiciels :

- démonstration parlante, chantante,
- langage français composé de 103 éléments phonétiques, complété d'un module de développement de mots, phrases.

### Autres logiciels :

- VOCAGRAPHIC, logiciel de qualité professionnelle permettant l'étude de ses propres langages (visualisation des courbes de formants, pitch, volume). Disponible sur Thomson, MSX, Commodore, Amstrad.
- VOCA1/FR data de 300 mots courants français (support disquette ou papier).
- logiciels éducatifs divers (suivant ordinateurs).

### SYNTHÉTISEURS, ACCESSOIRES

#### THOMSON (MO5, TO7, TO770, TO9, NANORESEAU)

- 1 Synthétiseur - Cass. : 499 F, disq. : 530 F. Sortie déport bus extérieure pour connection autres périphériques, amplification sur console, TV. Sortie ampli ext. (version établissements scolaires : sortie casque stéréo)
- 2 Connecteur rallonge pour TO7, TO770, TO9 : 30 F
- 3 Casque stéréo version écoles : 60 F

#### AMSTRAD (CPC 464, 664, 6128)

- 4 Synthétiseur - Cass. : 499 F, disq. : 530 F. Sortie son/haut-parleur ordinateur et ampli ext. Déport bus ext.
- 5 Ampli / HP optionnel, 1,5 W mono : 110 F, 3 W, stéréo : 220 F
- 6 Câble rallonge pour connection lecteur disquettes sur 464 : 170 F

#### MSX (tous modèles)

- 7 Synthétiseur - Cass. : 520 F. Sortie son sur moniteur ou TV. Sortie ampli ext. Entrée connecteur HE9 femelle (modèle Yamaha). Sortie bus ext. mâle.
- 8 Câble rallonge pour ordinateurs ne disposant pas de sortie HE9 mâle : 120 F (connection sur port cartouche).

#### COMMODORE (64, 128)

- 9 Synthétiseur - Cass. : 600 F, disq. : 640 F. Livré avec ampli + boule HP. Sortie son ampli ext. déport bus.

#### ORIC (Almos)

- 10 Synthétiseur - Cass. : 550 F. Utilise le HP interne de l'ordinateur. Sortie son ampli ext.

Ampli / HP mono 1,5 W : 110 F ; stéréo 3 W : 220 F

**TECHNI-MUSIQUE  
ET PAROLE INFORMATIQUE**

Centre commercial, rue Fontaine-du-Bac  
63000 Clermont-Ferrand - Tél. 73 26 21 04

**SICOB BOUTIQUE**  
Stand 255  
Niveau 2  
Zone A

# JOUER, CRÉER, APPRENEZ LA MUSIQUE AVEC LE SYNTHÉTISEUR MUSICAL T.M.P.I.

12 VOIES STEREO pour CPC 464, 664, 6128.

**1350 F** (OPTIONNEL)



**NUMÉRO VERT**  
**05 40 44 17**  
APPEL GRATUIT

**980 F** DISQ

DISPONIBLES CHEZ VOTRE REVENDEUR - VENTE DIRECTE PAR CORRESPONDANCE  
PORT GRATUIT

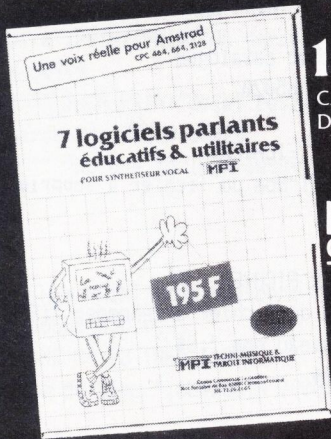
**T.M.P.I.**

**LE NUMÉRO 1 DU SON INFORMATIQUE  
TECHNI-MUSIQUE & PAROLE INFORMATIQUE**

rue Fontaine-du-Bac 63000 Clermont-Ferrand

# LE SEUL SYNTHETISEUR VOCAL PARLANT VRAIMENT FRANÇAIS

POUR CPC  
464, 664,  
6128



## 195 F

CASS.  
DISQ.

