

Let's RUN • Let's RUN • Let's

RÉALISÉ AVEC OKAPI



RUN

1

Let's RUN • Let's RUN • Let's

ET VOTRE ORDINATEUR

**VOTRE
ORDINATEUR**

MES PREMIÈRES AVENTURES EN BASIC

MA PREMIÈRE HEURE AVEC UN ORDINATEUR



Valable sur MO5 et TO7 Thomson et facilement adaptable sur tout appareil utilisant un langage BASIC microsoft

(ORIC, ATMOS, ALICE, DRAGON, TRS COLOR, TRS 80, TANDY, MSX...)

À L'AISE!

Avec le magazine VOTRE ORDINATEUR, l'informatique devient simple comme basic. Chaque mois, VOTRE ORDINATEUR vous fait découvrir les meilleurs produits : logiciels de jeux, logiciels éducatifs, ordinateurs, périphériques, livres, etc.

Chaque mois, VOTRE ORDINATEUR publie des grands reportages (les créateurs de logiciels, les nouveaux jeux américains, l'ordinateur à l'école, etc...) et vous offre ses fiches-programmes maison (jeux, budget, cuisine,...).

Pour acheter VOTRE ORDINATEUR, courez chez votre marchand de journaux.

VOTRE ORDINATEUR

LE MAGAZINE DE L'INFORMATIQUE À LA MAISON



VOTRE
ORDINATEUR

LOGICIELS ÉDUCATIFS : SUIVEZ LE GUIDE D'ACHAT

CENTRES X 2000 :
L'informatique en libre-service

TOUTE L'ACTUALITÉ :
Matériels, logiciels, livres, clubs, etc.

3 MICROS A L'ESSAI :
*AMSTRAD CPC 464,
PHILIPS VG 5000,
SANYO PHC 28*

19 2007 - 9 - 17 E

N° 9 NOVEMBRE 84 - 17 F

1

MA PREMIÈRE HEURE AVEC UN ORDINATEUR

Programmer dès 10 ans, c'est possible ! Vous voulez essayer ? Trouvez vite un ordinateur, branchez-le et lisez ce dossier. C'est une visite guidée au royaume de l'informatique. Elle ne dure qu'une heure. Lorsque vous aurez tourné la dernière page, vous saurez parler à votre ordinateur. Vous saurez le faire travailler.

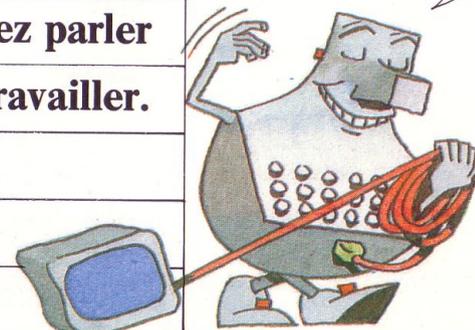
C'est ça la programmation.

Tout simple, non ?

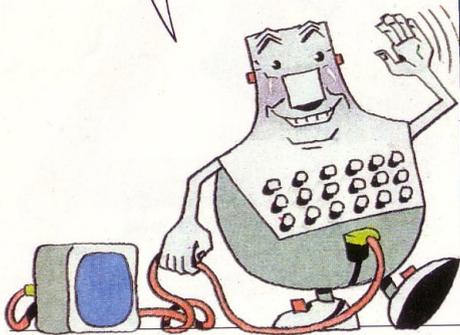
Dites,
pour apprendre
à programmer ?



Suivez-moi !
C'est
tout simple



HELLO !



VOTRE ORDINATEUR SE PRÉSENTE...

Bonjour. Je me présente : je suis ordinateur. Nous nous sommes déjà rencontrés, non ? N'avez-vous pas joué avec moi ? Pac-man ? Envahisseurs ? Non ? Il est encore temps, n'est-ce pas ? Et je sais faire mieux. Je sais compter, dessiner, lire et écrire, jouer de la musique...

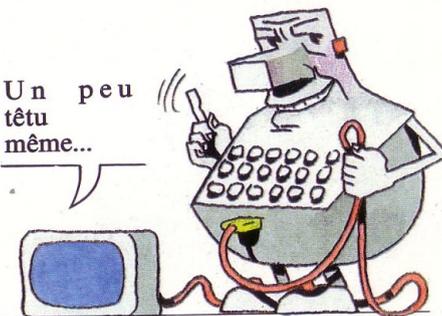
Et bien d'autres choses encore !... Enfin... Euh !... En réalité je ne sais rien faire tout seul ! Mais, aidé par une personne très intelligente... un peu comme vous, n'est-ce pas, je peux faire beaucoup de choses.

Donnez-moi des ordres, je les exécute très vite et très bien. Je ne parle pas tout à fait comme vous, mais ce n'est pas grave. Vous apprendrez très vite ma « langue ».

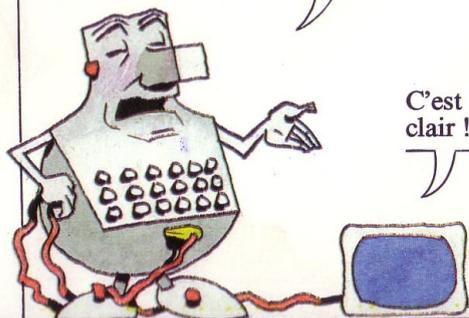
Ahhh ! je sens que nous allons bien nous entendre.

Je suis d'une grande patience...

Un peu têtue même...



CLS : OK. PRINT « EN-CHANTÉ » : NORMAL



C'est clair !

L'ORDINATEUR EST PRÊT A VOUS DE JOUER!

Aimeriez-vous apprendre à jouer avec cette drôle de machine-là ?

