

SPÉCIAL

ISSN 0183-570 X

PROGRAMMES MICRO-INFORMATIQUE

ALICE
AMSTRAD CPC 464
APPLE
ATARI
BBC
COMMODORE
DAI
DRAGON 32
ELECTRON
EXL 100
HECTOR
LASER
LYNX
MO 5/TO 7
MSX
ORIC
SHARP
TANDY
TI 99/4 A
YENO SC 3000
ZX 81 ET SPECTRUM

NUMÉRO
SPÉCIAL **65**
HORS SÉRIE DE
 L'ORDINATEUR
INDIVIDUEL

40 PROGRAMMES BASIC

INÉDITS

ADAPTABLES SUR TOUS ORDINATEURS. JEUX, UTILITAIRES,
ENSEIGNEMENT, **PLUS LE DICTIONNAIRE DES BASIC.**

M 2946 - 65 HS - 30 F

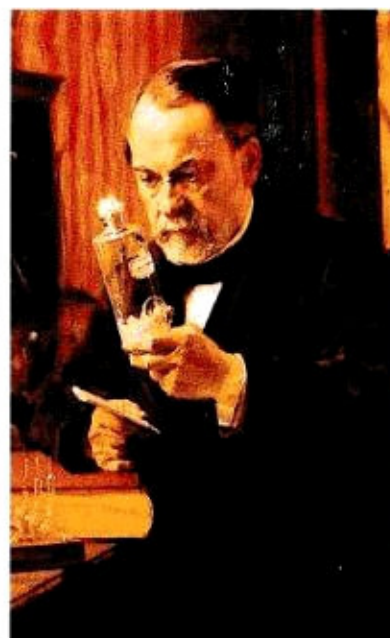
PRIX: 30 FF - BELGIQUE: 231 FB - CANADA: 3.95 \$C - SUISSE: 9,50 FS



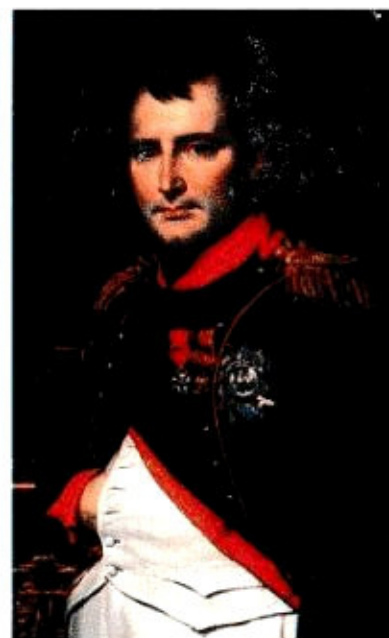
Nicolas Fouquet
(1615-1680)



François René de Chateaubriand
(1768-1848)



Louis Pasteur
(1822-1895)



Napoléon Bonaparte
(1769-1821)

Imaginez ce qu'ils auraient fait avec Framework™

Prenez par exemple le surintendant Fouquet, le tableur de **Framework** lui aurait été fort utile pour établir ses statistiques financières et ses prévisions de rentrées fiscales. Ainsi il aurait eu des documents clairs avec graphiques à montrer à Louis XIV, ce qui lui aurait évité de passer la fin de ses jours à moisir en prison.

Chateaubriand aurait sûrement utilisé le traitement de texte de **Framework** avec délectation. La table des matières électronique lui aurait permis de classer les différentes parties de ses œuvres alors qu'il les aurait écrites dans des cadres différents, au hasard de l'inspiration romantique.

La mémoire vive au service des Mémoires d'outre-tombe en quelque sorte.

Le cas de Pasteur est particulièrement intéressant. La base de données de **Framework** aurait été indispensa-

ble pour répertorier, indexer et trier tous les flacons d'essais qu'il avait à stocker.

De combien aurait été libérée son énergie créatrice, disponible entièrement au service de l'invention? Peut-être aurait-il eu le loisir d'inventer la pénicilline.

Un homme aussi organisé que Napoléon aurait apprécié tous les aspects de **Framework** qui traite aussi bien les chiffres, les mots que les idées. Mais sans conteste, la partie de **Framework** qu'il aurait préférée est le logiciel de communication. Pensez que le décret de création de la Comédie Française écrit à Moscou aurait été appliqué le jour même à Paris. Et que dire de la liaison à établir entre son PC portable sous tente de Waterloo et les renforts de Grouchy?

Peut-être celui-ci serait-il arrivé à temps et la face du monde aurait été changée.

ESSAYEZ FRAMEWORK



La prise en main de **Framework** est un livre d'initiation avec une disquette, de Claude Chabannes. Il est vendu pour 250 F TTC. chez les distributeurs IBM-PC et les points de vente P.S.I. Ainsi, vous pourrez vous familiariser et évaluer **Framework**.

Framework est un nouvel outil de bureautique qui multiplie les possibilités de votre IBM-PC ou compatible.

Framework a été créé par Ashton-Tate, l'auteur du célèbre best-seller dBase II.

OFFRE EXCEPTIONNELLE!



**ensemble*
SPECTRUM
48K
2.890 F**

Un ordinateur SINCLAIR SPECTRUM 48K / Un interface Peritel / Un magnetocassette / Un Interface Joystick / Un Joystick / Les divers câbles de branchement / Le programme EUREKA.

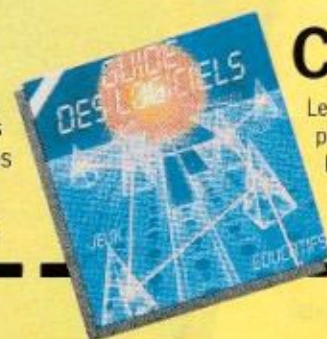


**ensemble*
COMMODORE64
3.990 F**

Un ordinateur Commodore 64 / Un interface Peritel / Un magnetocassette pour C64 / Les divers câbles de branchement (magnétophone, télé et secteur) / Un joystick / Le programme EUREKA.

Le concours n'ouvrant que le 1^{er} décembre 1984, aucun jeu Eureka ne sera livré au public avant cette date. Les expéditions des programmes Eureka débiteront donc le 30 novembre 1984 et seront effectuées dans l'ordre d'arrivée des commandes. Les chèques seront encaissés 8 jours seulement avant la date d'expédition. Le matériel, lui, sera livré immédiatement.

* Les éléments de ces ensembles peuvent être acquis séparément : consulter le bon de commande ci-dessous ou notre catalogue VPC.



CADEAU

Les personnes ayant passé commande avant le 31.12.84. Recevront gratuitement le guide des logiciels 84.

BON DE COMMANDE

PRIX EN FRANCS, TTC

QTÉ

Votre Commande en Francs

Signature:

• ENSEMBLE COMMODORE PROMO EUREKA	3990	...	_____
COMMODORE 64 PAL SEUL	2790	...	_____
COMMODORE 64 PERITEL SEUL	3450	...	_____
COMMODORE SX 64 PORTABLE	8490	...	_____
UNITE DE DISQUETTES COMMODORE	3190	...	_____
LECTEUR DE CASSETTE POUR COMMODORE	400	...	_____
IMPRIMANTE COSMOS 80	2850	...	_____
INTERFACE CENTRONICS POUR IMPRIMANTE	240	...	_____
LOT DE 10 CASSETTES VIERGES	75	...	_____
BOITE DE 10 DISQUETTES VIERGES	190	...	_____
• ENSEMBLE SPECTRUM PROMOTION EUREKA	2890	...	_____
ORDINATEUR SPECTRUM 48K PAL	1890	...	_____
ORDINATEUR SPECTRUM 48K PERITEL	2220	...	_____
INTERFCE ZX1 SPECTRUM	745	...	_____
INTERFACE JOYSTICK	180	...	_____
MICRO-DRIVE SPECTRUM	745	...	_____
DOUBLE MICRODRIVE ROTRONICS	1990	...	_____
MICROCASSETTE POUR MICRODRIVE SINCLAIR	75	...	_____
LECTEUR DE CASSETTE	450	...	_____
IMPRIMANTE THERMIQUE ALPHACOM 32	920	...	_____
ROULEAU DE PAPIER THERMIQUE	30	...	_____
MONITEUR COULEUR CM14 FIDELITY	2750	...	_____
CABLE POUR BRANCHER UN COMMODORE 64 SUR CM14	80	...	_____
CABLE POUR BRANCHER UN SPECTRUM SUR CM14	130	...	_____
MONITEUR N/V PHILIPS TP200	950	...	_____
JOYSTICK SPECTRAVIDEO	95	...	_____
JOYSTICK KRAFT	85	...	_____

Total de votre commande: _____ F TTC.

Signature des parents
(Pour mineur)



Nom: _____

Adresse: _____

Code postal: [] [] [] [] [] []

Ville: _____

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____ Ville _____ Code postal _____

Ci-jointe la somme de F _____ TTC, par chèque bancaire à l'ordre de EUREKA INFORMATIQUE

39/41, rue Victor-Massé - 75009 PARIS.

Référence 3 du service-lecteurs (page 92)

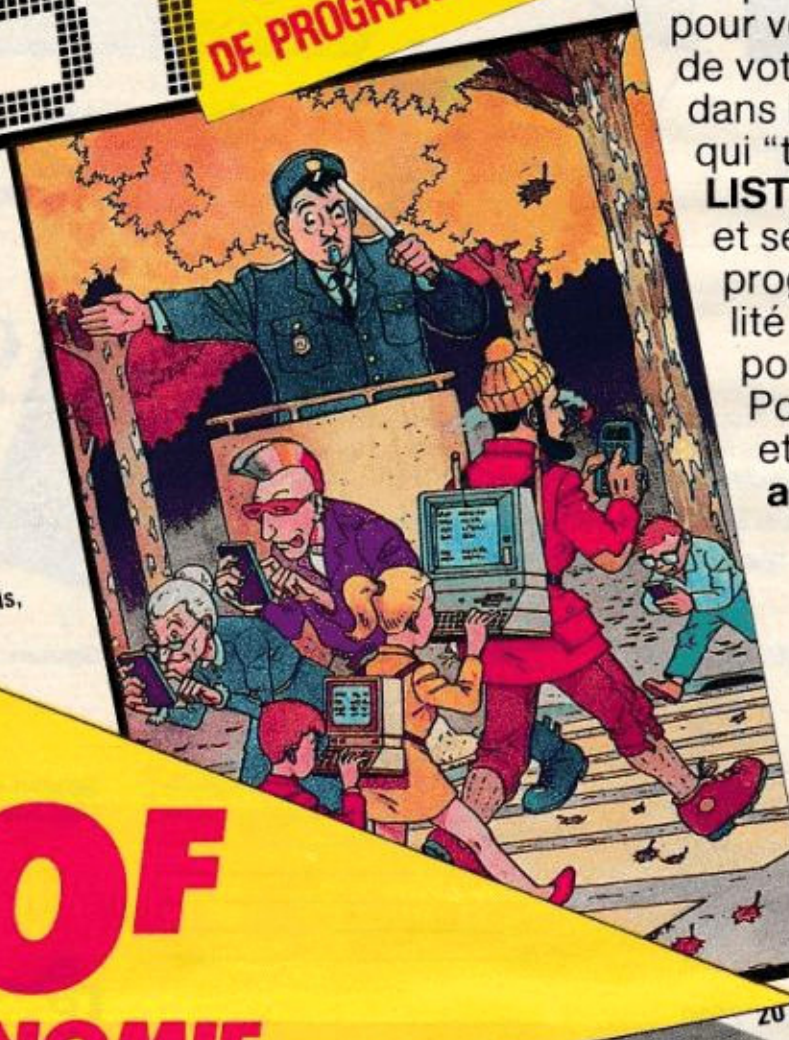
Je désire recevoir votre catalogue de vente par correspondance. Ci-joint 5 Francs en timbres-poste pour contribution aux frais d'expédition.

LIST

LE JOURNAL DES AMATEURS DE PROGRAMMATION

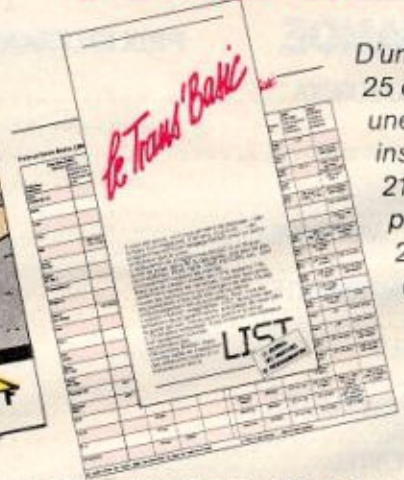
LE JOURNAL DES AMATEURS DE PROGRAMMATION

- Dans chaque numéro :
- les "trucs" de votre machine.
 - des programmes commentés.
 - Basic, Forth, Pascal et les autres langages.
 - des problèmes de programmation.
 - les nouveautés : matériels, logiciels, livres.



Si programmer un ordinateur est devenu pour vous un loisir, un plaisir... une passion, sachez que **LIST** a été créé pour vous. **LIST** vous aide à tirer davantage de votre matériel, à vous perfectionner dans la conception des programmes qui "tourneront" sur votre machine. **LIST** vous initie aux langages informatiques et sélectionne les meilleurs livres pour progresser. **LIST** vous informe de l'actualité et vous fournit trucs, astuces et idées pour mieux programmer... Pour être sûr de ne rater aucun numéro et pour recevoir **LIST** chez vous, **abonnez-vous!**

VOTRE CADEAU!



D'un format pratique (11,5 x 25 cm), le **TRANS'BASIC** est une table de conversion des instructions **BASIC** des 21 micro-ordinateurs les plus courants. Ce livret de 24 pages vous permettra d'adapter sur votre ordinateur la plupart des programmes conçus pour les autres machines.

40F D'ECONOMIE

Belgique: 166 FB - Canada: 2,95 \$ - Suisse: 6 FS

BULLETIN D'ABONNEMENT

(à retourner à LIST - Service Abonnements - 5, place du Colonel Fabien - 75491 Paris Cedex 10)

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Ville _____ Code postal | | | | | Pays _____

Veuillez m'abonner pour 10 numéros au prix avantageux de 160 F* au lieu de 200 F - prix total au numéro - et m'adresser en cadeau le **TRANS'BASIC**. Je joins mon règlement indispensable libellé à l'ordre de **LIST**.

* Belgique: 1330 FB; Suisse: 50 FS; Canada: 30 \$C; autres pays: 210 FF. Par avion: Afrique Francophone: 245 FF; Amérique, autre Afrique, Océanie: 305 FF; Asie: 355 FF. Belgique: Soumillion, 28, av. Massenet, 1190 Bruxelles. Versement Société Générale 2100405 835-39. Suisse: 19, route du Grand-Mont, CH 1052, Le Mont-sur-Lausanne, versement Caisse d'Epargne et de Crédit, 10-2418 Le Mont CH 1052, compte courant n° 650156-7. Canada: LMPI, 9345, rue de Meaux, St Léonard (Québec), H1R 3H3, Canada. Autres pays: 5, place du Colonel Fabien, 75491 Paris Cedex 10.

GAGNEZ 250 000 F ET SAUVEZ LE MONDE!

LE TALISMAN TEMPOREL

Au cours de la dix-septième mission Apollo, les astronautes américains découvrent sur la Lune un étonnant cristal poli de 40 cm de côté. Réfractaire à toute analyse, le talisman explose sous l'effet de rayons laser, qui dispersent chacun de ses angles. Grâce à des ondes radio, 3 des coins sont retrouvés, mais 5 autres manquent toujours.

Comme par coïncidence, la Lune connaît de très fortes secousses sismiques. Selon le Dr Majid, elles sont liées à l'explosion du cristal et la lune serait elle-même sur le point d'exploser, bombardant la Terre de gigantesques météorites. Il affirme, d'autre part, que chaque coin manquant a été propulsé dans l'espace temps allant de la préhistoire à l'époque moderne.

Votre mission consiste, avec l'aide de la Nasa et de son Chronotron, à remonter le temps pour les rapporter.

A chaque étape vous devez user de toute votre intelligence pour résoudre chaque énigme; votre adresse vous aidera à survivre. Eureka, en proposant un jeu d'Arcade suivi d'un jeu d'Aventure, teste parfaitement les qualités que l'aventure au réel exigerait de vous.

Vous désirez participer au Concours Eureka; c'est très simple. Il faut que vous possédiez, soit un système Commodore 64 ou Spectrum 48K et acheter le programme Eureka... A vous de jouer.

Pour découvrir la bonne réponse, il faut, tout en reconstituant le cristal, décoder les énigmes contenues dans les poèmes et les illustrations.

- Le premier à nous télégraphier la bonne réponse recevra le Chèque de 250.000F.

- Le second gagnera un voyage d'une semaine pour 2 personnes.

- Les 3 suivants, des bons d'achat de 5.000FTTC.

- Les 245 autres, des bons d'achat de 100 F TTC.

COMMENT GAGNER ?

Vous avez reçu la cassette de jeu et son fascicule. Un bon de garantie, surtout destiné à formaliser votre participation, comporte 2 volets: un que vous devez absolument conserver, l'autre que vous devez impérativement nous retourner dûment rempli. Il constitue la seule véritable preuve de votre participation. N'oubliez donc surtout pas de nous le retourner. Si, d'autre part, vous avez découvert la bonne réponse, ne nous téléphonez pas! Adressez-nous un télégramme répondant aux conditions prévues dans le règlement.

Eureka est un programme aussi spectaculaire qu'une super production de cinéma. Les graphismes et les animations sont surprenantes de vérité. La bande sonore et les bruitages vous replongent, grâce à une simulation parfaite, dans chacune des cinq époques. Vous percevrez tout.

Il est joint à ce programme un fascicule détaillé qu'il est essentiel de lire attentivement. Illustré, il contient toutes les explications du jeu et les énigmes auxquelles il vous faudra répondre.



IAN LIVINGSTONE

Déjà auteur de romans d'aventure, vendus à plus de deux millions d'exemplaires, Ian Livingstone est le créateur d'Eureka.

Il a imaginé les énigmes et les pièges les plus retors. Il est d'ailleurs le seul, pour l'instant, à connaître la bonne réponse. Programmé par les équipes d'Andromède, sous la direction de Donat Kiss et Andras Csascar, Eureka représente 5 années de travail et le concours de 4 graphistes, 2 musiciens et d'un professeur de logique.

Nous voulions une aventure qui vous pousse dans vos derniers retranchements. Ils l'ont fait!

Eureka, c'est cinq aventures en une seule cassette.

Remontez le temps et sauvez le monde!

AGE PREHISTORIQUE

Seul, sans défense, vous vous retrouvez à l'aube des temps. Autour de vous? la jungle, le bruissement des feuilles, des pas dans les broussailles. Votre sang se fige. Une ombre immense vous recouvre. Le sol tremble.

LA ROME ANTIQUE

Le départ de la course de char va être donné. Les autres concurrents vous observent et vous clouent du regard, tous au même gabarit, ils vous dépassent de deux têtes et leurs chevaux semblent mieux entraînés que le vôtre. Vous parcourez le stade du regard. La course est partie!

LE MOYEN AGE

Les créneaux de la Tour de la Fée Morgane ne peuvent rien pour empêcher la brise glaciale de transpercer votre armure. Seul en haut de cette tour, vous entendez une voix qui vous crie de la rejoindre, là, dans l'ombre. Derrière vous, des pas résonnent. Vous vous décidez à descendre au plus profond de la tour. Des hurlements déchirent la nuit...

COLDITZ

Un long couloir, gris, sombre et glacé. Vous avancez pas à pas, attentif au moindre bruit. Du bout du couloir vous parvient une conversation assourdie. A votre droite, une porte! Sur la porte un mot: VERBOTEN!

Vous l'ouvrez. Le bruit métallique des bottes se rapproche. Vous serrez les poings.

LES CARAIBES MODERNES

Vous remontez le temps à la vitesse de la lumière. Dans l'immense laboratoire du Dr Von Berg, l'écran de l'ordinateur affiche les informations.

Callé dans un fauteuil, les mains posées sur le clavier, vous vous préparez à un duel où l'arme est l'esprit...

TELEGRAMME

VOUS AVEZ LA BONNE REPONSE

BRAVO - STOP. ADRESSEZ-NOUS

UN TELEGRAMME SELON LES

INDICATIONS DU REGLEMENT - STOP.

ENCORE TOUTES NOS FELICITATIONS

- EUREKA - STOP.

BON DE COMMANDE

Je désire recevoir le JEU EUREKA SUR CASSETTE, au prix de 250F. Je ne le recevrai qu'à partir du 1/12/1984, date de début du concours; et mon règlement ne sera encaissé, au plus tôt, que 8 jours avant la livraison du jeu.

JEU EUREKA POUR COMMODORE 64 250 F TTC.

JEU EUREKA POUR SPECTRUM 48 K 250 F TTC.

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Ville _____ Code postal: [] [] [] [] [] []

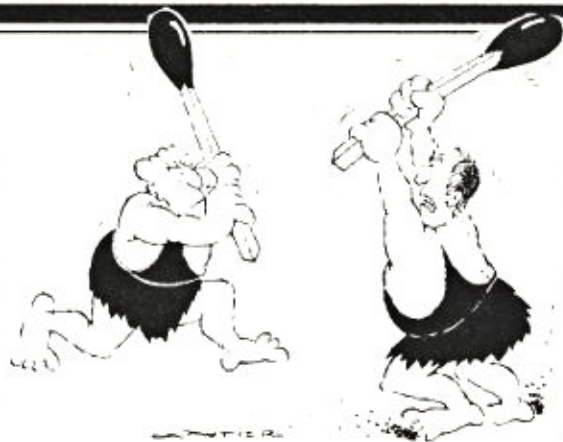
Ci-jointe la somme de F _____ TTC, par chèque bancaire à l'ordre de EUREKA INFORMATIQUE, 39/41, rue Victor-Massé - 75009 PARIS.

EXTRAIT DU RÈGLEMENT

La Société PROSPECTIVE INTERNATIONALE DE DISTRIBUTION, dont le Siège Social est situé 39, rue Vicor-Massé - 75009 PARIS, organise à partir du 1^{er} Décembre 1984, un Concours avec obligation d'achat intitulé EUREKA. Le premier dépouillement aura lieu le 31 Mars 1985. Si nécessaire, un dépouillement mensuel sera ensuite effectué jusqu'à ce que les 250 Prix soient distribués. Ce concours est ouvert à toute personne physique résidant sur un territoire francophone, à l'exception du Personnel des Sociétés organisatrices ainsi que toute personne ayant participé à l'élaboration, la promotion, la distribution et la revente du jeu EUREKA. Pour participer au Concours, il faut: acheter le jeu EUREKA et renvoyer le Bon de Participation joint; pour gagner, il faut être l'une des 250 premières réponses aux énigmes contenues dans le jeu et ce, par télégramme. Le règlement complet a été déposé chez Maître JAUNATRE, Huissier de Justices à PARIS, et peut-être obtenu, sur simple demande accompagnée d'une enveloppe timbrée à:

Concours EUREKA - 39, rue Victor Massé - 75009 PARIS.

EDITORIAL



C'est parce qu'il n'existe pas de langage universel que les programmeurs réinventent chaque jour la poudre : ce qui fut écrit pour une machine doit être reformulé pour une autre, même s'il s'agit d'un programme en Basic.

Plutôt que de présenter un seul logiciel sous autant de versions qu'il existe de machines, il nous a semblé astucieux de sélectionner 40 vrais programmes adaptables à tous les ordinateurs ; et toute adaptation, toute retouche est à votre portée tout simplement grâce au Dictionnaire des Basic.

Que le Basicionnaire soit avec vous ! Ses 200 définitions croisées rassemblent un savoir indispensable. Consultez-le, reconsultez-le, vous lirez bientôt Basic dans le texte !

En maîtrisant petit à petit les différentes versions du Basic, ce ne sont plus seulement 40 programmes, mais une bibliothèque entière de jeux et d'applications qui pèseront dans vos mains ; et qui plus est, la Voie Royale de la création vous sera ouverte.

Michel Arditti

Editeur : Jean-Pierre Nizard.
Directeur de la rédaction :
Bernard Savonet.

Rédaction

Directeur de la rédaction :
Bernard Savonet.

Antoine Jennet (*rédacteur en chef délégué*), Martine Solrenne (*secrétaire générale de rédaction*).

Rédaction : Jean-Luc Goudet.

Fabrication : Jeanne Bronner (*secrétaire de rédaction*), Viviane Bazin (*révision*), Eric Buhr (*maquette*), Josette Cottin (*assistante de fabrication*).

Assistante de rédaction : Myriam Fitoussi.

Secrétariat : Françoise Courtel.

Numéros spéciaux : Olivier Magnan (*rédacteur en chef adjoint*), Michelle Aubry (*assistante de rédaction*).

Administration : Marie-Hélène Muniz.

Spécial programmes

Rédaction : Michel Arditti assisté de Thierry Levy-Abegnoli.

Secrétariat de rédaction : Mireille Othnin-Girard.

Coordination : Patrick Brai.

Couverture : B.E.V.

Publicité - Promotion - Ventes

Editeur adjoint :
Jean-Daniel Belfond.

Chefs de publicité :
Marie-Christine Seznec et Philippe Daniloff
assistés de Fatma Boullia et de Marie-Christine Jugeau.

Administration :
Maryse Marti assistée de Anne Stolkowski.

Promotion :
Brigitte Millé assistée de Geneviève Cuvelier.

Ventes - Diffusion NMPP :
Béatrice Ginoux Defermon.

Abonnements

Muriel Watremez assistée de Cecilia Mollicone et Sylvie Trumel.

Ont collaboré à ce numéro : Emmanuelle Ades, Simon Antoine, Pierre Barnouin, D. Batique, Bob Beauvisage, Joël Becker, Sylvie Chazalet, Philippe Boulée, Daniel Botton, J.-M. Chambinaud, Pr. Dopelapel, Fabrice Duluins, P. Germaneau, Pascal Giraud, Jean-Luc Goudet, P. Guegano, Pierre Guilbert, Y. Guiomar, G. Leblond, Kléber Lesage, Christophe Lesur, Thierry Levy-Abegnoli, J.-M. Papin, Xavier Perrin, Pascal Prioux, Stéphane Sabague, Laurent Voiry, Pedro Inigo Yanez, Bob Ludwick Zuber.

Illustrations :
Jean Dobritz, Gérard Gautier.

La loi du 11 mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41 d'une part, que « les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective », et d'autre part, que les analyses et les courtes citations dans un but d'exemples et d'illustrations, « toute représentation ou reproduction intégrale, ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants-droit ou ayants-cause est illicite » (alinéa

1^{er} de l'Art. 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contre-façon sanctionnée par les Art. 425 et suivants du Code pénal.

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
est une publication

du **tests**

Directeur de la publication :
Jean-Luc Verhoye

Septième année

© L'Ordinateur Individuel, Paris 1984.



Ce numéro contient, en encart, un bulletin d'abonnement paginé 59 et 60.

40

PROGRAMMES

BASIC

Il existe autant de styles de programmation que de programmeurs : méthode n'est pas synonyme de stéréotype. Vous trouverez dans les pages qui suivent 28 jeux, 6 utilitaires et 6 programmes pratiques ; leur « style » reflète la personnalité de leur auteur, il met en évidence l'esprit du langage Basic.

La plupart d'entre eux tourneront directement sur votre ordinateur (des indices de difficulté mesurent le temps nécessaire à leur adaptation). Avec un minimum de réflexion, vous parviendrez à les personnaliser grâce au Dictionnaire des Basic. Communiquez-nous vos angoisses, vos réflexions : nous y répondrons !

Rédaction vente publicité

France et étranger
5 place du Colonel-Fabien
75491 Paris Cedex 10
Tél. : (1) 240.22.01
Télex :
215 105 F LORDI

Belgique
Rédaction et publicité :
3 avenue de la Ferme-
Rose. B-1180 Bruxelles.
Tél. : (2) 345.99.10
Vente et abonnements :
Soumillon, 28 av.
Massenet, B-1180
Bruxelles
Tél. : (2) 344.19.23

Suisse
19, route du Grand-Mont,
CH-1052 Le Mont-sur-
Lausanne.
Tél. (21) 32.15.65

10

LE DICTIONNAIRE DES BASIC

Plus près de toi, Basic.

19

LABYRINTHE CITY

Un programme court conçu en TI ou EXL Basic vaut bien l'occasion de tenter une sortie !

21

UN MOT POUR UN AUTRE

Si ce n'est lui, c'est donc son frère. Identifiez un mot par son signalement.

23

PANIQUE A L'HOTEL

Chargez vite ce programme sur n'importe quel OI : le compte à rebours est déjà commencé !

26

LETTRES PERSANES

A la foire aux mots, les troupeaux de lettres doivent être surveillés par un berger expérimenté.

29

DESSERT DES TARTARES

Dans le néant de la nuit cosmique, l'assassin a frappé. Huit inspecteurs mènent l'enquête.

31

COURSE SUR LES TOITS DE NEW YORK

Un programme très graphique prévu pour un DAI, mais transposable sans gros efforts.

33

COMPLICES ET SUSPICION

Jeu louche avec soupçon d'humour et pince-sans rire.

35

LE TROU NOIR FLOTTE SUR LA MARMITE

Déduction, induction : un peu de méthode pour localiser cinq trous noirs invisibles.

37

OBJECTIF PLUS X

Glissez-vous aux commandes de ce tank et bombardez ces mines que je ne saurais voir.

39**MASTERMIND POLITIQUE**

Un programme qui n'a rien de commun, des vedettes de circonstance... par qui le scandale arrive.

41**L'ORGUE SUR LA TOUCHE**

Accommodez le clavier de l'Oric selon le principe « Une touche, Une note » (Toccatà tsoin tsoin).

43**FACE A FACETTE AVEC PUISSANCE 4**

Puissance 4 en quatre dimensions : ne négligez pas le facteur temps.

47**PASSEZ SUR LE STRATEGRILL**

Testez vos talents en reconstituant des carrés magiques, mais pas sorciers.

49**LE LABYRINTHE FOU**

Par où l'es rentré ? on l'a pas vu sortir.

50**LA VILLE INFERNALE**

Séchez vos larmes, camarade ! Il n'y a guère ici de jeu sans frontières.

51**DES CLOUS SUR LE BITUME**

Diable ! Fichtre ! DESTROY !!!

53**ARISTOTE DIEU OULIPISTE**

« Le plus court chemin entre deux points est la droite » racontait Aristote sans penser à mal.

54**CONVERSIONS SUBITES**

Pour savoir combien il se trouve de parsecs dans deux décimètres, ou bien de roupies de Sansonnay dans une plaque d'égoût, il vous faut l'aide de ce programme.

55**LA PSYCHO TAPIE AU PLAFOND**

Psychopathes en puissance et narapoiques convaincus, ne pas s'abstenir !

57**RENCONTRES AU SOMMET**

Que ce soit dans le choix d'une cravate ou celui d'un nœud-pap, nous sommes toujours influencés par une tierce personne. Evitez le piège de cette relation triangulaire.

61**SATURNE BIEN ROND**

Payez-vous l'anneau de Saturne en 3D stéréoscopique et faites admirer.

63**LOUISIANE**

L'épopée de Louisiane et Fausse Rivière (Maurice Denuzière), avec l'ordinateur dans le rôle de l'intendant.

69**HUIT DAMES A CASER**

Voici comment placer huit dames sur un échiquier (8x8) sans qu'elles se menacent. Et dans le cas du damier (10x10)...

70**LE FACTEUR SONNE TOUJOURS DEUX FOIS**

Combien de chiffres dans factorielle 100 ? Allons-y : ce petit joyau en Basic les imprime tous en cinq minutes. Essayez donc de le faire tourner sur votre OI.

71**OCTOPUSSY**

Mission au goût bulgare pour agent spécial-programme. Ne tuer qu'en cas d'extrême nécessité. En cas de difficultés armez-vous d'un yaourt.

73**JEUNES LOUPS ET DENTS LONGUES**

Entreprises clefs-en-main : quatre équipes luttent pour la suprématie commerciale. Le moment venu, étalez vos théories économiques.

76**A TRAVERS LA PASSOIRE**

Gag ! Vous emportez sur votre lancée les murs du labyrinthe. Tachez de les éviter au lieu de rire.

77**LE TRADUCTEUR**

Un programme qui prend sa dimension réelle sur un ordinateur de poche en le transformant en dictionnaire/agenda/lexique à votre portée.

78**MORSE SUR LE NIL**

Initiez-vous au hiéroglyphe-morse... et découvrez « le code nouveau ».

80**A MOI ESCOMPTE DEUX MOTS**

Tout fin gestionnaire sait reconnaître l'opportunité d'un escompte. Facilitez-vous les calculs avec un programme qui ne se trompe pas.

82**CODONS S'IL VOUS PLAIT !**

L'hermétisme est une vocation folle, un plaisir tendre. Il suffit d'appliquer un principe de base n fois pour transformer tout bon texte en charabia de première main. Succès garanti.

83**TEXTEX AIME VOS TEXTES**

Un modèle simple de logiciel de traitement de texte pour tous, qui permet de mettre en ordre des notes ou le contenu d'un fichier par exemple. La secrétaire parfaite.

84**MIDNIGHT BLOC-NOTES**

Ce bloc-note là est SAVANT. Il retrouve les aiguilles dans les boîtes de foin, les cheveux dans la soupe et bien d'autres merveilles encore. A vous de découvrir toutes ses vertus.

86**LE TRI QUI TUE**

Le tri Lucky-Luke : plus rapide que son nombre.

86**OI : LE QUOTIENT IRRATIONNEL**

Pas de PGCD pour Miss Blandish. Ce programme différent est spécialiste des approximations.

87**BOUSCULEZ LES MINUSCULES**

Eliminer les minuscules dans vos listes de données leur est salutaire. Ne vous en privez plus.

**87****LE HASARD ET LES NÉCESSITÉS**

Pour simuler la distribution d'un jeu de cartes, ou bien tout événement non répété, il existe bien une astuce...

88**NUMÉROTEZ VOS MATRICULES**

Prétexte que tout cela, afin de présenter une petite routine de double précision.

80**DE 1585 A 1985**

Créez tout simplement une fonction calendrier pour votre OI.

90**MA DOUCE MA BELLE ET MA COURBE**

Retrouvez les rondeurs gracieuses des fonctions mathématiques les plus saugrenues



Aucune difficulté !



Diable !



Bigre !

Vous possédez un OI depuis trois mois, six mois, un an... Vous programmez aussi depuis quelque temps et connaissez maintenant sur le bout des ongles le langage Basic. Mais quel langage Basic ? Celui de votre machine, bien sûr ; mais celui de l'OI de votre voisin vous semble-t-il aussi accessible ? Avez-vous déjà essayé d'implanter ligne à ligne et de faire tourner sur votre OI un programme fonctionnant parfaitement sur un autre ? Et qu'est-il arrivé lorsqu'au terme d'un long et fastidieux recopiage, vous avez lancé le RUN libérateur ?

Vous voyez où je veux en venir... Si le Basic est disponible sur tous les OI, s'il est le langage le plus utilisé, il n'en reste pas moins que d'une machine à une autre, ce même langage ne dispose pas forcément du même vocabulaire. Il conviendrait donc plus justement de parler des Basic plutôt que du Basic. Bien sûr, logique et structure restent les mêmes, des instructions telles que RUN, RETURN, GOTO sont comprises par tous de façon identique, ce qui fait que pour 90 % des lignes d'un programme, la traduction d'une machine à une autre ne pose aucun problème. Mais voilà, les 10 % restant risquent, eux, de vous donner du fil à retordre !

Dans ces 10 % de cas, les plus joueurs et les plus patients d'entre vous trouveront un passe-temps idéal ! Astuce et mesquinerie trônent en maîtres absolus sur les cinq dernières lignes par la faute desquelles le programme censé vous jouer *la Marseillaise* vous sifflera *l'Internationale* ! Dans ces 10 %-là vous trouverez les instructions les plus étranges qui soient : ainsi les caméléons,

BASICTIONNAIRE



ABS

Définition : fonction qui donne la valeur absolue d'un nombre ou d'une variable numérique (c'est-à-dire sa valeur sans signe + ou -).

Syntaxe : ABS (var) ou ABS (nbr), exemple

A = ABS (X).

Synonymes : B (sur le Lynx).

ACS

Définition : fonction qui donne l'arc-cosinus d'un nombre ou d'une variable numérique, c'est-à-dire la valeur de l'angle qui a pour cosinus le nombre en question (ce nombre est compris entre - 1 et + 1).

Syntaxe : ACS (var) ou ACS (nbr), exemple
A = ACS (0,175).

Synonymes : ARCCOS (sur le Lynx).

AND

Définition : opérateur de logique

dont l'orthographe change pernicieusement d'un Basic à un autre, les faux amis, qui tournent leur veste et changent de sens en changeant de machine, les variantes, trucs et astuces géniales chez votre ami, fatales chez vous, les belles inconnues, instructions capitales qui après ultime relecture de la brochure s'avèrent ne pas être disponibles sur votre OI, et enfin, comble de l'horreur, les PEEK, POKE et autres instructions qui travaillent directement avec la mémoire de la machine du voisin et risquent bien souvent de faire perdre la tête à la vôtre !