**NUMERO VERT**

**05 40 44 17**

APPEL GRATUIT



## 110 F

AMPLIFICATEUR  
(OPTIONNEL)



## 545 F

CASS.  
DISQ.

DISPONIBLES CHEZ VOTRE REVENDEUR  
VENTE DIRECTE PAR CORRESPONDANCE  
PORT GRATUIT POUR ACHAT SUPÉRIEUR A 500 F.

# MPI

## LE NUMÉRO 1 DU SON INFORMATIQUE

## TECHNI-MUSIQUE & PAROLE INFORMATIQUE

rue Fontaine-du-Bac 63000 Clermont-Ferrand

**PROMOTION**

Votre **CPC** aussi  
vous souhaitera un  
**JOYEUX NOËL**  
grâce au synthétiseur  
vocal **T.M.P.I.**

Synthétiseur vocal..... ~~545 F~~ **295 F**Synthétiseur + haut-parleur... ~~660 F~~ **395 F**

BON DE COMMANDE :

Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_

Adresse : \_\_\_\_\_

Code Postal : \_\_\_\_\_ Ville : \_\_\_\_\_

Vous désirez :  version cassette  version disquette

Article	Qté	Prix
Synthétiseur vocal	--	--
Synthétiseur + haut parleur	--	--
Frais de port	--	<b>25 F</b>
<b>TOTAL</b>		

Vous envoyez votre bon de commande + règlement à : Club Français du Logiciel, 17, rue de la Prévoyance 94300 VINCENNES

Envoyez-nous vos nom et adresse et un timbre à 2,20 F pour recevoir le catalogue Amstrad du Club Français du Logiciel





**TECHNIMUSIQUE**

450<sup>f</sup>

**VOCAL  
SYNTHETISEUR**

pour CPC 464, CPC 664, CPC 6128.

**TECHNIMUSIQUE**

Centre commercial  
de la rue Fontaine-du-Bac  
63000 CLERMONT-FERRAND  
**73 26 21 04**

# ET IL CAUSE !

Le synthétiseur vocal de Techni Musique et Parole Informatique (TMPI)

**F**aire causer, en français, un micro, paraît simple (c'est moi qui le dit). En fait, les systèmes audibles et facilement utilisables ne sont pas légion. En voici un, d'autant plus pratique qu'il est sur disquette (la version cassette existe, mais c'est moins évident).

Le synthétiseur proprement dit se présente sous la forme d'un petit boîtier (petit par la taille et non par les performances). Il se connecte dans le port d'extension de l'Amstrad. Une fiche écouteur permet de brancher des petites enceintes (Mono: 110 F, Stéréo: 220 F) avec ampli intégré. Mais branchez-vous plutôt sur un ampli, si vous le pouvez, ce qui vous permettra de régler le volume. Un synthétiseur de parole sans programmes pour l'utiliser, c'est comme un rouleau impérial sans Nuoc Mâm. Mais avant de passer à ceux-ci, voyons comment la synthèse fonctionne.

### Synthèse vocale ?

On découpe les sons à émettre en tranches. On définit ainsi une trame. Chaque tranche a ses propres caractéristiques: une amplitude, c'est-à-dire le volume du son (qui varie dans le temps), le pitch, c'est-à-dire la hauteur du son (aigu ou grave) et quatre formants. Les formants sont des éléments

constitutifs de la voix humaine dont on fait varier la fréquence et la largeur de bande. Une largeur de bande étroite définit un son pur, une largeur de bande large fournit un signal riche en harmoniques (en timbre). L'émission successive par le synthétiseur de chaque trame recrée la voix (ou des sons comme paramètres). La notion de trame et de formants permet d'avoir une qualité de voix correcte pour un encombrement mémoire restreint.