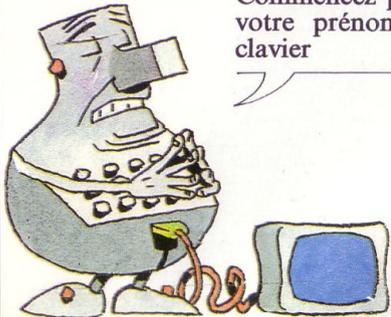


Voulez-vous essayer l'ordinateur ? Vous allez voir. C'est très simple. Il suffit d'appuyer sur les touches du clavier, tout ce que vous tapez s'affiche automatiquement sur l'écran. Essayez !... Vous avez vu ? La machine répète tout. C'est comme si vous « parliez » tout seul. Pourtant elle ne comprend pas car elle ne parle pas votre langue. Suivez-moi ! Je vais vous aider. Nous allons lui faire comprendre votre prénom. D'accord ?

Avec l'ordinateur ?
Oh oui ! oui ! Qu'est-ce que je dois faire ?



Commencez par taper votre prénom sur le clavier



```
MOS BASIC 1.0
(C) MICROSOFT 1984
OK
MIMIE —
```

Avez-vous remarqué ce petit trait ?



OK : dans la langue (le langage) de la machine — le *basic* — OK veut dire : « je t'écoute ».

Le petit trait clignotant qui avance chaque fois que l'on tape une lettre s'appelle un *curseur*.

Maintenant vous appuyez sur la touche ENTRÉE

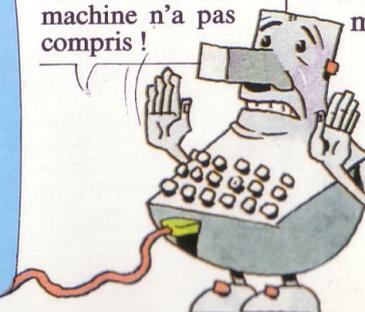


Attendez... Ah oui ! C'est tout simple !



```
MOS BASIC 1.0
(C) MICROSOFT 1984
OK
MIMIE
ERROR 2
OK
```

Allons bon ! La machine n'a pas compris !



ENTRÉE : chaque fois que l'on tape un message, il faut appuyer sur cette touche pour que la machine le reçoive.

ERROR 2 : la machine vient de répondre dans son langage : le *basic*. Elle dit : « je n'ai pas compris ».

Ecoutez ! Vous allez essayer d'appuyer sur la touche BASIC et sur la touche PRINT en même temps. Et puis vous retapez votre prénom

Simple. Non ?



```
MOS BASIC 1.0
(C) MICROSOFT 1984
OK
PRINT MIMIE
```

PRINT est un ordre ; en basic, cela veut dire : « affiche sur l'écran ». Le seul moyen de se faire comprendre de la machine est de lui donner des ordres... en basic, bien sûr !

Si j'ai bien compris, il faut donner des ordres. N'importe lesquels ?



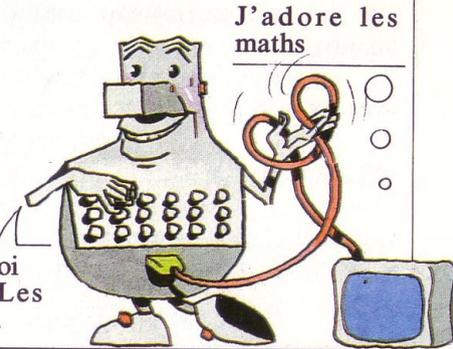
Heu... c'est-à-dire... non ! Voyez-vous... on ne fait pas faire n'importe quoi à un ordinateur !

Et puis quoi encore !



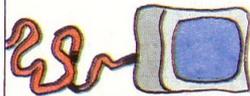
Mais quand même, je peux lui demander de faire mes maths ?

Pourquoi pas ? Les maths...



J'adore les maths

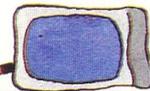
QUOI ???
Mais qu'est-ce que c'est que ça ?



```
MOS BASIC 1.0
(C) MICROSOFT 1984
OK
PRINT MIMIE
Ø
OK
```

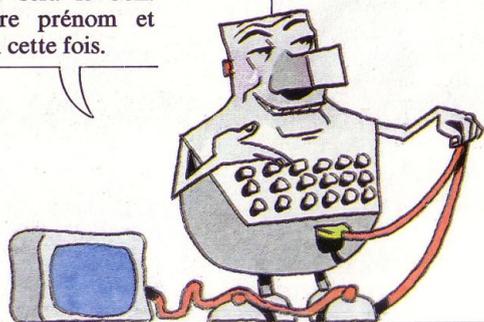
ÇA veut simplement dire que la machine n'a encore pas compris. Mais... ça ne saurait tarder

Ø ceci est un zéro. La machine n'a pas encore compris parce que les mots qui suivent l'ordre PRINT doivent être mis entre guillemets.



ATTENTION AUX ERREURS !

Allez ! Encore un petit essai ? Ce sera le bon. Avec votre prénom et votre nom cette fois.

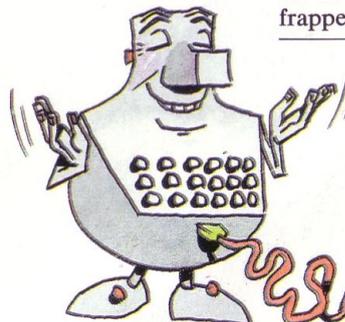


```
PRINT2MIMIEJURON2
2 0 0
OK
```

Oh ! Mais... Mais... Oh ! Je me suis trompée !



Ce ne sont que des erreurs de frappe, faciles à corriger



```
PRINT2MIMIE JURON2
2 0 0
OK
```

Et paf ! Une erreur !