Voilà la situation clairement précisée : périlleuse et délicate est donc l'aventure d'une traduction. Mais pas insurmontable, loin s'en faut. Ainsi pour vous aider vous trouverez dans ces pages un dictionnaire baptisé Basicionnaire qui, nous l'espérons, pourra vous aider dans vos transferts de programmes. Nous y répertorions une centaine d'instructions (des Basic Ansi, Microsoft, MSX...) qui couvrent une trentaine de machines. Nous expliquons la fonction et l'utilisation de chaque ordre et un jeu de références croisées indique pour chacun l'équivalent sur d'autres OI. Un dictionnaire utile aux programmeurs confirmés connaissant bien leur machine qui sera également d'un apport précieux aux débutants. Un dictionnaire qui prétend à l'exhaustivité mais (les ordres trop spécifiques en ont été écartés), vise plutôt à la clarté.

Pour finir, rappelez-vous que pour bien traduire il faut commencer par bien comprendre, dans le moindre détail, le programme d'origine. Ensuite, ayez à l'esprit les règles de la programmation structurée et, plutôt que de traduire mot à mot, tâchez de séparer le travail en blocs fonctionnels précis. Enfin, n'ayez pas honte de rechercher dans votre manuel pour éclairer vos doutes. Et maintenant, bon courage !

Tout au long du Basicionnaire, certains mots et conventions sont utilisés fréquemment, en voici les définitions.

COMMANDE

Ordre généralement extérieur au programme permettant d'effectuer des actions particulières au niveau de l'ordinateur (et non pas à celui de la logique d'exécution du programme). Les commandes sont directement exécutables par la machine. ex. : RUN, LIST, LOAD...

FONCTION

Donne le résultat d'un calcul effectué sur une donnée ou sur une variable. Les fonctions font appel à des sous-programmes précédés en langage machine.

Ex. : LET A = SIN(X) ; X étant une variable renseignée au préalable, la fonction SIN va faire appel au microprogramme qui va calculer la valeur du sinus du nombre en question. Cette valeur sera affectée à la variable A.

INSTRUCTION

Mot d'un langage de programmation permettant de spécifier à l'ordinateur les opérations qu'il doit effectuer sans ambiguïté possible.

Ex. : LET A = 3 ; l'instruction LET indique qu'il doit affecter la valeur 3 à la variable A.

PRINT A ; l'instruction PRINT indique à l'ordinateur qu'il doit afficher à l'écran la valeur attachée à la variable A.

OPERATEUR

Symbole permettant de réaliser des modifications ou des comparaisons sur les variables utilisées.

Ex. : +, >, ×, ...

CONVENTIONS

Var. : indique un nom de variable.

(..) : indique une clause opérationnelle.

{ : indique des clauses équivalentes.

arithmétique, signifie « et ». AND est utilisé dans l'instruction IF... THEN.

Syntaxe : exemple IF A = 1 AND B = 2 GOTO 20.

Remarque : permet la comparaison bit à bit de deux registres.

ARCCOS

Voir ACS.

ARCSIN

Voir ASN.

ARCTAN

Voir ATN.

ASC

Définition : fonction qui donne le code ASCII du premier caractère d'une chaîne.

Syntaxe : ASC (« caractère ») ou ASC (variable chaîne), exemple B = ASC (B\$).
Synonymes : CH (sur Atom).

Remarque : ZX 81 et Spectrum n'utilisent pas le code ASCII mais disposent d'une fonction équivalente (CODE) qui donne le même résultat avec le code Sinclair.

ASN

Définition : fonction qui donne l'arc-sinus d'un nombre ou d'une variable numérique,

c'est-à-dire la valeur de l'angle qui a pour sinus le nombre en question (compris entre - 1 et + 1).

Syntaxe : ASN (var) ou ASN (nbr), exemple A = ASN (X).

Synonymes : ARCSIN.

ATN

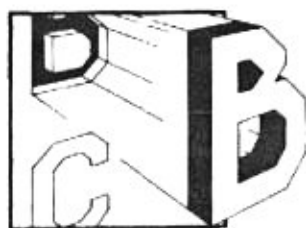
Définition : fonction qui donne l'arc-tangente d'un nombre ou d'une variable numérique, c'est-à-dire la valeur de l'angle dont la tangente est le nombre en question.

Syntaxe : ATN (var) ou ATN (nbr).

Synonymes : ARCTAN.

AUTO

Définition : commande de numérotation automatique des lignes de programme.
Syntaxe : AUTO [n° ligne début (,pas)], exemple AUTO 100,5 numérote les lignes de 5 en 5 à partir de 100.
Synonymes : NUM (sur TI 99).



B

Voir ABS.

BASE

Voir option.

BLOAD/BSAVE

Définition : convertit une valeur numérique en un entier.
Voir INT, FIX, ROUND.



CALL

Définition : instruction, fait appel à une routine en langage machine implantée en mémoire à l'adresse « adr », ou à une procédure identifiée par un nom.
Syntaxe : CALL (adr) ou CALL (nom).
Synonymes : LINK (sur Atom), SYS (sur CBM 64 et Vic 20), EXEC (sur Dragon 32), USR (sur Hector, ZX 81 et ZX Spectrum).
Remarque : CALL permet d'exécuter une routine sans quitter le programme en cours d'exécution (la routine une fois terminée, le programme continue de se dérouler en séquence, juste derrière le CALL).

CH

Voir ASC.

CHAIN

Définition : instruction de débranchement à un nouveau programme CHAIN charge le nouveau programme en mémoire centrale et en lance l'exécution sans qu'il soit besoin

de faire un RUN.

Syntaxe : CHAIN « nom de programme ».
Synonymes : RUN MERGE (sur T07 et M05), RUN « C : » (sur Atari).
Remarque : sur Oric Atmos, le CHAIN est obtenu par l'instruction CLOAD avec la syntaxe : CLOAD « nom programme »;j.

CHAR

Définition : définit la forme d'un caractère ASCII en codant chaque ligne de points d'une matrice par deux codes hexa.

CHRS

Définition : fonction qui donne le caractère dont le code ASCII est nbr.
Syntaxe : CHR\$(nbr).
Remarque : CHR\$ fonctionne de façon identique sur les ZX 81 et Spectrum avec le code Sinclair (et non ASCII).

CLEAR

Définition : commande de remise à zéro de la mémoire.
Syntaxe : CLEAR.
Synonymes : CLR (sur Atari, CBM 64 et Vic 20), VAC (sur Casio PB 100 et FX 702 P).
Remarque : les Casio utilisent CLEAR dans le sens de NEW ; le TI 99 pour effacer l'écran et certains OI pour allouer un espace mémoire aux variables.

CLG

Définition : fonction qui donne le logarithme en base dix d'un nombre (supérieur à zéro) ou d'une variable numérique.
Syntaxe : CLG (var) ou CLG (nbr), exemple A = CLG (B).
Synonymes : CLOG (sur Atari), LOG (sur BBC, Casio, Lynx, Sharp,...), LOG10.
Remarques : sur BBC, CLG est utilisé pour l'effacement d'écran (en mode graphique) - voir CLS.
Les fonctions logarithmes les plus utilisées sont LOG, CLG et LN. Pour éviter la confusion entre logarithme décimal (base 10) et népérien (base e = 2,7182818...), une vérification simple consiste à calculer le logarithme de 10 : si le résultat est 1, il s'agit du logarithme décimal ; s'il est égal à 2,3025851... c'est le népérien.

CLOAD

Définition : commande permettant de charger en mémoire centrale un fichier (ou un programme) enregistré sur cassette.
Syntaxe : CLOAD (nom de fichier) est la syntaxe la plus fréquente. Si le nom du fichier n'est pas indiqué, la machine charge

le premier trouvé sur la cassette.

Synonymes : OLD (sur TI 99), LOAD (beaucoup d'OI utilisent indifféremment LOAD pour charger un fichier enregistré sur cassette ou disquette).
Remarques : CLOAD est une commande du Basic Microsoft.
CLOAD « nom programme » ; j équivalent à CHAIN sur Oric Atmos.

CLOG

Voir CLG.

CLOSE

Définition : instruction de fermeture de fichier.
Syntaxe : très dépendante de la machine.
Remarque : CLOSE est utilisé en parallèle à l'instruction OPEN.

CLR

Voir CLEAR.

CLS

Définition : commande ou instruction d'effacement d'écran.
Syntaxe : CLS.
Synonymes : CALL CLEAR (sur TI 99), HOME VDU4 (sur Lynx).
Remarques : sur BBC, l'effacement d'écran graphique est obtenu par CLG ; sur Dragon 32, CLS a une autre signification (voir COLOR).
Voir HOME.

CODE

Voir ASC.

COLOUR

Définition : instruction permettant de définir des couleurs.
Syntaxe : COLOR nbr (nbr est le code de la couleur désirée).
Synonymes : COLOUR (sur BBC), CLS (sur Dragon 32), INK (sur Lynx et ZX Spectrum).

CONT

Définition : commande, permet de relancer une exécution stoppée.
Syntaxe : CONT.
Synonymes : CONTINUE (sur ZX Spectrum), CON (sur TI 99).

COS

Définition : fonction qui donne le cosinus d'un angle.
Syntaxe : COS (var) ou COS (nbr).
Remarque : attention à l'unité dans laquelle l'angle est exprimé (degré, radian ou grade) ; elle n'est pas forcément la même

d'un OI à un autre, et la fonction risque donc de donner un résultat différent.

COSH

Définition : fonction qui donne le cosinus hyperbolique d'un nombre réel (positif ou négatif).

Syntaxe : COSH (var) ou COSH (nbr).

Synonymes : CSH.

Remarque : les fonctions hyperboliques sont à l'hyperbole ce que les fonctions trigonométriques (COS, SIN, TAN) sont au cercle.

COUNT

Définition : fonction qui donne le nombre de caractères inscrits depuis le dernier retour à la ligne (RETURN).

Syntaxe : COUNT.

Remarque : fonction similaire à celle accomplie par POS sur d'autres OI.

CSAVE

Définition : commande permettant de sauvegarder sur cassette un fichier (ou un programme).

Syntaxe : CSAVE (nom de fichier) est la plus fréquente.

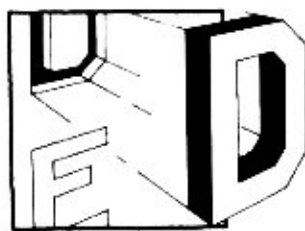
Synonymes : SAVE (utilisée par beaucoup de machines pour sauvegarder un fichier sur disquette ou cassette, les syntaxes varient d'un OI à un autre).

Remarque : de la même façon que CLOAD, CSAVE est une commande du Basic Microsoft.

CSH Voir COSH.

CURSET Voir PLOT.

CURSOR Voir POS.



DATA

Définition : instruction permettant de créer et déclarer une liste de données. Les éléments de cette liste seront lus dans l'ordre de la liste par une (ou plusieurs) instruction READ.

Syntaxe : DATA var [,var[,var[...]]] NB. var peut être une donnée alphanumérique (caractère ou chaîne de caractères) ou numérique (nombre positif ou négatif).

DEF FN

Définition : instruction permettant à l'utilisateur de définir une nouvelle fonction programmable.

Syntaxe : DEF FNC (X) = 2*PI*X crée la fonction FNC (X) qui donne la circonférence d'un cercle à partir de son rayon.

DEFINT, DEFSNG, DEFDBL, DEFSTR

Définition : définissent respectivement un groupe de variables entières, simple précision, double précision, chaînes.

DEL Voir DELETE.

DELETE

Définition : commande permettant d'effacer une ou plusieurs lignes d'un programme.

Syntaxe : DELETE n° ligne 1 [,n° ligne 2].

Synonymes : DEL (sur Apple, Dragon 32, Lynx...).

Remarque : Alice (Tandy MC 10) utilise DELETE nom de fichier pour supprimer le fichier en question.

DIM

Définition : instruction permettant de dimensionner un tableau, en précisant le nombre de variables qu'il pourra contenir.

Syntaxe : DIM nom (nbr,...)

ex. DIM A(20) définit un tableau de 21 variables numériques A(0) à A(20). DIM A(20) pour un tableau de variables chaînes.

Remarque : on peut également définir des tableaux à deux, trois ou plusieurs dimensions (ex : DIM A(10, 7, 30). Sur certains OI, DIM est facultatif pour des tableaux plus petits que (10,10). Voir OPTION BASE

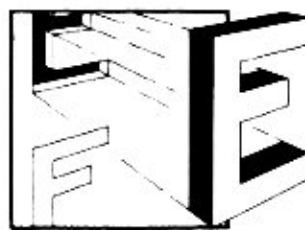
DISPLAY AT

Voir PRINT AT.

DOT Voir PLOT.

DRAW

Définition : trace une droite à partir de la position du curseur vers un point en coordonnées absolues.



ELSE

Définition : instruction logique, signifie

« sinon ». ELSE est utilisé en complément de l'instruction IF... THEN.

Syntaxe : ex. IF A 3 THEN GOTO 20 ELSE GOTO 100.

END

Définition : instruction permettant de mettre fin à une séquence ou à un programme.

Syntaxe : END.

EOF

Définition : indicateur de fin de fichier (End of File).

ex : IF EOF (n° de fichier) THEN CLOSE # n° de fichier.

EQ

Définition : opérateur logique, signifie " = ".

Syntaxe : ex. IF A EQ 3 (si A est égal à 3...).

ERASE

Voir NEW.

ERR, ERL

Définition : variables utilisées pour la détection des erreurs ; ERR contient le code de l'erreur la plus récente et ERL le numéro de ligne où elle est survenue.

EXEC Voir CALL.

EXIT

Définition : instruction permettant de provoquer une sortie prématurée d'une boucle FOR... NEXT (c'est-à-dire avant que le nombre prévu d'itérations ait eu lieu).

Syntaxe : EXIT n° ligne.

EXP

Définition : fonction qui donne l'exponentielle d'un nombre ou d'une variable numérique. Ainsi, EXP (n) est égale -à e puissance n (e est la base des logarithmes népériens, e = 2,7182818...).

Syntaxe : EXP (nbr) ou EXP (var)

Remarque : EXP est la fonction inverse de la fonction logarithme népérien.



FIX

Définition : fonction qui donne la valeur arrondie d'un nombre décimal (c'est-à-dire ce nombre sans sa partie fractionnaire), ex. FIX (2,3) est égal à 2.

Syntaxe : FIX (nbr) ou FIX (var).

FONT Voir CHAR.

FOR

Définition : instruction d'initialisation de la boucle FOR... NEXT. Toutes les instructions situées entre FOR et NEXT font partie de la boucle et sont donc répétées autant de fois qu'il est précisé par FOR.

Syntaxe : FOR var = nbr1 TO nbr2 (STEP nbr3).

Remarque : var est l'indicateur test de la boucle, nbr1 est sa valeur initiale, nbr2 sa valeur finale (condition de sortie) et nbr3 est le nombre à ajouter à var à chaque passage dans la boucle.

ex. FOR I = 0 TO 4 STEP 2... NEXT : le groupe d'instructions situé entre FOR et NEXT sera répété 3 fois (pour I = 0, 2 et 4), puis l'exécution du programme continuera en séquence derrière le NEXT.

FRE

Définition : donne la place disponible en mémoire.

Synonymes : MEM (sur Alice, Dragon 32, Lynx, Sharp, ...) FREE, FRE (0), STATUS, SIZE.



GE

Définition : opérateur logique, signifie « supérieur ou égal ».

Syntaxe : ex. IF A GE 3 (si A >= 3).

GET

Définition : instruction permettant la lecture d'un enregistrement dans un fichier.

Syntaxe : variable selon les machines.

Synonymes : GET# (Atari, CBM 64, Vic 20, ...); INPUT (Apple, Sharp, ...); INPUT# (BBC, Dragon 32, T199, ...).

Remarque : certains OI utilisent GET pour l'interception d'un caractère frappé au clavier (voir INKEY\$).

GOSUB

Définition : instruction d'appel à un sous-programme.

Syntaxe : GOSUB nbr (nbr est le numéro de la première ligne du sous-programme appelé).

Synonymes : GSB (sur Casio FX 702 P).

Remarque : en fin du sous-programme doit figurer une instruction RETURN qui provoque le retour au programme principal et l'exécution des instructions suivant le GOSUB.

GOTO

Définition : instruction qui provoque le branchement à une autre partie du programme, identifiée par son numéro de ligne. Le programme s'exécute alors en séquence à partir de cette ligne.

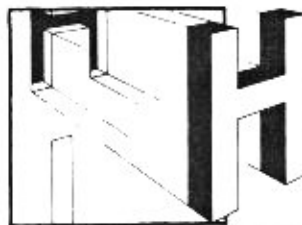
Syntaxe : GOTO n° ligne.

GSB Voir GOSUB

GT

Définition : opérateur logique, signifie « supérieur à ».

Syntaxe : ex. IF A GT 3 (si A est supérieur à 3...).



HEXS

Définition : variable utilisée avec BIN\$ et OCT\$ pour les conversions hexa/décimal/binaire.

HIMEM

Définition : donne l'adresse de l'octet le plus élevé dans la mémoire utilisée voir LOMEM, FRE.

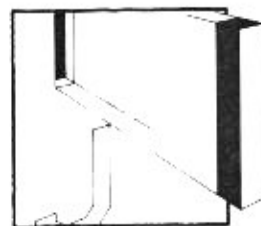
HOME

Définition : instruction ou commande permettant d'effacer l'écran et de positionner le curseur dans l'angle supérieur gauche de celui-ci.

Syntaxe : HOME.

Synonymes : WIPE (sur Hector).

Remarque : beaucoup d'OI utilisent CLS dans le sens de HOME.



IF... THEN... ELSE

Définition : instruction d'exécution

conditionnelle, signifie « Si telle condition est remplie ALORS exécuter ce groupe d'instructions SINON exécuter cet autre groupe d'instructions ».

Syntaxe : IF condition THEN instruction(s) (ELSE instruction(s)).

Remarque : sur certains OI, signifie IF THEN (GOTO).

INK

Voir COLOR.

INKEYS

Définition : instruction permettant l'interception d'un caractère frappé au clavier. INKEY\$ n'interrompt pas l'exécution du programme.

Syntaxe : var = INKEY\$.

Synonymes : GET (sur Apple, CBM 64, Vic 20, ...); KEYS\$ (sur Oric 1 et Atmos).

INP

Définition : instruction permettant de lire une valeur sur un des ports de l'OI.

Syntaxe : INP n° port, var.

INPUT

Définition : fonction permettant la lecture de données entrées au clavier ; Input affiche un message à l'écran suivi d'un point d'interrogation et attend une saisie ; celle-ci ne sera affectée à une variable qu'après un Return.

Syntaxe : INPUT (« message ») var.

Remarque : certains OI utilisent INPUT # pour la lecture d'un fichier (voir GET).

INSTR

Définition : fonction qui donne la position du premier caractère d'une chaîne (B\$) à l'intérieur d'une autre (A\$). Le résultat est nul si B\$ ne se trouve pas dans A\$.

Syntaxe : INSTR (A\$, B\$[n]) n indique qu'il faut chercher B\$ à partir du n^{ème} caractère de la chaîne A\$.

INT

Définition : fonction qui donne la partie entière d'un nombre, c'est-à-dire qui arrondit ce nombre à l'entier le plus proche.

Syntaxe : INT (var) ou INT (nbr).

INVERSE

Définition : commande ou instruction permettant d'inverser les couleurs de l'écran (le noir sur blanc deviendra blanc sur noir).

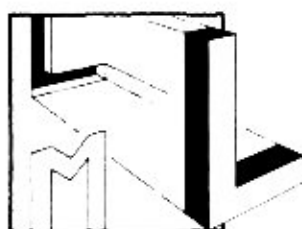
Syntaxe : INVERSE.

Synonymes : VDU18 (sur Lynx); PLOT (sur BBC, utilisation particulière).



KEYS

Voir INKEY\$.



LE

Définition : opérateur logique, signifie « inférieur ou égal ».

Syntaxe : ex. IF A LE 3 (si A est inférieur ou égal à 3 ...).

LEFTS

Définition : fonction qui donne les caractères de gauche d'une chaîne.

Syntaxe : LEFT\$ (nom de variable chaîne, longueur à extraire).

LEN

Définition : fonction qui donne la longueur d'une chaîne.

Syntaxe : LEN (nom de chaîne).

LET

Définition : instruction d'affectation permettant d'attribuer une valeur à une variable.

Syntaxe : (LET) var = expression.

LINE

Définition : trace une droite entre deux points en coordonnées absolues ex : LINE (110,60) — (22,66).

LINK

Voir CALL.

LINPUT

Définition : accepte la saisie d'une ligne complète de texte sans possibilités d'édition de cette ligne ; LINPUT permet de saisir au clavier les caractères de contrôle qui perturbent habituellement l'état de l'ordinateur.

LIST

Définition : commande ou instruction permettant d'afficher à l'écran un

programme ou les lignes demandées.
Syntaxe : LIST [n° ligne 1, [n° ligne 2].

LLIST

Définition : commande ou instruction permettant de lister sur imprimante un programme ou les lignes demandées.

Syntaxe : LLIST [nbr1 [, nbr2].

LN

Voir LOG.

LOAD

Définition : commande permettant de charger un programme en mémoire centrale.

Syntaxe : LOAD nom de fichier (la syntaxe est très variée d'une machine à une autre).

Synonymes : CLOAD (certains OI utilisent CLOAD pour charger un fichier, qu'il provienne de cassette ou disquette).

LOCATE

Voir POS.

LOG

Définition : fonction qui donne le logarithme népérien (base e) d'un nombre ou d'une variable numérique.

Syntaxe : LOG (var) ou LOG (nbr).

Synonymes : LN (sur BBC, Casio, Lynx, Oric, Sharp et ZX ...).

Remarque : certains OI utilisent LOG pour calculer le logarithme décimal (voir CLG).

LOG 10

Voir CLG.

LPRINT

Définition : instruction d'écriture immédiate sur imprimante (équivalent du PRINT qui écrit sur l'écran).

Syntaxe : LPRINT « message » (le message peut inclure des caractères de contrôle souvent spécifiques de l'imprimante).

LT

Définition : opérateur logique, signifie « inférieur à ».

Syntaxe : ex. IF A LT 10 (si A est plus petit que 10 ...).



MAX

Définition : fonction qui donne le maxima de deux valeurs ou variables numériques.

Syntaxe : ex. M = A MAX 10, M sera égal à

10 si A est inférieur à 10, il prendra la valeur de A sinon.

MEM

Voir FRE.

MERGE Voir CHAIN.

MIDS

Définition : fonction qui extrait une sous-chaîne de longueur donnée, à partir du n^{ème} caractère d'une chaîne initiale (voir SEG\$).

Syntaxe : MIDS\$ (chaîne, début [, longueur]).
ex. MIDS (AS,3,5) donnera une chaîne composée des 5 caractères situés à droite du troisième caractère de AS.

MIN

Définition : fonction qui donne le minimum de deux valeurs ou variables numériques.

Syntaxe : var = var MIN var (nbr).

MOD

Définition : fonction qui donne le modulo d'un nombre par rapport à un autre, c'est-à-dire le reste de la division du premier par le second.

Syntaxe : var1 = var2 MOD nbr, var1 sera égal au reste de la division de var2 par nbr.



NAME

Définition : commande permettant de changer le nom d'un fichier.

Syntaxe : NAME ancien nom, nouveau nom.
Synonyme : RENAME (sur Apple).

NE

Définition : opérateur logique, signifie « différent de ».

Syntaxe : ex. IF A NE 5 (si A est différent de 5).

NEW

Définition : commande permettant d'effacer le programme chargé en mémoire.

Syntaxe : NEW.

Synonymes : CLEAR (sur Casio).

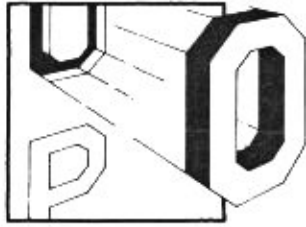
NEXT

Définition : fin de boucle FOR... NEXT (voir FOR).

Syntaxe : FOR condition instruction(s) NEXT.

NOTRACE
Voir TROFF.

NUM
Voir AUTO.



OLD
Voir CLOAD.

ON ERROR GOTO

Définition : instruction permettant de se brancher à un programme de traitement d'erreur.

Syntaxe : ON ERROR GOTO n° ligne.

Remarque : la sortie d'un sous-programme de traitement d'erreur se fait par l'intermédiaire de l'instruction RESUME.

ON ERROR OF Voir RESUME.

ON ... GOTO, ON... GOSUB

Définition : instruction permettant des débranchements conditionnels multiples à d'autres lignes d'un programme.

Syntaxe : ON var GOTO n° ligne 1 [, n° ligne 2[...]].

ex. ON X GOTO 100, 200, 300 effectuera un débranchement en ligne 100 si X = 1, en ligne 200 si X = 2 et en ligne 300 si X = 3.

OPEN

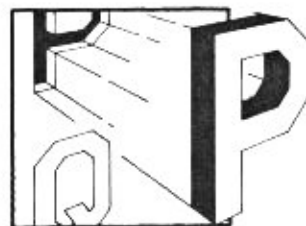
Définition : instruction d'ouverture de fichier.

Syntaxe : très dépendante de la machine.

Remarque : OPEN est utilisée en parallèle à l'instruction CLOSE.

OUT

Définition : fonction qui envoie un code ASCII vers un canal de sortie.



PAUSE Voir WAIT.

PEEK

Définition : instruction permettant

d'examiner le contenu d'une adresse mémoire.

Syntaxe : PEEK (adresse).

Remarque : les adresses utilisées dépendent de la configuration des registres mémoire de chaque machine. L'instruction PEEK est donc probablement l'une des plus délicates à traiter lors d'une traduction.

PLOT

Définition : permet, selon les cas, d'allumer un point sur l'écran aux coordonnées indiquées, ou de positionner le curseur à ce même endroit.

Syntaxe : PLOT x, y.

Synonymes : SET (sur Alice) ; PSET (sur Dragon 32, Thomson T07 et M05) ; DOT (sur Lynx) ; CURSET (sur Oric 1 et Atmos)

POINT Voir SCR.N.

POKE

Définition : instruction permettant de ranger à une adresse donnée l'octet spécifié.

Syntaxe : POKE adresse, octet.

Remarque : instruction similaire à PEEK qui engendre la même remarque.

POS

Définition : permet, selon les cas, de positionner le curseur ou de trouver sa position en ligne courante.

Syntaxe : POS (x, y).

Synonymes : POSITION (sur Atari) ; CURSOR (sur Hector, Oric 1 et Sharp) ; CURMOV (sur Oric Atmos) ; LOCATE (sur Thomson T07 et M05) ; PRINT AT (sur ZX 80 et Spectrum).

remarque : le TI 99 utilise POS comme INSTR.

PRESET Voir PLOT.

PRINT

Définition : instruction dont les deux usages les plus répandus sont : affichage à l'écran ou écriture dans un fichier.

Syntaxe : dépend de la machine et de l'utilisation... les plus utilisées sont PRINT [« message »] [, var] et PRINT # n° fichier, var...

Synonymes : DISPLAY (dans la fonction affichage ; sur TI 99).

PRINT AT

Définition : affichage à l'écran à partir d'une adresse spécifiée.

Syntaxe : PRINT « message » AT adr.

PRINT USING

Définition : instruction permettant de définir

les formats spéciaux d'impression.

Syntaxe : utilise des caractères de contrôle propres à chaque OI.

Synonymes : USING (Sharp).

PSET

Voir PLOT.

PUT

Définition : selon les cas, PUT inscrit une liste de valeurs sur un canal tel qu'écran, imprimante etc. (Newbrain).

En MSX, PUT SPRITE active un lutin à une position absolue.



RANDOMIZE

Définition : instruction permettant de générer une série de nombres aléatoires, accessibles à la fonction RND.

Syntaxe : RANDOMIZE nbr.

Synonymes : RND (dans une syntaxe particulière) ; SEED (sur Hector) ; RANDOM (sur Lynx et sur Sharp) ; RAND (sur ZX 81 et Spectrum).

READ

Définition : instruction permettant de lire des données définies par DATA, et de les placer dans des variables.

Syntaxe : READ var [, var [, ...]]

ex. DATA 3,6,8 suivi de READ A, B, C permet de placer les valeurs 3, 6 et 8 respectivement dans les variables A, B et C.

REPEAT... UNTIL

Définition : instruction empruntée au Pascal qui exécute autant de fois le segment de programme donné que la condition est vérifiée.

Syntaxe : REPEAT nom UNTIL condition.

REM

Définition : instruction permettant d'insérer des lignes de commentaires à l'intérieur d'un programme. L'ordinateur ne tient pas compte, à l'exécution, d'une ligne débutant par REM.

Syntaxe : REM commentaires.

RENAME

Voir NAME.

RENUMBER

Définition : commande permettant de renuméroter les lignes d'un programme.
Syntaxe : RENUM n° ligne début [[,pas]]
Synonymes : RENUMBER (sur BBC, ...); RES (sur TI 99)

RES

Voir RENUM.

RESTORE

Définition : instruction permettant de se replacer au début de la première liste de données (liste DATA) du programme. RESTORE permet ainsi d'utiliser plusieurs fois une même liste.
Syntaxe : RESTORE.
Remarque : certains interpréteurs permettent de se replacer sur une liste DATA particulière, identifiée par son numéro de ligne.

RESUME

Définition : instruction de fin de procédure de traitement d'erreurs. Permet de reprendre l'exécution du programme à partir de la ligne indiquée.
Syntaxe : RESUME [n° ligne].
Synonymes : ON ERROR OF (BBC).

RET

Voir RETURN.

RETURN

Définition : instruction de fin de sous-programme (appelé par GOSUB). RETURN provoque le retour au programme principal juste derrière le GOSUB.
Syntaxe : RETURN.
Synonymes : RET (Casio).

RIGHTS

Définition : fonction qui donne les caractères de droite d'une chaîne.
Syntaxe : RIGHTS (nom de variable chaîne, longueur à extraire).

RND

Définition : fonction qui donne un nombre tiré aléatoirement.
Syntaxe : RND (nbr).
Synonymes : RAND.
Remarque : il existe de nombreuses variantes dans la façon de l'utiliser : avec ou sans RANDOMIZE, différents intervalles dans lesquels les chiffres sont générés... à surveiller de près.

RUN

Définition : commande permettant de lancer l'exécution d'un programme (celui contenu en mémoire).
Syntaxe : RUN [n° ligne].

RUN MERGE

Voir CHAIN.



SAVE

Définition : commande permettant de sauvegarder sur cassette ou disquette un fichier (ou un programme).
Syntaxe : SAVE [nom de fichier] est la plus fréquente, syntaxe variable selon la machine et le type de mémoire sur lequel on veut effectuer la sauvegarde (disquette ou cassette).
Synonymes : CSAVE est utilisée par certains OI de façon indifférenciée.

SCREEN

Définition : définit la couleur du fond de l'écran ou d'autres attributs.

SCRN

Définition : fonction qui donne la couleur du point de coordonnées indiquées.
Syntaxe : SCRN (x, y).
Synonymes : POINT (sur Alice, BBC, Hector, Oric et Thomson)

SEED

Voir RANDOMIZE.

SEGS

Voir MID\$.

SET

Voir PLOT.

SGN

Définition : fonction qui donne le signe d'un nombre ou d'une variable numérique. SGN (X) sera égal à - 1 si X est négatif, 0 si X = 0 et + 1 si X est positif.
Syntaxe : SGN (var) ou SGN (nbr).

SIN

Définition : fonction qui donne le sinus d'un angle.

Syntaxe : SIN (var) ou SIN (nbr).
Remarque : voir COS.

SINH

Définition : fonction qui donne le sinus hyperbolique d'un nombre réel (positif ou négatif).
Syntaxe : SINH (var) ou SINH (nbr).
Synonymes : SNH.
Remarque : voir COSH.

SNH

Voir SINH.

SPACES Voir SPC.

SPC

Définition : fonction qui est utilisée pour générer une chaîne d'espaces (blancs). SPC est souvent utilisée avec PRINT pour insérer des espaces à l'affichage.
Syntaxe : SPC (n) génère un nombre n d'espaces.
Synonymes : SPACES.

SQR

Définition : fonction qui donne la racine carrée d'un nombre ou d'une variable numérique (positifs ou nuls).
Syntaxe : SQR (var) ou SQR (nbr).

STOP

Définition : instruction permettant d'arrêter l'exécution d'un programme.
Syntaxe : STOP.
Remarque : * sur certains OI, STOP provoque l'arrêt définitif du programme, alors que sur d'autres, l'exécution peut être relancée par CONT.

STRINGS

Définition : fonction qui génère une chaîne par répétition du même caractère un nombre de fois voulu.
Syntaxe : STRINGS\$ (nbr, variable chaîne).
ex. STRINGS\$ (10, A\$) va générer une chaîne composée de 10 fois la chaîne A\$.

STR\$

Définition : fonction qui permet de transformer un nombre ou une variable numérique en variable chaîne.
Syntaxe : STR\$ (var) ou STR\$ (nbr).
ex. STR\$ (1234) transforme le chiffre 1234 en la chaîne "1234".

SWAP

Définition : instruction permettant d'échanger le contenu de deux variables du même type.
Syntaxe : SWAP var1, var2.

SYS

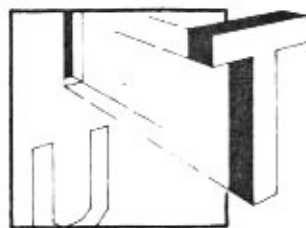
Voir CALL.

SYSTEM

Définition : commande permettant de quitter le moniteur Basic et de revenir sous le système d'exploitation.

Synonymes : BYE, INIT

Remarque : * SYSTEM est utilisée par certains OI pour charger en mémoire des programmes en langage machine.



TAB

Définition : utilisé conjointement à PRINT, TAB positionne le curseur autant de cases plus loin que spécifié.

TAN

Définition : fonction qui donne la tangente d'un angle.

Syntaxe : TAN (var) ou TAN (nbr).

Remarque : voir COS.

TANH

Définition : fonction qui donne la tangente hyperbolique d'un nombre réel (positif ou négatif).

Syntaxe : TANH (var) ou TANH (nbr).

Synonymes : TNH

Remarque : voir COSH.

TIMES

Définition : contient la date courante ou bien l'heure standard sous forme de chaîne.

TNH

Voir TANH.

TRACE

Voir TRON.

TRACE OFF

Voir TROFF.

TRACE ON

Voir TRON.

TROFF

Définition : commande d'annulation de la commande TRON.

Syntaxe : TROFF.

Synonymes : TRACE OFF (sur BBC, Lynx,...) ; NOTRACE (sur Apple) ; UNTRACE (sur TI 99).

TRON

Définition : commande permettant de visualiser, en cours d'exécution d'un programme, le numéro des lignes exécutées. Cette commande est un outil de débogage qui permet de retracer le cheminement d'un programme en cours d'exécution et donc de vérifier si des erreurs de logique ne s'y sont pas glissées.

Syntaxe : TRON.

Synonymes : TRACE (sur Apple, TI 99) ; TRACE ON (sur BBC, Lynx, ...).



UNTRACE

Voir TROFF.

USING

Voir PRINT USING.

USR

Définition : appel d'un sous-programme en langage machine. Certains OI utilisent USR pour passer des paramètres à ce sous-programme.

Syntaxe : USR adr [, paramètre].

Synonymes : LINK (sur Atom, ...) ; CALL (sur Sharp, ...).



VAL

Définition : fonction qui permet de transformer une chaîne numérique en un nombre (ou une variable numérique).

Syntaxe : VAL (chaîne). ex. si A\$ = « 321 », VAL (A\$) donnera le chiffre 321.



WAIT

Définition : commande ou instruction permettant d'interrompre un programme pour une période déterminée.

Syntaxe : WAIT nbr généralement nbr est un multiple d'une base de temps propre à chaque machine.

Synonymes : PAUSE (sur Lynx, ZX 81 et Spectrum, ...).

WHILE...WEND

Définition : instruction d'exécution conditionnelle, signifie « TANT QUE » telle condition est réalisée, exécuter les ordres situés entre WHILE et WEND (WEND repère la fin de la boucle).

Syntaxe : WHILE condition instruction (s) WEND.

Synonymes : la logique inversée du REPEAT...UNTIL assure le même rôle que le WHILE...WEND.

WIPE

Voir HOME.



XOR, OR, NOT

Définition : opérateurs logiques correspondant aux « ou exclusif », « ou inclusif » et « négation ».