Une langue parlée peut être décomposée en phonèmes, c'est-à-dire en sons de base de la prononciation. En théorie, on peut tout prononcer à partir de ces sons de base. En pratique, on obtient un langage saccadé et curieux. Type robots des films de science-fiction (ça fait toujours rire). Les liaisons entre phonèmes sont curieuses. C'est pour cela que l'on préfère en général travailler avec des diphtonges, c'est-à-dire des couples de phonèmes réarrangés pour « sonner » mieux, mais vous pouvez aussi utiliser des mots complets. Vous obtiendrez des résultats encore meilleurs. Seulement, pensez que plus vos éléments de base de travail seront évolués, plus il faudra en définir (il y a plus de 75 000 mots dans un dictionnaire normal, et seule-

ment 64 phonèmes dans la langue française). A vous de trouver le bon compromis correspondant à l'application que vous désirez.

Puisque la synthèse ne fonctionne pas tout seul, parlons des logiciels. Et d'abord des utilitaires.

La disquette contient plus de 300 mots rangés par ordre alphabétique dans des fichiers utilisables par les utilitaires (quelle belle expression).

**Vocagraphic:** le plus puissant de ces utilitaires permet de créer et de modifier vos éléments de base (sons, mots, phrases, etc.). Vous pouvez rentrer directement les valeurs qui permettent au synthé de parler (d'après les brochures éditées par T.M.P.I.). Extraire des expressions des tables existantes pour vous créer les tables correspondant à vos besoins. Mais la fonction la plus intéressante, est l'éditeur graphique. Il permet de créer ou de modifier vos expressions en visualisant les paramètres graphiquement. Dix paramètres sont modifiables facilement: la durée de la trame, la largeur de bande des quatre formants, la séquence des formants 1 à 3 (le 4 a une fréquence fixe de 3 500 Hz), le pitch et la courbe d'amplitude. Les courbes sont affichées à l'écran, l'épaisseur représentant la largeur de bande. Des commandes permettent de modifier des segments de courbes entières et comme on peut écouter les modifications au fur et à mesure, c'est assez fascinant, bien que difficile à maîtriser. Surtout si on veut créer ses sons à partir de rien. A moins que vous n'avez la possibilité d'analyser des voix, il vaut mieux aller pêcher des phonèmes (diphtonges ou triphonges...) ailleurs et les modifier. Ceci se fait facilement et rapidement (sur disquette) si l'on sait où les trouver. Aussi, le seul petit reproche que je ferais est qu'il serait bienvenu de pouvoir associer du texte à chaque expression afin de pouvoir s'y retrouver plus aisément (je suis allergique au papier et au crayon quand je travaille sur un micro). Les tables que vous créez sont utilisables ultérieurement grâce à l'instruction SPEAK.

**Say** (pourquoi en anglais? D'S eût été aussi bien!): crée une

instruction utilisable en mode direct ou dans un programme Basic permettant de faire parler le synthétiseur en lui fournissant une liste de phonèmes à prononcer. Une liste des phonèmes prononçables est fournie. Il est possible de régler le Pitch initial, pour faire une voix d'homme ou de femme par exemple.

**Vocaclavier:** épèle tout ce qui est frappé au clavier ou affiché à l'écran. Peut servir aux malvoyants ou à ceux qui en ont assez de regarder leur écran. En tout cas, ça plaît beaucoup à Thanh-Vân (littéralement: Nuage Bleu, ma fille de deux ans).

On trouve aussi des logiciels qui utilisent la synthèse vocale dans un but éducatif. Je vais les donner à un prof pour qu'il juge de leur qualité didactique (comme on dit maintenant).

**Vocachiffres:** permet aux enfants d'apprendre les nombres à l'aide de cours et d'exercices.

**Vocalphabet:** ce logiciel permet aux enfants d'apprendre à écrire en lettres manuscrites.

Il ne leur manquait que la parole. C'est fait. J'espère que ça inspirera des développeurs car c'est vraiment un plus. Bon, moi je vous quitte, parce que je vais acheter un casque pour ma fille. Je ne m'entends plus réfléchir.