Pour corriger les erreurs, il faut faire reculer le curseur jusqu'à l'erreur à l'aide de la touche ←. Ensuite trois solutions sont possibles :

- l'écrasement : taper le bon texte sur celui qui est faux ;
- l'effacement : appuyer sur la touche EFF et retaper le bon texte ;
- l'insertion : appuyer sur la touche INS et ajouter les lettres qui ont été oubliées.

Les guillemets ! Corrigez vos guillemets !



Vous allez voir ! Tout beau ! Tout propre !



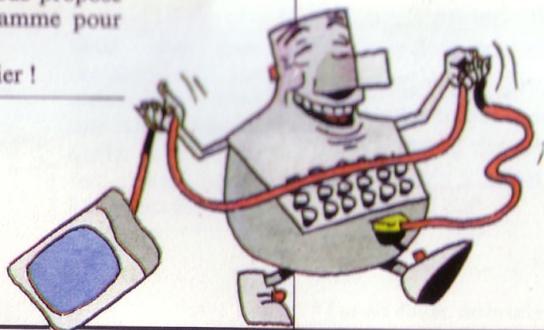
```
PRINT2MIMIE JURON2
2 0 0
OK
PRINT2MIMIE JUPON2
```

Pour faire un espace entre les mots, il suffit de taper sur la longue touche BARRE D'ESPACEMENT, comme sur une machine à écrire.

Lorsque des signes se trouvent en jaune sur une touche, c'est le cas des guillemets", il faut appuyer en même temps sur la touche JAUNE et sur le caractère souhaité.

Et maintenant je vous propose un joli petit programme pour vous faire plaisir. Vous pouvez le copier !

Hé! Doucement !



```
MIMIE JUPON
OK
10 PRINT" MIMIE JUPON"
20 GOTO 10
```

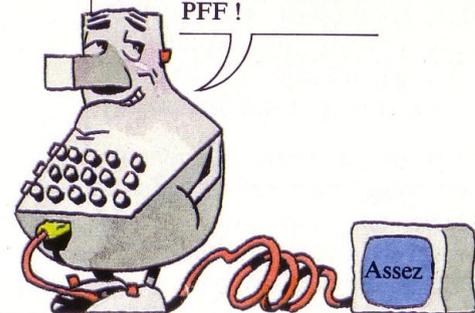
Lorsque vous avez copié tout ce petit programme, tapez RUN : soit RUN, soit BASIC et RUN en même temps.

Oh que c'est drôle !

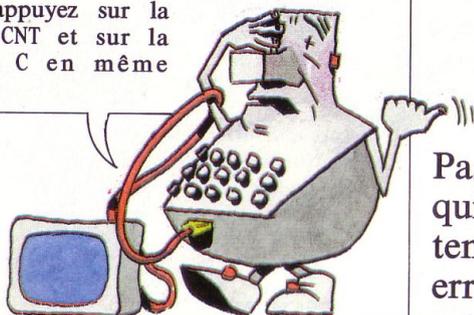


```
MIMIE JUPON
```

Un rien l'amuse... PFF !



Si vous vous lassez du défilé, appuyez sur la touche CNT et sur la touche C en même temps



Pas trop compliqué, n'est-ce pas ? Savez-vous que tous ceux qui font de l'informatique, même les meilleurs, passent leur temps à taper sur le clavier ? Ils tapotent, ils cherchent leurs erreurs, ils corrigent... En bref ils BIDOUILLENT !

AHHH ! La bidouille !



VOTRE PREMIER PROGRAMME: UN CODE SECRET!

Je sens que vous êtes douée. Je vais vous apprendre à programmer un code secret

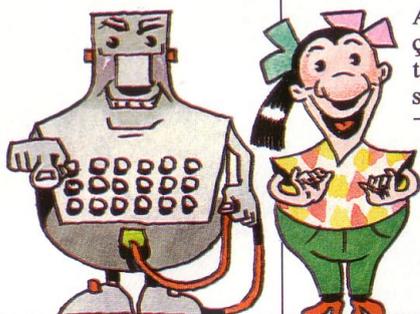


Maintenant, nous allons faire un programme de code secret. C'est amusant et ça peut toujours être utile. Pour se faire passer des messages secrets, entre frères et sœurs, entre amis, d'un ordinateur à l'autre. Avez-vous déjà essayé de coder des messages ? Laborieux, non ? L'ordinateur va le faire à votre place. A toute vitesse ! Ceux qui sont pressés n'auront qu'à copier les écrans en suivant l'ordre ; les autres... suivez le guide !

Un code secret...
On nage en plein mystère !



A partir de maintenant, vous allez d'abord taper ce qui apparaît sur l'écran. Ensuite vous pourrez lire les explications.



Amusant ça ! Le mystère s'épaissit...

10 CLS

Pour que la machine exécute nos *instructions* (nos ordres) dans un ordre précis, nous donnons un numéro à chaque instruction. Nous les numérotions généralement de 10 en 10.

CLS est un ordre. Il veut dire : « efface tout ce qui est sur l'écran. » Cette instruction est nécessaire même si maintenant rien n'est affiché sur l'écran.

10 CLS
20 PRINT "VOICI UN CODE SECRET. ECRIVEZ VOTRE MESSAGE. L'ORDINATEUR VA LE CODER. TAPEZ UN POINT A LA FIN DU MESSAGE."



Moi je suis bien capable de taper tout ça sans me tromper !

PRINT... Nous demandons à la machine d'afficher la règle du jeu du code secret. C'est utile si d'autres personnes veulent utiliser le programme, elles sauront à quoi il sert et comment jouer.