Synonyme : EXOR

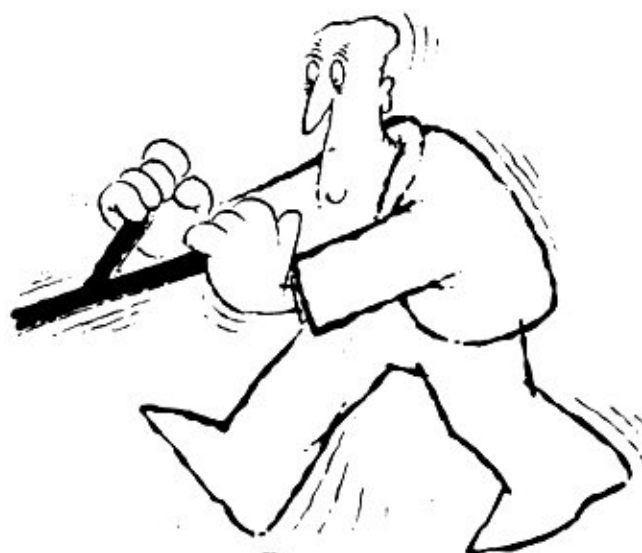


ZONE

Définition : définit la longueur d'affichage d'une instruction PRINT.

UN MOT POUR UN AUTRE

Une image, une "cuve à lettres"
une flèche de grue, un tirage
au sort, sont une partie
des ingrédients qui vont vous permettre
de créer des mots... et de faire
votre bilan orthographique.
Accrochez-vous, le succès est au bout
de votre persévérance.



L'utilisateur doit avoir à sa disposition des cartons sur lesquels seront collées des images correspondant aux mots contenus dans le programme. Ces cartons seront numérotés dans l'ordre des "DATA" des lignes 1030 à 1055.

```

10 REM-----PROGRAMME "LEXIGRUE" D'AIDE A L'APPRENTISSAGE
DE L'ORTHOGRAPHE - ECRIT POUR TRS80, MODELES I OU III, NI
VEAU II, 16K
20 REM-----***AUTEUR: BERNARD BEAUVISAGE
30 REM----- SELON LE NOMBRE DE MOTS INTRODUITS, VOIR LE
S LIGNES 100 (T$(1)), 300 (RND) ET 1000 (BOUCLE)
40 CLS: CLEAR500: DEFINTA-Z: X=0: Y=0: P1=0: PP=0: DIMT$(100), L$(
128), LI$(128), N1$(25), N1(25)
50 RANDOM
60 PRINTCHR$(23): A$="**** LEXIGRUE ****"
70 PRINT: PRINT: PRINTTAB((32-LEN(A$))/2)A$
80 PRINT: PRINT: PRINT"PREPARE TES CARTONS ..."
90 GOSUB 440: REM ACQUISITION. MOTS INTRODUITS
100 GOSUB 520: REM ACQUISITION DES LETTRES
110 REM----- TIRAGE AU SORT DU MOT A ECRIRE
120 N=RND(30): N$=T$(N)
130 CLS: PRINTCHR$(23)
140 PRINT: PRINT: PRINT"TU DOIS ECRIRE LE MOT REPRESENTE PA
R LE DESSIN": PRINT@662, "NUMERO "; N: PRINT@832, "TAPE SUR UN
E TOUCHE QUAND TU AS TROUVE LE CARTON"
150 B$="": B$=INKEY$: FOR I=1 TO 500: NEXT I: PRINT@662, "
": FOR I=1 TO 200: NEXT I: IF B$="" THEN PRINT@662, "NUMERO
": N: GOTO 150
160 REM-----DESSIN DE LA GRUE, DE LA CUVE A LETTRES ET D
E LA BOITE A MOTS
170 CLS: PRINT: FOR X=1 TO 127: SET(X, 2): NEXT X: PRINTCHR$(191);
180 FOR I=1 TO 31: PRINTCHR$(137)+CHR$(152);: NEXT
190 PRINTCHR$(191);
200 FOR X=1 TO 127: SET(X, 6): NEXT
210 FOR Y=6 TO 14: SET(89, Y): NEXT: SET(90, Y): SET(89, Y): SET(88,
Y)
220 FOR Y=18 TO 44: SET(2, Y): SET(72, Y): NEXT
230 FOR X=2 TO 72: SET(X, 43): SET(X, 44): NEXT
240 FOR Y=24 TO 27: SET(76, Y): SET(125, Y): NEXT
250 FOR X=76 TO 125: SET(X, 28): NEXT
260 FOR Y=29 TO 44: SET(86, Y): SET(87, Y): SET(114, Y): SET(115, Y)
: NEXT
270 FOR X=88 TO 113: SET(X, 32): SET(X, 36): NEXT
280 PRINT@748, STRING$(3, 191)+"LEXIGRUE"+STRING$(3, 191);
290 D$="P : PRENDRE - D : DEPOSER - T : TERMINE": PRINT@96
0, D$;
300 GOSUB 640: REM---AFFICHAGE DES LETTRES EN ORDRE ALEATOI
RE
310 X=89: Y=15
320 REM-----GESTION DES COMMANDES CLAVIER
330 CC=0: GOSUB 730: CC=0

```



UN MOT POUR UN AUTRE

Le tirage au sort désigne un carton, et donc un mot qui devra être écrit correctement.

L'écran fait ensuite apparaître un dessin représentant :

1. Une " cuve à lettres " où l'on puisera pour écrire le mot ;
2. Une flèche de grue, un câble et un crochet " aimanté " qui servent à puiser les lettres, à les transporter et à composer le mot ;
3. Une " cuve à mots " où le mot doit être écrit en y déposant les lettres une par une.

Le crochet de grue se dirige au moyen des quatre flèches du clavier. Pour prendre une lettre, il faut amener le crochet aimanté juste au-dessus, puis taper <P> : la lettre est alors " accrochée " et peut être transportée. Pour déposer une lettre dans la cuve à mots, il faut taper <D>. La lettre est alors " décrochée ". Le fait de taper <T> provoque le test du mot tel qu'il est écrit dans la cuve à mots : si l'orthographe est mauvaise, ou si le mot est

incomplet, un message « IL Y A UNE ERREUR !!! CONTINUE » apparaît ; il s'efface dès l'appui sur une touche de flèche.

Pour corriger, on peut reprendre des lettres dans la cuve à mots, les ramener dans la cuve à lettres, et les remplacer par d'autres. Si le mot est bien écrit (les espaces ne sont pas pris en compte), les plus vives félicitations sont adressées au joueur qui est invité à poursuivre la leçon.

```

340 IF P=1THENGOSUB940:GOTO330
350 IF D=1THEND1=1:GOSUB980:GOTO330
360 IF T=1THENGOSUB1050:GOTO330
370 IF N2$(<)N$THEN330
380 REM---- FIN DU PROGRAMME
390 CLS:PRINTCHR$(23)
400 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"BRAVO !!! LE MOT EST BIEN ECR
IT"
410 PRINT:INPUT"VEUX-TU ESSAYER UN AUTRE MOT ";B$:IF LEFT
$(B$,1)="0" THEN 120
420 PRINT:PRINT"ALORS, AU REVOIR":END
430 REM----SSPROG ACQUISITION DES MOTS
440 FORI=1TO30:READ T$(I):NEXTI:RETURN
450 DATA MAISON,ARBRE,FLEUR,FRAISE,ECOLE
460 DATA POT,CERISE,CHAISE,TABLE,CASSETTE
470 DATA CHEMISE,CHAUSSURE,PAPA,MAMAN,CRAYON
480 DATA BANC,VELO,TABLEAU,TRAIN,GARE
490 DATA LIVRE,LIT,COUTEAU,FOURCHETTE,ASSIETTE
500 DATA CASSEROLLE,CHAPEAU,MANTEAU,CHATEAU,VERRE
510 REM----SSPROG ACQUISITION DES LETTRES - LISTE DE 128
AVEC FREQUENCE DIFFERENCIEE
520 FORI=1TO128:READL$(I):NEXTI:RETURN
530 DATA A,A,A,A,A,A,A,A,A,A
540 DATA E,E,E,E,E,E,E,E,E,E,E
550 DATA I,I,I,I,I,I,I,I,I,I
560 DATA O,O,O,O,O,O,O,O,O,O
570 DATA U,U,U,U,U,U,U,U,U,U
580 DATA Y,Y,B,B,B,B,C,C,C,C,D,D,D,D
590 DATA F,F,F,F,G,G,G,H,H,H,J,J,J
600 DATA K,K,L,L,L,L,L,M,M,M,M,M,N,N,N,N,N
610 DATA P,P,P,P,P,Q,Q,R,R,R,R,R,S,S,S,S,S
620 DATA T,T,T,T,T,V,V,V,V,W,X,X,Z,Z
630 REM----SSPROG TIRAGE AU SORT ET AFFICHAGE DES LETTRES
DANS LA CUVE A LETTRES
640 Y=387:Y1=-2:FORI=1TO128:L1$(I)="":NEXT
650 FORI=1TO128
660 I1=RND(128):IFI1=0 ORL1$(I1)<>" THEN 660 ELSEL1$(I1)
=L$(I1)

```

```

670 IF I1=0THEN660
680 Y1=Y1+2:IF Y1=30THEN Y2=Y+Y1:Y1=-2:Y=Y+64 ELSE Y2=Y+Y
1
690 PRINT@Y2,L1$(I1);
700 NEXT
710 RETURN
720 REM----SSPROG GESTION DU CROCHET DE GRUE - COMMANDES
PAR LES 4 FLECHES
730 CC=PEEK(14459):LH=7:L1=30:L2=23:L3=14:L6=5:LD=122
740 B$=INKEY$:IFB$="P"THENP=1:RETURNELSEIFB$="D"THENP=0:D
=1:RETURN ELSEIFB$="T"THENP=0:D=0:T=1:RETURN
750 REM---LE CROCHET MONTE
760 IF CC=8 THEN IFY<LH+1THEN730 ELSE D1=0:RESET(X-1,Y):R
ESET(X,Y):RESET(X+1,Y):Y=Y-1:SET(X-1,Y):SET(X,Y):SET(X+1,
Y):IFPP<>0THEN M=M+1:GOTO850
770 IF CC=16ANDPP<>0THEN910
780 REM---LE CROCHET DESCEND
790 IF CC=16 ANDD1=0THENIFX<72ANDY>L1THEN730ELSEIFX>70AND
X<79ANDY>L3THEN730ELSEIFX>77ANDY>L2THEN730ELSE RESET(X-1,
Y):RESET(X+1,Y):Y=Y+1:SET(X-1,Y):SET(X,Y):SET(X+1,Y)
800 REM---LE CROCHET VA A GAUCHE
810 IFCC=32THENIFX<80ANDX>70ANDY>L3THEN730ELSEIFX<L6THEN7
30ELSE D1=0:FORI=LHTOY:RESET(X,I):SET(X-1,I):NEXT:RESET(X
+1,Y):SET(X,Y):SET(X-2,Y):X=X-1:IFPP<>0THEN870
820 REM---LE CROCHET VA A DROITE
830 IFCC=64THENIFX>68ANDX<78ANDY>L3THEN730ELSEIFX>LDTHEN7
30ELSE D1=0:FORI=LHTOY:RESET(X,I):SET(X+1,I):NEXT:RESET(X
-1,Y):SET(X,Y):SET(X+2,Y):X=X+1:IFPP<>0THEN890
840 REM---LETTRE TRANSPORTEE VERS LE HAUT
850 IFM<>3THEN730ELSE POKEP1,32:P1=P1-64:POKEP1,PP:M=0:60
TO730
860 REM---LETTRE TRANSPORTEE VERS LA GAUCHE
870 G1=G1+1:IFG1=2THENPOKEP1,32:P1=P1-1:POKEP1,PP:G1=0:60
TO730ELSE730
880 REM---LETTRE TRANSPORTEE VERS LA DROITE
890 G2=G2+1:IFG2=2THENPOKEP1,32:P1=P1+1:POKEP1,PP:G2=0:60
TO730 ELSE730
900 REM---LETTRE TRANSPORTEE VERS LE BAS, AVEC FILTRES PL

```

```

US NOMBREUX
910 IFX<72ANDY>L1-3THEN730ELSEIFX>70ANDX<80ANDY>L3-3THEN7
30ELSEIFX>77ANDY>L2-3THEN730ELSEPOKEP1,32:RESET(X-1,Y):RE
SET(X+1,Y):SET(X,Y+1):SET(X,Y+2):SET(X,Y+3):Y=Y+3:SET(X+1
,Y):SET(X-1,Y):P1=P1+64
920 IFP1>15974ANDP1<15997THENPOKEP1-64,PP:GOTO730 ELSE PO
KEP1,PP:GOTO730
930 REM---SSPROG DE PRISE DE LETTRE (P=1)
940 P1=(15360+((64*INT(Y/3))+INT(X/2))+64):PP=PEEK(P1)
950 L2$=CHR$(PP)
960 RETURN
970 REM---SSPROG DE DEPOSE DE LETTRE (D=1)
980 FORI=1TO24
990 N1(I)=PEEK(15910+I):N1$(I)=CHR$(N1(I))
1000 NEXT I:PP=0:P1=0:M=0:G1=0:G2=0
1010 FORI=1TO24
1020 POKE15910+I,N1(I):N1$(I)=CHR$(N1(I))

```

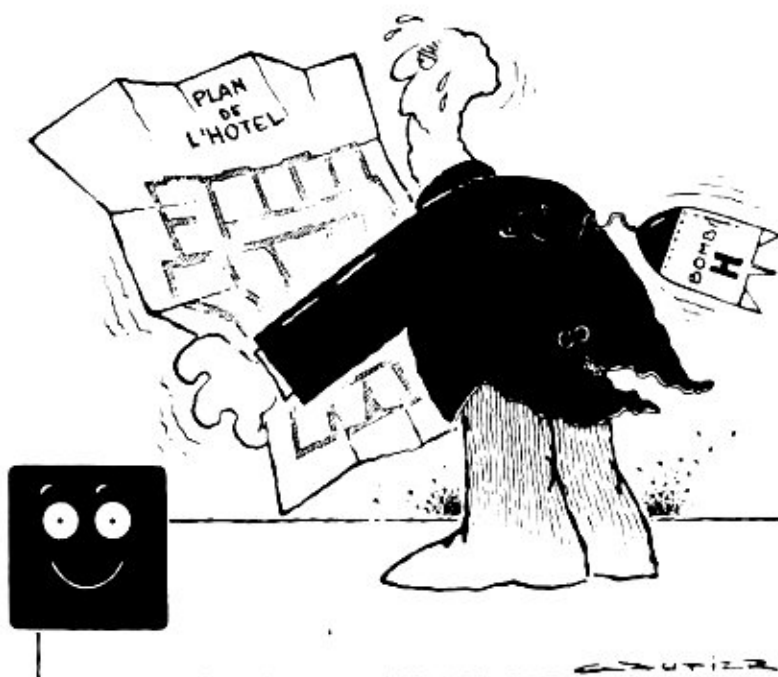
```

1030 NEXT:RETURN
1040 REM---SSPROG DE TEST DU MOT (T=1) AVEC FIN DU MESSAG
E D'ERREUR
1050 N2$="":FORI=1TO23
1060 N1(I)=0:N1$(I)=" "
1070 N1(I)=PEEK(15910+I):IFN1(I)=32THEN1090
1080 N1$(I)=CHR$(N1(I)):N2$=N2$+N1$(I)
1090 NEXT I:IFN2$=""THEN1130
1100 FORI=1TOLEN(N2$):IFASC(MID$(N2$,I,1))<>32THEN1110ELS
ENEXTI
1110 I=I-1:N2$=LEFT$(N2$,LEN(N2$)-1)
1120 IF N2$=N$THEN390
1130 C$="IL Y A UNE ERREUR !! CONTINUE"
1140 B$="":B$=INKEY$:PRINT@192,C$;:FORI=1TO200:NEXT:PRINT
@192,STRING$(LEN(C$),32);:FORI=1TO200:NEXT:IFB$=""THEN114
0ELSEPRINT@192,STRING$(LEN(C$),32);
1150 T=0:RETURN

```

B. Beauvisage ■

PANIQUE A L'HOTEL



Ironie du sort, la machination infernale ourdie par vos plus proches ennemis vous emplit d'aise. Enfin de l'action, des risques et du péril qui vous procurent le frisson exquis du danger : tout va sauter ! Attention, des instructions plus complètes vous attendent au sein de ce programme.

```

10 * # TROUVEZ LA BOMBE #
20 * # AUTEUR : S. QUENSON DE LA HENNERIE #
30 * # COPYRIGHT L'ORDINATEUR INDIVIDUEL & L'AUTEUR #
40 CLEAR 650 : DIM F(200,1) , A$(17) : CLS : RANDOM
50 PRINT@396,"T R O U V E Z L A B O M B E ! ! ! " :
PRINT@960,"VOULEZ-VOUS LES REGLES (O/N) ?";
60 A$=INKEY$ : IF A$="" THEN 60
70 IF A$="N" THEN CLS : GOTO 420 ELSE IF A$(">")="O" THEN 60
80 CLS : PRINT@10,"T R O U V E Z L A B O M B E ! ! ! "
*
90 PRINT@128," VOUS ETES LE DIRECTEUR DU PLUS GRAND HO
TEL DU MONDE, QUI VA"
100 PRINT"ETRE INAUGURE A MIDI."
110 PRINT" CET HOTEL COMPORTE UN MILLION DE CHAMBRES.
IL Y A 100 ETAGES";
120 PRINT"ET A CHAQUE ETAGE, 50 COULOIRS DISPOSES EN ETOI
LE. DANS CHAQUE"
130 PRINT"COULOIR, IL Y A 200 CHAMBRES (100 CHAMBRES DE C
HAQUE COTE).";
140 PRINT" UN COUP DE TELEPHONE ANONYME VOUS ANNONCE Q
U'UNE BOMBE"
150 PRINT"ATOMIQUE VA EXPLOSER A 12H00 PRECISE DANS UNE D
ES CHAMBRES."
160 PRINT : PRINT" MALHEUREUSEMENT, VOUS ETES SEUL, ET
VOUS NE VOULEZ PAS"
170 PRINT"PREVENIR LA POLICE, CE QUI NUIRAIT A LA REPUTAT
ION DE L'HOTEL."
180 PRINT" UN MALHEUR N'ARRIVE JAMAIS SEUL: DEUX ASCEN
SEURS SEULEMENT"

```




```

920 IF PO<>2 AND PO<>3 THEN PRINT@960,"POUR CHOISIR UNE P
ORTE, IL FAUT ETRE DANS LE COULOIR."; : RETURN
930 PRINT@896,"QUELLE PORTE ?";CHR$(30); : GOSUB 1510
940 IF Q<1 OR Q>200 THEN 930
950 PO=2 : TP=(ABS(Q-R)+10)*.6*V : IF V<>1 THEN TC=TC+TP/
V : IF TC>T/5 AND T>1000 THEN GOSUB 1380
960 TP=(ABS(Q-R)+10)*.6*V : R=Q : PRINT@960,"VOUS ARRIVEZ
DEVANT LA PORTE EN";TP;"SECONDES."; : T=T+TP : RETURN
970 IF PO=3 THEN PRINT"VOUS ETES DEJA DANS LA CHAMBRE !!!
"; : T=T+10 : RETURN
980 IF PO<>2 THEN PRINT@960,"VOUS N'ETES PAS DEVANT UNE P
ORTE."; : T=T+10 : RETURN
990 TP=RND(RND(105))+15 : PRINT@960,"VOUS METTEZ";TP;"SEC
ONDES POUR OUVRIR LA PORTE."; : T=T+TP : PO=3 : RETURN
1000 IF PO=1 OR PO=4 THEN PRINT@960,"VOUS N'ETES PAS PRES
D'UNE CHAMBRE"; : RETURN
1010 X=COS(P*C)*R : Y=SIN(P*C)*R : BX=COS(P*BC)*BR : BY=S
IN(P*BC)*BR
1020 D1=SQR((BX-X)[2+(BY-Y)[2)+1
1030 D1=(D1[(-.1)]*(.95[(ABS(E-BE))]+(10000+PR+100-RND(PR*2
00)))/100
1040 PRINT@960,"VOUS LISEZ:";D1; : FOR I = 0 TO 600 : NEX
T I : T=T+30 : RETURN
1050 IF F>199 THEN PRINT@960,"VOUS N'AVEZ PLUS DE PLACE P
OUR NOTER CETTE VALEUR"; : RETURN
1060 F(F,0)=(E-1)*10000+(C-1)*200+R-1 : F(F,1)=D1 : F=F+1
: T=T+15 : GOTO700
1070 FOR I=0 TO F-1 STEP 15 : CLS
1080 FOR J=0 TO 14
1090 IF F(I+J,1)=0 THEN J=20 : GOTO 1140
1100 Q1=INT(F(I+J,0)/1E4)
1110 Q2=INT((F(I+J,0)-Q1*10000)/200)
1120 Q3=INT(F(I+J,0)-1E4*Q1-200*Q2)
1130 PRINTUSING"ETAGE : ### COULOIR : ## CHAMBRE :
### ---> ##.####";Q1+1,Q2+1,Q3+1,F(I+J,1)
1140 NEXT J
1150 IF INKEY$="" THEN T=T+.05 : GOTO 1150
1160 NEXT I : CLS : RETURN
1170 IF PO<>3 THEN PRINT@960,"VOUS N'ETES PAS DANS UNE CH
AMBRE !!!"; : RETURN
1180 IF E=BE AND C=BC AND R=BR THEN PRINT@960,"VOUS AVEZ
TROUVE LA BOMBE !"; : UI=1 : T=T+RND(300) : RETURN
1190 PRINT@960,"RIEN A SIGNALER"; : T=T+300 : RETURN
1200 IF UI=1 AND BC=C AND BR=R AND BE=E THEN PRINT@960,"B
RAVO L'HOTEL EST SAUVE !!!!"; : UI=99 : GOTO 1500
1210 PRINT@960,"VOUS N'AVEZ PAS LA BOMBE !"; : T=T+10 : R
ETURN
1220 END
1230 CLS:PRINT,"MONSIEUR LE DIRECTEUR,":PRINT
1240 PRINT,,"VOTRE ACTE DE COURAGE M'A ETE"
1250 PRINT"DECRIE PAR MES COLLABORATEURS. VOTRE COMPORTEM
ENT HEROIQUE FACE"
1260 PRINT"AU DANGER MERITERAIT MIEUX QUE CES QUELQUES LI
GNES.":PRINT
1270 PRINT" MALHEUREUSEMENT, VOUS SAVEZ QUE TOUTE CETT

```

```

E AFFAIRE DOIT"
1280 PRINT"RESTER SECRETE POUR NE PAS EFFRAYER L'OPINION
PUBLIQUE.":PRINT
1290 PRINT" C'EST POURQUOI JE SUIS AU REGRET DE VOUS A
NNONCER QUE VOUS"
1300 PRINT"NE RECEVREZ PAS DE MEDAILLE POUR CET ACTE DE B
RAVOURE."
1310 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT" S
IGNE: LE MINISTRE DE L'HOTELLERIE"
1320 FOR I=0 TO 10000 : NEXT I : CLS
1330 PRINT@544,"ON RECOMMENCE (O/N) "; : INPUT H$
1340 IF H$="O" THEN RUN ELSE END
1350 H$=INKEY$ : IF H$<>" " THEN RETURN
1360 Y=Y+1 : IF Y>16 THEN T=T+1 : Y=0 : GOSUB 1700
1370 GOTO 1350
1380 CO=CO+1 : ON CO GOTO 1390,1410,1430,1450,1470,1490
1390 PRINT@960,"ECONOMISEZ VOTRE FORCE, IL N'Y A PAS LE F
EU !";
1400 GOTO1500
1410 PRINT@960,"VOUS AVEZ UN POING DE COTE. IL FAUT MARCH
ER.";
1420 V=1 : GOTO 1500
1430 PRINT@960,"REPRENEZ VOTRE SOUFFLE PENDANT 3 MINUTES.
";
1440 V=1 : T=T+180 : TC=TC+180 : GOTO1500
1450 PRINT@960,"ATTENTION A L'ATTACHE CARDIAQUE !!! UN QU
ART D'HEURE DE REPOS.";
1460 T=T+900 : TC=TC+700 : V=1 : GOTO 1500
1470 PRINT@960,"VOUS AVEZ UNE ATTAQUE CARDIAQUE. VOUS PER
DEZ DEUX HEURES.";
1480 V=1 : T=T+7200 : TC=T : GOTO1500
1490 PRINT@960,"VOTRE COEUR A LACHE... LA BOMBE VA EXPLOS
ER..."; : T=15000 : GOTO 1500
1500 FOR I=0 TO 999 : NEXT I : PRINT@960,CHR$(31); : GOTO
1700
1510 Y=0 : Q=0 : A1$=CHR$(143) : X=912
1520 PRINT@X,A1$;CHR$(30);
1530 GOSUB 1350
1540 IF ASC(H$)=13 THEN RETURN
1550 IF H$<"0" OR H$>"9" THEN 1530
1560 PRINT@X,H$;A1$; : Q=Q+10+VAL(H$)
1570 IF Q>200 THEN 1510
1580 X=X+1 : GOTO 1530
1590 PRINT@768,CHR$(31);"VOUS ETES "; : ON PO GOTO 1600,1
610,1620,1630
1600 PRINT"PRES DES ASCENSEURS, A L'ETAGE";E; : RETURN
1610 PRINT"DANS LE COULOIR";C;," DEVANT LA PORTE";R; : RE
TURN
1620 PRINT"DANS LA CHAMBRE";R;"DU COULOIR";C; : RETURN
1630 PRINT"DANS L'ASCENSEUR"; : RETURN
1640 REM

```

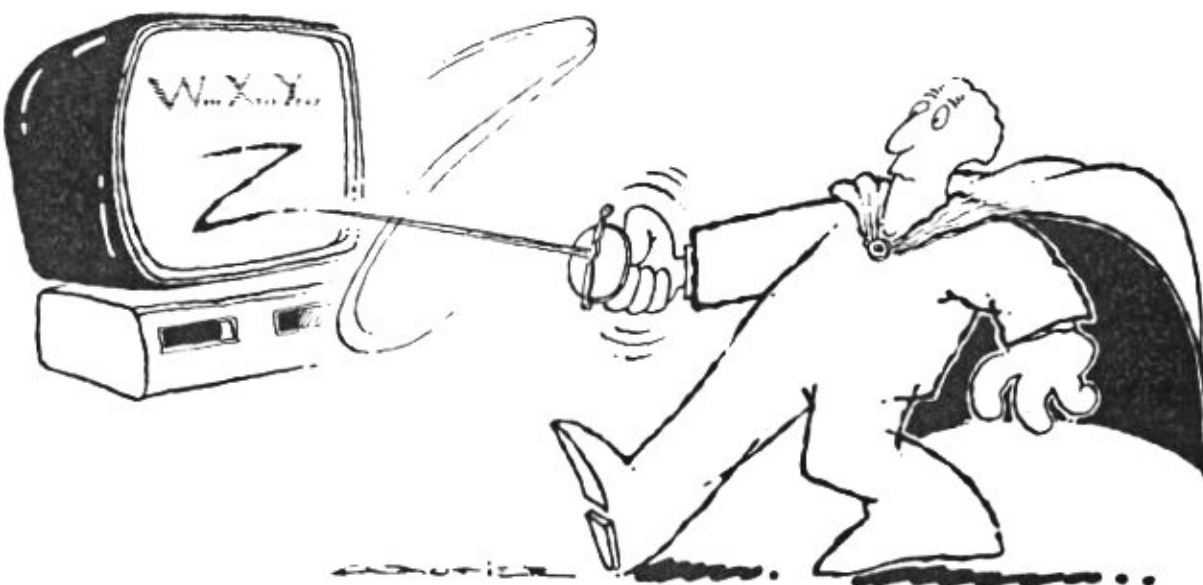
PANIQUE A L'HOTEL

```
1650 Y=0
1660 GOSUB 1350
1670 D=ASC(H$)-64
1680 IF D<1 OR D>18 THEN 1660
1690 RETURN
1700 H=INT(T/3600) : M=INT((T-3600+H)/60) : S=INT(T-H*3600-M*60)
1710 H=H+8 : IF H=12 THEN 1770
1720 IF H<10 THEN A$="00" ELSE A$="00"
1730 IF M<10 THEN A$=A$+"00" ELSE A$=A$+"00"
1740 IF S<10 THEN A$=A$+"00" ELSE A$=A$+"00"
1750 PRINT@0,""; : PRINT USING A$;H,M,S;
1760 RETURN
1770 A$="" : CLS : PRINT@544,"BAOUM" : GOSUB 1850
1780 PRINT@542,"B A O U M" : GOSUB 1850
1790 CLS : PRINT CHR$(23)
1800 PRINT@540,"BAOUM" : GOSUB 1850
1810 PRINT@538,"B A O U M" : GOSUB 1850
1820 PRINT@0,A$; : PRINT@476,""; : PRINT@538,"
B A O U M ! !";
1830 FOR I=0 TO 5000 : NEXT I
```

```
1840 CLS : GOTO 1330
1850 FOR I=1 TO 62 : A$=A$+CHR$(128+RND(76)) : NEXT I : R
ETURN
1860 DATA"A- j'APPELLE L'ASCENSEUR QUI ("
1870 DATA"B- J'APPELLE L'ASCENSEUR QUI \"
1880 DATA"C- JE MONTE DANS L'ASCENSEUR"
1890 DATA"D- JE SORS DE L'ASCENSEUR"
1900 DATA"E- JE VAIS VERS L'ASCENSEUR"
1910 DATA"F- JE MARCHE NORMALEMENT"
1920 DATA"G- JE MARCHE VITE"
1930 DATA"H- JE COURS"
1940 DATA"I- JE VAIS A L'ETAGE ..."
1950 DATA"J- JE VAIS DANS LE COULOIR ..."
1960 DATA"K- JE VAIS VERS LA PORTE ..."
1970 DATA"L- J'OUVRE CETTE PORTE"
1980 DATA"M- JE MESURE AVEC LE GEIGER"
1990 DATA"N- JE NOTE LA VALEUR"
2000 DATA"O- JE CONSULTE MES NOTES"
2010 DATA"P- JE FOUILLE LA CHAMBRE"
2020 DATA"Q- JE DESAMORCE LA BOMBE"
2030 DATA"R- JE STOPPE LE JEU"
S. Quenson
de la Hennerie
```

LETTRES PERSANES

*Ce jeu est inspiré
d'un jeu télévisé.
Le but est de trouver
un mot dont on donne
la définition,
la première lettre
et le nombre de lettres.
Top, c'est à vous !*



Pendant que vous cherchez, l'alphabet défile sur le coin droit de l'écran. Dès que vous avez trouvé, vous devez frapper le mot au clavier, ce qui arrête le défilement de l'alphabet. Si le mot donné est exact, vous pouvez continuer avec un mot dont la première lettre est celle de l'alphabet stoppé. Si le mot est inexact, le défilement de l'alphabet reprend. Chaque mot trouvé rapporte 10 points. Le but du jeu est d'obtenir le score le plus élevé possible avant la fin de l'alphabet.

D. Botton

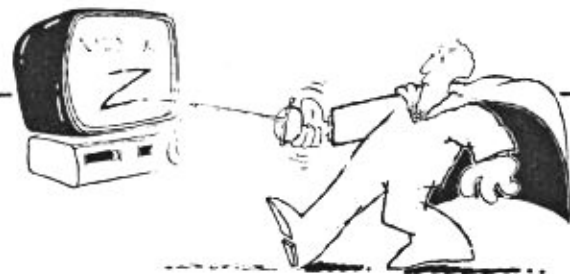


```
10 RANDOM
20 REM JEU DU DICO
30 CLEAR5000
40 CLS:PRINT:PRINT:PRINT TAB(20)" JEU DU DICO"
50 PRINT:PRINT"JE VOUS PRIE D'ATTENDRE QUELQUES INSTANTS
..."
60 CLEAR 5000
70 DIM L3$(26),M2(26),M1$(26,10),D1$(26,10)
80 FOR I=1 TO 26:READ L3$(I):NEXT I
90 DATA A,B,C,D,E,F,G,H,I,J,K,L,M,N,O,P,Q,R,S,T,U,V,W,X,Y
,Z
100 M1=26 :REM NOMBRE DE LETTRES
110 FOR I=1 TO M1
120 READ M2(I):REM NOMBRE DE MOTS DEFINIS POUR LA LETTRE
CONSIDEREE
130 FOR J=1 TO M2(I)
140 READ M1$(I,J)
150 READ D1$(I,J)
160 NEXT J
170 NEXT I
180 CLS:PRINT" VOULEZ-VOUS LA REGLE DU JEU (O/N) "
190 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 190
200 IF R$="O" THEN GOSUB 570
210 L5=1
220 NP=0:REM NOMBRE DE POINTS
230 REM CHOIX D'UN MOT A TROUVER
240 L1=L3$(L5)
250 M5=RND(M2(L5))
260 X$=M1$(L5,M5):DF$=D1$(L5,M5):NL=LEN(X$)
270 CLS:PRINT" LETTRE : ";L1$
280 PRINT NL;" LETTRES "
290 PRINT:PRINT" DEFINITION : ";PRINT DF$
300 PRINT:PRINT" REPONSE : "
310 T=100:REM TEMPORISATION
320 Y$=""
330 REM RECHERCHE SI LE JOUEUR FOURNIT UNE REPONSE
340 L5=L5+1
350 IF L5>26 THEN PRINT@304," VOUS AVEZ PERDU ":PRINT" LA
REPONSE EST : ";X$:GOTO 560
360 PRINT@30,L3$(L5);
370 T7=T7+1
380 IF T7>T THEN T7=0:GOTO 340
390 R$=INKEY$
400 IF R$="" THEN 370
410 Y$=Y$+R$
420 PRINT@440,CHR$(31);:PRINT@440,Y$
430 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 430
440 IF ASC(R$)=13 THEN 470
450 IF ASC(R$)=8 THEN IF Y$="" THEN 430 ELSE Y$=LEFT$(Y$,
LEN(Y$)-1):GOTO 420
460 GOTO 410
470 IF Y$=X$ PRINT " C'EST EXACT ":NP=NP+10:GOTO 520
480 PRINT" REPONSE FAUSSE "
490 FOR I=1 TO 500:NEXT I
500 PRINT@440,CHR$(31)
```

```
510 GOTO 320
520 PRINT:PRINT"VOULEZ-VOUS CONTINUER ";
530 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 530
540 IF R$="O" THEN 240
550 PRINT:PRINT" VOUS AVEZ ";NP;" POINTS A LA LETTRE ";L3
$(L5)
560 END
570 CLS:PRINT" CE JEU EST INSPIRE D'UN JEU TELEVISE."
580 PRINT" LE BUT DU JEU EST DE TROUVER UN MOT.
POUR CELA L'ORDINATEUR DONNE LA PREMIERE LETTRE, LE NOMBRE
DE LETTRES ET LA DEFINITION DU MOT A TROUVER."
590 PRINT" PENDANT QUE VOUS CHERCHEZ, L'ALPHABET DEFILE
SUR UN COIN DE L'ECRAN. DES QUE VOUS AVEZ TROUVE, VOUS
DEVEZ ENTRER LE MOT AU CLAVIER, CE QUI STOPPE LE DEFILE
MENT DE L'ALPHABET"
600 PRINT" APPUYEZ SUR UNE TOUCHE POUR CONTINUER "
610 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 610
620 CLS
630 PRINT" SI LE MOT DONNE EST EXACT, VOUS POUVEZ CONTIN
UER AVEC UN MOT DONT LA PREMIERE LETTRE EST CELLE INDICQ
UE PAR L'ALPHABET STOPPE."
640 PRINT" CHAQUE MOT TROUVE RAPPORTE 10 POINTS. LE BUT
DU JEU EST D'OBTENIR LE MAXIMUM DE POINTS AVANT LA FIN DE
L'ALPHABET."
650 PRINT"
TOUTES LES REPONSES DEVRONT ETRE FOURNIES EN MAJUSCULES.
"
660 PRINT"
APPUYEZ SUR UNE TOUCHE POUR CONTINUER "
670 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 670
680 RETURN
690 DATA 5
700 DATA ACHAT,ACQUISITION A PRIX D'ARGENT
710 DATA ALLIANCE,UNION PAR MARIAGE
720 DATA ANNEAU,PETIT CERCLE D'OR QUE L'ON MET AUTOUR DU
DOIGT
730 DATA ARETE, OS DE CERTAINS POISSONS
740 DATA AMUSER,DIVERTIR AGREABLEMENT
750 DATA 5
760 DATA BAGUE, ANNEAU QUE L'ON MET AU DOIGT
770 DATA BAL,REUNION LOCALE OU L'ON DANSE
780 DATA BELOTE,JEU DE CARTES
790 DATA BOURREAU, HOMME CRUEL
800 DATA BALEINE,MAMMIFERE MARIN LE PLUS GRAND DES ANIMAU
X ACTUELS
810 DATA 5
820 DATA CANCRE, ECOIER PARESSEUX
830 DATA CAHIER,ASSEMBLAGE DE FEUILLES DE PAPIER REUNIES
ENSEMBLE
840 DATA CONDUCTEUR, TOUT CORPS SUSCEPTIBLE DE TRANSMETTR
E L'ELECTRICITE
850 DATA CROCHU, RECORBE EN POINTE
860 DATA CHATON,JEUNE CHAT
870 DATA 5
880 DATA DESPOTE, PERSONNE QUI IMPOSE SA VOLONTE
```