### Prix du synthé :

499 F (cassette) - 145 F (logiciels).

530 F (disquette) + 170 F de câble de rallonge pour 464 + 195 F de logiciels).

Le synthé existe sur d'autres machines: Thomson, Commodore, etc.

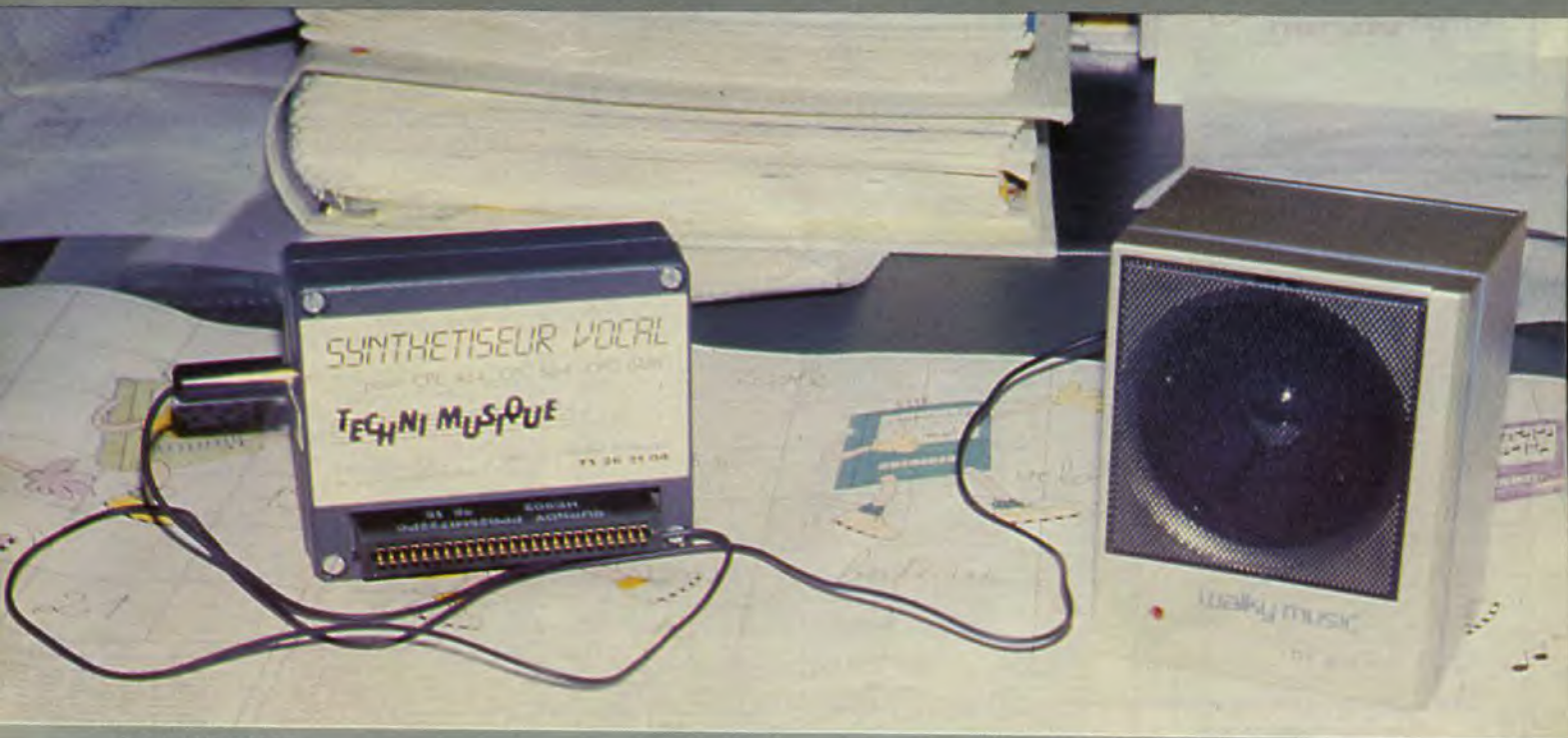
**François Dupin**

**Vocagraphic:** l'éditeur graphique visualise les paramètres vocaux que vous pouvez facilement modifier.



# BAVARD COMME UN AMSTRAD

**J**e m'ennuie devant mon CPC... surtout que je ne peux pas écouter ma radio favorite en FM parce que côté parasites, bonjour ! Alors, j'ai décidé de le faire parler, pour qu'il me tienne compagnie, mais je ne voulais pas de cet horrible accent anglais qui dit "ou" à la place de "u", aussi ai-je acheté le synthétiseur vocal de "Techni-Musique et Parole Informatique" (TMPI).



Denis BONOMO

L'un des principaux attraits de ce synthétiseur vocal est justement lié au fait qu'il s'exprime en bon français. Equipé d'un circuit intégré MEA 8000, il bat, à plates coutures, le synthé vocal d'AMSTRAD utilisant un composant plus ancien.

La synthèse vocale, c'est bien, mais les logiciels d'accompagnement, c'est encore mieux. Voilà l'autre raison pour laquelle j'ai choisi ce synthé... TMPI s'est spécialisé dans le domaine, et mon CPC est devenu une véritable pie !

Il n'est pourtant pas bien gros, ce synthé... Il se présente sous la forme d'une petite boîte grise, se connectant sur le bus extension de l'AMSTRAD. Une sortie jack sera à relier, au moyen d'un câble blindé, à la prise "son" de l'AMSTRAD ou mieux, à un amplificateur extérieur. Moi, j'ai choisi une de ces petites enceintes, contenant un ampli, que j'utilise aussi pour mon Walk-