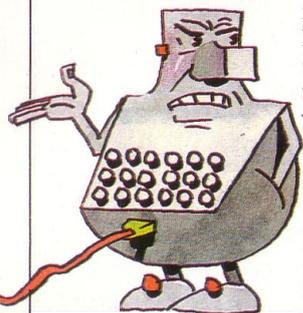
Vous allez tout comprendre. Un ordinateur c'est une boîte dans laquelle il y aurait des boîtes dans lesquelles il...

La machine est pleine de petites « boîtes », ce sont des *espaces-mémoires*. Chaque fois que nous utilisons une de ces « boîtes », nous devons lui donner un nom, pour que la machine puisse la retrouver, si nous le lui demandons. Si nous utilisons des boîtes pour y mettre des lettres de l'alphabet, ou des signes, nous devons ajouter \$* à la fin de leur nom. Pour notre programme, nous allons utiliser quatre « boîtes ». Nous les appellerons A\$, B\$, CODE\$ et R\$.

Des dollars plein les boîtes ! Je sens qu'on va devenir riche



* \$ se dit dollar, mais cela n'a rien à voir avec l'argent américain.



Mais non !!! Dollar n'a rien à voir avec l'argent américain ! C'est un nom comme un autre, c'est tout !

Comme un autre...
Comme un autre...
Est-ce que je m'appelle dollar, moi ?



```
30 B$=""
```

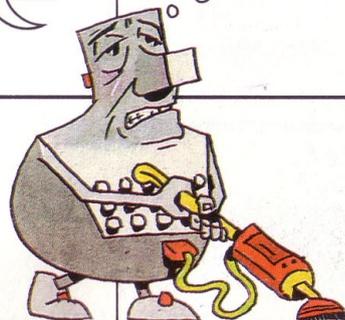
B\$="" : nous demandons à la machine de vider la boîte B\$, de faire le ménage, avant de commencer son travail.

Eh oui, que voulez-vous, nous les ordinateurs, on sait tout faire ! Même le ménage !

C'est pas tout le monde qui pourrait en dire autant...

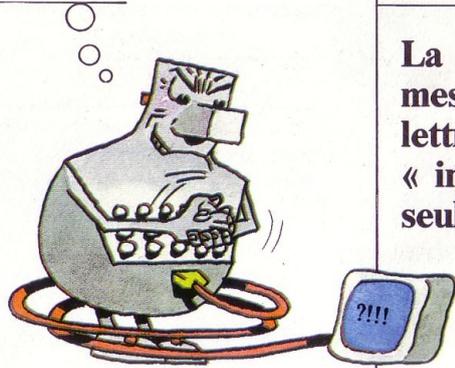
```
40 R$=INKEY$
```

INKEY\$: cette instruction signifie : « prends au vol » chaque caractère tapé sur le clavier. A\$ = INKEY\$: c'est la boîte A\$ qui reçoit le caractère pris au vol par la machine.



POUR LE COMMANDER, APPRENEZ SA LANGUE

Donner des ordres...
J'ai toujours rêvé de
donner des ordres



La machine est prête. Il ne lui reste plus qu'à coder nos messages. Le principe d'un code, c'est de remplacer une lettre par une autre. Nous allons donner des ordres – ou « instructions » – à la machine pour qu'elle travaille toute seule.

Alors on dirait que la machine serait très gentille, qu'elle comprendrait tout, qu'elle saurait faire plein de choses, qu'elle obéirait...



Alors on dirait
que je serais la
chef...

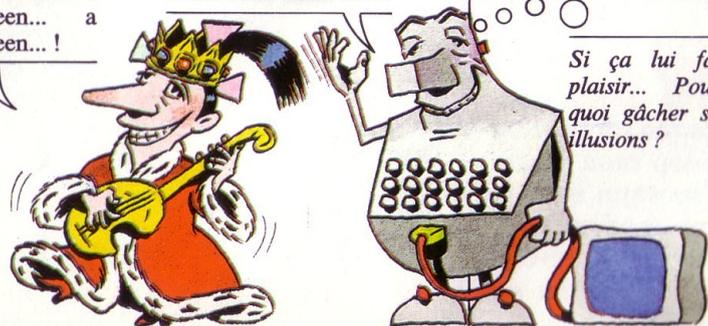
```
50 IF A$="A" THEN B$="E"
60 IF A$="E" THEN B$="I"
70 IF A$="I" THEN B$="O"
80 IF A$="O" THEN B$="U"
90 IF A$="U" THEN B$="A"
100 IF A$="." THEN 500
```

IF ... THEN : ces deux instructions sont souvent utilisées en informatique, elles signifient : « si... alors... ». Pour notre programme, si A\$ reçoit un A, nous disons que B\$ devra recevoir un E. Et ainsi de suite pour toutes les voyelles.

”.” : si A\$ reçoit un point, nous demandons à la machine d'aller directement à l'instruction 500, expliquée plus loin.

If I was a
queen... a
queen... !

Mais oui... Mais oui...



Si ça lui fait
plaisir... Pour-
quoi gâcher ses
illusions ?

```
110 IF B$="" THEN B$=A$
120 CODE$=CODE$+B$
```

Là, nous disons : si B\$ est vide, on met dans B\$ la même lettre que celle qui arrive dans A\$.

CODE\$: voici la troisième boîte. Nous allons l'utiliser pour garder toutes les lettres du message, codées ou non, au fur et à mesure qu'elles arrivent de B\$.

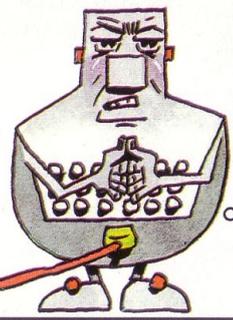
130 GOTO 30



Celui qui a trouvé ça est tout simplement GÉNIAL!!!