LETTRES PERSANES

890 DATA DIVORCE, RUPTURE LEGALE DU MARIAGE CIVIL
 900 DATA DIODE, TUBE A DEUX ELECTRODES UTILISE COMME REDRESSEUR DE COURANT
 910 DATA DIPHTERIE, MALADIE CONTAGIEUSE PROVOQUEE PAR LE BACILLE DE KLEBS-LOFFLER
 920 DATA DOYEN, LE PLUS ANCIEN D'AGE
 930 DATA 5
 940 DATA EFFRENE, DEMESURE - EXCESSIF
 950 DATA ECLORE, SORTIR DE L'OEUF
 960 DATA EPINETTE, PETIT CLAVECIN
 970 DATA ERGOTER, CHICANER
 980 DATA ELIMER, USER
 990 DATA 5
 1000 DATA FORET, GRANDE ETENDUE DE TERRAIN PLANTEE D'ARBRES
 1010 DATA FLORE, ENSEMBLE DES PLANTES QUI CROISSENT DANS LA REGION
 1020 DATA FRUGAL, QUI SE NOURRIT DE PEU
 1030 DATA FUSILLADE, ECHANGE DE COUPS DE FEU
 1040 DATA FOU, PIECE DU JEU D'ECHECS
 1050 DATA 5
 1060 DATA GLAPIR, CRIER D'UNE VOIX AIGRE
 1070 DATA GOUROU, MAITRE SPIRITUEL
 1080 DATA GRAINAGE, PRODUCTION D'OEUF DE VERS A SOIE
 1090 DATA GRAVITE, ATTRACTION TERRESTRE EXERCEE SUR LES CORPS
 1100 DATA GUTTURAL, QUI APPARTIENT AU GOSIER
 1110 DATA 5
 1120 DATA HALEINE, AIR QUI SORT DES POUMONS PENDANT L'EXPIRATION
 1130 DATA HARNAIS, ENSEMBLE DES PIECES QUI SERVENT A EQUIPER UN CHEVAL
 1140 DATA HEDONISME, DOCTRINE MORALE QUI FAIT DU PLAISIR LE BUT DE LA VIE
 1150 DATA HUMANITE, L'ENSEMBLE DES HOMMES
 1160 DATA HYPOTHETIQUE, FONDE SUR UNE HYPOTHESE
 1170 DATA 5
 1180 DATA ILLEGAL, CONTRAIRE A LA LOI
 1190 DATA IMPOSER, FAIRE SUBIR PAR CONTRAINTE
 1200 DATA INDEX, AIGUILLE D'UN CADRAN
 1210 DATA INONDATION, DEBORDEMENT DES EAUX
 1220 DATA ISLAM, RELIGION ET CIVILISATION DES MUSULMANS
 1230 DATA 5
 1240 DATA JAMBON, CUISSE OU EPAULE SALEE DU PORC
 1250 DATA JOYAU, OBJET DE GRAND PRIX
 1260 DATA JUVENILE, QUI APPARTIENT A LA JEUNESSE
 1270 DATA JUSTICE, VERTU MORALE QUI FAIT RENDRE A CHACUN CE QUI LUI EST DU
 1280 DATA JURE, QUI A PRETE SERMENT
 1290 DATA 5
 1300 DATA KAOLIN, ARGILE BLANCHE QUI ENTRE DANS LA COMPOSITION DE LA PORCELAINE
 1310 DATA KEPI, COIFFURE MILITAIRE LEGERE ET MUNIE D'UNE VISIERE
 1320 DATA KLEPTOMANIE, MANIE QUI POUSSE CERTAINES PERSONNES



ES A VOLER
 1330 DATA KRYPTON, UN DES GAZ RARES QUI EXISTENT DANS L'ATMOSPHERE
 1340 DATA KNOT, SUPPLICE DU FOUET EN RUSSIE
 1350 DATA 5
 1360 DATA LACRYMAL, RELATIF AUX LARMES
 1370 DATA LAPIDAIRE, PETITE MEULE RAPIDE UTILISEE POUR POLIR
 1380 DATA LOCOMOTION, ACTION DE SE DEPLACER D'UN POINT A UN AUTRE
 1390 DATA LOPIN, PETIT MORCEAU DE TERRAIN
 1400 DATA LYRE, INSTRUMENT DE MUSIQUE A CORDES PINCEES
 1410 DATA 5
 1420 DATA MACHER, BROYER AVEC LES DENTS
 1430 DATA MADONE, IMAGE DE LA VIERGE
 1440 DATA MARCHAND, PERSONNE QUI FAIT PROFESSION DE VENDRE
 1450 DATA MODESTE, QUI PARLE DE SOI-MEME SANS ORGUEIL
 1460 DATA MOUCHARD, APPAREIL DE CONTROLE ET DE SURVEILLANCE
 1470 DATA 5
 1480 DATA NABAB, HOMME RICHE QUI FAIT ETALAGE DE SON OPULENCE
 1490 DATA NEGRILLON, PETIT NEGRE
 1500 DATA NOEUD, ENLACEMENT SERRE FAIT AVEC UN FIL
 1510 DATA NUCLEAIRE, RELATIF AU NOYAU
 1520 DATA NUPTIAL, QUI CONCERNE LA CEREMONIE DES NOCES
 1530 DATA 5
 1540 DATA OBEISSANT, SOUMIS
 1550 DATA OMNICOLORE, QUI A TOUTES SORTES DE COULEURS
 1560 DATA ORAL, QUI APPARTIENT A LA BOUCHE
 1570 DATA OURAGAN. TEMPETE VIOLENTE
 1580 DATA OXYGENE, METALLOIDE FORMANT LA PARTIE RESPIRABLE DE L'AIR
 1590 DATA 5
 1600 DATA PACIFIQUE, QUI AIME LA PAIX
 1610 DATA PALINDROME, MOT QU'ON PEUT LIRE DANS LES DEUX SENS
 1620 DATA PARADOXE, OPINION CONTRAIRE A L'OPINION COMMUNE
 1630 DATA PARTIR, SE METTRE EN CHEMIN
 1640 DATA POLKA, DANSE A DEUX TEMPS IMPORTEE DE POLOGNE VERS 1830
 1650 DATA 5
 1660 DATA QUADRILATERE, QUI A QUATRE COTES
 1670 DATA QUESTION, DEMANDE FAITE POUR ECLAIRER UNE CHOSE
 1680 DATA QUOTIENT, RESULTAT DE LA DIVISION
 1690 DATA QUITTE, LIBERE D'UNE DETTE PECUNIAIRE
 1700 DATA QUIET, TRANQUILLE
 1710 DATA 5
 1720 DATA RABBIN, DOCTEUR DE LA LOI JUIVE
 1730 DATA RECEVABLE, QUI PEUT ETRE ADMIS
 1740 DATA REFLETER, RENVOYER LA LUMIERE

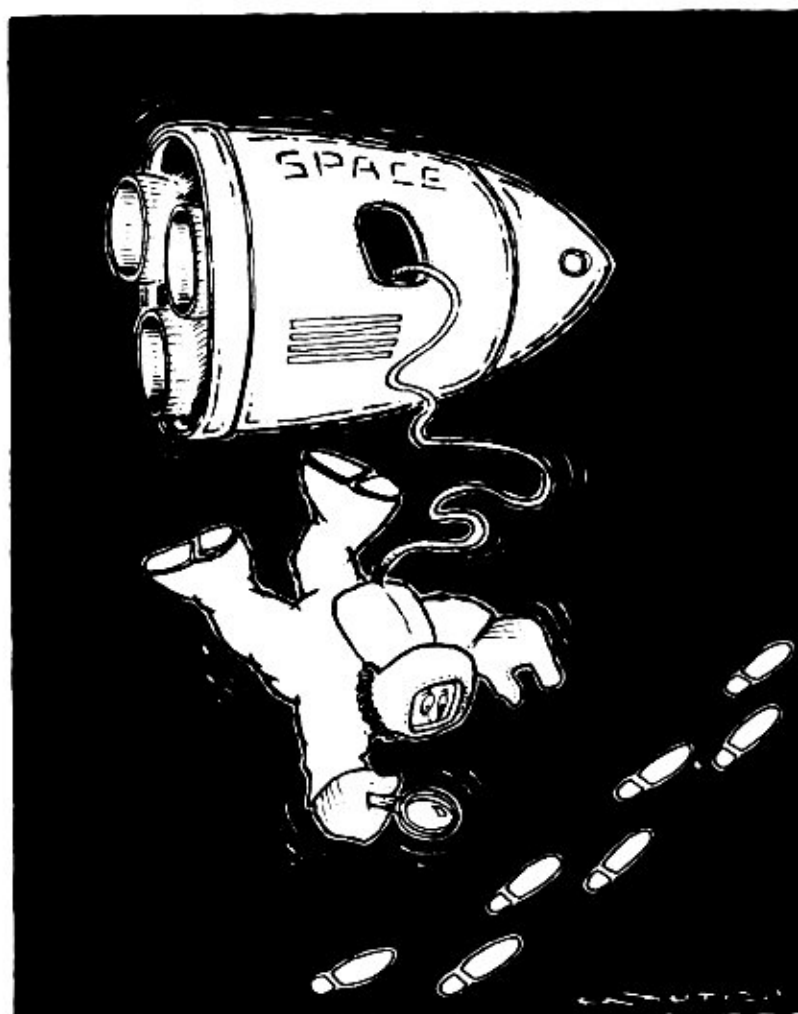
1750 DATA RIXE, QUERELLE VIOLENTE
 1760 DATA RURAL, QUI APPARTIENT A LA CAMPAGNE
 1770 DATA 5
 1780 DATA SABOT, CHAUSSURE DE BOIS
 1790 DATA SANSKRIT, LANGUE SACREE ET LITTERAIRE DE L'INDE
 1800 DATA SEDITION, EMEUTE POPULAIRE
 1810 DATA STABLE, DANS UNE SITUATION FERME ET SOLIDE
 1820 DATA SYNDICAT, GROUPEMENT FORME POUR LA DEFENSE D'INTERETS COMMUNS
 1830 DATA 5
 1840 DATA TASSER, REDUIRE DE VOLUME PAR PRESSION
 1850 DATA TAXIDERMIE, ART D'EMPAILLER LES ANIMAUX VERTEBREES
 1860 DATA TETANOS, CONTRACTION PROLONGEE D'UN MUSCLE
 1870 DATA TINTER, RESONNER LENTEMENT PAR COUPS ESPACES
 1880 DATA TOXIQUE, QUI A LA PROPRIETE D'EMPOISONNER
 1890 DATA 5
 1900 DATA UBIQUITE, FACULTE D'ETRE PRESENT A PLUSIEURS EN DROITS A LA FOIS
 1910 DATA ULTRA, QUI PROFESSE DES OPINIONS EXTREMES
 1920 DATA URBAIN, DE LA VILLE
 1930 DATA UTILE, QUI REND SERVICE
 1940 DATA USAGE, QUI A DEJA SERVI
 1950 DATA 5
 1960 DATA VACARME, BRUIT TUMULTUEUX
 1970 DATA VAGISSEMENT, CRI DES NOUVEAUX-NES
 1980 DATA VAINQUEUR, CELUI QUI REMPORTE UNE VICTOIRE DANS UN COMBAT
 1990 DATA VARLOPE, GRAND RABOT
 2000 DATA VETEMENT, TOUT CE QUI SERT A COUVRIR LE CORPS
 2010 DATA 5
 2020 DATA WAGAGE, LIMON DE RIVIERE EMPLOYE COMME ENGRAIS
 2030 DATA WAPITI, GRAND CERF D'AMERIQUE DU NORD
 2040 DATA WHIG, EN ANGLETERRE MEMBRE DU PARTI LIBERAL
 2050 DATA WHISKY, EAU-DE-VIE DE GRAIN
 2060 DATA WHIST, JEU DE CARTES
 2070 DATA 5
 2080 DATA XENON, UN DES GAZ RARES DE L'ATMOSPHERE
 2090 DATA XENOPHILE, QUI AIME LES ETRANGERS
 2100 DATA XENOPHOBIE, QUI DETESTE LES ETRANGERS
 2110 DATA XERES, VIN D'ANDALOUSIE
 2120 DATA XIMENIA, PLANTE TROPICALE A FRUITS COMESTIBLES
 2130 DATA 5
 2140 DATA YACHT, NAVIRE DE PLAISANCE
 2150 DATA YPERITE, LIQUIDE HUILEUX UTILISE COMME GAZ DE COMBAT
 2160 DATA YPREAU, PEUPLIER BLANC
 2170 DATA YEN, UNITE MONETAIRE DU JAPON
 2180 DATA YATAGAN, SABRE INCURVE EN DEUX SENS OPPOSES
 2190 DATA 5
 2200 DATA ZEBU, ESPECE DE BOEUF DOMESTIQUE EN ASIE
 2210 DATA ZENITH, DEGRE LE PLUS ELEVE
 2220 DATA ZINZIN, UN PEU FOU
 2230 DATA ZOMBIE, PERSONNE SANS VOLONTE
 2240 DATA ZYGOTE, CELLULE RESULTANT DE LA FECONDATION

LE DESSERT DES TARTARES

« Rendre l'âme n'aiguise pas la soif », dit le docteur Copic.

« Sauf si l'on vient de manger de la morue », rétorqua J. Napola en palpant le cadavre.

« En tout cas le corps a pu être traîné jusqu'ici » insinua Norton.



L'Atlantis, astronave battant double pavillon terrien, est en croisière dans le deuxième décan ; le vaisseau compte huit hommes d'équipage placés sous la férule du commodore Norton. Huit ? non ils ne sont



LE DESSERT DES TARTARES

plus que sept : le lieutenant Hari Gamberra a été retrouvé mort, déchiqueté par une arme très puissante. Si l'on veut bien croire les deux médecins du bord, la mort serait survenue entre une heure et huit heures du matin, et le corps aurait été déplacé dans une autre pièce. Afin de résoudre cette énigme, l'administration du commerce intergalactique a engagé huit inspecteurs. Le premier à élucider le mystère recevra en pri-

me... l'arme du crime, une pièce à conviction de son choix et un jeu de Cluedo (offert par la compagnie). L'enquête sera menée en temps partagé auprès de l'ordinateur de bord de l'Atlantis qui vous souhaite la bienvenue.

Comment identifier coupable, arme, lieu et heure du crime ? En procédant par élimination : il faut démasquer le seul membre de l'équipage ne possédant pas d'alibi, puis trouver l'arme et la

pièce qui était vide à l'heure du crime.

Les enquêteurs formulent à tour de rôle une hypothèse sur le nom du suspect, l'arme utilisée et l'heure fatale. L'ordinateur transmet la question à l'équipage puis collecte les renseignements éventuels. Lorsque vous pensez avoir formulé la bonne accusation, répondez « OUI » à la question : est-ce le crime ? Faites vite, car le crime ne paie pas.

```

10 RANDOM
20 DIM B$(9),C$(9),D$(9),G(8)
30 DATA "COM H.MORTON","CAP C.WOLF","SER H.B.MOP","SOL P.
DUEZI","SOL J.NAPOLA"
40 DATA "SOL R.FRANZ","DOC E.ENREA","DOC C.COPIC"
50 DATA "FULGURANT","PARALISATEUR","INSINERATEUR","ELECTR
OTUBE"
60 DATA "COSMO-SABRE","PISTOLET","PERFORATEUR","FUSIL LAS
ER"
70 DATA "DES MACHINES","DES MESSES","D'ARME","RADIO","DE
PILOTAGE"
80 DATA "DE COMMANDE","DES RESERVES","D'INFIRMERIE"
90 FOR I=1 TO 8:READ B$(I):NEXT I
100 FOR I=1 TO 8:READ C$(I):NEXT I
110 FOR I=1 TO 8:READ D$(I):NEXT I
120 B$(0)=B$(RND(8)):C$(0)=C$(RND(8)):D$(0)=D$(RND(8)):E=
RND(8)
130 X=0:INPUT "NOMBRE D'ENQUETEURS ";A:IF A<1 OR A>8 THEN
130
140 X=X+1:PRINT "TOUR ";X:INPUT "RENSEIGNEMENTS (O OU N)
?";H$:IF LEFT$(H$,1)="O" GOSUB 510
150 K=0:FOR I=1 TO A:IF G(I)<>0 LET K=K+1
160 NEXT I:IF K=A GOSUB 460:GOTO 500
170 FOR I=1 TO A:K=0:IF G(I)<>0 NEXT I:GOTO 140
180 PRINT "ENQUETEUR ";I
190 PRINT "RENSEIGNEMENTS DEMANDES"
200 D=RND(8):D$(9)=D$(D):PRINT "VOUS ETES DANS LA SALLE
";D$(9)
210 B=0:INPUT "HOMME D'EQUIPAGE ?";B$(9):FOR J=1 TO 8:IF
B$(9)=B$(J) LET B=1
220 NEXT J:IF B=0 THEN 210
230 C=0:INPUT "ARME ?";C$(9):FOR J=1 TO 8:IF C$(9)=C$(J)
LET C=1
240 NEXT J:IF C=0 THEN 230
250 INPUT "HEURE (ENTRE 1 ET 8) ?";F:IF F<1 OR F>8 THEN 2
50
260 N=0:O=0:P=0:Q=0:M=0:K=0
270 RANDOM:L=RND(4):M=N+O+P+Q:IF M=4 THEN 390
280 ON L GOTO 290,310,330,350

```

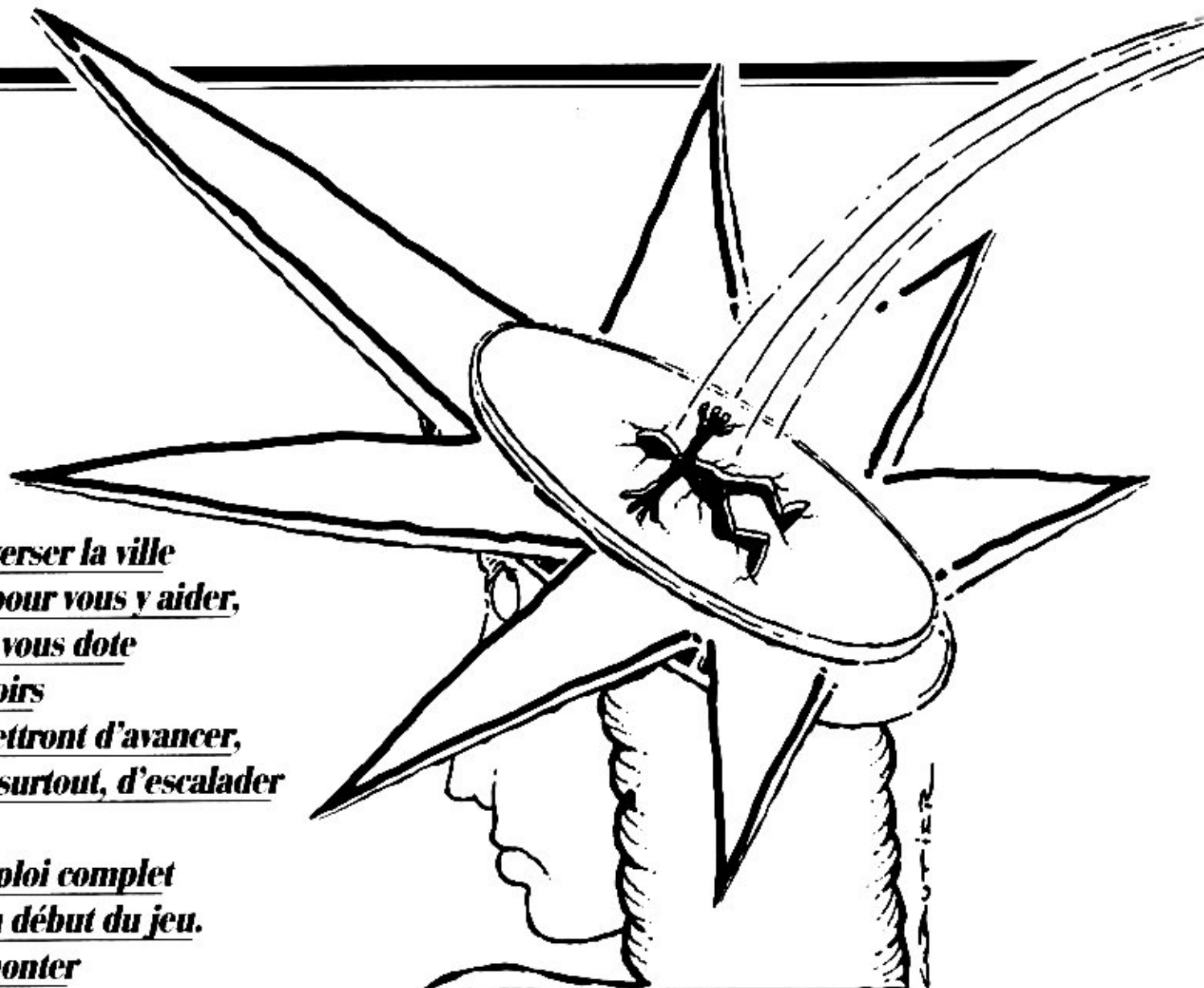
```

290 IF N=1 THEN 270
300 N=1:IF B$(9)<>B$(0) PRINT"ON A VU LE ";B$(9):GOTO 400
310 IF O=1 THEN 270
320 O=1:IF C$(9)<>C$(0) PRINT"ON A LE ";C$(9):GOTO 400
330 IF P=1 THEN 270
340 P=1:IF D$(9)<>D$(0) PRINT"LA SALLE ";D$(9);" ETAIT OC
CUPEE":GOTO 400
350 IF Q=1 THEN 270
360 Q=1:IF E=F THEN 270
370 IF E>F PRINT"LA VICTIME VIVAIT ENCORE":GOTO 400
380 IF E<F PRINT"LA VICTIME ETAIT MORTE":GOTO 400
390 PRINT"AUCUN RENSEIGNEMENT":K=1
400 INPUT "ETES-VOUS DANS LA PIECE DU CRIME ET VENEZ-VOUS
D'EN DECRIRE LES CIRCONSTANCES (O OU N) ?";H$:IF LEFT$(H
$,1)="N" THEN NEXT I:GOTO 140
410 IF K=1 PRINT "VOUS AVEZ GAGNE":G(I)=1:NEXT I:GOSUB 56
0:GOTO 140
420 PRINT "VOUS AVEZ PERDU":G(I)=2:NEXT I:GOSUB 560:GOTO
140
430 ON Y GOTO 440,450,460
440 FOR J=1 TO 8:PRINT B$(J):NEXT J:RETURN
450 FOR J=1 TO 8:PRINT C$(J):NEXT J:RETURN
460 FOR J=1 TO A:PRINT "L'ENQUETEUR ";J
470 IF G(J)=0 THEN PRINT "EST ENCORE DANS LE JEU":NEXT J:
RETURN
480 IF G(J)=2 PRINT "A PERDU":NEXT J:RETURN
490 IF G(J)=1 PRINT "A GAGNE":NEXT J:RETURN
500 PRINT "AU REVOIR":END
510 PRINT "VOULEZ-VOUS"
520 INPUT "LA LISTE DES HOMMES (O OU N) ?";H$:IF LEFT$(H$
,1)="O" LET Y=1:GOSUB 430
530 INPUT "LA LISTE DE ARMES (O OU N) ?";H$:IF LEFT$(H$,1
)="O" LET Y=2:GOSUB 430
540 INPUT "LA LISTE DES ENQUETEURS (O OU N) ?";H$:IF LEFT
$(H$,1)="O" LET Y=3:GOSUB 430
550 RETURN
560 FOR I=1 TO A:IF G(I)=0 THEN RETURN
570 NEXT I
580 PRINT "AU REVOIR"

```

P. Prioux ■

Vous devez traverser la ville de New York ; pour vous y aider, ce programme vous dote de super-pouvoirs qui vous permettront d'avancer, de reculer, et, surtout, d'escalader et de sauter ; un mode d'emploi complet est présenté au début du jeu. A vous de surmonter les difficultés !



COURSE SUR LES TOITS DE NEW YORK

```

10 REM *****
20 REM ###
30 REM ### COURSE SUR LES TOITS DE NEW-YORK ###
35 REM ###
40 REM ### Programme realise par X ###
50 REM ### et transforme par Fabrice DULUINS ###
55 REM ### (c) les auteurs et l'O.I. ###
60 REM *****
70 CLEAR 15000
80 DIM A(119.0,3.0)
90 GOSUB 750:REM ... INTRODUCTION ...
100 COLOR% 0 5 0 0:COLOR% 0 6 8 9:MODE 6A:PRINT CHR$(12)
110 X=15.0:Y=131.0
120 FILL 0,0 20,120 6:P=20.0
130 FOR N=0.0 TO 59.0:A(N,1.0)=P:A(N,2.0)=P+RND(20.0):A(N,3.0)=RND(150.0)
140 FILL A(N,1.0),0 A(N,2.0),A(N,3.0) 6:P=P+5.0:NEXT N:P=20.0
150 FOR N=60.0 TO 119.0:A(N,1.0)=P:A(N,2.0)=P+RND(20.0):A(N,3.0)=RND(150.0)
160 FILL A(N,1.0),0 A(N,2.0),A(N,3.0) 6:P=P+5.0:NEXT N
170 FILL XMAX-15,0 XMAX,155 6:FILL XMAX-2,0 XMAX,YMAX 6
180 CURSOR 0,2:PRINT "Temps utilise:";
185 CURSOR 0,1:PRINT "A avancer S sauter & escalader R reculer"
190 IF AV=1.0 THEN GOSUB 290
200 IF SA=1.0 THEN GOSUB 440
210 IF RE=1.0 THEN GOSUB 570
220 G=GETC
230 IF G=ASC("A") THEN AV=1.0
240 IF G=ASC("S") THEN SA=1.0
250 IF G=ASC("R") THEN RE=1.0
260 IF AV=0.0 THEN E=E+0.127:IF E>=1.0 THEN TIME% = TIME% + 1:E=0.0
270 GOSUB 280:GOSUB 610:GOTO 190
280 CURSOR 14,2:PRINT TIME%:;RETURN
290 Q=0.0:W=0.0:GOSUB 330:O=8.0:W=9.0

```

Ce programme est conçu à l'origine pour un DAI, néanmoins, il peut être assez facilement adapté pour d'autres OI, la seule difficulté que pourrait causer cette adaptation se situe dans la partie où sont utilisées les commandes graphiques du DAI.

COURSE SUR LES TOITS DE NEW YORK

Voici quelques explications au sujet de ces commandes propres au système d'origine. En mode graphique, le point d'origine (0,0) est situé en bas à gauche de l'écran, en mode 6A on dispose de 336 x 256 points.

COLORT et COLORG permettent d'initialiser les couleurs en mode texte et en mode graphique.

FILL x1,y1 x2,y2 couleur dessine un rectangle dont les coordonnées (x1,y1) (x2,y2) sont celles des coins opposés.

DRAW x1,y1 x2,y2 couleur trace une droite entre (x1,y1) & (x2,y2). DOT x1,y1 couleur dessine un point de coordonnées (x1,y1).

SCRN (x,y) donne la couleur au point de coordonnées (x,y).

Le programme lui-même se compose de trois parties :

— des lignes 750 à 1020, l'introduction avec la présentation du programme ;

— des lignes 100 à 170, le dessin de la ville ;

— des lignes 180 à 740, le jeu proprement dit.

Et maintenant après cette brève description, tous à vos claviers. Bonne chance.



```

300 IF SCRN(X-4,Y-11)=0 AND SCRN(X+1,Y-11)=0 THEN 390:GOSUB 280
310 IF SCRN(X+5,Y-10)=6 THEN DF=1.0:GOSUB 330:DF=0.0:AV=0.0:RETURN
320 X=X+2.0
330 DRAW X+1,Y-7 X+1,Y-10 0:IF Q=8 THEN TIMEZ=TIMEZ+1:CURSOR 14,2:PRINT
    TIMEZ;
340 FILL X-1,Y-1 X+1,Y+1 Q:DOT X,Y-2 Q:FILL X-1,Y-6 X+1,Y-3 Q
350 DRAW X-2,Y-3 X-3,Y-3 M:DOT X-3,Y-4 M:DRAW X+2,Y-4 X+3,Y-4 Q
360 DRAW X-1,Y-7 X-1,Y-10 M:DOT X+1,Y-7 Q:DRAW X+2,Y-7 X+2,Y-9 Q
370 IF DF=1 THEN DRAW X+2,Y-7 X+2,Y-9 0:DRAW X+1,Y-7 X+1,Y-10 8
380 RETURN
390 Q=0.0:M=0.0:GOSUB 330:Q=8.0:M=9.0
400 IF SCRN(X+1,Y-10)=6 THEN GOSUB 330:GOTO 190
410 IF SCRN(X-1,Y-11)=6 THEN GOSUB 330:GOTO 190
420 Y=Y-1.0
430 GOSUB 330:GOTO 390
440 SA=0.0:IF AV=1.0 THEN 510
450 Z=2.0:YI=Y
460 Q=0.0:M=0.0:GOSUB 330:Q=8.0:M=9.0
470 IF SCRN(X+3,Y-3)=0 THEN X=X+1.0
480 Y=Y+Z:IF Y=YI+12.0 THEN Z=-Z
490 IF SCRN(X-1,Y-12)=6 OR SCRN(X+1,Y-11)=6 OR SCRN(X+3,Y-5)=6 THEN GOSUB
    330:RETURN
500 GOSUB 330:GOTO 460
510 Z=2.0:YI=Y
520 Q=0.0:M=0.0:GOSUB 330:Q=8.0:M=9.0
530 Y=Y+Z:X=X+2.0:IF Y=YI+14.0 THEN Z=-Z
540 IF SCRN(X-1,Y-12)=6 OR SCRN(X+1,Y-11)=6 OR SCRN(X+3,Y-5)=6 THEN GOSUB
    330:RETURN
550 IF SCRN(X+4,Y-4)=6 THEN AV=0.0:GOTO 440
560 GOSUB 330:GOTO 520
570 IF SCRN(X-5,Y-10)=6 THEN RE=0.0:RETURN
580 Q=0.0:M=0.0:GOSUB 330:Q=8.0:M=9.0
590 X=X-1.0:IF SCRN(X+3,Y-11)=0 THEN 390
600 GOSUB 330:RE=0.0:RETURN
610 IF X<=XMAX-10.0 THEN RETURN
620 PRINT CHR$(12):U=0.0
630 CURSOR 0,3:PRINT "Temps utilise pour ce parcours:";TIMEZ
640 PRINT "Votre score n'est pas brillant !!!"
650 CURSOR U,1:INPUT "Desirez-vous ameliorer votre score (peut-etre) ";QUE$
660 IF QUE$="N" THEN MODE 0:PRINT "Damage":PRINT CHR$(12)
670 PRINT :PRINT :PRINT " Au revoir et a bientot ":END
680 IF QUE$<>"0" THEN CURSOR 0,2:PRINT "0 ou N":U=7.0:GOTO 650
690 U=0.0:CURSOR U,1:INPUT "Voulez-vous le meme parcours ";QUE$
700 IF QUE$="N" GOTO 50
710 IF QUE$<>"0" THEN CURSOR 0,1:PRINT "0 ou N":U=7.0:GOTO 690
720 MODE 6A:COLORG 0 6 8 9:PRINT CHR$(12)
730 FOR N=0.0 TO 119.0:FILL A(N,1.0),0 A(N,2.0),A(N,3.0) 6:NEXT N
740 FILL 0,0 20,120 6:X=15.0:Y=131.0:TIMEZ=0:GOTO 170

750 REM *** INTRODUCTION ***
760 PRINT CHR$(12):MODE 0
770 FOR Y=1.0 TO 5.0:PRINT :NEXT
780 PRINT "*****"
790 PRINT "####"
800 PRINT "#### BIENVENUE A NEW-YORK ####"
810 PRINT "####"
820 PRINT "*****"
830 GOSUB 990
840 PRINT CHR$(12)
850 INPUT " Desirez-vous les instructions ";QUE$
860 IF QUE$="OUI" THEN 880:IF QUE$="NON" THEN 870
865 PRINT :PRINT " Repondez seulement par OUI ou NON":GOTO 850
870 RETURN
880 PRINT CHR$(12)
890 PRINT :PRINT " Vous allez enfin realiser votre reve : "
900 PRINT " rivaliser avec SUPERMAN"
910 WAIT TIME 10
920 PRINT :PRINT :PRINT " Le but du jeu est de traverser la ville sur les
    toits"
930 PRINT :PRINT " des buildings et cela le plus vite possible."
940 PRINT :PRINT :PRINT " Les touches a utiliser sont les suivantes : "
950 PRINT :PRINT " A pour avancer":PRINT " S pour escalader et sauter"
960 PRINT " R pour reculer"
970 GOSUB 990
980 RETURN
990 CURSOR 0,1:PRINT "Appuyez sur la barre d'espace"
1000 G=GETC
1010 IF G=32.0 THEN RETURN
1020 GOTO 1000
    
```



Fabrice Duluins ■

COMPLICES ET SUSPICION

Ceci n'est pas un jeu de Cluedo, mais bel et bien une enquête judiciaire avec suspects, coupables, témoins, complices, menteurs, indécis ou honnêtes gens, des interrogatoires, un fichier, un laboratoire, une prison, un temps imparti, des perquisitions, des fouilles... une quête pour la vérité toute nue, avec un maximum de preuves à l'appui.