man ("baladeur" si vous préférez, puisqu'il faut parler français...).

Côté utilisation, il n'est pas difficile à programmer, surtout si l'on utilise un des logiciels spécialisés, VOCA 100. Allez, sois sympa..., dis-nous "bonjour" ! Pour ce faire, il suffit de programmer, directement en Basic, une ligne ISAY B O N J O U R. Le programme définissant l'instruction SAY devra bien sûr avoir été chargé avec celui qui exploite le synthé vocal.

Mieux encore, TMPI commercialise toute une bibliothèque de mots, obtenus grâce à une voix réelle numérisée. Deux séries de 300 mots courants, vendus sur disquette ou sur un catalogue (sous forme de séries d'octets). Pour aller encore plus loin, il existe un logiciel (VOCAGRAPHIQUE) de visualisation graphique des paramètres vocaux. En somme, tout ce qu'il faut pour créer de nouveaux mots.

Pour mon petit frère, j'ai acheté VOCA-CHIFFRES et VOCALPHABET. Il se marre en entendant la voix robotisée de la machine, mais il apprend bien ! TMPI sait aussi faire parler le clavier : l'appui sur chaque touche est énoncé "en clair". Programmer à l'oreille, c'est possible...

Bon, j'écris, j'écris mais l'heure tourne... L'horloge interne de mon AMSTRAD vient de commander au synthé de m'annoncer qu'il est l'heure d'aller déjeuner. Je peux sortir tranquille : si le téléphone sonne en mon absence, mon CPC va décrocher et le synthé annoncera à mon pote Yanick le dernier coup de notre partie d'échecs qui dure depuis 10 jours.

Ah, oui ! Un dernier tuyau... Je vous file le numéro de téléphone de TMPI si vous avez besoin d'un renseignement et dites-leur bien que vous appelez de la part d'AMSTAR ! TMPI, tél. 73.26.21.04.