GOTO: encore une nouvelle instruction! Elle signifie: « va lire la ligne... ». Dans notre programme, lorsqu'on tapera les lettres du code secret, pour chaque lettre, la machine lira tous les ordres et les exécutera... Très vite. Quand elle arrivera à cette instruction GOTO, elle retournera à la ligne 30. Elle fera ainsi son va-et-vient entre la ligne 30 et la ligne 130 jusqu'à la fin du message.

PFFF!!! Finalement les informaticiens mettent un temps fou à trouver des choses toutes simples...



Eh! Mais si ON répond bof?

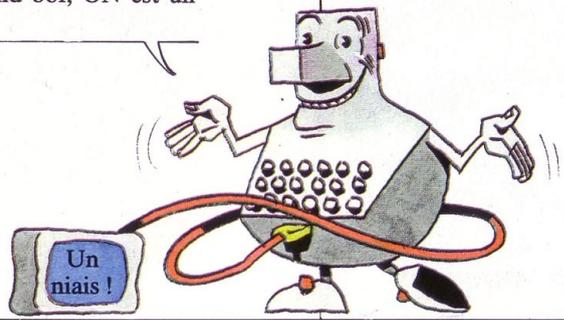


```
500 PRINT CODE$
510 PRINT "ON CONTINUE: OUI OU NON ?"
```

Lorsqu'un point sera tapé, le message sera terminé. La machine interrompra son va-et-vient car rappelez-vous, ligne 100:

IF A\$ = "." THEN 500: nous y sommes! Nous demandons à la machine d'afficher tout ce qui se trouve en CODE\$. C'est-à-dire le message codé.

Si ON répond bof, ON est un imbécile!



```
520 INPUT R$
530 IF R$="OUI" THEN RUN
540 IF R$="NON" THEN PRINT "AU REVOIR":END
550 GOTO 510
```

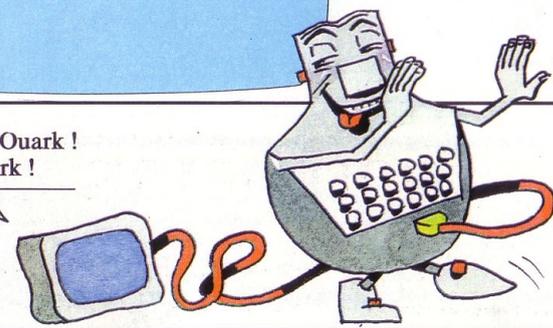
Mais rassurez-vous, tout a été prévu. Même les imbéciles!

INPUT: en basic, cette instruction signifie: « écoute, fais attention! » Des messages vont arriver dans la boîte R\$.

RUN: en basic, cela veut dire: « mets-toi au travail! »

END: comme on donne deux ordres sur la même ligne, on met deux points entre les ordres. END veut dire « fin ».

Ouark! Ouark!
Ouark!



« Très chers amis ! Nous approchons de la fin. Aussi, avant de vous quitter, je vous propose de jeter un dernier regard sur cet humble programme qui nous a aujourd'hui rassemblés... »

MAINTENANT, IL TRAVAILLE!

VOUS, AMUSEZ-VOUS

```

10 CLS
20 PRINT"VOICI UN CODE SECRET.ECRIVEZ VO
TRE MESSAGE.L'ORDINATEUR VA LE CODER. TA
PEZ UN . A LA FIN DE VOTRE MESSAGE."
30 B$=""
40 A$=INKEY$
50 IF A$="A" THEN B$="E"
60 IF A$="E" THEN B$="I"
70 IF A$="I" THEN B$="O"
80 IF A$="O" THEN B$="U"
90 IF A$="U" THEN B$="A"
100 IF A$="." THEN 500
110 IF B$="" THEN B$=A$
120 CODE$=CODE$+B$
130 GOTO 30
500 PRINT CODE$
510 PRINT"ON CONTINUE: OUI OU NON?"
520 INPUT R$
530 IF R$="OUI" THEN RUN
540 IF R$="NON" THEN PRINT"AU REVOIR":END
550 GOTO 510
  
```

Humble... Humble...

GÉNIAL ! OUI !

LIST: pour voir le programme en entier, on peut appuyer sur la touche LIST. C'est bien pratique pour vérifier que nous n'avons pas fait d'erreur. Et si nous voulons arrêter la machine sur une ligne précise, il suffit d'appuyer sur la touche STOP, et sur n'importe quelle touche pour repartir.

Voyons si nous avons bien travaillé. Voyons si nous n'avons pas fait de faute. Voyons si nous avons scrupuleusement copié les écrans. SINON...

Sinon... les mauvais n'ont qu'à bien se tenir !

Oh là là !
J'ai le trac !

RUN : la machine va travailler. Enfin... en principe ! Car, si nous avons fait une erreur dans le programme, elle va nous la signaler.

Ne vous inquiétez pas si votre message n'apparaît pas lorsque vous le tapez. C'est normal... Il est SECRET.

OUAOUHHH !!!



VOICI UN CODE SECRET. ECRIVEZ VOTRE MESSAGE, L'ORDINATEUR VA LE CODER. TAPEZ UN . A LA FIN DE VOTRE MESSAGE.

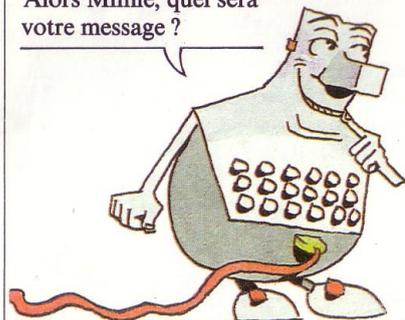
Je disais donc... Ceux qui ont fait des erreurs peuvent les corriger eux-mêmes

Ils n'ont qu'à regarder page 6

Et les autres n'ont plus qu'à jouer !