Le meurtrier est parmi nous, mais tous les indices sont chiffrés : suspects, lieux et armes sont numérotés de 1 à 8 et apparaissent dans l'ordre croissant ; si indices ou questions vous mettent sur la voie, des preuves sont nécessaires pour convaincre le coupable (découvrir le corps à l'occasion d'une fouille, l'arme lors d'une perqui-

```

1 REM COMPLICES ET SUSPICION
2 REM -----
3 P1=0
4 P2=0
5 DIM A(8)
6 I1=0
7 I2=0
9 RANDOMIZE
10 DIM R(8)
11 REM FACULTATIF
14 DIM B(5)
15 DIM C(6)
20 DIM D(8)
30 DIM F(8)
35 DIM G(6)
40 DIM AS(8)
50 DIM BS(5)
60 DIM CS(6)
62 REM FIN FACULTATIF
70 AS(1)="OLIVIER"
80 AS(2)="JEAN"
90 AS(3)="DUROND"
100 AS(4)="DUPOND"
110 AS(5)="LAPIE"
120 AS(6)="PERRIN"
130 AS(7)="O'NEIL"
140 AS(8)="BARREAU"
150 BS(1)="PISTOLET"
160 BS(2)="CORDE"
170 BS(3)="COUTEAU"
180 BS(4)="CHANDELIER"
190 BS(5)="GOURDIN"
200 CS(1)="CINETIERRE"
210 CS(2)="CHAMP"
220 CS(3)="DECHARGE"
230 CS(4)="JARDIN"
240 CS(5)="BOIS"
250 CS(6)="DEPOT"
260 B=1
270 GOSUB 5000
280 B=2
290 GOSUB 5000
300 B=INT (RND*1.5+1)
310 GOSUB 5000
320 B=INT (RND*2.5+1)
330 GOSUB 5000
340 B=7
350 GOSUB 5000
360 B=3
370 GOSUB 5000
380 B=8
390 GOSUB 5000
400 GOSUB 5000
405 REM ARME, LIEU, CHIME
410 B=INT (RND*5+1)+1
420 C=INT (RND*6+1)+1
425 REponses DONNEES
430 FOR A=1 TO 8

```



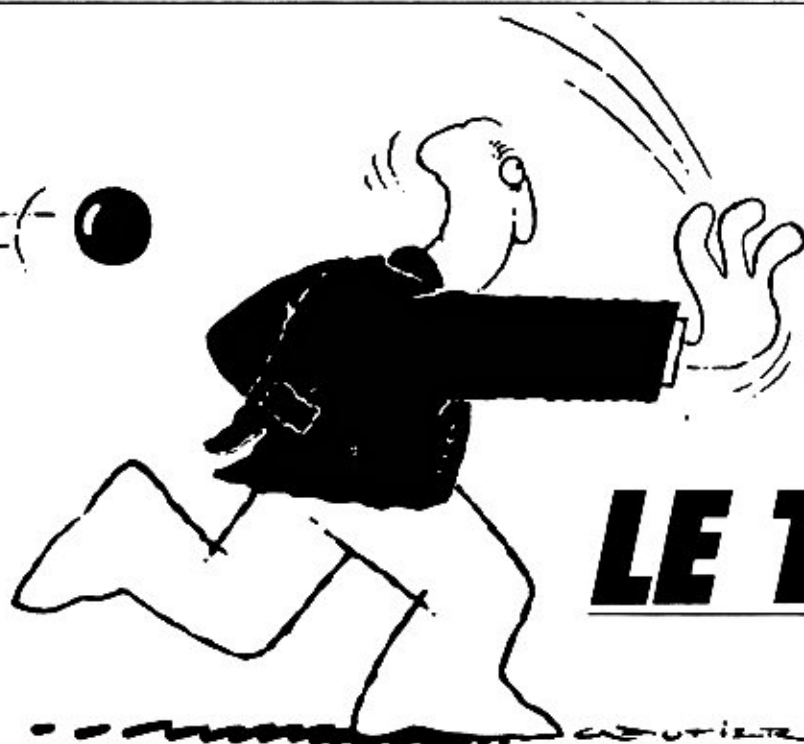
COMPLICES ET SUSPICION

```

440 IF A(A) <= 4 THEN GOSUB 4000
450 GOSUB 7000
460 NEXT A
465 REM FICHER
490 A=INT (RND*8+1)
500 IF A(A)=1 THEN GOTO 490
510 R=STRE(A)
515 REM INDICES DU LIEU
520 FOR B=1 TO 6
530 IF RND>.33 THEN 570
540 A=INT (RND*5+1)
550 IF B(A)=1 THEN 540
560 B(B)=A
570 NEXT B
580 K=0
585 Q=1
586 IF A(Q)=1 THEN Q=2
590 P=0
595 V=0
596 REM TABLEAU
601 PRINT "VOICI LA LISTE DES
SUSPECTS..."
602 FOR A=1 TO 8
603 PRINT A;(A)
604 NEXT A
605 PRINT "... DES LIEUX PRESUMES"
606 FOR A=1 TO 6
610 PRINT "ET DES ARMES CONNUES"
611 FOR A=1 TO 5
612 PRINT B;(A)
613 NEXT A
615 IF INKEY="" THEN 615
616 CLR
618 REM DEBUT
620 PRINT AT 0,0;"ENQUETE POLICIERE"
630 PRINT AT 2,0;"ALGORITHME DE
DECISION"
631 PRINT AT 3,0;"1. INTERROGER LE SUSP
ECT SUR LE COUPABLE"
632 PRINT AT 5,0;"2. SUR LE LIEU 3.
SUR L'ARME"
633 PRINT AT 6,0;"4. FICHER POLICE 5.
ARRESTATION"
634 PRINT AT 7,0;"6. PERQUISITION 7.
INDICE DE LIEU"
635 PRINT AT 8,0;"9. LABO D'ARMES 10.
ACCUSATION"
640 INPUT RR
650 IF RR<=3 OR RR=5 OR RR=6 OR RR=10
THEN PRINT "QUEL COUPABLE (1 A 8)?"
660 IF RR=7 OR RR=8 THEN PRINT "QUEL
LIEU, INSPECTEUR (1 A 6)?"
670 IF RR<4 AND RR<9 THEN INPUT PP
675 IF (RR<4 AND RR<7) AND (R(P)=1
THEN PRINT "IL EST MORT, INSPECTEUR":
GOTO 640
680 K=K+1
685 GOSUB 4500
686 IF RR>10 THEN 620
688 CLR
690 GOSUB RR+200+1000
695 IF P=1 AND A(Q)=1 THEN 715
700 IF K>12 AND I1=0 AND I2=0 THEN GOSUB
4500
710 IF K=24 AND I2=0 THEN 4000
715 IF P<>0 THEN GOSUB 2100
720 GOTO 620
1100 REM REPONSE COUPABLE
1200 IF A(PP)=0 THEN GOTO 1300
1210 PRINT AT 11,0;"A(PP):" DIT QUE "1
A(PP):" EST COUPABLE"
1220 RETURN
1300 IF RND>.6 THEN 1350
1310 A=INT (RND*8+1)
1320 IF A(A)=1 OR A=PP THEN 1310
1330 R=A
1340 GOTO 1360
1350 R=D(PP)
1360 PRINT AT 11,0;"A(PP):" DIT QUE "1
A(D(PP)):" EST PEUT-ETRE COUPABLE"
1370 RETURN
1375 REM REPONSE ARME
1400 IF A(PP)=0 THEN 1500
1410 PRINT AT 11,0;"A(PP):" DECLARE QUE
L'ARME DU CRIME EST UN "1B(PP):"
1420 RETURN
1500 IF RND>.6 THEN 1550
1510 A=INT (RND*4+1)
1520 IF B(A)=1 THEN 1510
1530 R=A
1540 GOTO 1560
1550 R=E(PP)
1560 PRINT AT 11,0;" DECLARE QUE L'ARME
SERAIT UN "1B(PP):"
1570 RETURN
1580 REM REPONSE LIEU
1600 IF A(PP)=0 THEN 1700
1610 PRINT AT 11,0;"A(PP):" AFFIRME QUE
LE CRIMINEL AURAIT ETE VU DANS LE
"1C(PP):"
1620 RETURN
1700 IF RND>.6 THEN 1750
1710 A=INT (RND*4+1)
1720 IF C(A)=1 THEN 1710
1730 R=A
1740 GOTO 1760
1750 R=F(PP)
1760 PRINT AT 21,0;"A(PP):" CROIT AVOIR
VU LE CRIMINEL DANS LE "1C(PP):"
1770 RETURN
1780 REM FICHER REPONSE
1800 IF R=0 THEN PRINT AT 19,0;"AUCUN
SUSPECT N'EST FICHE":GOTO 1815
1810 PRINT
AT 19,0;"SEUL "1A(PP):" N'EST PAS
FICHE (FORTE PRESOMPTION D'INNOCENCE)"
1815 WAIT 100
1820 RETURN
1900 REM PRISON
2000 IF R(PP)=1 THEN PRINT AT 19,0;"A(PP):
" A DEJA ETE ARRETE, VOUS NE POUVEZ LE
REFAIRE SANS PREUVE":GOTO 620
2020 R(PP)=1
2025 IF A(PP)=1 THEN I2=1
2030 PRINT AT 11,0;"A(PP):" EST ARRETE
POUR 4 TOURS"
2032 Q=0
2034 Q=PP
2040 RETURN
2100 P=P+1
2110 IF P=4 THEN PRINT AT 20,0;"A(PP):"
EST RELACHE"
2115 IF P=4 AND A(Q)=1 THEN I2=0
2120 IF P=4 THEN P=0
2130 RETURN
2150 REM PERQUISITION
2200 A=RND
2210 IF A<.5 AND A(PP)=1 THEN PRINT AT
11,0;" ON NE TROUVE PAS D'ARME PRESUMEE
CHEZ "1A(PP):"GOTO 2221
2220 PRINT AT 11,0;" ON A RETROUVE UN "1
B(PP):" CHEZ "1A(PP):"
2221 FOR R=1 TO 5
2222 IF B(R)=1 THEN 2230
2223 NEXT R
2230 IF A(PP)=1 THEN PRINT AT 11,0;" ON A
RETROUVE UN "1B(PP):" CHEZ "1A(PP):"
2235 IF A(PP)=1 THEN V=1
2240 RETURN
2300 REM INDICE LIEU
2400 IF G(PP)=0 THEN PRINT AT 11,0;"
AUCUN INDICE"
2410 IF G(PP)=0 THEN RETURN
2420 PRINT AT 11,0;" PAR DE SAVANTES
EXAMENS ET DES INDICES RECUEILLIS ON
N EN DEGUIT QUE L'ARME N'EST PAS UN
"1B(PP):"
2430 RETURN
2500 REM FOUILLES
2600 IF C(PP)=1 THEN PRINT AT 11,0;"
AUCUN CADAVRE N'A ETE TROUVE DANS LE
"1C(PP):"
2610 IF C(PP)=1 THEN PRINT AT 20,0;" ON
A RETROUVE LE CADAVRE DANS LE "1C(PP):"
2620 IF C(PP)=1 THEN P1=1
2630 IF RND>.5 AND K<>10 AND K<>22 THEN
K=K+1
2650 RETURN
2700 REM LABORATOIRE
2800 IF P1=0 THEN PRINT AT 11,0;" COMMENT
VOULEZ-VOUS QUE LE LABO REPONDE SANS
AVOIR LE CADAVRE?"
2810 IF V=0 AND P1<>0 THEN PRINT AT 11,0;"
" CE N'EST PAS L'ARME DU CRIME"
2820 IF V<>0 AND P1<>0 THEN PRINT AT 11,0;"
" C'EST L'ARME DU CRIME"
2830 IF V<>0 THEN P2=1
2850 RETURN
3000 CLR
3001 REM ACCUSE LEVEZ-VOUS
3010 PRINT "ENTREZ SUCCESSIVEMENT: NUMERO:
COUPABLE, LIEU, ARME:"
3020 FOR A=1 TO 8
3030 PRINT A;(A);A,
3040 NEXT A
3050 FOR A=1 TO 5
3060 PRINT B;(A);A,
3070 NEXT A
3080 FOR A=1 TO 6
3090 PRINT C;(A);A,
3100 NEXT A
3110 INPUT A1
3120 INPUT A3
3140 INPUT A2
3150 CLR
3160 IF A(A1)=1 THEN PRINT "BRAVO " C'EST
LE COUPABLE"
3161 REM RESULTAT
3170 IF B(A2)=1 THEN PRINT "BON, VOUS
AVEZ TROUVE L'ARME" 3180 IF C(A3)=1 THEN
PRINT "OK, LE LIEU NE VOUS A PAS
ECHAPPE"
3190 IF P1<>0 AND P2<>0 THEN PRINT "EI EN
PLUS VOUS TENEZ TOUTES LES PREUVES: LE
POSTE DE COMMISSAIRE VOUS EST PROMIS"
3195 IF P1<>0 AND P2<>0 THEN STOP
3200 IF P1=1 OR P2=1 THEN PRINT "VOUS
AVEZ DES PREUVES, MAIS ASSEZ. LE CRIMINEL
BENEFICIERA D'UN NON-LIEU, ET VOUS FEREZ
TINTIN POUR LA PROMOTION"
3210 IF P2=0 THEN PRINT "VOTRE LENTEUR
VOUS NUIT DANGEREUSEMENT: VOUS NE Prouvez
RIEN"
3220 IF A(A1)<>1 OR B(A2)=1 OR C(A3)=1
THEN PRINT "VOUS ETES RESPONSABLE DE LA
BAVURE DU SIECLE. VOUS ETES MUTE": GOTO
4020
3230 REM
3500 STOP
4000 CLR
4009 REM TROP LENT DANS L'ENQUETE
4010 PRINT "--- SPECIAL DERNIERE --- ON
DEPLORE LA MORT DE L'INSPECTEUR JULIUS
LACRAVACHE, SUPPRIME PAR LE TUEUR AU
COURS DE SON ENQUETE"
4019 REM SOLUTIONS
4020 PRINT "AVEC 1"FOR A=1 TO 8
4025 I2=1
4030 IF A(A)=1 THEN PRINT A;(A):" DANS LE
ROLE DU COUPABLE"
4040 NEXT A
4050 FOR A=1 TO 6
4060 IF B(A)=1 THEN PRINT B;(A):" DANS LE
ROLE DE L'ARME"
4070 NEXT A
4080 FOR A=1 TO 6
4090 IF C(A)=1 THEN PRINT "ET "1C(A):"
" DANS LA PEAU DU LIEU DU CRIME"
4100 NEXT A
4200 STOP
4500 A=RND
4501 REM DEJA UN MEURTRE
4504 I1=1
4510 IF A<.5 THEN B=7
4520 IF A<.5 THEN B=2
4530 FOR A=1 TO 8
4540 IF A(A)=B THEN GOTO 4560
4550 NEXT A
4560 R(A)=1
4570 PRINT AT 20,0;"A(A):" A ETE
ASSASSINE PAR LE TUEUR QUI VOUS MENACE
PAR COURRIER"
4580 RETURN
4590 REM VACANT
5000 A=INT (RND*8+1)
5010 IF A(A)<>0 THEN 5000
5020 A(A)=0
5030 RETURN
5500 REM MENTEURS
6000 B=INT (RND*8+1)
6010 IF A(B)=1 OR A=B THEN 6000
6020 D(A)=0
6030 B=INT (RND*5+1)
6040 IF B(B)=1 THEN 6030
6050 E(A)=0
6060 B=INT (RND*4+1)
6070 IF C(B)=1 THEN 6060
6080 F(A)=0
6100 RETURN
6300 REM EFFACEMENT
6500 PRINT AT 11,0;"SPEC(200):"
6510 RETURN
6600 REM BONS, VERIDIQUES
7000 C=INT (RND*8+1)
7010 IF A(C)<>1 THEN 7000
7020 D(A)=0
7030 D=INT (RND*5+1)
7040 IF B(D)<>1 THEN 7030
7050 E(A)=0
7060 F=INT (RND*2+1)
7070 IF C(F)<>1 THEN 7060
7080 F(A)=0
7100 RETURN
8000 REM FIN
9010 REM DOUBLE FIN. SAUVEZ CE PROGRAMME
SUR CASSETTE, RUYEZ UN JUS DE FRUIT
AVANT DE TAPER RUN
9020 P=5 L'ASSASSIN ETAIT LE FACTEUR

```

X. Perrin



LE TROU NOIR FLOTTE SUR LA MARMITE

*L'araignée mécanique a tissé sa toile carrée autour
des trous noirs au chocolat.*

*Voici les moyens de vous schtroumper une revanche
illico derechef. Ne manquez pas la petite démonstration
liminaire prévue pour le TI 99/4A.*



```

10 REM -----
20 REM TROU NOIR
30 REM -----
40 REM INSTRUCTIONS SPECIFIQUES
50 REM -----
60 REM CALL XXX(A,B$)=GO SUB (A,B$)
70 REM SPRITE=LUTIN(NUMERO,ASCII,COULEUR,
HPOS,VPOS,HVIT,VVIT)
80 REM LOCATE = PLACE LUTIN(NUMERO,HPOS,V
POS)
90 REM MAGNIFY = DOUBLE TAILLE LUTIN
100 REM ACCEPT =INPUT
110 REM CHAR = FONTE DE CARACTERE ASCII
120 REM PRESENTATION
130 REM -----
140 CALL PAGE
150 Z$(1)="FFFF000000000000" :: Z$(2)="FF
FF0101010101" :: Z$(3)="000000000000F
FFF" :: Z$(4)="010101010101FFFF"
160 CALL CHAR(44,"020E3E387062E601"):: CA
LL CHAR(45,"40707C1C0E46670"):: CALL CH
AR(46,"01E662703B3E0E02"):: CALL CHAR(47,
"0067460E1C7C704")
170 FOR I=1 TO 4 :: CALL CHAR(39+I,Z$(I))
:: NEXT I :: CALL CAD :: CALL GRILLE ::
CALL DEMO :: CALL DELSPRITE(ALL)
180 REM==initialisation jeu==
190 CALL CLEAR :: Z$(5)="FF00B1030C0094A5

```

```

" :: Z$(6)="FF010D4039D129A5" :: Z$(7)=
"A5940B0CB2B100FF" :: Z$(8)="A529D1314000
01FF"
200 FOR I=1 TO 4 :: CALL CHAR(39+I,Z$(I+4
)):: NEXT I :: CALL CAD :: CALL GRILLE
:: DISPLAY AT(5,25):"TIRS" :: DISPLAY AT(
22,24):"SCORE"
210 CALL HCHAR(21,25,39,8):: CALL HCHAR(8
,25,39,8):: CALL HCHAR(1,13,70):: CALL
HCHAR(12,2,79):: CALL HCHAR(24,13,83):: C
ALL HCHAR(12,25,69)
220 DEF NU(H)=CB*((H>16)*(H<25)-(H<9))+C
B+1)*((H>8)*(H<17)-(H<24))
230 DEF R9=INT(8*RND+1)
240 RANDOMIZE
250 IF RND>0.5 THEN N=4 ELSE N=5
260 FOR J=0 TO 9 :: FOR I=0 TO 9 :: B(I,J
)=0 :: NEXT I :: NEXT J
270 FOR I=1 TO N
280 R1=R9 :: R2=R9
290 IF R1=9 OR R2=9 THEN 280
300 IF B(R1,R2)<>0 THEN 280
310 B(R1,R2)=1 :: NEXT I
320 FOR I=0 TO 4 :: CALL CHAR(104+0*I,"00
0000FFFF"):: CALL CHAR(105+0*I,RPT$(1"10
",8)):: CALL CHAR(106+0*I,RPT$("FFFFFF00"
,2)):: CALL CHAR(107+0*I,RPT$("E7",8))
:: NEXT I

```

```

330 REM==debut du jeu==
340 S=0 :: CO=-1 :: W=0
350 IF CO=9 OR W=20 THEN 760
360 CO=CO+1 :: CB=104-2*(CO>=5)+8*(CO>5*(
CO>=5))
370 ACCEPT AT(7,26)VALIDATE("123456780ESN
R")SIZE(2)BEEP:R$ :: IF ASC(R$)=82 THEN
760 ELSE IF LEN(R$)<>2 THEN 370
380 IF ASC(SEG$(R$,1,1))>60 AND ASC(SEG$(
R$,2,1))<60 THEN R=VAL(SEG$(R$,2,1))::
R$=SEG$(R$,1,1):: GOTO 400
390 IF ASC(SEG$(R$,1,1))<60 AND ASC(SEG$(
R$,2,1))>60 THEN R=VAL(SEG$(R$,1,1))::
R$=SEG$(R$,2,1)ELSE 370
400 R=-((R$="0")*R+(R$="5")*(8+R)+(R$="E"
)*(16+R)+(R$="N")*(24+R)):: I=INT((R-1)
/8):: C=NU(R)
410 ON I+1 GOTO 430,440,450,420
420 XF=33+16*(R-1*8):: YF=9 :: GOTO 460
430 YF=25+16*(R-1*8):: XF=25 :: GOTO 460
440 XF=33+16*(R-1*8):: YF=169 :: GOTO 460
450 YF=25+16*(R-1*8):: XF=185
460 CALL BALLE(XF,YF,C):: IF R>24 THEN R=
57-R ELSE IF R<16 THEN R=41-R
470 ON I+1 GOTO 480,490,500,510
480 X,V=0 :: U=1 :: Y=R :: GOTO 520
490 X=R-8 :: Y=9 :: U=0 :: V=-1 :: GOTO 5
20

```



```

LL HCHAR(23,1,34,32):: DISPLAY AT(24,3):S
$
1340 CALL COLOR(#1,16,#2,12):: FOR I=3 TO
16 :: CALL COLOR(#1,I):: NEXT I
1350 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 1350 E
LSE CALL RAZ
1360 DATA 8,12," VOUS ALLEZ DEVOIR DEVI
NER",LA POSITION DE 4 OU 5 TROUS,NOIRS
REPARTIS DANS UN ESPACE,IMAGINAIRE DE 64
CELLULES., " ", " "
1370 DATA " POUR CELA VOUS DISPOSEZ",D'U
N SCHTROUMPF TIREUR QUI,VOUS DEMANDERA
LA CELLULE A,VISER.CELLE-CI EST REPEREE
1380 DATA "PAR UNE DIRECTION O,S,E,N ET",
UNE COORDONNEE DE 1 A 8.,8,13," DES QU
E LA BALLE PENETRE",DANS CET ESPACE VOUS
LA PER-
1390 DATA -DEZ DE VUE ET SI VOUS AVEZ DE,
LA CHANCE ELLE EN RESSORTIRA., " ", " EL
LE SE PROPAGE EN LIGNE",DROITE SAUF AUX A
BORDS DES
1400 DATA TROUS NOIRS.DANS CE CAS LE,BILA
N DU TIR EST DONNE:," ", " R = BALLE
REFLECHIE", " ", " A = BALLE ABSORBEE"
1410 DATA 8,11," DES QUE VOUS PENSEZ AVO
IR",DEVINE LA POSITION DE TOUS,LES TROU
S NOIRS VOUS TAPEZ:," ", " R POUR REPO
NSE", " ", " "
1420 DATA " BONNE CHASSE", " ", " ", "
VOICI UNE DEMONSTRATION ", " "
1430 FOR I=1 TO 3 :: READ A,J :: FOR L=1
TO J :: READ A$ :: FOR K=1 TO LEN(A$)::
CALL HCHAR(A,2+K,ASC(SEG$(A$,K,1))): NE
XT K :: A=A+1 :: NEXT L
1440 CALL KEY(0,K,S):: IF S=0 THEN 1440 E
LSE IF I=3 THEN 1460 ELSE CALL RAZ
1450 NEXT I
1460 CALL HCHAR(1,1,32,768):: CALL DELSPR
ITE(ALL):: SUBEND
1470 REM==6.effacement==
1480 SUB RAZ :: FOR I=1 TO 32 :: CALL VCH
AR(3,I,32,19):: NEXT I :: CALL HCHAR(5,
1,95,32):: DISPLAY AT(4,8):"LES TROUS NOI
RS" :: SUBEND
1490 REM==7.placement trous noirs==
1500 SUB TRO(I,J):: I1=3+I+2 :: J1=2+J+4
:: CALL HCHAR(I1,J1,44):: CALL HCHAR(I1
,J1+1,45):: CALL HCHAR(I1+1,J1,46):: CALL
HCHAR(I1+1,J1+1,47):: SUBEND
1510 REM==8.demonstration==
1520 SUB DEMO :: CALL TRO(1,3):: CALL TRO
(1,7):: CALL TRO(4,5):: CALL TRO(6,5)::
CALL COLOR(#1,6)
1530 DATA REFLEXION,9,97,24,0,-24,0,0,0,9
7,25,0,72,0,-72,0,0
1540 DATA DEVIATION,129,25,0,72,40,0,0,0,
65,25,0,72,-16,0,0,32,16,0,0,56,0,0
1550 DATA ABSORPTION,65,185,0,-56,-16,0,0
,-48,0,0,81,25,0,88,0,0
1560 RESTORE 1530 :: FOR I=1 TO 3 :: READ
A$ :: FOR J=1 TO LEN(A$):: CALL HCHAR(
6+J,20,ASC(SEG$(A$,J,1))): NEXT J :: FOR
K=1 TO 2 :: READ U,V :: CALL BALLE(V,U
,32):: X=V :: Y=U
1570 FOR J=1 TO 10 :: READ U,V :: IF U+V=
0 THEN 1590 ELSE I1=U+V :: U=SGN(I1)*U/
I1 :: V=SGN(I1)*V/I1 :: I1=ABS(I1)
1580 FOR L=1 TO I1 :: X=X+V :: Y=Y+U :: C
ALL LOCATE(#1,Y,X):: NEXT L :: NEXT J
1590 CALL DELAI(500):: NEXT K :: IF I=2 T
HEN CALL TRO(2,3)
1600 NEXT I :: SUBEND

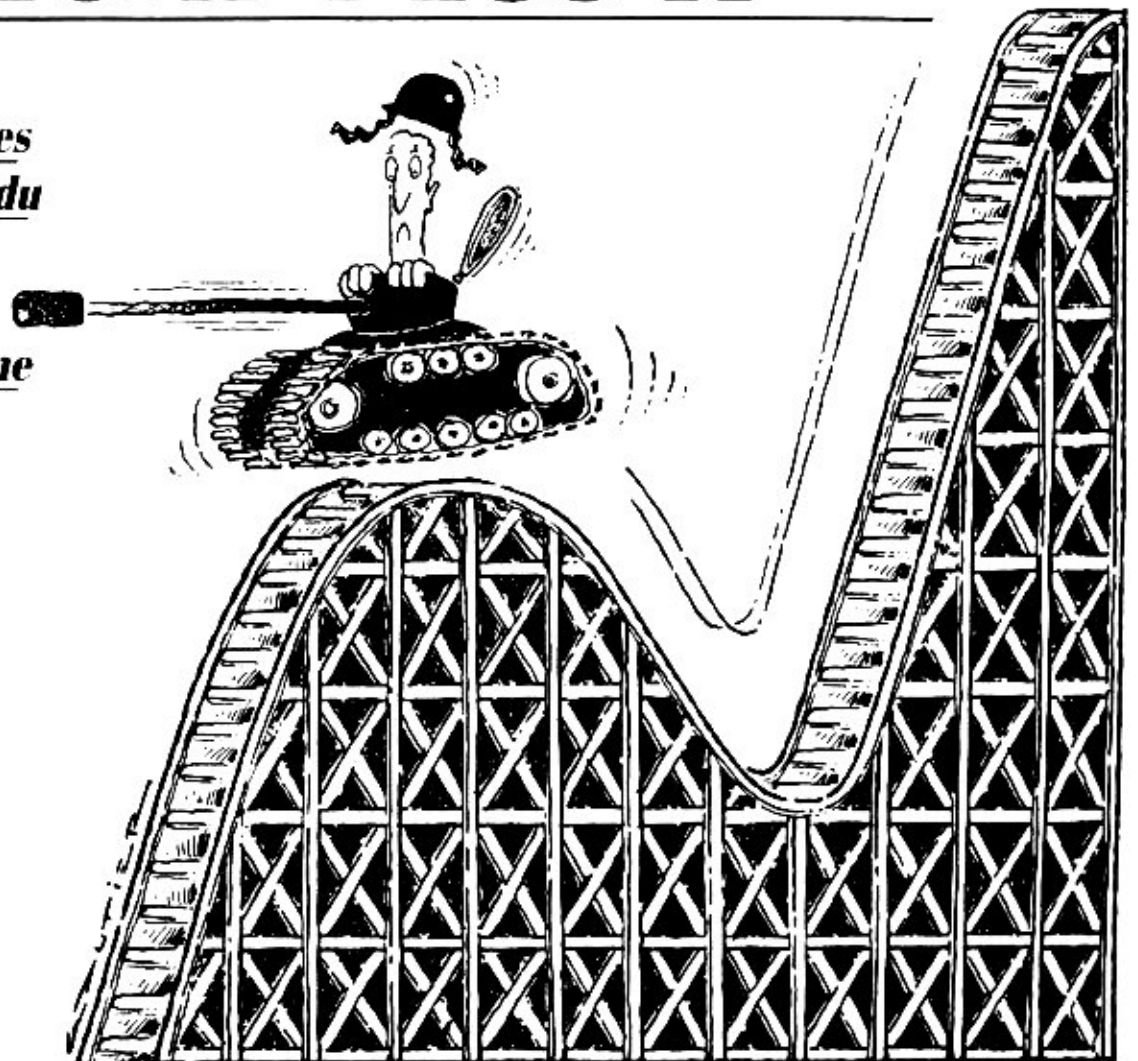
```

R. Bois ■

« OBJECTIF PLUS X »

Destruction de cibles avec des obus : le plus vieux combat du monde à pied d'œuvre sur un trottoir miné et le grand jeu au programme

Un mode d'emploi complet est affiché par le programme. A chaque mouvement, de nouveaux obstacles apparaissent aléatoirement ; leur nombre dépend du niveau du jeu : au niveau 0, il y a 100 obstacles au départ, puis 0 ou 1 obstacle qui se matérialise à chaque déplacement. Pour Oric Atmos et Oric 1.



«OBJECTIF PLUS X»

```

0 REM PROGRAMME POUR ORIC ATNOS
1 REM POUR L'ORIC 1, SOUSTRAIRE 1
2 REM A TOUTES LES ABSCISSES DES
3 REM PLOT ET CHANGER LA LIGNE 10078
4 REM AINSI 10078 CALL #F899
5 REM (RESTORATION DU CLAVIER)
6 REM
7 CLS PRINTCHR(6):R=1:UB=CHR(255):GOSUB20000:GOSUB9000
8 GOSUB20000
9 GOTO15
10 GOSUB600
15 GETM$
20 IFM$=CHR(9)THEN100
30 IFM$=CHR(8)THEN110
40 IFM$=CHR(11)THENPLOTX+1,Y," " GOTO 120
50 IFM$=CHR(10)THENSHOOT Z=X T=Y GOTO320
60 IFM$=" "THEN10000
100 R=R+1:IFR>9THENR=1
102 GOTO112
110 R=R-1:IFR<0THENR=0
112 PLOTX+1,Y,CHR(R) GOTO10
120 GOSUB 200+R:IFX<39THENX=X+1
121 IFX<0THENX=39
122 IFY<27THENY=Y+1
123 IFY<0THENY=26
130 IFR=8ANDOR(X+1,Y)<>"RANDOM(X,Y+1)<>"
  THENPLOTX+2,Y+1,"*" GOTO 160
135 IFR=2ANDOR(X-1,Y)<>"RANDOM(X,Y+1)<>"
  THENPLOTX ,Y+1,"*" GOTO 160
140 IFR=6ANDOR(X+1,Y)<>"RANDOM(X,Y-1)<>"
  THENPLOTX+2,Y-1,"*" GOTO 160
145 IFR=4ANDOR(X-1,Y)<>"RANDOM(X,Y-1)<>"
  THENPLOTX ,Y-1,"*" GOTO 160
148 IFOR(X,Y)<>"THENPLOTX,Y,"*" GOTO 160
150 PLOTX+1,Y,CHR(R) GOTO10
160 EXPLODE FORI=1TO7
170 IFI=2THEN175ELSEPAPER1:WAIT25
175 NEXTI
180 GOTO10000
201 Y=Y-1:RETURN
202 X=X+1:Y=Y-1:RETURN
203 X=X+1:RETURN
204 X=X+1:Y=Y+1:RETURN
205 Y=Y+1:RETURN
206 X=X-1:Y=Y+1:RETURN
207 X=X-1:RETURN
208 X=X-1:Y=Y-1:RETURN
300 PLOTZ+1,T," "
320 GOSUB 400+R:IFZ<39THENZ=Z+1
321 IFZ<0THENZ=39
322 IFT>27THENT=T+1
323 IFT<0THENT=26
330 IFR=8ANDOR(Z+1,T)<>"RANDOM(Z,T+1)<>"
  THENPLOTZ+2,T+1,"*" GOSUB370 GOTO360
335 IFR=2ANDOR(Z-1,T)<>"RANDOM(Z,T+1)<>"
  THENPLOTZ ,T+1,"*" GOSUB375 GOTO360
340 IFR=6ANDOR(Z+1,T)<>"RANDOM(Z,T-1)<>"
  THENPLOTZ+2,T-1,"*" GOSUB380 GOTO360
345 IFR=4ANDOR(Z-1,T)<>"RANDOM(Z,T-1)<>"
  THENPLOTZ ,T-1,"*" GOSUB385 GOTO360
347 IFOR(Z,T)<>"THENPLOTZ+1,T,"*" GOTO 360
348 IFX=ZANDY=TTHENPLOTZ+1,T,"*" GOTO160
350 PLOTZ+1,T,CHR(R):WAIT10:GOTO300
360 EXPLODE GOTO500
370 OR(Z+1,T+1)="*" IFX=Z+1ANDY=T+1THEN90ELSERETURN
375 OR(Z-1,T+1)="*" IFX=Z-1ANDY=T+1THEN90ELSERETURN
380 OR(Z+1,T-1)="*" IFX=Z+1ANDY=T-1THEN90ELSERETURN
385 OR(Z-1,T-1)="*" IFX=Z-1ANDY=T-1THEN90ELSERETURN
390 PLOTX+1,Y,"*" GOTO160
401 T=T-1:RETURN
402 Z=Z+1:T=T-1:RETURN
403 Z=Z+1:RETURN
404 Z=Z+1:T=T+1:RETURN
405 T=T+1:RETURN
406 Z=Z-1:T=T+1:RETURN
407 Z=Z-1:RETURN

```

```

408 Z=Z-1:T=T-1:RETURN
500 REM COMPTAGE DES CIBLES TOUCHEES
510 FORI=1TO10
520 IFV(I)=2ANDW(I)=THENW(I)=0:W(I)=0:U=U+1
530 NEXTI
540 IFU<10THEN10
550 GOTO11000
600 REM OBSTACLES SUPPLEMENTAIRES
605 NN=INT(RND(1)*99)
608 IFNN=0THEN RETURN
610 FORI=1TONN
620 A=INT(RND(1)*30+1):B=INT(RND(1)*26+1)
630 IFOR(A,B)<>"*"*THENX20
640 IFR=OR(B)=YTHENX20
650 OR(A,B)=CHR(255):PLOTX+1,B,UB
660 NEXTI
670 RETURN
5000 REM CREATION DES CHARS ET DES MISSILES
5005 FOR I=46856 TO 46903
5010 READ A
5020 POKE I,A
5030 NEXT
5050 DATA 4,21,31,31,31,17,0,0
5051 DATA 9,22,46,13,2,4,0,0
5052 DATA 0,62,20,31,26,62,0,0
5053 DATA 0,0,4,2,13,46,22,9
5054 DATA 0,0,17,31,31,31,21,4
5055 DATA 0,0,0,16,44,29,26,36
5056 DATA 0,31,14,62,14,31,0,0
5057 DATA 36,26,29,44,16,0,0,0
5058 DATA 4,14,21,4,4,4,0,0
5059 DATA 0,0,7,3,5,0,16,0
5060 DATA 0,4,2,31,2,4,0,0
5061 DATA 0,16,0,5,3,7,0,0
5062 DATA 0,0,4,4,4,21,14,4
5063 DATA 0,2,4,40,40,56,0,0
5064 DATA 0,0,16,62,16,0,0,0
5065 DATA 0,0,56,48,48,4,2,0
6000 REM MISE EN CHR(X) DES CHARS
6010 OR(1)="a":OR(2)="b":OR(3)="c":OR(4)="d"
6020 OR(5)="e":OR(6)="f":OR(7)="g":OR(8)="h"
6030 REM MISE EN OR(X) DES MISSILES
6040 OR(1)="1":OR(2)="j":OR(3)="k":OR(4)="l"
6050 OR(5)="m":OR(6)="n":OR(7)="o":OR(8)="p"
7000 REM CREATION DU TERRAIN
7100 DIMOR(39,27):DIMV(10):DIMW(10)
7105 CLS PAPER0:INK2
7110 FORI=1TO50
7115 A=INT(RND(1)*30+1):B=INT(RND(1)*26+1)
7120 IFOR(A,B)<>"*"*THENOR(A,B)=CHR(255)ELSE7115
7123 PLOTX+1,B,UB
7125 NEXTI
7128 REM CREATION DES CIBLES
7130 FORI=1TO10
7131 A=INT(RND(1)*30+1):B=INT(RND(1)*26+1)
7132 IFOR(A,B)<>"*"*THENOR(A,B)="*"ELSE7131
7133 PLOTX+1,B,"*":V(I)=A:W(I)=B
7134 NEXTI
7500 REM POSITION DE DEPART DU CHAR
7510 X=INT(RND(1)*30+1):Y=INT(RND(1)*26+1)
7520 IFOR(X,Y)<>"*"*THENPLOTX+1,Y,CHR(1)ELSE7510
9000 RETURN
9000 REM PRESENTATION
9005 CLS PAPER4:INK3
9010 EB=" " +CHR(27)
9012 PRINT"*****"
9013 PRINT PRINTCHR(4)
9014 PRINT"ES" +CHR(27) +CHR(27) +CHR(27) +CHR(27) +CHR(27) +CHR(27) +CHR(27) +CHR(27) +CHR(27) +CHR(27)
9015 PRINT
9030 PRINT" POUR PASSER VOTRE PERMIS 'CHAR',"
9035 PRINT" IL VA VOUS FALLOIR DETRUIRE LES"
9040 PRINT" CIBLES MATERIALIZEDES PAR DES *":PRINT
9045 PRINT" UTILISEZ LES TOUCHES":PRINT
9050 PRINT" FLECHE A DROITE = VIRER A DROITE"
9055 PRINT" FLECHE A GAUCHE = VIRER A GAUCHE"
9060 PRINT" FLECHE EN HAUT = AVANCER"