# ESSAI MATÉRIEL

SYNTHÉTISEUR VOCAL-SYNTHÉTISEUR VOCAL-SYNTHÉTISEUR V

# A AMSTRAD PREND LA PAROLE

*Ce synthétiseur vocal en provenance de la perfide Albion gardait son accent en traversant la Manche et Simenon refusait de comprendre Sherlock Holmes. Mais Techni Musique veillait...*

Eddy Dutertre

**F**aire parler un ordinateur c'est bien, mais quand il est d'origine anglo-saxonne, il parle évidemment dans la langue de Shakespeare. Amstrad a déjà développé un synthétiseur vocal pour la gamme de ses ordinateurs, mais il est très difficile d'obtenir de lui une phrase en bon français sans buter sur un fort accent britannique et quelques bonnes lacunes. Heureusement, une société française s'est penchée sur le problème et nous propose actuellement le résultat de ses travaux. Il s'agit du synthétiseur vocal de Techni Musique pour CPC 464, 664 et 6128.

Bâtie autour d'un circuit spécialisé de RTC (MEA 8000), cette extension se présente sous la forme d'un petit boîtier se connectant sur le bus de l'ordinateur. D'emblée, un inconvénient pour le CPC 464 avec lecteur de disques : bien que

le connecteur mâle situé à l'arrière du synthétiseur soit prévu, le branchement de l'interface du *drive* est impossible car l'ouverture dans le boîtier n'est pas assez grande. Une solution consiste à utiliser une rallonge souple de bus, mais vous devrez alors déboursier environ 170 F de plus. C'est assez regrettable.

## DOUBLEZ LES PHONÈMES

Contrairement au modèle anglais, ce synthétiseur utilise l'amplificateur BF de l'Amstrad si bien que les sons produits ne sont pas toujours d'excellente qualité. Une prise a d'ailleurs été prévue pour une éventuelle liaison avec un amplificateur extérieur devant améliorer ainsi la reproduction.

La cassette fournie avec le synthétiseur contient deux programmes : une démonstration (horloge parlante) et une routine en langage machine servant à gérer le fonctionnement du système. En fait, cette routine, appelée PHC, contient une table de codes représentant les trente-neuf phonèmes disponibles et un sous-programme créant une nouvelle instruction Basic accessible par la fameuse barre (SHIFT arobas) suivie de SPEAK. Pour faire dire « salut » à l'ordinateur, il suffit de taper :

SPEAK,35,9,21,19,4,24

Le premier paramètre correspond à la hauteur de la voix sou-

haitée, les suivants sont les codes des phonèmes constituant le mot « salut ».

Si l'on compare le résultat obtenu ainsi à la démonstration, on est assez déçu et c'est normal. Le programme Démo a été créé par synthèse d'une voix humaine d'où un rendu surprenant. Cependant, comme rien n'est figé, la table de phonèmes se trouvant en MEV, il est toujours possible de les modifier, mais ce travail est fastidieux et nécessite une étude approfondie de la parole. La solution la plus simple consiste à utiliser la nouvelle version du programme commercialisée par Techni Musique et exploitant cette fois-ci des diphonèmes. La prononciation des mots se trouve alors nettement améliorée. Le fabricant propose même, à la demande, de donner votre propre voix au synthétiseur.

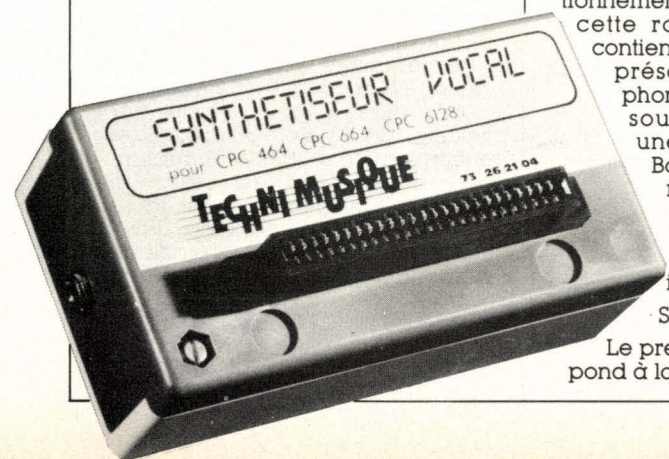
Voilà un atout pour l'Amstrad qui permet d'agréments les programmes en dépit de la qualité moyenne de la voix produite. Celle-ci demeure malgré tout très intelligible. Il reste préférable d'utiliser le logiciel avec diphonèmes qui devrait être actuellement disponible. La notice fournie, très succincte puisque qu'elle se limite à une seule feuille, suffit pour celui qui se cantonne au Basic. ■

## Prix

- 500 F ttc en version cassette, 530 F ttc en version disquette.