Alors Mimie, quel sera votre message ?



Devinez !

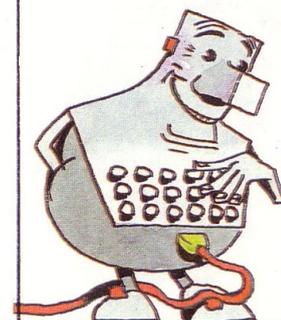


J'EDMI L'UNFURMETOQAI.
ON CONTINUE : OUI OU NON
OUI

Maintenant vous pouvez jouer, rejouer encore et encore... Mais surtout n'éteignez pas la machine ! Le programme serait immédiatement effacé. Si vous désirez le garder, pour y rejouer une autre fois, cherchez dans le manuel de votre ordinateur comment « sauver » un programme.

Pour que le jeu soit amusant, vous devez communiquer votre code à votre partenaire... ou bien inventer un programme de décodage.

J'ai été très heureux de faire votre connaissance



MUO EASSO !

AH ! AH ! AH !

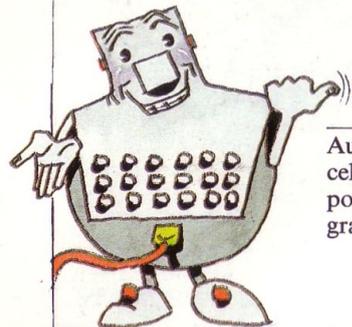


ET EN CADEAU...

UN DERNIER PROGRAMME!

Alors... Content ? La visite vous a plu ? Et si vous essayiez tout seul ? Vous allez voir, ce sera très facile avec tout ce que vous avez appris aujourd'hui. Parlez à votre machine, donnez-lui des ordres... En basic, bien sûr ! Elle vous obéira. Mieux qu'un petit frère !

Et maintenant, voulez-vous un autre petit programme pour vous entraîner ? Faites comme Mimie, copiez-le d'abord et amusez-vous bien ensuite.



Au fait ! J'ai encore celui-là à vous proposer : c'est un programme-facteur !

Et là, j'appuie sur RUN



```

2 REM*****LE FACTEUR*****
5 CLS
7 I=1
10 INPUT"QUEL EST TON MESSAGE";A$(I)
20 INPUT"POUR QUI EST CE MESSAGE";B$(I)
30 I=I+1
40 IF I=5 THEN 100
50 GOTO 10
100 CLS
110 INPUT"QUI ES-TU";C$
120 FOR J=1 TO 4
130 IF C$=B$(J) THEN PRINT"VOICI TON MES
SAGE :";A$(J):GOTO 200
140 NEXT J
150 PRINT"IL N.Y A RIEN POUR TOI"
200 INPUT"APPUIE SUR ENTREE POUR EFFACER
";D$
210 IF D$="" THEN 100
  
```

Vous êtes encore là ?

Que voulez-vous, je me sens si intelligente avec vous !



Grâce à ce programme, la machine est utilisée comme un facteur. Il suffit de lui confier des messages (pour un copain, un frère, les parents...) et le nom de celui qui doit le recevoir. Quand celui-ci tapera son nom, il recevra le message qui lui est adressé.

Deux nouvelles instructions :

FOR ... TO ... : ces deux ordres font répéter x fois toutes les instructions qui se trouvent entre eux deux. Ici, l'instruction « voici ton message » sera répétée quatre fois pour quatre personnes.

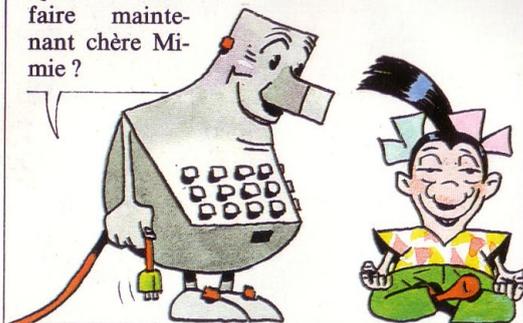
Super ! Bon, je vais taper un message pour Luce, un pour Angelo, un pour Zoé et... un pour les extra-terrestres.



On ne sait jamais...

QUEL EST TON MESSAGE
RENDEZ-VOUS CHEZ ZOÉ
APRES LE COURS D'ANGLAIS
POUR QUI EST CE MESSAGE
LUCE

Qu'allez-vous faire maintenant chère Mimie ?

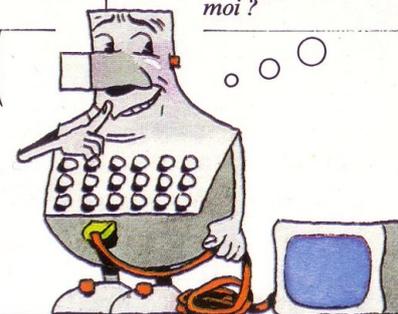


Attendre que quelqu'un passe devant l'écran.

QUI ES-TU

Oh que j'ai envie d'essayer !

Elle a peut-être un message pour moi ?



Non pour moi !

Je suis contente ! Je suis contente ! Qu'est-ce que je me suis amusée !



La visite est terminée. Comment avez-vous trouvé ce premier voyage dans l'informatique ? Enrichissant ? Plus que cela ? Passionnant ? Bravo ! Vous voilà devenu un passionné d'ordinateur. N'hésitez pas, continuez le voyage : guides et clubs informatiques ne manquent pas. Vous n'aurez aucune difficulté à les trouver.

Je suis content. Je suis content. Qu'est-ce que j'ai bien travaillé !