```



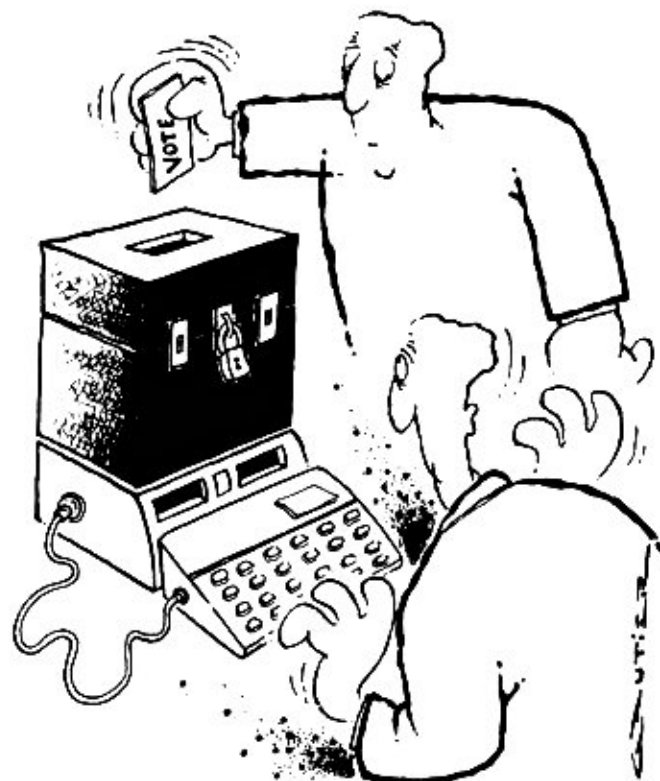
```

9065 PRINT" FLECHE EN BAS = TIR"
9070 PRINT
9075 PRINT" ATTENTION AUX OBSTACLES, AUX"
9080 PRINT" CIBLES, ET AUX EXPLOSIONS."
9085 PRINT" ATTENTION A VOTRE TIR.":PRINT
9090 PRINT" PRESSEZ UNE TOUCHE"
9095 PRINT" POUR CONTINUER."
9097 PRINT PRINT#G COPYRIGHT JOEL BECKER 5-83"E" "C"
9100 FORI=1TO25:PLOT2,I,"*" PLOT37,I,"*":NEXTI
9110 PLOT2,26,"*****"
9120 GET#
9200 CLS
9205 PRINT PRINT
9210 PRINT,"DIFFICULTE: 0 A 9"
9211 PRINT PRINT
9215 PRINT,"0 = FACILE" PRINT
9217 PRINT,"9 = DIFFICILE"
9220 PRINT PRINT
9225 PRINT,"VOTRE CHOIX ? "
9230 GET#
9240 IF#("0"OR#)"9"THEN9230
9245 CC=VAL(#) PRINTCC CC=CC+1
9250 CC=INT(CC)
9260 BB=(11-CC)*10
9270 AA=CC+1
9300 RETURN
10000 CLS PAPER1 INK3
10010 PRINT PRINT:PRINT PRINT:PRINT PRINT PRINT PRINT
10020 PRINTCHR(4)
10030 PRINT# "J" "VOUS ETES RECALE !"
10040 PRINTCHR(4)
10050 PRINT PRINT PRINT PRINT PRINT
10060 PRINT" VOULEZ VOUS JOUER A NOUVEAU ?"
10070 GET#
10075 PRINTCHR(17)CHR(6)
10078 CALL#F800 REM CALL#F898 POUR L'ORIC 1
10080 IF#="0"OR#="6"THENRUN
10090 PRINT PRINT:PRINT" A BIENTOT..."
10100 END
11000 CLS PAPER1 INK3
11010 PRINT PRINT:PRINT PRINT:PRINT PRINT
11020 PRINTCHR(4)
11030 PRINT# "J" "VOUS AVEZ BRILLAMMENT PASSE"
11035 PRINT PRINT
11040 PRINT PRINT# "J" " VOTRE PERMIS"
11050 GOTO10040
11100 END
20000 REM DESSIN DU TITRE
20005 PAPER0 INK2
20010 HIRES
20015 PRINTCHR(17)
20020 CURSET00,150,0 CIRCLE10,1:CIRCLE0,1
20030 CURMOV70,0,0 CIRCLE10,1:CIRCLE0,1
20040 CURMOV0,9,0 DRAW-70,0,1
20050 CURMOV-20,-20,0:CIRCLE10,1:CIRCLE0,1
20060 CURMOV110,0,0 CIRCLE10,1:CIRCLE0,1
20070 CURMOV0,-10,1 DRAW-110,0,1
20080 CURMOV-8,16,1:DRAW26,15,1
20090 CURMOV72,0,1:DRAW26,-16,1
20100 CURMOV3,-5,0 DRAW5,0,1
20110 DRAW-5,-25,1:DRAW-90,-5,1 DRAW-20,20,1
20120 CURMOV10,-10,0 DRAW-15,0,1:CURMOV 10,0,0 DRAW0,5,1
20130 CURMOV0,-5,0 DRAW5,-3,1
20140 CURMOV37,-5,0 DRAW0,-20,1
20150 DRAW5,-5,1:DRAW30,0,1 DRAW5,5,1:DRAW0,21,1
20160 CURMOV0,-18,1 CURMOV-40,0,1:DRAW-60,0,1
20170 DRAW0,5,1:DRAW60,0,1
20180 PRINT" PREPAREZ VOUS A PASSER VOTRE..."
20200 WAIT300
20205 TEXT:PRINTCHR(17)
20210 RETURN
53000 END
55555 FORI=1TO3
55600 CSAVE"CHAR",AUTO
55700 WAIT200:NEXT
55800 CSAVE"CHAR",5,AUTO

```

J. Becker ■

MASTERMIND POLITIQUE



**Que sont devenus nos si sympathiques
héros gouvernants ?**
**Si vous boudez les bulletins d'information
télévisés, vous risquez
fort de perdre le fil conducteur
de leur vie privée.**
**Un jeu de logique et d'astuce,
le Mastermind politique,
vous plonge dans
le creuset en perpétuelle mutation
de la guilde politicienne ;
et devinant
le plus rapidement possible
QUI a emmené QUI,
OU et pour QUOI faire,
vous toucherez du doigt
la désinformation
la plus pure que soit.**

MASTERMIND POLITIQUE

```

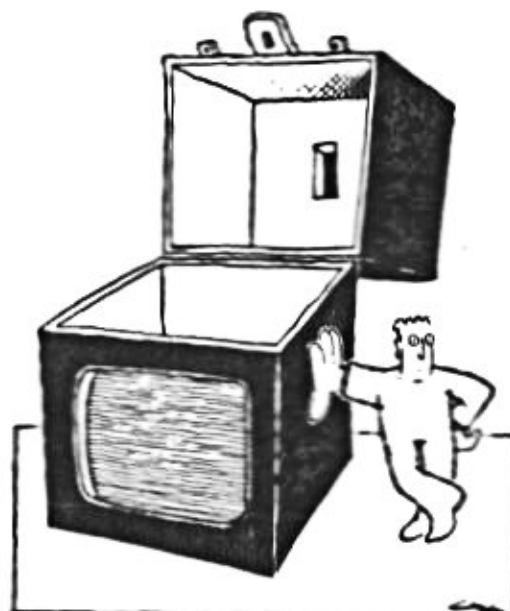
100 REM*****
110 REM      MASTERMIND POLITIQUE
120 REM
130 REM      COPYRIGHT 1984 MICHEL NAPLEZES ET L'OI
140 REM
150 REM*****
160 GOTO 290 'PROGRAMME PRINCIPAL
170 REM*****
180 REM      SOUS-PROGRAMMES SPECIFIQUES
190 REM
200 PRINT CHR$(26);: RETURN 'EFFACE ECRAN
210 PRINT CHR$(11);: RETURN 'MONTE CURSEUR UNE LIGNE
220 PRINT CHR$(30);: RETURN 'CURSEUR COIN SUP. GAUCHE
230 PRINT CHR$(10);: RETURN 'DESCEND CURSEUR UNE LIGNE
240 PRINT CHR$(27);"B0";: RETURN 'VIDEO INVERSE
250 PRINT CHR$(27);"C0";: RETURN 'VIDEO NORMALE
260 REM*****
270 REM      PROGRAMME PRINCIPAL
280 REM
290 CP=0:SC=0
300 GOSUB 200
310 DATA"GEORGES MARCHAIS","FRANCOIS MITTERRAND","RAYMOND BARRE"
320 DATA"MICHEL JOBERT","VALERY GISCARD D'ESTAING"
330 DATA"SIMONE WEIL","MARIE-FRANCE GARAUD","MA SOEUR"
340 DATA"SUR UNE ILE DESERTE","A L'ELYSEE","A MOSCOU","CHEZ SA SOEUR"
350 DATA"DANS SA CHAMBRE","EN CENTRAFRIQUE","EN PRISON","CHEZ MAXIM'S"
360 DATA"LUI MONTRER LA MISERE DU PEUPLE","L'AIMER EN SECRET","S'ALCOOLISER"
370 DATA"LUI PRESENTER SA SOEUR","LUI RAPPELER LE BON TEMPS","FAIRE LE MENAGE"
380 DATA"PLEURER SUR SON EPAULE","FINIR LES RESTES"
390 REM*****
400 REM      PRESENTATION
410 REM*****
420 FOR G=1 TO 3:PRINT:NEXT G:PRINT TAB(25);"MASTER-MIND POLITIQUE"
430 PRINT:PRINT TAB(15);"** COMME AU MASTER-MIND, VOUS DEVEZ DECOUVRIR"
440 PRINT:PRINT TAB(4);"QUI A EMMENE QUI, OU, ET POUR FAIRE QUOI, LE TOUT";
450 PRINT " DANS LE BON ORDRE"
460 PRINT:PRINT TAB(20);"VOUS JOUEZ SEUL CONTRE L' ORDINATEUR."
470 PRINT:PRINT "LES PERSONNAGES, LIEUX ET BUTS SERONT AFFICHES EN PERMANENCE";
480 PRINT " SOUS VOS YEUX."
490 PRINT:PRINT TAB(5);"POUR LES CHOISIR, IL SUFFIT DE FRAPPER LA LETTRE";
500 PRINT " CORRESPONDANTE"
510 PRINT:PRINT TAB(18);"** ET MAINTENANT BONNE CHANCE **"
520 PRINT:PRINT :PRINT :PRINT "# POUR UNE PRESENTATION DE QUELQUES SOLUTIONS.";
530 PRINT " FRAPPEZ (1).";
540 PRINT "POUR JOUER, FRAPPEZ N'IMPORTE QUELLE TOUCHE."
550 C$=INKEY$:IF C$="" THEN 550
560 IF C$<"1" THEN GOSUB 1280:GOTO 660
570 GOSUB 200
580 RESTORE:GOSUB 1280:PRINT A1$;" A EMMENE ";A2$;" ";L1$;" POUR ";P1$:PRINT
590 CP=CP+1:IF CP=10 THEN PRINT "# UNE TOUCHE POUR JOUER":GOTO 610
600 GOTO 580
610 C$=INKEY$:IF C$="" THEN 610
620 RUN
630 REM*****
640 REM      IDENTIFICATION DU JOUEUR
650 REM*****
660 GOSUB 290 : PRINT "# VOTRE NOM :";:INPUT J1$
670 REM*****
680 REM      AFFICHAGE DES PIECES
690 REM*****
700 GOSUB 200:PRINT TAB(38);"**** LIEUX ****"
710 FOR G=1 TO 8:PRINT TAB(38);"-";L$(G):NEXT
720 GOSUB 220 : GOSUB 230
730 FOR G=65 TO 72:PRINT TAB(36);CHR$(G):NEXT
740 GOSUB 220 : PRINT TAB(2) "*** PERSONNAGES ***"
750 FOR G=1 TO 8:PRINT TAB(7);"+";AS(G):NEXT G
760 GOSUB 220 : GOSUB 230
770 FOR G=65 TO 72:PRINT TAB(5);CHR$(G):NEXT G
780 PRINT :PRINT TAB(23);"***** NOTIFS *****"
790 G=1:GC=65
800 PRINT TAB(3);CHR$(GC);" -";P$(G);TAB(40);CHR$(GC+1);" -";P$(G+1)
810 G=G+2:GC=GC+2:IF G<8 THEN 800
820 FOR G=1 TO 79:PRINT "6";:NEXT
830 REM*****
840 REM      DEBUT DU JEU
850 REM*****
860 PRINT "# ";J1$;" , FAITES VOTRE CHOIX :";
870 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 870

```

```

880 R=ASC(R$):IF R<65 OR R>72 THEN 870
890 R1=R-64:R2=R1
900 GOSUB 240:PRINT " ";AS(R1);" EMMENE ";:A3$=AS(R1)
910 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 910
920 R=ASC(R$):IF R<65 OR R>72 THEN 910
930 R1=R-64:IF R1=R2 THEN 910
940 GOSUB 240:PRINT AS(R1);:A4$=AS(R1)
950 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 950
960 R=ASC(R$):IF R<65 OR R>72 THEN 950
970 R1=R-64
980 GOSUB 240:PRINT " ";L$(R1);" ";:L2$=L$(R1)
990 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 990
1000 R=ASC(R$):IF R<65 OR R>72 THEN 990
1010 R1=R-64
1020 GOSUB 240:PRINT " POUR ";P$(R1):P2$=P$(R1)
1030 REM*****
1040 REM      VERIFICATION
1050 REM*****
1060 V1=0:V2=0:IF A3$=A1$ THEN V1=V1+1
1070 IF A3$=A2$ THEN V2=V2+1
1080 IF A4$=A2$ THEN V1=V1+1
1090 IF A4$=A1$ THEN V2=V2+1
1100 IF L2$=L1$ THEN V1=V1+1
1110 IF P2$=P1$ THEN V1=V1+1
1120 SC=SC+1
1130 IF V1=4 THEN 1370
1140 PRINT :PRINT CHR$(7);:GOSUB 240:PRINT
"# BONS ET BIEN PLACES : ";V1
1150 GOSUB 240:PRINT "# BONS ET MAL PLACES : ";V2
1160 GOSUB 240:PRINT "# NOMBRE D'ESSAIS : ";SC;
1170 GOSUB 250 : PRINT " UNE TOUCHE POUR CONTINUER";

```



```

1180 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 1180
1190 FOR G=1 TO 7:GOSUB 210
1200 PRINT "
1210 PRINT "
1220 GOSUB 210
1230 NEXT G
1240 GOTO 860
1250 REM*****
1260 REM      CREATION FORMULE
1270 REM*****
1280 FOR I=1 TO 8:READ A$(I):NEXT I
1290 J=1+(9-1)*RND(1):A1$=A$(INT(J))
1300 J1=1+(9-1)*RND(1):A2$=A$(INT(J1))
1310 IF A2$=A1$ THEN 1300
1320 FOR I1=1 TO 8:READ L$(I1):NEXT I1
1330 J2=1+(9-1)*RND(1):L1$=L$(INT(J2))
1340 FOR I2=1 TO 8:READ P$(I2):NEXT
1350 J3=1+(9-1)*RND(1):P1$=P$(INT(J3))
1360 RETURN
1370 GOSUB 200 : FOR G=1 TO 5:PRINT CHR$(7):GOSUB 230:NEXT G
1380 PRINT TAB(10);"*****"
1390 PRINT TAB(10);"
1400 PRINT TAB(10);"
1410 PRINT TAB(10);"
1420 PRINT TAB(10);"
1430 PRINT :PRINT :PRINT A1$;" A BIEN EMMENE ";A2$;" ";L1$
1440 PRINT " POUR ";P1$
1450 PRINT :PRINT TAB(25);".... QUELLE BELLE MENTALITE ...."
1460 PRINT :PRINT "# VOULEZ-VOUS REJOUER ? (O/N):";
1470 C$=INKEY$:IF C$="" THEN 1470
1480 IF C$="O" OR C$="O" THEN RUN
1490 GOSUB 200

```



L'ORGUE SUR LA TOUCHE

Orgue sur clavier. Jouer, écouter,
mettre en mémoire,
telles sont les propositions stimulantes
de ce nouveau programme

Ce programme d'environ 8,5 Ko utilise les possibilités sonores de l'Oric. Le clavier de l'ordinateur est transformé en celui d'un orgue à 2 octaves. De petites diodes s'allumeront sur le clavier visualisé à l'écran afin de montrer les touches pressées.

De plus l'Oric simule un magnétophone et permet l'enregistrement ou la lecture d'un morceau joué au clavier.

Après la présentation, l'ordinateur vous proposera des explications, puis un clavier d'orgue sera dessiné et au bas de l'écran apparaîtra la question : ?? Magneto - Play ??

à laquelle il faudra répondre : P si on veut seulement jouer un morceau au clavier,

M si on veut être enregistré ou si on veut écouter un morceau préalablement enregistré,

DEL si on veut arrêter le programme.

Si vous avez choisi d'utiliser la fonction magnéto, on vous demandera d'indiquer le numéro du morceau (de 1 à 5), puis si vous voulez jouer le morceau en mémoire (taper P pour Play) ou si vous voulez enregistrer un nouveau morceau (taper R pour Record).

Jean-Michel Papin



```

10 GOSUB4000 'titre (orgue)
20 GOSUB10000 'initialisations
30 GOSUB1000 'dessin clavier
40 GOTO2000
70 :
80 REM Boucle clavier
90 :
100 GETAS
200 DOKE#276,#FFFF
210 A=PEEK(A200):B=A+128*(A<>#30)
220 IFB<>CTHENGOTO100
225 PLOTXD(NO(B)),YD(NO(B)),1
230 IFNO(B)=25THEN300
240 OC=D-1*(NO(B)>12):NO=NO(B)+12*(NO(B)
)>12)
250 PLAY3,0,0,0:MUSIC1,OC,NO,U:MUSIC2,0
C+1,NO,U
260 GOTO210
300 PLAY0,0,0,0
310 IFA=#241HEN1000
320 IFC=BTHEN210ELSE200
370 :
380 REM avec magneto
390 :
400 NT*(N1,K)=NO:OT*(N1,K)=OC:DX*(N1,K)=
#FFFF-DEEK(#276)
401 PLOTXD(NO(C)),YD(NO(C)),4
405 IFNO(C)=251HENOT*(N1,K)=B
410 C=B:IFDX*(N1,K)>7THENK=K+1
420 IFK>KKTHEN600
430 GOTO200
470 :
480 REM sans magneto
490 REM
500 PLOTXD(NO(C)),YD(NO(C)),4
520 C=B
530 GOTO200
600 PLOT11,26,' TROP LONG 'PING
'WAIT100:EXPLODE:WHIT100:PING:WAIT200
610 GOTO2000
1000 :
1005 REM dessin clavier
1010 :
1015 CLS:INK0:PAPER0
1020 PRINT:PRINT,CHR$(4)CHR$(27)J"CHR$(
27)"Sclavier Musical "CHR$(27)U"CHR$(4
)
1030 PLOT6,1,1:PLOT6,2,4
1035 PLOT12,19,"Magneto Rec Play
Vitesse"
1040 FORN=48800TO49040STEP40:POKEN,19:P
OKEN+1,5:NEXT
1050 FORN=1T05:PLOT2,20+N,CHR$(B)+CHR$(
4B+N)+ " .....":NEXT
1055 PLOT5,21,"Ode A La Joie":PLOT5,22,
"Oe When The Saints"
1060 PLOT20,22,"Octave":PLOT25,25,"Inte
nsite"

```



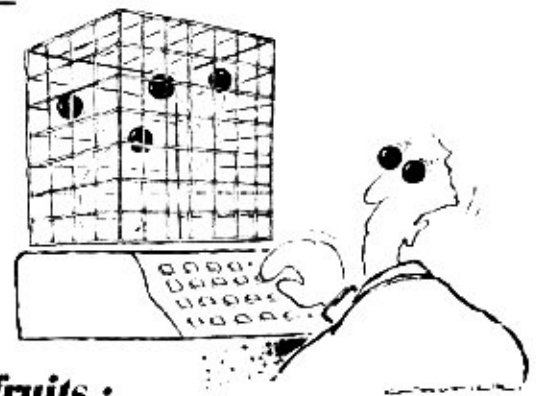
```

5390 PRINT "morceaux, et vous pouvez cha
nger les"
5400 PRINT "2 premiers qui sont preenev
estres.":PRINT
5410 PRINT CHR$(27)"S"CHR$(27)"E Pour c
ontinuer appuyez sur SPACE"
5420 GETA$:IF A$<>" " THEN 5420
5430 CLS:PRINT
5440 PRINT " Pour terminer le morceau
Joue, et"
5450 PRINT "fond revient aux commandes,
n'oubliez pas d'appuyer sur";
5460 PRINT CHR$(27)"ASPACE.":PRINT:PRINT
5500 PRINT "CHR$(27)"O Conseil.":PR
INT
5510 PRINT " Reservez les 2 premiers m
orceaux a"
5520 PRINT "des musiques aux notes bien
separees":PRINT "les unes des autres."
5530 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
5540 PRINT SPC(10)CHR$(27)"E Allez, Musiq
ue Maestro !!!"
5550 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT CHR$(
27)"S",CHR$(27)"E Appuyez sur une touche"
5560 GETA$
5570 RETURN
10000 :
10005 REM initialisations
10010 :
10020 G=2:OC=0:U=3:V=1:POKE618,10:PLAY
3,0,0,0
10024 :
10025 REM codage touches
10026 :
10030 L=MIN(64)
10040 FOR I=0 TO 64:NO(I)=25:NEXT
10050 FOR N=1 TO 24:READ I:NO(I)-128=N:NEXT
10059 :
10060 REM modification caracteres
10061 :
10070 FOR N=16 TO 169:FOR A=0 TO 7:READ X
10080 POKE46080+8*N-A,X
10090 NEXT A,N
10100 :
10101 REM position diodes
10102 :
10110 DIM XD(25),YD(25)
10120 FOR N=1 TO 25:READ XD(N),YD(N):NEXT N
10130 :
10140 REM longueur morceaux
10150 :
10160 KK=500
10170 DIM NT$(4,KK),OT$(4,KK),O$(4,KK)
10180 :
10190 REM mise en memoire des 2 morceau
:"Ode a la Joie" et "When the Saints"
10200 :
10210 LOC(0)=95
10220 FOR I=0 TO 65:READ OE,NE,D:O$(I,0)=O
E:NT$(0,I)=NE:O$(I,1)=D*7:NEXT
10230 LC(1)=84
10240 FOR I=0 TO 84:READ OE,NE,D:O$(1,I)=O
E:NT$(1,I)=NE:O$(1,I)=D*6:NEXT
10500 RETURN
12000 :
12010 REM CODES TOUCHES
12020 :
12030 DATA #A9,#A8,#B1,#B2,#BE,#9E,#9A,#
91,#90,#89,#8A,#86,#85,#87,#8D
12040 DATA #8B,#95,#9D,#9B,#8D,#BF,#85,#
83,#AD
12050 :
12060 REM CARACTERES MODIFIES
12070 :
12080 DATA 3,3,3,3,3,3,3,3,0,0,0,0,
0,63,63,0,0,0,0,0
12090 DATA 12,12,12,12,12,12,12,12,0,0,1
2,30,30,12,0,0,0,0,24,60,60,24,0,0
12100 DATA 0,6,15,15,6,0,0,0,0,3,7,7,3
,0,0,0,0,0,32,32,0,0,0
12110 :
12120 REM POSITIONS DIODES
12125 :
12130 DATA 4,17,5,7,6,17,7,7,9,17,11,17,
12,7,14,17,15,7,16,17,17,7,19,17,21,17
12140 DATA 2,7,24,17,25,7,26,17,29,17,3
0,7,31,17,32,7,34,17,35,7,36,17,39,0
12180 :
12190 REM Ode a la Joie
12200 :
12210 DATA 4,5,4,4,5,4,4,6,4,4,8,4,4,8,4
,4,6,4,4,5,4,4,3,4,4,1,4,4,1,4,4,3,4
12220 DATA 4,5,4,4,5,7,4,3,1,4,3,4,8,1,4
,4,5,4,4,5,4,4,6,4,4,8,4,4,8,4,4,6,4
12230 DATA 4,5,4,4,3,4,4,1,4,4,1,4,4,3,4
,4,5,4,4,3,7,4,1,1,4,1,4,8,1,4,4,3,4
12240 DATA 4,3,4,4,5,4,4,1,4,4,3,4,4,5,2
,4,6,2,4,5,4,4,1,4,4,3,4,4,5,3,4,6,1
12250 DATA 4,5,4,4,3,4,4,1,4,4,3,4,3,8,4
,4,5,8,4,5,4,4,6,4,4,8,4,4,8,4,4,6,4
12260 DATA 4,5,4,4,6,2,4,3,2,4,1,4,4,1,4
,4,3,4,4,5,4,4,3,7,4,1,1,4,1,4,8,1,16
12270 :
12280 REM Oh When The Saints
12290 :
12310 DATA 8,1,4,4,1,4,4,5,4,4,6,4,4,8,2
0,4,1,4,4,5,4,4,6,4,4,8,20,4,1,4
12320 DATA 4,5,4,4,6,4,4,8,8,4,5,8,4,1,8
,4,5,8,4,3,20,8,1,4,4,5,4,4,3,4
12330 DATA 4,1,12,4,1,4,4,5,8,4,8,6,4,8,
6,4,6,20,4,5,4,4,6,4,4,8,8
12340 DATA 4,5,8,4,1,8,4,3,8,4,1,20,4,1,
4,4,5,3,4,1,1,4,5,3,4,6,1,4,8,4
12350 DATA 8,1,4,4,1,4,4,5,3,4,1,1,4,5,3
,4,6,1,4,8,4,8,1,4,4,1,4,4,5,3
12360 DATA 4,1,1,4,5,3,4,6,1,4,8,4,4,5,8
,3,10,4,4,1,4,4,5,8,4,4,4,4,3,16
12370 DATA 8,1,3,4,4,1,4,5,3,4,8,1,4,5,4
,4,3,4,4,1,11,3,12,1,4,1,4,4,5,8
12380 DATA 4,8,6,4,10,2,4,8,4,4,6,12,5,1
,4,8,1,4,4,5,4,4,6,4,4,8,8,4,5,3
12390 DATA 4,4,1,4,5,4,4,1,8,4,3,8,4,1,2
0,8,1,12

```

J.-M. Papin ■

FACE A FACETTE AVEC PUISSANCE 4



Un exercice instructif en diable, mais qui portera ses fruits :

ce Puissance 4 est un bien rude adversaire !

Ce programme d'environ 7ko est écrit dans un Basic

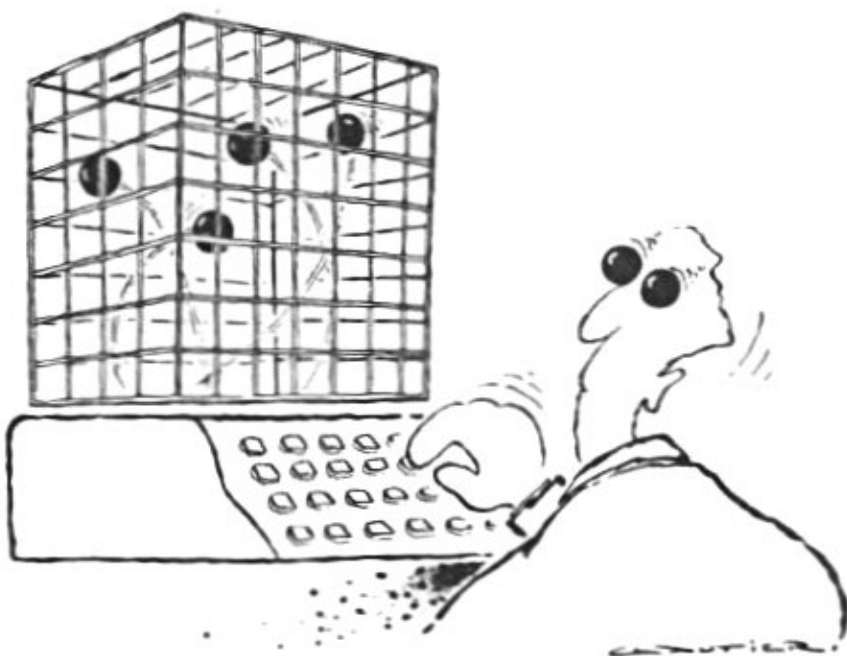
très standard, sauf en ce qui concerne le graphisme

haute résolution spécifique de l'Oric : il suffira soit

de l'adapter, soit de négliger certains détails

pour le charger sur d'autres machines.

FACE A FACETTE AVEC PUISSANCE 4



La partie se déroule sur un damier 4 x 4 x 4. Chaque joueur à tour de rôle indique son coup par une lettre et un chiffre, et les pions viennent s'empiler au fond de la boîte cubique ainsi formée. Le premier joueur qui parvient à aligner 4 pions est le vainqueur.

```

1 HIMEM#9700
10 GOSUB6000 'REGLES
50 DIMA(4,4,4),Z(4,4),GA(4,4),N(20)
100 GOSUB5000 ' DAMIER
120 FORX=1TO4:FORY=1TO4:Z(X,Y)=0:GA(X,Y)=0:FORZ=1TO4:A(X,Y,Z)=0:NEXTZ,Y,X
130 FORA=0TO20:N(A)=0:NEXTA
140 N(1)=.001:N(2)=.01:N(3)=.1:N(4)=1:N(5)=10:N(10)=100:N(15)=1000:N(20)=10000
150 NC=0
160 IFNJ=2THEN4000
170 IFOJ=2THENXM=INT(RND(1)*4+1):YM=INT(RND(1)*4+1):GOTO700
300 REM
310 REM COUP JOUEUR
320 REM
325 NC=NC+1:IFNC=65THEN2500
330 PRINT,"A vous de jouer..."
340 INPUTA$:L=LEN(A$):X=ASC(LEFT$(A$,1))-64:Y=ASC(RIGHT$(A$,1))-48
350 IFL<>2ORX<1ORX>4ORY<1ORY>4THENPRINT"Entree incorrecte !":WAIT200:GOTO330
360 IFZ(X,Y)=4THENPRINT:PRINT"Colonne complete ! Rejouez ...":WAIT200:GOTO340
370 Z(X,Y)=Z(X,Y)+1:A(X,Y,Z(X,Y))=1
    
```

```

380 GOSUB5500 'AFFICHAGE PION
390 IFGA(X,Y)=1THENZ=Z(X,Y):GOTO2500
700 REM
710 REM COUP ORIC
720 REM
725 NC=NC+1:IFNC=65THEN2500
730 M=0:CG$="N":OG$="N":SP=2000
740 PRINT:PRINT" A moi de jouer ?":WAIT200:PRINT" Un instant, Je reflechis.
.."
745 IFNC=2THENXM=INT(RND(1)*4+1):YM=INT(RND(1)*4+1):WAIT500:GOTO790
750 FORX=1TO4:FORY=1TO4:GA(X,Y)=0:T=0
760 IFZ(X,Y)=4THEN780
770 Z=Z(X,Y)+1:GOSUB1000
780 NEXTY,X
790 X=XM:Y=YM:Z(X,Y)=Z(X,Y)+1
800 A(X,Y,Z(X,Y))=5:PRINT:PRINT"Je joue en "CHR$(64+X)Y":GOSUB5500
810 IFOG$="O"THENZ=Z(X,Y):GOTO2500
820 WAIT200:GOTO300
1000 REM
1010 REM SOUS-PROGRAMME REFLEXION
1020 REM
1025 REM DANS UN PLAN
1026 REM
1030 S=0:FORY=1TO4:S=S+A(X,AY,Z):NEXTAY:C1=0:C2=1:C3=0:GOSUBSP
1040 S=0:FORAX=1TO4:S=S+A(AX,Y,Z):NEXTAX:C1=1:C2=0:C3=0:GOSUBSP
1050 IFX=YTHENS=0:FORA=1TO4:S=S+A(A,A,Z):NEXTA:C1=1:C2=1:C3=0:GOSUBSP
1060 IFX=5-YTHENS=0:FORA=1TO4:S=S+A(A,5-A,Z):NEXTA:C1=1:C2=-1:C3=0:GOSUBSP
1110 REM
1120 REM DANS L'ESPACE
1130 REM
1140 IFZ<>1ANDZ<>4THEN1250
1150 IFX=ZTHENS=0:FORAX=1TO4:S=S+A(AX,Y,AX):NEXTAX:C1=1:C2=0:C3=1:GOSUBSP
1160 IFX=5-ZTHENS=0:FORAX=1TO4:S=S+A(AX,Y,5-AX):NEXTAX:C1=1:C2=0:C3=-1:GOSUBSP
1170 IFY=ZTHENS=0:FORAY=1TO4:S=S+A(X,AY,AY):NEXTAY:C1=0:C2=1:C3=1:GOSUBSP
1180 IFY=5-ZTHENS=0:FORAY=1TO4:S=S+A(X,AY,5-AY):NEXTAY:C1=0:C2=-1:C3=1:GOSUBSP
1190 IFX=ZANDY=ZTHENS=0:FORA=1TO4:S=S+A(A,A,A):NEXTA:C1=1:C2=1:C3=1:GOSUBSP
1200 IFNOT(X=5-ZANDY=5-Z)THEN1210
1205 S=0:FORA=1TO4:S=S+A(5-A,5-A,A):NEXTA:C1=-1:C2=-1:C3=1:GOSUBSP
1210 IFNOT(X=5-ZANDY=Z)THEN1220
1215 S=0:FORA=1TO4:S=S+A(5-A,A,A):NEXTA:C1=-1:C2=1:C3=1:GOSUBSP
1220 IFNOT(X=ZANDY=5-Z)THEN1240
    
```

```

1225 S=0:FORA=1TO4:S=S+A(A,5-A,A):NEXTA
:C1=1:C2=-1:C3=1:GOSUBSP
1240 REM
1250 IFZ<>2ANDZ<>3THEN1350
1260 IFY=ZTHENS=0:FORAY=1TO4:S=S+A(X,AY
,AY):NEXTAY:C1=0:C2=1:C3=1:GOSUBSP
1270 IFY=5-ZTHENS=0:FORAY=1TO4:S=S+A(X,
AY,5-AY):NEXTAY:C1=0:C2=1:C3=-1:GOSUBSP
1280 IFX=ZTHENS=0:FORAX=1TO4:S=S+A(AX,Y
,AX):NEXTAX:C1=1:C2=0:C3=1:GOSUBSP
1290 IFX=5-ZTHENS=0:FORAX=1TO4:S=S+A(AX
,Y,5-AX):NEXTAX:C1=1:C2=0:C3=-1:GOSUBSP
1300 IFX=YANDY=ZTHENS=0:FORA=1TO4:S=S+A
(A,A,A):NEXTA:C1=1:C2=1:C3=1:GOSUBSP
1310 IFNOT(X=YANDY=5-Z)THEN1320
1315 S=0:FORA=1TO4:S=S+A(A,A,5-A):NEXTA
:C1=1:C2=1:C3=-1:GOSUBSP
1320 IFNOT(X=5-YANDY=Z)THEN1330
1325 S=0:FORA=1TO4:S=S+A(A,5-A,5-A):NEX
TA:C1=1:C2=-1:C3=-1:GOSUBSP
1330 IFNOT(X=5-YANDY=5-Z)THEN1340
1335 S=0:FORA=1TO4:S=S+A(A,5-A,A):NEXTA
:C1=1:C2=-1:C3=1:GOSUBSP
1340 REM
1350 REM ORTHOGONALEMENT AU PLAN
1360 REM
1370 S=0:FORAZ=1TO4:S=S+A(X,Y,AZ):NEXTA
Z:C1=0:C2=0:C3=1:GOSUBSP
1400 RETURN
2000 REM
2010 REM SOUS-PROGRAMME ANALYSE
2020 REM
2025 IFOG$="0"THEN2090
2030 IFN(S)=.1THENGA(X,Y)=1:CG$="0":YM=
Y:XM=X
2040 T=T+N(S)
2050 IFT-INT(T)>=.02ANDCG$<>"0"THENXM=X
:YM=Y:CG$="BIENTOT"
2070 IFCG$="N"ANDT>MTHENM=T:YM=Y:XM=X
2080 IFT>=1000THENXM=X:YM=Y:OG$="0"
2090 RETURN
2500 REM
2510 REM FIN DE PARTIE
2520 REM
2530 IFNC=65THEN3150
2540 IFOG$="0"THENPRINT:PRINT"Desole...
mais je gagne !"
2550 IFOG$="N"THENPRINT:PRINT"Bravo, vo
us avez gagne !"
2555 WAIT300
2560 SP=3000:GOSUB1000
3000 REM
3010 REM RECHERCHE LIGNE GAGNANTE POUR
AFFICHAGE
3020 REM

```

```

3030 IFS<>4ANDS<>20THENRETURN
3032 IFNJ=1THEN3040
3035 PRINT"Bravo "NO$(OJ)" !...Vous gag
nez!"
3040 POP:POP
3050 REPEAT:X=X-C1:Y=Y-C2:Z=Z-C3
3060 UNTILX=0ORY=0ORZ=0
3061 X=X+C1:Y=Y+C2:Z=Z+C3
3065 O=2:FORK=1TO2:O=O+1
3070 FORC=0TO7:IFC=3ORC=5ORC=6THEN3110
3075 NO=1
3080 FORN=0TO3:X2=X+C1*N:Y2=Y+C2*N:Z2=Z
+C3*N
3090 CURSET30*X2+12*(Y2-1),236-9*Y2-47*
Z2,3:FILL6,1,C
3095 NO=NO+2:MUSIC1,0,NO,9:WAIT5
3100 NEXTN:WAIT100
3110 NEXTC:NEXTK
3115 PLAY0,0,0,0
3120 FORN=0TO3:X2=X+C1*N:Y2=Y+C2*N:Z2=Z
+C3*N
3130 CURSET30*X2+12*(Y2-1),236-9*Y2-47*
Z2,3:FILL6,1,0
3140 NEXTN
3150 IFNC=65THENPRINT:PRINT" Match nu
l !..." :PRINT"Une autre partie s'impose!"
"
3155 WAIT200:CLS
3160 A$="** Voulez-vous rejouer ? **
3170 X=0:PRINT:REPEAT
3180 PRINTRIGHT$(A$,37-X)+LEFT$(A$,X):W
AIT10
3182 PRINTCHR$(11);
3185 X=X+1:IFX=38THENX=0
3190 B$=KEY$:UNTILB$="0"ORB$="N"
3200 IFB$="0"THENGOSUB6130:GOTO100
3210 CLS:PRINT,"Au revoir...":WAIT300:T
EXT:POKE618,3
3215 CALL#F800
3220 END
4000 REM
4010 REM A 2 JOUEURS
4020 REM
4025 OJ=1
4030 NC=NC+1:IFNC=65THEN3500
4040 PRINT:PRINT" A "NO$(OJ)" de Jo
uer !"
4050 INPUTA$:L=LEN(A$):X=ASC(LEFT$(A$,1
))-64:Y=ASC(RIGHT$(A$,1))-48
4060 IFL<>2ORX<1ORX>4ORY<1ORY>4THENPRIN
T"Entree incorrecte !":WAIT200:GOTO4040
4070 IFZ(X,Y)=4THENPRINT:PRINT"Colonne
complete ! Rejouez ...":WAIT200:GOTO4050
4080 Z(X,Y)=Z(X,Y)+1:Z=Z(X,Y):A(X,Y,Z)=
-1*(OJ=1)-5*(OJ=2)