## Constructeur

- Techni Musique, C. Cial de la Fontaine-du-Bac 63000 Clermont-Ferrand.



# El sintetizador de voz que Realmente habla Español

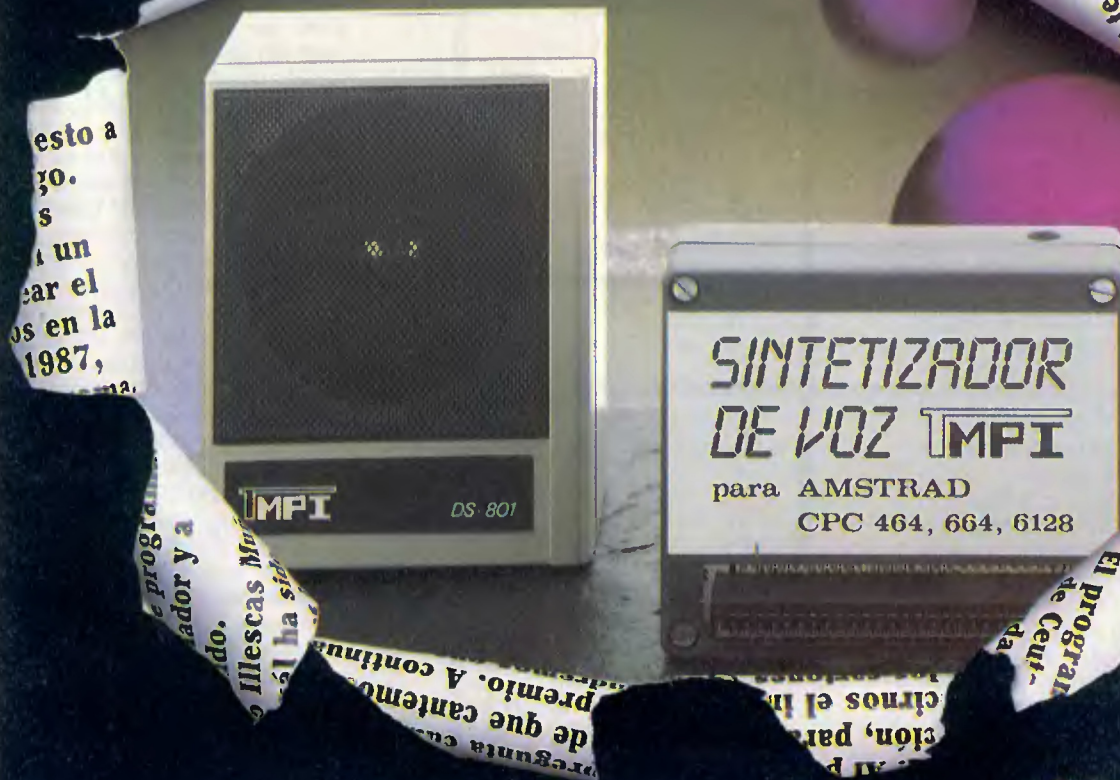
Para Amstrad CPC 464, 664, 6128

## Voz fonética y real

**NUEVO**

Llamar al 93 323 71 41 demostración permanente

**P.V.P. 11.900 Ptas**



EN VENTA DONDE TU REVENDEDOR DE INFORMATICA  
DISTRIBUIDORES

**EN VERSIÓN CASSETTE  
DISCO**

GOTO 55  
MUNTANER, 55 TEL 253 26 18 - 08011 BARCELONA

MICRO CONNECTION INTERNATIONAL IBERICA S.A.  
VELAZQUEZ, 10 - 1º MADRID  
TELS 435 74 78 - 435 75 21 MADRID