Dans chaque numéro, « Let's RUN » vous fait découvrir de nouvelles instructions basic

ASC			4	5	6	FOR ... NEXT	2	3	4	5	6	MOTORON			6					
ATTRB	2	3	4	5	6	GOSUB ... RETURN		3	4	5	6	NEW		5	6					
BEEP			4	5	6	GOTO	1	2	3	4	5	6	ON ... GOSUB		5	6				
BOX			4	5	6	IF ... THEN ... ELSE	1	2	3	4	5	6	ON ... GOTO		5	6				
BOXF			4	5	6	INKEYS	1	2	3	4	5	6	PLAY	4	5	6				
CHR\$			4	5	6	INPEN					5	6	POINT		5	6				
CLEAR		2	3	4	5	6	INPUT	1	2	3	4	5	6	PRINT	1	2	3	4	5	6
CLS	1	2	3	4	5	6	INPUTPEN					5	6	PRINT USING					5	6
COLOR		2	3	4	5	6	INT		2	3	4	5	6	PSET		4	5	6		
CONSOLE			3	4	5	6	LINE				4	5	6	READ		4	5	6		
DATA			4	5	6	LIST	1	2	3	4	5	6	RESTORE		4	5	6			
DEFGR\$		2	3	4	5	6	LOAD		2	3	4	5	6	RND		2	3	4	5	6
DELETE			3	4	5	6	LOCATE		2	3	4	5	6	RUN	1	2	3	4	5	6
DIM				5	6	MERGE					5	6	SAVE		2	3	4	5	6	
END	1	2	3	4	5	6	MOD		3	4	5	6	SCREEN					4	5	6
ERR					6	MOTOROFF					6	STOP	1	2	3	4	5	6		
ERL					6							TAB			3	4	5	6		
ERROR	1	2	3	4	5	6						TUNE						5	6	

LET'S RUN, coédition Bayard Presse, 3, rue Bayard, 75008 Paris/Groupe Test, 5, pl. du Colonel-Fabien, 75010 Paris.

© Bayard Presse, Eloi et Cie, 1984 - ISBN 2.7009.8000.X

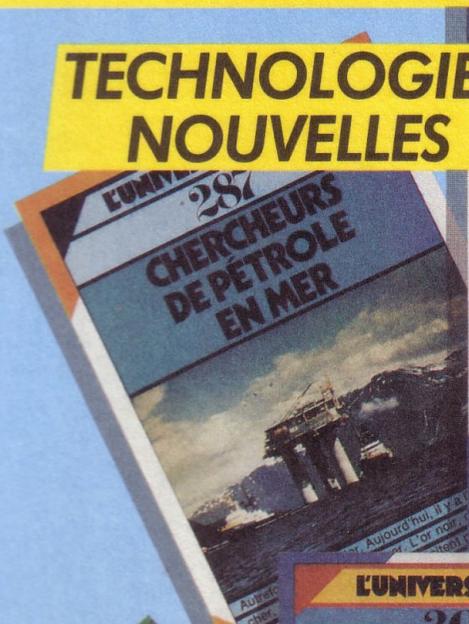
Dépôt légal : 4^e trimestre 1984. Imprimé en France par Bayard Presse/Paris. Droits de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays.

LET'S RUN est une réalisation du journal Okapi, sous la responsabilité de C. Roy. La conception visuelle est de Tangram-Bayard Presse. A. Galeron : maquettiste. D. Nielsen : concepteur des programmes. C. Ruffault : rédactrice. N. Claveloux : illustratrice. Eric Laubeuf : couverture. P. Boulnois : éditeur pour Bayard Presse. J.-L. Verroye : éditeur pour Eloi et Cie. F. Récamier : coordination du produit.

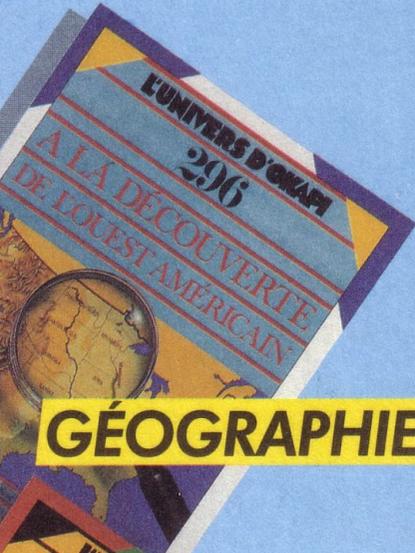
LET'S RUN VOUS A PASSIONNÉ :

ALORS DÉCOUVREZ VITE OKAPI ET SES DOSSIERS DOCUMENTATION

TECHNOLOGIES NOUVELLES

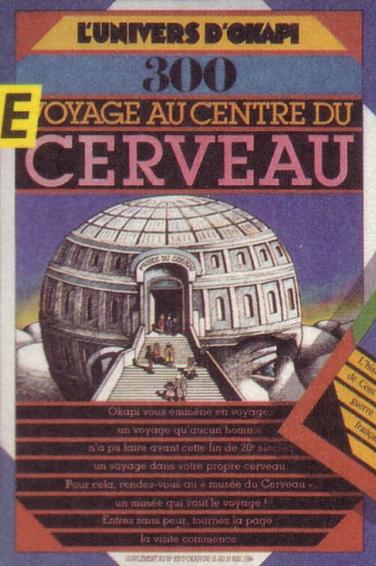


L'UNIVERS D'OKAPI 289
A QUOI SERVENT LES IMAGES ÉLECTRONIQUES?