```

FACE A FACE AVEC PUISSANCE 4

```

4090 GOSUB5500 'AFFICHAGE PION
4100 SP=3000:GOSUB1000
4110 IFOJ=1THEN0J=2ELSE0J=1
4120 GOTO4030
5000 REM
5010 REM DAMIER
5020 REM
5030 HIRES:PAPER3:INK4:POKE#26A,10
5040 FORA=0T03
5050 CURSET66,10+47*A,1
5060 FORB=0T04:DRAW120,0,1:CURMOU-132,9
,1:NEXTB
5070 NEXTA
5080 FORA=0T03:CURSET66,10+47*A,1:FORB=
0T04:DRAW-48,36,1:CURMOU78,-36,0:NEXTB,A
5090 CURSET30,190,3:FORA=0T03:CHAR65+A,
0,1:CURMOU30,0,3:NEXTA
5100 CURSET13,179,3:FORA=0T03:CHAR49+A,
0,1:CURMOU12,-9,3:NEXTA
5110 FORA=40200T040207:READX:POKEA,X:NE
XT:RESTORE
5120 DATA0,15,31,63,63,62,60,0
5125 CURSET200,60,3:FILL8,1,5:CURSET210
,60,3:CHAR33,1,1
5130 CURSET170,75,3:FILL8,1,5:CURSET180
,75,3
5140 FORN=1TOLEN(NO$(1)):CHARASC(MID$(N
O$(1),N,1)),0,1:CURMOU7,0,3:NEXTN
5145 CURSET200,110,3:FILL8,1,6:CURSET21
0,110,3:CHAR33,1,1
5150 CURSET170,125,3:FILL8,1,6:CURSET18
0,125,3
5160 FORN=1TOLEN(NO$(2)):CHARASC(MID$(N
O$(2),N,1)),0,1:CURMOU7,0,3:NEXTN
5170 RETURN
5400 REM
5500 REM AFFICHAGE PION
5505 SO=400:IFNC/2=INT(NC/2)THENC=6ELSE
C=5
5510 FORN=4TO2(X,Y)STEP-1
5520 X1=30*X+12*Y-6:Y1=235-9*Y-47*N
5530 CURSETX1+6,Y1+1,3:FILL6,1,4:CURSET
X1-6,Y1+1,3:FILL6,1,C
5540 CURSETX1,Y1,3:CHAR33,1,1:SOUND1,SO
,0:PLAY1,0,1,400:WAIT10
5550 SO=SO+50
5560 IFN<>2(X,Y)THENFILL8,1,64
5570 NEXTN
5580 RETURN
6000 REM
6010 REM REGLES
6020 REM
6030 HIRES:PAPER4:INK7:POKE#26A,10
6035 INK7
6040 A1$="PUISSANCE 4":A2$="EN TROIS DI

```

```

MENSIONS !":A3$="Par Jean Michel PAPIN"
6045 A4$="*****":A5$="*****"
*****"
6050 CURSET70,40,3:A$=A1$:GOSUB8000
6060 CURSET35,90,3:A$=A2$:GOSUB8000
6070 CURSET50,150,3:A$=A3$:GOSUB8000
6080 CURSET70,55,3:A$=A4$:GOSUB8000
6090 CURSET35,105,3:A$=A5$:GOSUB8000
6100 FORN=25T0125STEP2:CURSET220,N,3:FI
LL2,1,20:CURSET18,N,3:FILL2,1,1
6110 CURMOU6,-2,3:FILL2,1,19
6120 WAIT10:NEXTN:WAIT100:PRINT:PRINT,"
Joli ,non ?!...":WAIT300
6130 REM _
6140 TEXT:INK4:PAPER3:POKE#26A,10
6150 PRINT:PRINTSPC(10)CHR$(4)CHR$(27)"
J"CHR$(27)"APuissance 4"CHR$(4)
6160 PRINT:PRINT:PRINTSPC(12)"*****
**":PRINT:PRINT
6170 PRINT" Le jeu consiste a aligner
4 de ses"
6175 PRINT"pions sur un Jamier 4*4*4 .L
a partie"
6180 PRINT"prend fin des que l'un des j
oueurs a"
6185 PRINT"reussi un alignement .":PRIN
T
6190 PRINT" Vous pouvez jouer contre
l'ORIC (1)":PRINT"ou a 2 joueurs (2)."
6195 PRINT"Quelle option choisissiez-vous
s (1/2)?"
6200 GETA$:NJ=VAL(A$):IFNJ<>1ANDNJ<>2TH
EN6200
6210 PRINT:PRINT,CHR$(133)"Tirage au so
rt :":
6215 IFNJ=2THEN6250ELSE:PRINT"Choississ
ez entre pair et impair: ";
6220 GOSUB8200
6230 GOTO6300
6250 K=PEEK(#276):IFINT(K/2)=K/2THENK$="
droite":GOTO6260:ELSEK$="gauche"
6260 PRINT"Que le joueur de "K$" choisi
sse":PRINT"entre pair et impair: ";
6270 GOSUB8200
6300 PRINT:IFNJ=2THEN6350
6310 PRINT"Votre prenom (8 lettres maxi
mum)?"
6320 GOSUB8100:NO$(0J)=A$
6330 NO$(-1*(0J=2)-2*(0J=1))=" ORIC"
6340 GOTO6380
6350 PRINT"Entrez vos prenom (8 lettre
s maximum)";
6360 PRINT" Joueur 1: ";GOSUB8100:NO
$(1)=A$
6370 PRINT" Joueur 2: ";GOSUB8100:NO

```

```

0$(2)=A$
6380 WAIT300:CLS:PRINT:PRINT:PRINT,"Bon
ne chance...":WAIT300:PAPER6
6390 RETURN
8000 REM AFFICHAGE D'UN MOT EN HIRES
8010 FORN=110LEN(A$):CHARASC(MID$(A$,N,
1)),0,1:CURMOV8,0,3:NEXTN
8020 RETURN
8100 REM TRANSFORMATION DES NOMS DES
JOUEURS
8105 PRINTCHR$(129);
8110 INPUTA$:REPEAT:IFLEFT$(A$,1)=" "TH
ENA$=RIGHT$(A$,LEN(A$)-1)
8120 UNTILLEFT$(A$,1)<>" ":IFLEN(A$)>8T
HENA$=LEFT$(A$,8)
8125 L=INT((8-LEN(A$))/2):IFL=01HEN8140
8130 FORN=0TOL:A$=" "+A$:NEXTN

```

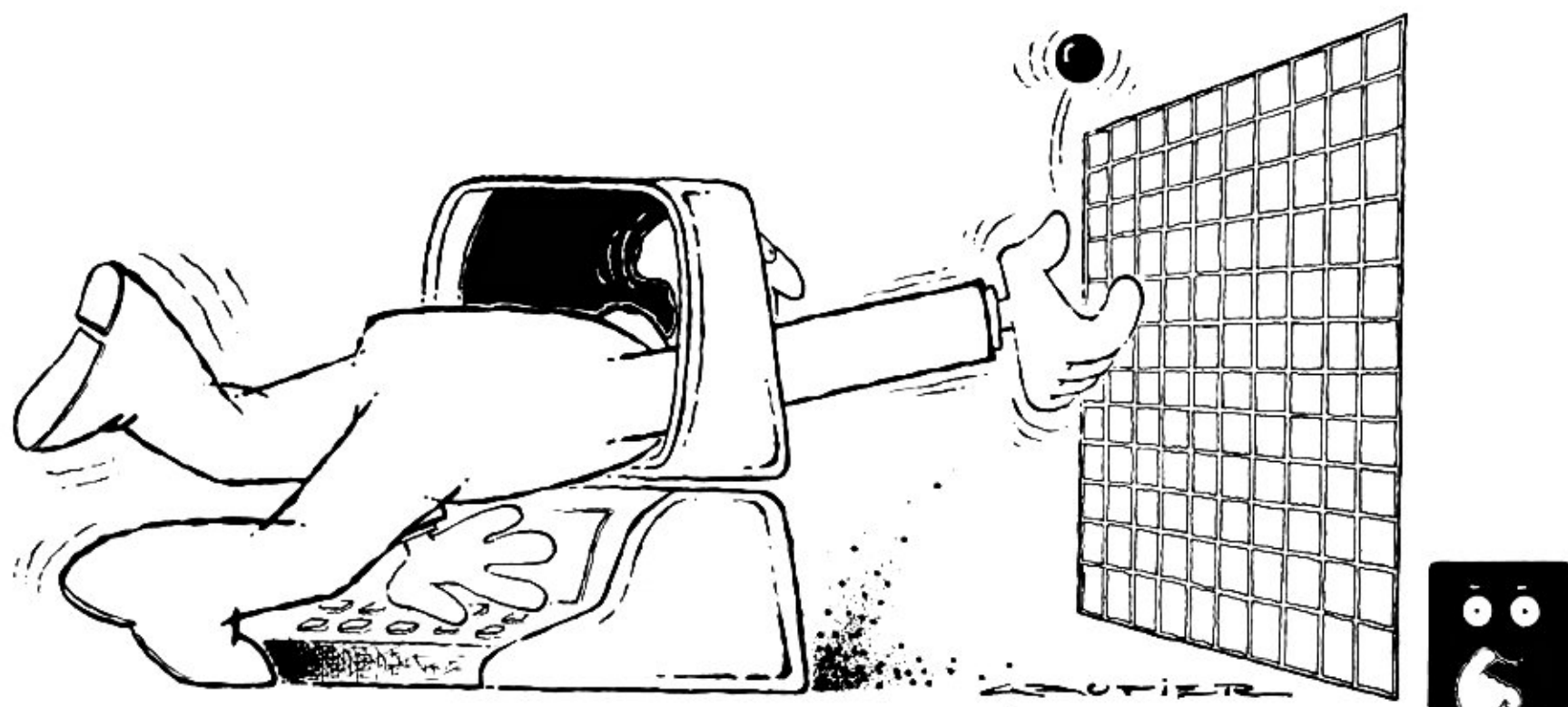
```

8140 RETURN
8200 REM TIRAGE AU SORT
8205 GETA$:IFAS$<>"P"ANDA$<>"I"THEN8205E
LSEPRINTCHR$(128)A$
8210 N=PEEK(#276):FORK=110N:KK=RND(1):N
EXT
8220 PLOT4,19,1:PLOT110,19,19:PLOT15,19,2
3
8230 FORK=1T07:KK=INT(RND(1)*10):PLOT6,
19,STR$(KK):WAIT50:NEXT:PING
8240 IF(A$="P"ANDKK/2=INT(KK/2))OR(A$="
I"ANDKK/2<>INT(KK/2))THENOJ=1ELSEJ=2
8245 IFOJ=1THENA$="premier":OJ=1ELSEA$=
"second"
8250 PRINT:PRINT:PRINT" Vous jouerez
en "A$" ?"
8260 RETURN

```

J.M. Papin ■

PASSEZ SUR LE STRATÉGRILL



**Un carré gamique, c'est une grille magique
vue à travers l'écran d'un ordinateur;
de la finesse, et pas mal
de réflexion en perspective, contre un
adversaire plein d'ardeur et fin stratège.**

```

10 REM -----
20 REM | STRATEGRILLE |
30 REM | par Laurent VOIRY |
40 REM |-----|
50 REM
60 REM
70 REM Initialisations
80 REM
90 REM
100 CLEAR(200)

```

PASSEZ SUR LE STRATEGRILL

```

110 DIM TJ(5,5) : DIM PT(2)
120 VE$=CHR$(170) : REM Barre verticale (semi-graphique)
130 HO$=CHR$(131) : REM Barre horizontale (semi-graphique)
140 RE$=CHR$(8) : REM Recul du curseur avec effacement
150 REM
160 REM module de choix de la grille de depart
170 REM -----
180 REM
190 FOR I=1 TO 5
200 FOR J=1 TO 5
210 N=RND(9)
220 IF RND(50) <= 25 THEN TJ(I,J)=N ELSE TJ(I,J)=-N
230 NEXT J
240 NEXT I
250 CLS : PRINT : GOSUB 1070 : PRINT
260 PRINT " Cette grille vous convient-elle (o/n) ? "
270 R$=INKEY$ : IF R$="" THEN 270
280 IF R$="N" OR R$="n" OR R$="O" OR R$="o" THEN 290 ELSE 270
290 PRINT R$
300 IF R$="N" OR R$="n" THEN 190
310 REM
320 REM Recherche du 1er coup machine
330 REM -----
340 REM
350 PRINT : PRINT " Je cherche..."
360 GOSUB 1580
370 PRINT " Je joue en ( ";CHR$(64+A);" ";B;" )";
380 R$=INKEY$ : IF R$="" THEN 380
390 PT(0)=TJ(A,B) : TJ(A,B)=0 : CI=A : CJ=B
400 GOSUB 1770
410 PRINT : GOSUB 1070
420 REM
430 REM Boucle principale
440 REM -----
450 REM
460 FOR Z=1 TO 25
470 GOSUB 1480 : IF FI=1 THEN 600 ELSE GOSUB 1310
480 CI=A : CJ=B : PT(1)=PT(0)+TJ(A,B) : TJ(A,B)=0
490 GOSUB 1770 : PRINT : GOSUB 1070
500 GOSUB 1480 : IF FI=1 THEN 600
510 PRINT : PRINT
520 PRINT " Je cherche..."
530 GOSUB 780
540 PRINT " Je joue en ( ";CHR$(64+A);" ";B;" )";
550 CI=A : CJ=B : PT(0)=PT(1)+TJ(A,B) : TJ(A,B)=0
560 R$=INKEY$ : IF R$="" THEN 560
570 GOSUB 1770 : PRINT : GOSUB 1070
580 NEXT Z
590 REM
600 REM Fin du jeu. Qui a gagne ?
610 REM -----
620 REM
630 PRINT : PRINT "
640 IF PT(0)>PT(1) THEN PRINT "J'ai gagne. HeHe !"
650 IF PT(0)=PT(1) THEN PRINT "Match nul (comme vous :)"
660 IF PT(0)<PT(1) THEN PRINT "Je vous ai laisse gagner !"
670 PRINT " On en refait une (o/n) ?";
680 R$=INKEY$ : IF R$="" THEN 680
690 IF R$="O" OR R$="o" THEN 70
700 IF R$="N" OR R$="n" THEN CLS : END ELSE 680
710 REM
720 REM ----- Sous programmes -----
730 REM
740 REM -----
750 REM Sous-programme de recherche machine
760 REM -----
770 REM
780 GM=-999
790 FOR I=1 TO 5
800 IF TJ(CI,I)=0 THEN 900
810 MA=-999
820 FOR J=1 TO 5
830 IF TJ(CI,J)=0 OR J=I THEN 850
840 IF TJ(CI,J) > MA THEN MA=TJ(CI,J)
850 IF TJ(J,I)=0 OR J=CI THEN 870
860 IF TJ(J,I) > MA THEN MA=TJ(J,I)
870 NEXT J
880 IF MA=-999 THEN G=TJ(CI,I) ELSE G=TJ(CI,I)-MA
890 IF G > GM THEN GM=G : A=CI : B=I
900 IF TJ(I,CJ)=0 THEN 1000
910 MA=-999
920 FOR J=1 TO 5
930 IF TJ(I,J)=0 OR J=CJ THEN 950
940 IF TJ(I,J) > MA THEN MA=TJ(I,J)
950 IF TJ(J,CJ)=0 OR I=J THEN 970
960 IF TJ(J,CJ) > MA THEN MA=TJ(J,CJ)

```

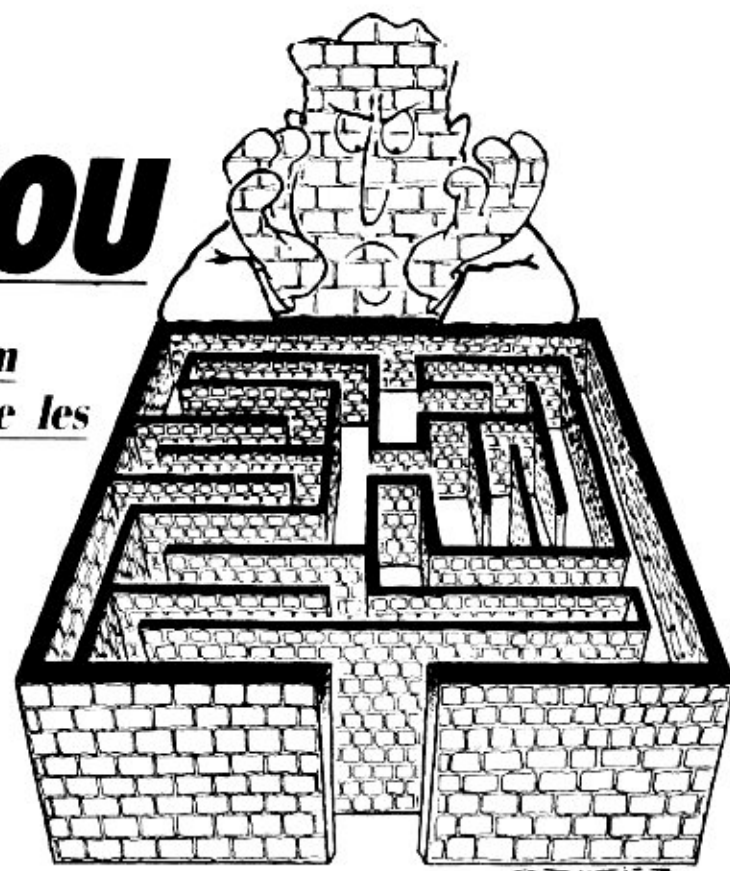
```

970 NEXT J
980 IF MA=-999 THEN G=TJ(I,CJ) ELSE G=TJ(I,CJ)-MA
990 IF G > GM THEN GM=G : A=I : B=CJ
1000 NEXT I
1010 RETURN
1020 REM
1030 REM -----
1040 REM Sous-programme d'affichage de la grille
1050 REM -----
1060 REM
1070 PRINT "
1080 FOR I=1 TO 5
1090 PRINT I;" "
1100 NEXT I
1110 PRINT : PRINT " " : VE$;
1120 FOR I=1 TO 30
1130 PRINT HO$;
1140 NEXT I : PRINT
1150 FOR I=1 TO 5
1160 PRINT " ";CHR$(64+I);" ";VE$;" "
1170 FOR J=1 TO 5
1180 IF I=CI AND J=CJ THEN PRINT " * " : GOTO 1210
1190 IF TJ(I,J)=0 THEN PRINT " # " : GOTO 1210
1200 PRINT TJ(I,J);" "
1210 NEXT J
1220 PRINT : PRINT " "
1230 IF I < 5 THEN PRINT VE$
1240 NEXT I
1250 RETURN
1260 REM
1270 REM -----
1280 REM Sous-programme de saisie d'un coup valide
1290 REM -----
1300 REM
1310 PRINT : PRINT
1320 PRINT " Votre coup ( A->E ) ?->50
1330 R$=INKEY$ : IF R$="" THEN 1330
1340 IF (R$="A" AND R$="E") OR (R$="a" AND R$="e")
THEN 1350 ELSE 1330
1350 PRINT "( ";R$;" )";
1360 P=ASC(R$)-64 : IF P>6 THEN A=P-32 ELSE A=P
1370 R$=INKEY$ : IF R$="" THEN 1370
1380 IF VAL(R$) < 1 OR VAL(R$) > 5 THEN 1370
1390 PRINT R$;" " : B=VAL(R$)
1400 IF (A=CI OR B=CJ) AND TJ(A,B) <> 0 THEN RETURN
1410 FOR U=1 TO 9 : PRINT R$; : NEXT U
1420 GOTO 1330
1430 REM
1440 REM -----
1450 REM Sous-programme de detection de fin de jeu
1460 REM -----
1470 REM
1480 FI=0
1490 FOR U=1 TO 5
1500 IF TJ(U,CJ) <> 0 OR TJ(CI,U) <> 0 THEN RETURN
1510 NEXT U
1520 FI=1 : RETURN
1530 REM
1540 REM -----
1550 REM Sous-programme de recherche du 1er coup machine
1560 REM -----
1570 REM
1580 REM Premier coup machine
1590 GM=-999
1600 FOR I=1 TO 5
1610 FOR J=1 TO 5
1620 MA=-999
1630 FOR K=1 TO 5
1640 IF TJ(I,K) > MA AND K <> J THEN MA=TJ(I,K)
1650 IF TJ(K,J) > MA AND K <> I THEN MA=TJ(K,J)
1660 NEXT K
1670 G=TJ(I,J)-MA
1680 IF G > GM THEN GM=G : A=I : B=J
1690 NEXT J
1700 NEXT I
1710 RETURN
1720 REM
1730 REM -----
1740 REM Sous-programme d'affichage des points et du centre
1750 REM -----
1760 REM
1770 CLS : PRINT "Ma ";PT(0);
1780 PRINT " CENTRE ( ";CHR$(64+CI);" ";CJ;" )";
1790 PRINT " Vous ";PT(1)
1800 RETURN

```


LE LABYRINTHE FOU

S'échapper d'un labyrinthe en un minimum de déplacements. Et supposons maintenant que les murs se referment derrière vous... c'est fou, non ?



Le programme est court et n'utilise que des instructions standard : il convient également aux ordinateurs de poche. Le labyrinthe peut être modifié en changeant les valeurs des

lignes de DATA : 3 représente la sortie, 1 un mur, 0 un corridor. Si l'on inclut ces données dans un tableau X\$, on perfectionne le programme en lui faisant générer aléatoirement un réseau différent à chaque partie, modifiable en cours de partie.

```

1 DATA "13111111111111111111111111111111"
2 DATA "10100000000010111000000000101"
3 DATA "101111011111010101011100100101"
4 DATA "100010010000010001010101110101"
5 DATA "101011010111110101010110100101"
6 DATA "111000010000010100010000100001"
7 DATA "10111111101010101101110111011"
8 DATA "100010000101010000001010100001"
9 DATA "101011110100011111011010100101"
10 DATA "101010010111000100010010110101"
11 DATA "101000010000010101111000010001"
12 DATA "111111011111100000011111010101"
13 DATA "100011000000011111010000010101"
14 DATA "10110111101100000010111111101"
15 DATA "10100100000101111010000001001"
16 DATA "101010010101010000001111101011"
17 DATA "1010101101000101101110000101001"
18 DATA "1010001001100100000100011101101"
19 DATA "101111101010111010001100101001"
20 DATA "101000001010001010100001101011"
21 DATA "101110111011110010111100001001"
22 DATA "10000000000011010000011111101"
23 DATA "11110111010100001111110000001"
24 DATA "100111000100101000001001101111"
25 DATA "101100011110111101101011001001"
26 DATA "1000010000010100000001011101011"
27 DATA "110111111010111101100001000011"
28 DATA "100010101000100001101001011111"
29 DATA "101000100010001101001001000001"
30 DATA "11111111111111111111111111111111"

40 CLEAR 1000:REM RESERVE 1000 OCTETS POUR LES CHAINES DE CARACTERES
45 PRINT"UN INSTANT SVP..."
50 DIM B$(29,29)
60 FOR I=0 TO 29:READ C0$:FOR A=0 TO 29:B$(A,I)=MID$(C0$,A+1,1):NEXT A:NEXT I
70 PRINT"OK... ON PEUT Y ALLER...":X=17:Y=15
100 M=0:N=0:W=0:INPUT "DEPLACEMENT ? (N,S,E OU O)";A$:IF A$("<"N" AND A$("<"S" AND A$("<"E" AND A$("<"O" THEN GOTO 100
105 T=T+1
110 IF A$="N" LET M=-1
120 IF A$="S" LET M=1
130 IF A$="E" LET N=1
140 IF A$="O" LET N=-1
145 IF B$(X,Y)="3" THEN 300
150 IF B$(X+N,Y+M)("<"1" PRINT"DEPLACEMENT REUSSIT":GOTO 170
160 PRINT"DEPLACEMENT IMPOSSIBLE":GOTO 100
170 X=X+N:Y=Y+M
180 Z$="L'EST":ON VAL(B$(X+1,Y)) GOSUB 985
190 Z$="L'EST":ON VAL(B$(X-1,Y)) GOSUB 985
200 Z$="LE NORD":ON VAL(B$(X,Y-1)) GOSUB 985
210 Z$="LE SUD":ON VAL(B$(X,Y+1)) GOSUB 985
220 GOTO 100
300 PRINT"VOUS AVEZ GAGNE EN ";T;"COUPS":END
985 IF W=1 THEN 990
987 PRINT"IL N'Y A PAS D'ISSU";:W=1
990 PRINT" VERS ";Z$:RETURN

```

P. Prioux ■



LA VILLE INFERNALE

Etranger dans la ville,
seul dans la nuit
et égaré dans la foule,
vous avez résolu
de quitter les lieux
en gagnant rapidement
le poste-frontière
mentionné sur votre plan ;
dès vos premiers pas,
vous ressentez
l'impression
que votre fuite est
tributaire de l'étrange
comportement
de certains citoyens
- cependant celui-ci est
toujours identique dans
des conditions
similaires ;
 votre salut passe
par l'apprentissage
des lois
qui régissent cette ville.

PLAN INFERNAL DE LA VILLE DU MEME NOM.

```

.....
I I>>---->
I DOUANE     SOR-
I             -TIE
I... ..I>>---->
...I I.....
I PERCEPTION I
I             I
I ..... ..I
I I..... I..
I IXI        I
I IXI SNACK  I
I IXI        I
I IXI PIZZA  I
I IXI OU     I
I IXI CEPES  I
I IXI 1000$  I
I IXI.....  I
I I         I I
I I DEPART  I I
I I         I I
I I GUIDES  I I
I I         I I
I I O O     I I
I I /M>/L>  I I
I I ^ ^     I I
I I         I I
I I .....  I I
I I 9 1    ***I I
I I         **I I
I I ***   +I I
I I PLACE  I I
I I ***   I I
I I         +I I
I I .....  I I
I 13 ... 5..1 I
I 12 I      UI
I I         I
I I O I CAS-  I
I I <W> I -ING XI
I I M I      UI
I I >> I... ..I
I I IXXI    I
I I 4IXXI   I....
I I         IIII
I I HOPITAL I
I I         IIIII
I I.....  I

```

```

10 PRINT"LA VILLE INFERNALE":GOTO 40
20 PRINT"VOUS N'AVEZ PAS D'ARGENT"
30 PRINT"ON VOUS JETTE EN PRISON":GOTO 10
40 PRINT"PRENEZ UN GUIDE":R=35
50 INPUT"MAX OU PAUL?";A$:IF A$<>"MAX" AND A$<>"PAUL" THEN
N 50
60 IF A$="MAX" LET N=0:GOTO 80
70 N=1
80 PRINT"VOUS ETES SUR LA PLACE":INPUT "DIRECTION? 1,3,5
OU 9";B
90 IF B<>1 AND B<>3 AND B<>5 AND B<>9 THEN 80
100 ON B GOTO 40,10,110,10,190,10,10,10,380

```



```

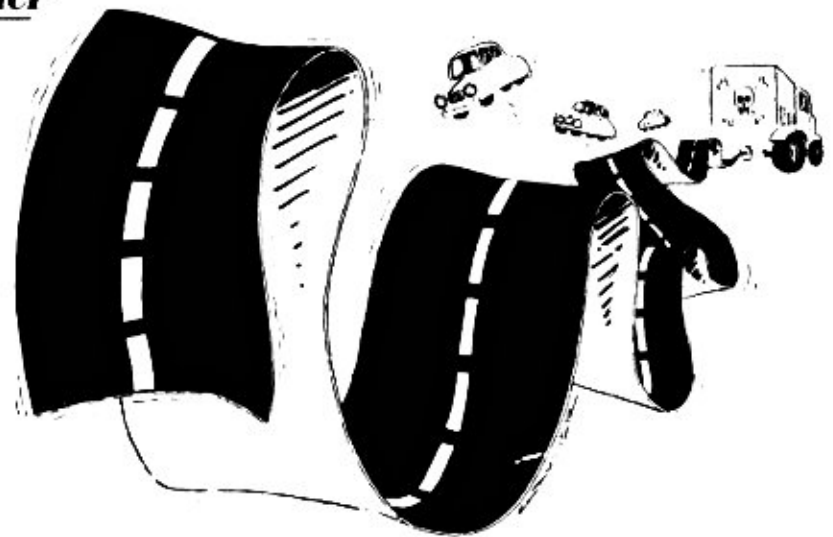
110 PRINT"VOUS RENCONTREZ LE GEANT":IF C=1 PRINT"HEUREUSE
MENT, IL EST K0":GOTO 140
120 IF N=1 PRINT"IL VOUS ETRANGLE AVEC L'AIDE DE ";A$:GOT
O 10
130 PRINT"VOUS L'ASSOMMEZ!":C=1:INPUT "PRENEZ-VOUS SES 20
00 $ ?";D$:IF D$="OUI" LET F=F+2
140 INPUT "ALLEZ-VOUS EN 2 OU EN 4 ?";B:IF B<>2 AND B<>4
THEN 140
150 ON B GOTO 10,80,10,160
160 PRINT"VOUS ETES DANS L'HOPITAL"
170 PRINT"LES SOINS VOUS COUTENT 1000 $":J=1:IF F=0 THEN
20
180 F=F-1
190 PRINT"VOUS ETES AU CASINO":IF F=0 AND N=0 THEN 20
200 PRINT"VOUS DEVEZ TOUT JOUER"
210 IF F=0 AND N=1 PRINTA$;" VOUS DONNE 1000 $ ET VOUS DI
T 'JE VOUS EN PRIE, JOUEZ MON ARGENT":F=1:B=34:A$="IL"
220 PRINT A$;" VOUS CONSEILLE DE JOUER LE ";B:INPUT "QUE
JOUEZ-VOUS?";I
230 IF (I<>B AND N=0) OR (I=B AND N=1) GOTO 260
240 IF I=B AND N=0 LET F=2+F:K=2:GOTO 270
250 IF N=1 AND I<>B LET K=1:GOTO 270
260 PRINT"HELAS! VOUS AVEZ PERDU!":GOTO 30
270 PRINT"VOUS RECUPEREZ ... ";K;" FOIS VOTRE MISE"
280 INPUT "VOUS PRENEZ MAINTENANT UN TAXI, CHOISISSEZ-VOU
S UN TAXI X OU UN TAXI Z ?";L$
290 IF L$<>"X" AND L$<>"Z" THEN 280
300 IF L$="X" LET M$="DEPART":B=1:GOTO 320
310 M$="SNACK":B=0
320 PRINT L$;" VOUS CONDUIT AU ";M$:ON B GOTO 40,10,10,10
,10,10,10,330
330 PRINT"PASSEZ COMMANDE AU GUIDE"
340 INPUT "PIZZA OU CEPES ? ";O$
350 E=0:IF O$="PIZZA" LET E=1
360 IF N+E <> 1 PRINT"VOUS ETES EMPOISONNES!":GOTO 10
370 PRINT"CE DELICIEUX REPAS VOUS COUTE 1000 $":F=F-1:Q=1
380 PRINT"VOUS ETES AU BUREAU DE PERCEPTION... LES IMPOTS
VOUS COUTENT 1000$"
390 IF F<1 THEN 20
400 IF D$="OUI" PRINT"VOS $ SONT FAUX!":GOTO 30
410 PRINT"VOUS ETES A LA DOUANE"
420 IF F>1 PRINT"DEFENSE DE PASSER DES $":GOTO 30
430 PRINT"LE MOT DE PASSE EST AUJOURD'HUI:"
440 IF J=0 LET A$="MEDECIN":GOTO 470
450 IF Q=0 LET A$="BARMAN":GOTO 470
460 A$="GUIDE"
470 PRINT"L'AGE DU ";A$:INPUT "QUEL EST-IL?";K
480 IF R+B=K AND B-N=7 PRINT"VOUS ETES LIBRE!":END
490 PRINT"C'EST FAUX!":GOTO 30

```

G. Leblond ■

DES CLOUS SUR LE BITUME

Flingues, drogue et rock !
Destroy !!! Telle une locomotive
endiablée, l'engin
dessèche l'asphalte
en vrombissant sur sa lancée.
Survivrez-vous à ce régime, et parviendrez-vous à reprogrammer
l'ordinateur de bord ? Il vous faudra encore parer aux assauts
des desperados de l'autostrade, et vous garder
de succomber à la tentation
de la débauche. DESTROY !!!



```

100 REM ----
110 REM AUTO
120 REM ----
130 REM +8Kb
140 OPTION BASE 0 :: DIM A$(20,7)
150 DISPLAY AT(2,5)ERASE ALL:"CIRCUIT AUT
0": : : : "VITESSES": : "-"(1)->RAPIDE"
:"...": "-"(5)->LENT": : "-"(VOTRE CHOIX)--"
160 ACCEPT AT(13,10)VALIDATE("123456")SIZ
E(1)BEEP:V :: N=SGN(V)
170 GATER=1 :: X=17 :: K=15
180 CALL CHAR(72,"00000010000000")
190 CALL CLEAR :: CALL SCREEN(2):: CALL C
OLOR(1,16,1,2,4,3,3,5,1,4,3,1,5,14,1,6,
11,1,7,9,10,8,11,1)
200 CALL COLOR(9,11,11,10,7,1,11,2,10,12,
2,2,13,15,5,14,9,1):: B=RPT$("F",16)
210 CALL CHAR(69,"1818183C3C3C7E7E",136,"
0101091B3B3F7F7F00009000DCFCFE")
220 CALL CHAR(80,RPT$("AA55",4),49,"1898F
F3D3C3CE4041998FF3D3C3CE5043030FE7A7BFC
FE48",39,B$,105,B$)
230 CALL CHAR(60,"0F1F3F7F3F1F0F07",113,"

```

```

FF404040FF020202",106,"1F1F0FFFFDF1F07
F6F8FBFFFFFBF8E0"):: RANDOMIZE :: RESTORE
:: B$="081C"
240 CALL CHAR(62,"F0F8FCFEFCF0F0E",42,"00
00183C3C18",36,B$,67,B$,37,"00000066FF6
666666666666FF66",129,"007C32323C303078")
250 FOR A=1 TO 5 :: FOR B=1 TO 7 :: READ
A$(A,B):: NEXT B :: NEXT A
260 FOR A=1 TO 7 :: A$(6,A)=""*****"
E <*****" :: READ A$(7,A):: NEX
T A :: A$(8,1),A$(8,7)=A$(7,7):: READ A$(
8,2)
270 A$(8,3),A$(8,4),A$(8,5),A$(8,6)=A$(8,
2):: FOR A=9 TO 11 :: FOR B=1 TO 7 :: R
EAD A$(A,B):: NEXT B :: NEXT A :: READ A$(
20,1)
280 A$(20,2),A$(20,3),A$(20,4),A$(20,5),A
$(20,6),A$(20,7)=A$(20,1):: FOR A=12 TO
17 :: FOR B=1 TO 7 :: READ A$(A,B):: NEX
T B :: NEXT A :: GOTO 590
290 DATA ***** <*****",**
***** <*****",***** a
a <*****",*****) aaaa <****
**"

```

```

300 DATA ***** aa0iLaa <*****",**
*****) aaaa <*****",*****"
<*****"
310 DATA ***** <*****",**
***** <*****",*****"
h h<*****",*****) h <*****
**"
320 DATA *****)h h<*****",**
***** <*****",*****"
hh <*****"
330 DATA ***** <*****",**
***** <*****",*****"
<*****",*** <*****"
**"
340 DATA ***** <*****",**
***** <*****",*****"
<*****"
350 DATA ***** <*****",**
***** <*****",*****"
1^ <*****",*****) 1PP^ <****
**"
360 DATA ***** 1PPPP^ <*****",**
*****) EEEE <*****",*****"
<*****"

```


ARISTOTE, DIEU OULIPISTE

La recherche de distances respectables dans un graphe donne lieu à des applications inouïes qu'Aristote ou Newton ne soupçonnerent pas : des domaines aussi variés que la topologie urbaine (calcul de la distance la plus courte entre deux rues dans une ville donnée - en tenant compte des sens uniques et autres traquenards réservés à la circulation), ou que la Littérature Potentielle, trouvent des modèles de solution non-aristotéliens.

Voici un programme capable de calculer la longueur minimale de chacun des points d'un graphe par rapport à un point de référence ; l'algorithme de Ford se résume ainsi :

— on numérote chaque sommet du graphe dans un ordre quelconque : X_1, \dots, X_N

— on affecte provisoirement une valeur infinie à tout sommet hormis le point de référence de valeur 0

— on attribue à chaque sommet $X_J \leq X_I + d(X_I, X_J)$ cette dernière valeur

— et ce jusqu'à ce qu'aucun sommet ne puisse être modifié. L'exemple d'utilisation est extrait de l'Ouvroir de Littérature Potentielle.