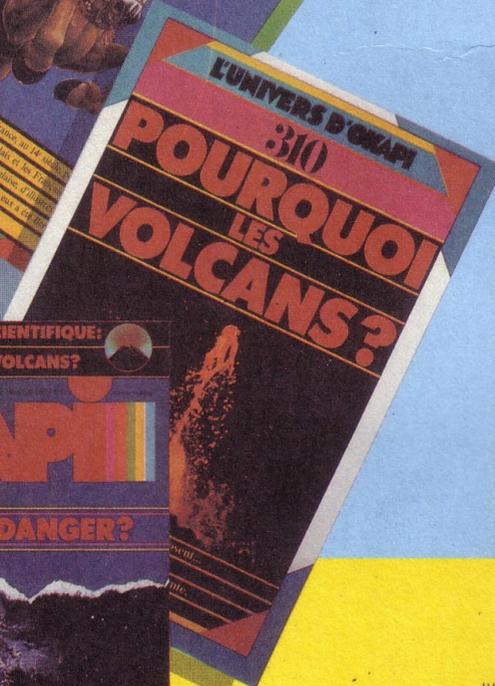


GÉOGRAPHIE

BIOLOGIE



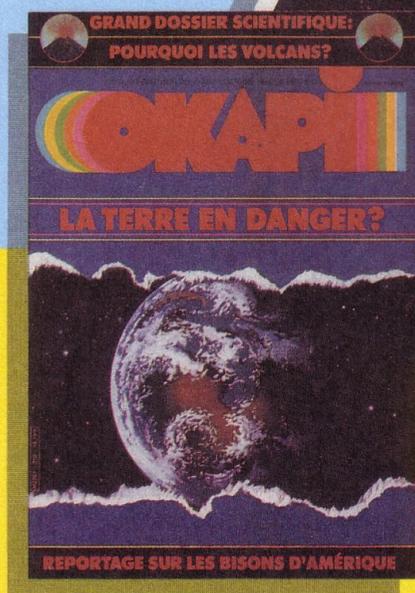
HISTOIRE



POUR TOUT SAVOIR SUR PRESQUE TOUT:

DEUX FOIS PAR MOIS, OKAPI : UN MAGAZINE + UN DOSSIER

OKAPI c'est dans chaque numéro un dossier exclusif de 16 pages qui explique à fond un grand sujet. Avec en plus des fiches à collectionner et un test pour contrôler ses connaissances en s'amusant.



OKAPI EN VENTE LE 1^{er} ET LE 15 DE CHAQUE MOIS CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX.

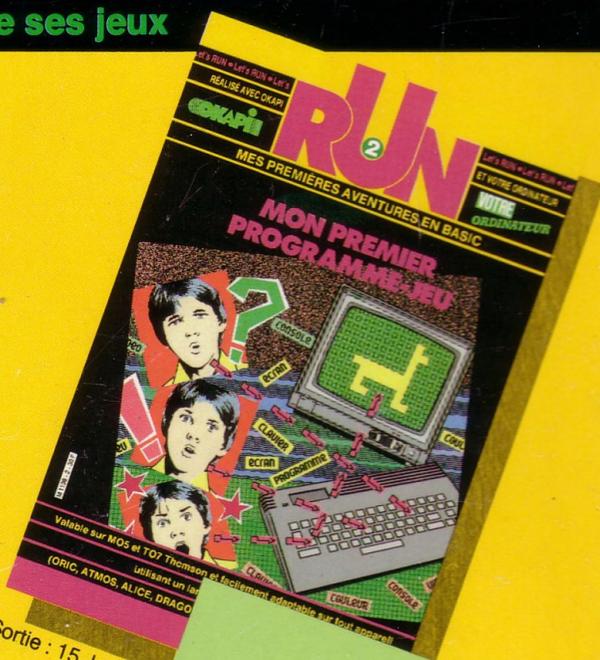
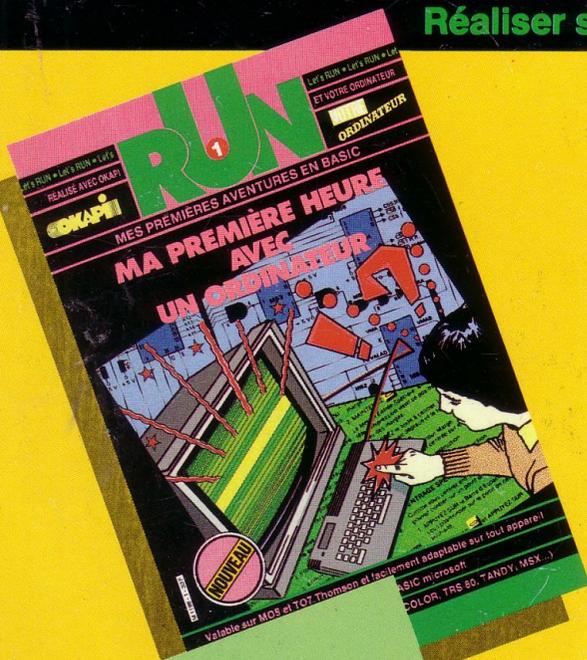
**FACILE
POUR DÉBUTANTS**

Let's **RUN**

MES PREMIÈRES AVENTURES EN BASIC

Découvrir et apprendre l'informatique en s'amusant

Réaliser soi-même ses jeux



**JE PROGRAMME
UN JEU DE HASARD
AVEC MON ORDINATEUR**
Sortie : 15 Février

Sortie : 15 Janvier
**JE PROGRAMME
DESSINS ET MUSIQUE
POUR MES JEUX**
Sortie : 15 Mars

**JE PROGRAMME
UN PREMIER
GRAND JEU VIDEO**
Sortie : 15 Avril

Si vous voulez vous procurer les numéros précédents, demandez-les à votre marchand de journaux

**JE SUIS PROGRAMMEUR
DE JEUX VIDEO**
Sortie : 15 Mai