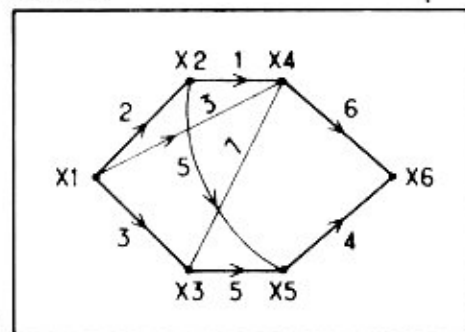
	X1	X2	X3	X4	X5	X6
X1	-	2	3	3	0	0
X2	-	0	0	1	5	0
X3	-	0	0	7	5	0
X4	-	0	0	0	0	6
X5	-	0	0	0	0	4
X6	-	-	-	-	-	-



```

10 REM CALCUL DE LA LONGUEUR MINIMALE
20 REM OU MAXIMALE DU CHEMIN
30 REM ENTRE 2 POINTS D'UN GRAPHE
40 REM----INITIALISATION----
50 INPUT "NOMBRE DE SOMMETS DU GRAPHE?";N
60 DIM X(N),T(N,N)
70 PRINT"RECHERCHEZ-VOUS:";PRINT"1 :CHEMIN MINIMAL";PRINT
"2 :CHEMIN MAXIMAL"
80 INPUT "TAPEZ 1 OU 2 ";RE
90 IF RE<>1 AND RE<>2 THEN 80
100 ON RE GOTO 110,160
110 X(1)=0
120 FOR I=2 TO N
130 X(I)=10*EXP(10)
140 NEXT I
150 GOTO 200
160 REM----AFFECTER 0 A CHAQUE SOMMET----
170 FOR I=1 TO N
180 X(I)=0
190 NEXT I
200 REM----VALEUR DE CHAQUE ARC----
210 FOR I=1 TO N-1
220 FOR J=2 TO N
230 READ T(I,J)
240 NEXT J
250 NEXT I
260 REM----TRAITEMENT----
270 FOR I=1 TO N-1
280 FOR J=2 TO N
290 IF T(I,J)=0 THEN 360
300 IF RE=1 THEN 310 ELSE 320
310 IF X(J)-X(I)<=T(I,J) THEN 360 ELSE 330
320 IF X(J)-X(I)>=T(I,J) THEN 360
330 X(J)=X(I)+T(I,J)
340 IF I<=J THEN 360
350 I=J:IF RE=1 THEN J=0 ELSE J=2
360 NEXT J
370 IF RE=1 THEN J=0 ELSE J=2
380 NEXT I
390 REM----RESULTATS----
400 PRINT "VALEUR DE CHAQUE SOMMET:"
410 FOR I=1 TO N
420 PRINT "X";I;"=";X(I)
430 NEXT I
440 IF RE=1 THEN 460
450 PRINT"VALEUR DU CHEMIN MAXIMAL DE X1 A X";N;"=";X(N);
END
460 PRINT"VALEUR DU CHEMIN MINIMAL DE X1 A X";N;"=";X(N);
END
470 REM----ENTREE DES DONNES----
480 DATA 2,3,3,0,0
490 DATA 0,0,1,5,0
500 DATA 0,0,7,5,0
510 DATA 0,0,0,0,6
520 DATA 0,0,0,0,4

```



P. Guegano ■

CONVERSIONS SUBITES



Peut-on s'offrir une pinte de bon sang sur le pouce
et partir du bon pied avec les coudées franches ?

Coup de tête, et bosse des maths : le nautique tape enfin dans le mile.

Les systèmes d'unité de poids et mesures utilisés

quotidiennement sur notre planète font preuve d'une joyeuse
exubérance ; les calculs d'aire eux-mêmes alignent des bordées de zéros

auxquels on se laisse piéger. Si vous n'êtes pas rompu(e)

aux calculs de conversion, exercez-vous (avec vos enfants)

à faire fi de cette sorte de problème :

un programme configurable suffit

pour s'entraîner et fixer les idées.



```

10 CLEAR 500
20 DIM U$(6),T1(6,6),T2(6,6)
30 RANDOM
40 NQ=0:REM NOMBRE DE QUESTIONS POSEES
50 NB=0:REM NOMBRE DE BONNES REPONSES
60 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT CHR$(23):PRINT TAB(6)* UN
ITES D'AIRES:PRINT:PRINT TAB(4)* EXERCICES DE CONVERSION
*
70 FOR I=0 TO 6:READ U$(I):U$(I)=U$(I)+CHR$(27)+"2"+CHR$(
26):NEXT I:REM LECTURE DU NOM DES UNITES
80 FOR I=0 TO 6:FOR J=0 TO 6:READ T1(I,J):NEXT J:NEXT I
90 FOR I=0 TO 6:FOR J=0 TO 6:READ T2(I,J):NEXT J:NEXT I
100 DATA KM,MM,DAM,M,DM,CM,MM
110 DATA 0,1,1,0,0,0,0
120 DATA 1,0,1,1,0,0,0
130 DATA 1,1,0,1,1,0,0
140 DATA 0,1,1,0,1,1,0
150 DATA 0,0,1,1,0,1,1
160 DATA 0,0,0,1,1,0,1
170 DATA 0,0,0,0,1,1,0
180 DATA 0,100,10000,0,0,0,0
190 DATA .01,0,100,10000,0,0,0
200 DATA .0001,.01,0,100,10000,0,0
210 DATA 0,.0001,.01,0,100,10000,0
220 DATA 0,0,.0001,.01,0,100,10000
230 DATA 0,0,0,.0001,.01,0,100
240 DATA 0,0,0,0,.0001,.01,0
250 GOSUB 440:REM CHOIX DE LA QUESTION ET CALCUL DE LA BO
  
```

```

NNE REPONSE
260 CLS:PRINT:PRINT" COMPLETEZ : "
270 NQ=NQ+1
280 PRINT:PRINT:PRINT TAB(10);A;U$(U1);" = ..... ";U$(
U2)
290 PRINT:INPUT" QUELLE EST LA REPONSE ";R
300 IF ABS(X-R)<.000001 THEN 340
310 PRINT" LA REPONSE EST FAUSSE ....":PRINT " IL FALLAIT
TROUVER ";
320 IF X>=.01 THEN PRINT X:GOTO 360
330 A1$="0.0000":PRINT USING A1$;X:GOTO 360
340 PRINT:PRINT" LA REPONSE EST EXACTE "
350 NB=NB+1
360 PRINT:PRINT" APPUYER SUR UNE TOUCHE POUR CONTINUER "
370 R$=INKEY$:IF R$="" THEN 370
380 IF NQ<20 THEN 250
390 CLS:PRINT "LE QUESTIONNAIRE EST TERMINE...":PRINT:PRI
NT
400 PRINT" SUR ";NQ;" QUESTIONS POSEES, IL Y A EU ";NB;
410 IF NB>1 THEN PRINT" REPONSES EXACTES ":GOTO 430
420 PRINT" REPONSE EXACTE "
430 PRINT:END
440 A=RND(99)
450 U1=RND(7)-1
460 U2=RND(7)-1
470 IF T1(U1,U2)<>1 THEN 460
480 X=A*T2(U1,U2)
490 RETURN
  
```

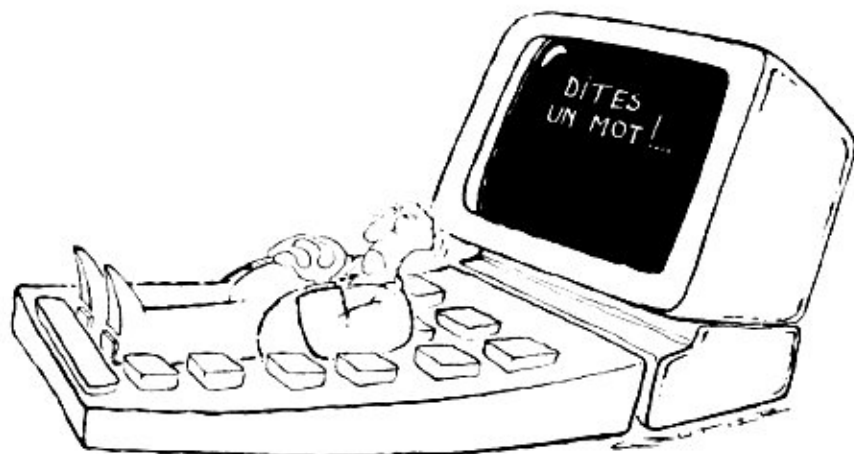
D. Botton ■

LA PSYCHO TAPIE AU FLAFOND

Une nouvelle forme de bulletin de santé voit le jour avec un triple diagnostic au coin des lèvres : le roseau bien pensant qui composa ce programme ne laissa aucune place au doute : cycles biorythmiques et questionnaires répondeurs se combinent à gogo jusqu'au tableau final : un profil psychanalytique en apothéose sur votre beauté cachée et vos talents refoulés.

Tout est permis au patient respectueux qui n'introduit pas de virgule dans ses réponses (celles-ci sont remplacées par des /). Au cours du dialogue, l'ordinateur analyse les réponses et compare chaque mot à ceux qu'il a en mémoire ; il peut décider d'approfondir certains points (questions occasionnelles) ou de revenir aux questions régulières.

Puisse ensuite la phase critique vous combler d'aise ou d'émotion.



```

10 CLEAR500:REM RESERVE 500 OCTETS POUR LES CHAINES DE CA
RACTERES
20 PI=3.14159
30 PRINT"SUPER PSYCHO":PRINT"ETUDE PERSONNIFIEE"
40 INPUT "NOM";D$
50 PRINT "ETUDE CONCERNANT ";D$
60 REM----BIORITHME----
70 PRINT "DATE DE NAISSANCE SVP":INPUT "JJ,MM,AAAA";D1,M1
,Y1:D=D1:M=M1:Y=Y1
80 GOSUB 130:DN=FA
90 PRINT "DATE A ETUDIER":INPUT "JJ,MM,AAAA";D,M,Y:GOSUB
130:DA=FA
100 PRINT "NE LE: ";D1;"-";M1;"-";Y1
110 PRINT "EFFECTUE LE: ";D;"-";M;"-";Y
120 GOTO 160
130 IF M<3 THEN NA=(Y-1)/100:FA=365*Y+D+31*(M-1)+INT(NA*2
5)-INT(3/4*(INT(NA)+1)):RETURN
140 FA=365*Y+D+31*(M-1)-INT(.4*M+2.3)+INT(Y/4)-INT(3/4*(I
NT(Y/100)+1)):RETURN
150 REM----SOLUTIONS----
160 JT=DA-DN:PRINT "BIORYTHME NOTE DE -20 A +20"
170 N=23:GOSUB 220:PRINT "CONDITION PHYSIQUE: ";J
180 N=28:GOSUB 220:PRINT "CONDITION SENTIMENTALE: ";J
190 N=33:GOSUB 220:PRINT "CONDITION INTELLECTUELLE: ";J
200 D$(0)="SAMEDI":D$(1)="DIMANCHE":D$(2)="LUNDI":D$(3)="
MARDI":D$(4)="MERCREDI":D$(5)="JEUDI":D$(6)="VENDREDI":SA
=DN-INT(DN/7)+7
210 PRINT "AUTRE CHOSE...":PRINT"LE ";D1;" / ";M1;" / ";Y1;"
ETAIT UN ";D$(SA):GOTO 230
220 J=INT(20*SIN(2*PI/N*JT)):RETURN
230 DIM B$(30),I(30),J(30),K(30),N(30),U(30),B(15)
240 FOR T=0 TO 29
250 READ B$(T),I(T),J(T),K(T),N(T)
260 NEXT T
270 REM----DEBUT DU DIALOGUE----
280 PRINT "ATTENTION, DURANT LE DIALOGUE, LA VIRGULE EST
/":PRINT "TOUT MOT OU SIGNE DOIT ETRE SEPRE PAR UN ESPAC
E"
290 PRINT"BONJOUR"
300 REM----ENTREE----
310 INPUT H$:H$=H$+" ";V=V+1
320 REM----DECOUPAGE PUIS RECHERCHE DES MOTS----
330 N=0
340 M=LEN(H$):IF M<5 AND H$<>"FIN " THEN PRINT"SOYEZ PLUS
PRECIS SVP":GOTO 310

```



LA PSYCHO TAPIE AU FLAFOND

```
350 IF H$="FIN " THEN 810
360 H=1
370 FOR T=1 TO M
380 IF MID$(H$,T,1)=" " THEN 400
390 NEXT T:GOTO 470
400 A$=MID$(H$,H,T-H):H=T+1
410 FOR S=0 TO 29
420 IF B$(S)=A$ THEN I=I(S):J=J(S):K=K(S):N=N(S):A(I)=A(I)+1:A(J)=A(J)+1:A(K)=A(K)-1:GOTO 450
430 NEXT S
440 NEXT T:GOTO 470
450 U(S)=U(S)+1:GOTO 440
460 REM----QUESTIONS REGULIERES----
470 IF B(N)<>1 THEN ON N GOTO 660,670,680,690,700,770,780,790,710,720,730,740,750,760
480 Z=Z+1:ON Z GOTO 490,500,510,520,530,540,550,560,570,580,590,600,610,620
490 PRINT"QUELLE EST VOTRE PENSEE?":GOTO 310
500 PRINT"POURQUOI?":GOTO 310
510 PRINT"EN ETES-VOUS SUR?":GOTO 310
520 PRINT"EN AVEZ-VOUS PEUR?":GOTO 310
530 PRINT"AVEZ-VOUS LE CARACTERE ACCOMODANT?":GOTO 310
540 PRINT"AIMEZ-VOUS FAIRE JUSTICE?":GOTO 310
550 PRINT"ETES-VOUS INQUIET?":GOTO 310
560 PRINT"ETES-VOUS IMPULSIF?":GOTO 310
570 PRINT"ETES-VOUS NEFIANT?":GOTO 310
580 PRINT"ETES-VOUS VULNERABLE?":GOTO 310
590 PRINT"MAIS POURQUOI?":GOTO 310
600 PRINT"DONNEZ D'AUTRES EXPLICATIONS":GOTO 310
610 PRINT"VOUS REPONDEZ SANS LUCIDITE POURQUOI?":GOTO 310
620 GOTO 1270
630 PRINT"NOUS NOUS SOMMES TOUT DIT, JE CROIS, PASSONS AU DIAGNOSTIC"
640 GOTO 810
650 REM----QUESTIONS OCCASIONNELLES----
660 PRINT"PENSEZ-VOUS A VOUS":B(1)=1:GOTO 310
670 PRINT"ALORS, QUI SUIS-JE?":B(2)=1:GOTO 310
680 PRINT"DE QUOI PARLEZ-VOUS?":B(3)=1:GOTO 310
690 PRINT"QUI EST-ELLE?":B(4)=1:GOTO 310
700 PRINT"ETES-VOUS POSSESSIF?":B(5)=1:GOTO 310
710 PRINT"QU'ENTENDEZ-VOUS PAR 'PRECISEMENT'?":B(9)=1:GOTO 310
720 PRINT"POURQUOI MOINS?":B(10)=1:GOTO 310
730 PRINT"PENSER, ES-CE IMPORTANT?":B(11)=1:GOTO 310
740 PRINT"SAVOIR, ES-CE IMPORTANT?":B(12)=1:GOTO 310
750 PRINT"QU'ENTENDEZ-VOUS PAR 'TROP'?":B(13)=1:GOTO 310
760 PRINT"QU'ENTENDEZ-VOUS PAR 'ASSEZ'?":B(14)=1:GOTO 530
770 PRINT"COMPRENEZ-VOUS LA VIE?":B(6)=1:GOTO 310
780 PRINT"DU CALME!!!":GOTO 310
790 PRINT"JE NE REPONS PAS AUX QUESTIONS":GOTO 310
800 REM----DIAGNOSTIC----
810 PRINT"VOICI MON DIAGNOSTIC"
820 IF A(1)/V<.2 PRINT"VOUS N'ETES PAS EGOCENTRIQUE":GOTO 860
830 IF A(1)/V<.4 PRINT"VOUS ETES EGOCENTRIQUE":GOTO 860
```

```
840 PRINT"VOUS ETES TRES EGOCENTRIQUE"
850 PRINT"VOUS PRENDREZ TRES RAPIDEMENT LA TETE D'UN GROUPE CAR VOUS N'AIMEZ PAS PASSER INAPERCU"
860 GOSUB 1420:IF A(2)/V<.4 PRINT"NEGLIGEANT, VOUS PREFEREZ ATTENDRE QUE LE TEMPS ARRANGE LES CHOSES"
870 IF A(2)/V<.6 PRINT"VOUS PARTEZ SOUVENT BATTU D'AVANCE!":GOTO 910
880 IF A(2)/V<1 PRINT"VOUS ETES PEU EFFICACE MAIS ASSEZ INTELLIGENT":GOTO 910
890 IF A(2)/V<1.4 PRINT"VOUS ETES EFFICACE ET AGISSEZ AVEC METHODE ET REGULARITE":GOTO 910
900 PRINT"EFFICACE ET TRES INTELLIGENT, VOUS TENTEZ DE CULTIVER VOTRE VIE INTERIEURE"
910 GOSUB 1420:IF A(3)/V<.01 PRINT"PEU SOCIABLE, VOUS ETES TRES SOUVENT PERSUADE D'ETRE DANS VOTRE BON DROIT, VOUS AIMEZ COUPER LES CHEVEUX EN QUATRE":GOTO 950
920 IF A(3)/V<.04 PRINT"VOUS ETES TRES EXIGEANT ENVERS VOUS-MEME ET AUTRUI":GOTO 950
930 IF A(3)/V<.1 PRINT"VOUS ETES D'HUMEUR EGALE ET GENERALEMENT IMPASSIBLE":GOTO 950
940 PRINT"VOUS ETES EXTREMEMENT SOCIABLE ET VOUS VOUS ADAPTEZ ASSEZ BIEN AUX SITUATIONS"
950 GOSUB 1420:IF A(4)/V<.1 PRINT"VOUS NE SEMBLEZ PAS AVOIR COMPRIS LE BUT DU DIALOGUE, DOMMAGE!":GOTO 990
960 IF A(4)/V<.4 PRINT"VOUS DESIREZ ATTIRER L'ATTENTION SUR VOUS, FUT-CE AU PRIX DE LA SEDUCTION":GOTO 990
970 IF A(4)/V<.8 PRINT"MOYENNEMENT COMPREHENSIF, VOUS ETES PLUS OU MOINS ATTENTIF":GOTO 990
980 PRINT"VOUS ETES TRES COMPREHENSIF ET N'HESITEZ PAS A VOUS MONTRER ATTENTIF"
990 GOSUB 1420:IF A(5)/V<.1 PRINT"TRES PEU LITTERAIRE, VOUS NE PRENEZ AUCUN PLAISIR A LIRE":GOTO 1020
1000 IF A(5)/V<.4 PRINT"VOUS AIMEZ CONSACRER DU TEMPS AUX PLAISIRS SENSUELS ET A LA SOCIETE, CE QUI EST COMMUN!":GOTO 1020
1010 IF A(5)/V<1 PRINT"VOUS VOUS SENTEZ PREDESTINE AUX NOBLES CAUSES, AUX ENTREPRISES DIFFICILES ET PERILLEUSES"
1020 GOSUB 1420:IF A(6)/V<.2 PRINT"PEU LOGIQUE, VOUS DECIDEZ SUR DES COUPS DE TETE":GOTO 1070
1030 IF A(6)/V<.6 PRINT"ON VOUS REPROCHE D'ENTREPRENDRE TROP DE CHOSES A LA FOIS":GOTO 1070
1040 IF A(6)/V<.85 PRINT"VOUS ETES ANXIEUX, INDECIS ET PARFOIS TIMIDE":GOTO 1070
1050 IF A(6)/V<1.2 PRINT"OBJECTIF ET JUSTE, VOUS ANALYSEZ SANS PASSION":GOTO 1070
1060 PRINT"VOUS RESOLVEZ FROIDEMENT LES PROBLEMES EN LES POSANT UN PAR UN, ON VOUS DIT TRES LOGIQUE"
1070 GOSUB 1420:IF U(0)+U(1)+U(9)+U(10)+U(11)>12 PRINT"CONTRE VOUS, ON SE DECOURAGE, CAR VOUS PRATIQUEZ LA POLITIQUE DE L'INERTIE"
1080 IF U(2)+U(3)>2 PRINT"FAMILIER, ON VOUS DIT EXUBERANT, CORDIAL ET PARFOIS COLEREUX"
1090 IF U(4)+U(5)+U(6)>2 PRINT"TRES POLI, VOUS VOUS SENTEZ RESPONSABLE":GOSUB 1420
1100 IF U(7)+U(8)>1 PRINT"VOUS EPROUVEZ LE BESOIN D'EMBEL
```



```

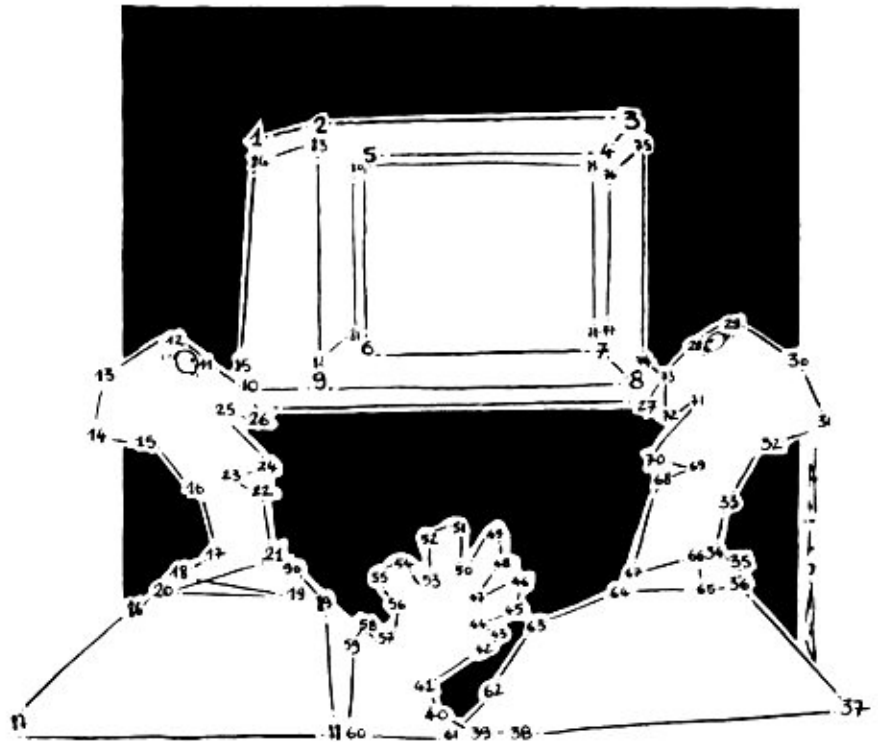
LIR LA REALITE, D'EN RAJOUTER"
1110 IF U(7)+U(8)>1 PRINT"VOUS MANQUEZ EN GENERAL D'OBJEC
TIVITE":GOSUB 1420
1120 IF U(16)+U(19)+U(20)>2 PRINT"VOUS COMPENSEZ VOTRE VU
LNERABILITE PAR UNE CERTAINE LUCIDITE":GOSUB 1420
1130 IF U(18)>=1 PRINT"VOUS TOURNEZ EN PLAISANTERIE LES E
TATS D'AME D'AUTRUI":GOSUB 1420
1140 IF U(0)+U(1)+U(22)>2 PRINT"VOUS DONNEZ UNE GRANDE IM
PORTANCE A VOTRE PERSONNALITE":GOSUB 1420
1150 GOTO 1350
1160 REM----MESSAGE DE FIN----
1170 PRINT"VOICI CE DIAGNOSTIC TERMINE":PRINT"A BIENTOT":
END
1180 REM----MOTS CLEFS----
1190 DATA"J",1,4,3,1,"JE",1,4,3,4,"TE",4,5,3,2,"TU",4,5,
3,2,"VOS",4,5,1,2,"VOUS",4,5,1,2
1200 DATA"VOTRE",5,2,3,2,"IL",6,2,1,3,"ELLE",6,2,1,4,"MO
N",1,5,3,5,"ME",1,5,3,5
1210 DATA"MA",1,5,3,5,"LES",2,3,5,0,"DE",4,5,6,0,"DES",4
,5,6,0,"LE",2,6,3,0
1220 DATA"?",2,6,3,8,"OUI",2,6,3,0,"!",1,6,3,7,"PAS",3,6
,4,6,"/",5,2,1,0,"PLUS",6,2,1,6
1230 DATA"MOI",1,4,3,5,"BONJOUR",3,4,2,0
1240 DATA"PRECISEMENT",6,2,4,9,"MOINS",6,5,4,10,"PENSE",
5,4,3,11,"SAIS",2,6,5,12
1250 DATA"TROP",2,5,4,13,"ASSEZ",2,5,4,14
1260 REM----DEMANDE DE PRECISION----
1270 PRINT"BON, NOUS ALLONS EN FINIR AVEC QUELQUES QUESTI
ONS PLUS PRECISES SUR DES POINTS QUI M'ON PARU OBSCURS, J
E VOUS PRIE DE REpondre PAR OUI OU PAR NON : "
1280 IF U(0)+U(1)>2 INPUT"LES SENTIMENTS VOUS TROUBLENT-I
LS?";H$:IF H$="NON" LET Q1=1
1290 IF U(0)+U(1)>5 INPUT"VOUS-CONSIDEREZ-VOUS COMME ACTI
F?";H$:IF H$="OUI" LET Q2=1
1300 INPUT"ETES-VOUS BOUDEUR?";H$:IF H$="OUI" LET Q3=1
1310 IF U(12)+U(15)>2 INPUT"ETES-VOUS BOUGEANT?";H$:IF H$
="OUI" LET Q4=1
1320 IF U(19)+U(21)>2 INPUT"ETES-VOUS INSOUCIANT?";H$:IF
A$="OUI" LET Q5=1
1330 GOTO 630
1340 REM----REponses AUX PRECISIONS----
1350 IF Q1=1 PRINT"PEU TROUBLE PAR LES EMOTIONS, VOUS PRE
FEREZ ENTENDRE CELLES DES AUTRES PLUTOT QUE DE RACONTER L
ES VOTRES":GOSUB 1420
1360 IF Q2=1 PRINT"D'UN NATUREL OPPORTUNISTE, VOUS VOUS A
DAPTEZ AUX NOUVELLES SITUATIONS":GOSUB 1420
1370 IF Q3=1 PRINT"VOUS AIMEZ QU'ON VOUS CONSOLE":GOSUB 1
420
1380 IF Q4=1 PRINT"VOTRE GOUT POUR L'EVASION VOUS PROCURE
UN GRAND BESOIN DE DIVERTISSEMENTS":GOSUB 1420
1390 IF Q5=1 PRINT"VOUS AIMEZ BIEN DORMIR OU NE RIEN FAIR
E":GOSUB 1420
1400 GOTO 1170
1410 REM----temporisation----
1420 FOR I=1 TO 1500:NEXT I:RETURN

```

S. Sabbague

RENCONTRES AU SOMMET

*Tenterez-vous une partie
contre l'ordinateur ? Les
règles sont simples, mais il
faut une stratégie.*



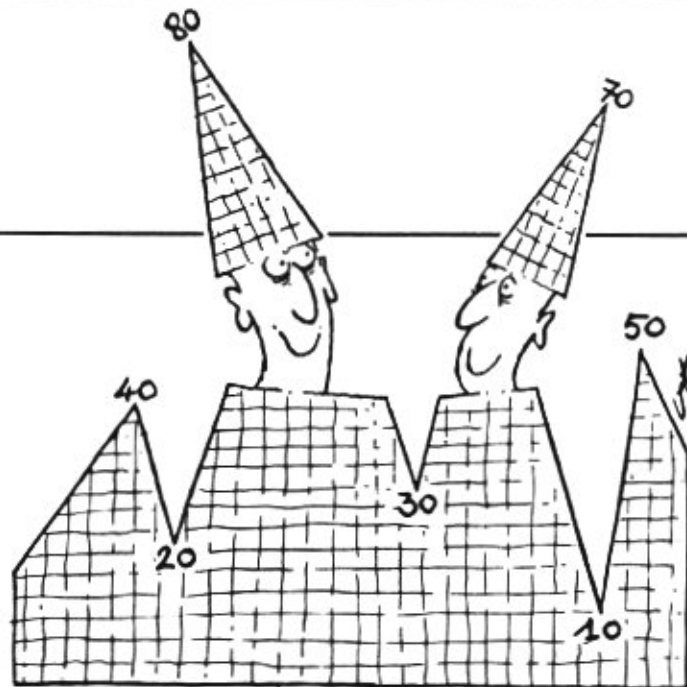
On convient d'un nombre entier de points qui constituent les sommets numérotés d'un polygone. Chaque joueur relie à son tour deux sommets par un segment de sa propre couleur ; il faut respecter les deux règles suivantes : ne pas tracer un segment préexistant, et ne pas créer avec sa couleur un triangle reliant trois des points du polygone. Sinon, c'est la victoire de l'adversaire. Le jeu n'est pas bien compliqué (la machine indique les coups légaux si vous hésitez), cependant il existe trois niveaux de jeu dont un « coriace ».

RENCONTRES AU SOMMET

```

10 REM++++ JEU DU POLYGONE ++++
20 CLS:REM EFFACE L'ECRAM
30 INPUT "JEU DU POLYGONE...VOULEZ-VOUS LES REGLES ";A$
40 IF LEFT$(A$,1)<>"O" THEN 80
50 PRINT"ON CHOISIT UN NOMBRE DE SOMMETS ENTRE 4 ET 9 QU'
ON REPRESENTE PAR DES POINTS NUMEROTES SUR UNE FEUILLE. C
HAQUE JOUEUR TRACE, A TOUR DE ROLE, UN SEGMENT RELIANT 2
POINTS, ";
60 PRINT"IL EST INTERDIT DE FORMER UN TRIANGLE AVEC 3 DE
SES SEGMENTS. LE PREMIER QUI EST BLOQUE A PERDU. POUR REL
IER 3 A 5, IL SUFFIT DE REPOUDRE 35 OU 53 ."
70 PRINT"POUR FAIRE COMMENCER LA MACHINE, IL SUFFIT DE RE
POUDRE 0":PRINT
80 INPUT "COMBIEN DE SOMMETS ";N
90 N=INT(N)
100 IF N<4 OR N>9 THEN PRINT"IMPOSSIBLE":GOTO 80
110 DIM SEG(N,N)
120 INPUT "QUEL NIVEAU DE JEU : 1, 2, OU 3";NIV
130 IF NIV<>1 AND NIV<>2 AND NIV<>3 THEN 120
140 DEB=0
150 REM----RECHERCHE D'UN SEGMENT----
160 REM----LIBRE POUR L'ADVERSAIRE----
170 FOR I=2 TO N
180 FOR J=1 TO I-1
190 IF SEG(I,J)=0 OR SEG(I,J)=1 THEN 220
200 NEXT J:NEXT I
210 PRINT"VOUS NE POUVEZ PLUS JOUER, VOUS AVEZ PERDU":FOR
I=1 TO 1000:NEXT I:RUN
220 K=0
230 K=K+1:IF K<3 THEN 250
240 PRINT"LE JEU N'EST PAS FINI, VOUS POUVEZ JOUER ";J;I;
" PAR EXEMPLE"
250 INPUT "QUE JOUEZ-VOUS ";J
260 IF C=0 AND DEB=0 THEN 490:REM LA MACHINE COMMENCE
270 REM---A ET B SONT LES COORDONNEES JOUES---
280 A=INT(C/10):B=INT(C)-10*A
290 REM---TEST D'ERREUR SUR A ET B---
300 IF A<1 OR A>N OR B<1 OR B>N OR A=B THEN 230
310 ON SEG(A,B)+3 GOTO 330,320,360,360,330,320
320 PRINT"TRIANGLE":GOTO 230
330 PRINT"SEGMENT OCCUPE":GOTO 230
340 REM---ENREGISTREMENT DU COUP---
350 REM---JOUÉ PAR L'ADVERSAIRE----
360 SEG(A,B)=2:SEG(B,A)=2
370 REM---LE COUP JOUÉ INTERDIT D'AUTRES---
380 REM---SEGMENTS A L'ADVERSAIRE-----
390 REM---RECHERCHE ET ENREGISTREMENT-----
400 REM---DE CES SEGMENTS-----
410 FOR I=1 TO N
420 ON SEG(A,I)+3 GOTO 470,470,430,430,450,470
430 IF SEG(B,I)<>2 OR I=A THEN 470
440 SEG(A,I)=4*SEG(A,I)-1:SEG(I,A)=SEG(A,I):GOTO 470
450 IF I=B OR SEG(B,I)<0 THEN 470
460 SEG(B,I)=4*SEG(B,I)-1:SEG(I,B)=SEG(B,I)
470 NEXT I

```



```

480 REM---A LA MACHINE DE JOUER---
490 DEB=1:MIN=N:AA=0:C=INT((N-1)*RND(0))
500 FOR I=2 TO N
510 B=I+C+2-(N-1)*INT((I+C)/(N-1))
520 REM---A ET B SONT LES COORDONNEES---
530 REM---ENVISAGEES PAR LA MACHINE----
540 D=INT((B-1)*RND(0))
550 FOR J=2 TO B
560 A=J+D+1-(B-1)*INT((J+D)/(B-1))
570 IF NIV<>3 THEN 710
580 REM---CHOIX AU NIVEAU 3---
590 IF SEG(A,B)<>0 THEN 720
600 M=0
610 FOR K=1 TO N
620 ON SEG(A,K)+3 GOTO 650,630,630,660,660,660
630 IF SEG(B,K)=-2 THEN M=M+1
640 GOTO 660
650 IF SEG(B,K)<1 THEN M=M+1
660 NEXT K
670 IF M=0 THEN 800
680 IF M>MIN THEN 760
690 MIN=M:A2=A:B2=B:GOTO 760
700 REM---CHOIX AUX NIVEAUX 1 ET 2---
710 IF SEG(A,B)=0 THEN 800
720 IF SEG(A,B)<>-1 THEN 760
730 IF NIV=1 THEN 800
740 REM---CHOIX AU NIVEAU 2---
750 AA=A:BB=B
760 NEXT J:NEXT I
770 IF MIN<>N THEN A=A2:B=B2:GOTO 800
780 IF AA<0 THEN A=AA:B=BB:GOTO 800
790 PRINT"J'AI PERDU":FOR I=1 TO 1000:NEXT I:RUN
800 PRINT"JE JOUE";A;B
810 SEG(A,B)=-2:SEG(B,A)=-2
820 REM---MODIFICATION DU JEU---
830 REM---QUAND LA MACHINE A JOUÉ---
840 FOR I=1 TO N
850 ON SEG(A,I)+3 GOTO 880,860,860,900,900,900
860 IF SEG(B,I)<>-2 OR I=A THEN 900
870 SEG(A,I)=1-2*SEG(A,I):SEG(I,A)=SEG(A,I):GOTO 900
880 IF I=B OR SEG(B,I)>0 THEN 900
890 SEG(B,I)=1-2*SEG(B,I):SEG(I,B)=SEG(B,I)
900 NEXT I:GOTO 170

```



S. Antoine ■

Abonnement 1 an

43^F
d'économie
Voir conditions au verso de cette carte

Abonnement 2 ans

100^F
d'économie
Voir conditions au verso de cette carte

5 bonnes raisons de vous abonner :

- Vous faites des économies
- Vous recevez
L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
en avant-première*
- Tous les numéros
parviennent à votre
domicile
- Prix ferme et définitif.
- ... et en plus vous avez un
cadeau

* Vous découvrez l'actualité et les petites annonces avant tout le monde.

ABONNEMENT AMIS

réservé aux abonnés:



Parrainez 2 amis
et vous pourrez
recevoir un cadeau
super-surprise

Voir conditions au verso de cette carte

Abonnement 2 ans

Je m'abonne pour 2 ans (22 numéros) au prix de **406 F*** au lieu de **506 F**. Mon économie est de **100 F** sur le prix de vente au numéro.

Ci-joint, mon règlement indispensable par chèque libellé à l'ordre de L'Ordinateur Individuel.

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Je choisis le cadeau suivant (cocher la case) :

- le numéro spécial 40 programmes
- ou 2 numéros (à choisir page 15)
- ou le cadeau-surprise

* Offre valable jusqu'au 1^{er} septembre 1985.

Tarif valable pour la France métropolitaine. Etudiant **320 FF** (justificatif indispensable). Etranger : BELGIQUE, **3 380 FB**, Etudiant **3 080 FB**, Soumillion, 28, avenue Massenet, 1190 Bruxelles. Versement à la Société Générale n° 2100405835-39. SUISSE, **130 FS**, Etudiant **100 FS**, 19, route du Grand-Mont, CH 1052, Le Mont-sur-Lausanne. Versement à la Caisse d'Épargne et de crédit n° 10-432, CH 1052 Le Mont, compte courant n° 650-156-7. CANADA, **58 \$C**, LMPL, 9345, rue de Meaux, Saint-Léonard, Québec H1R3H3. Tout autre pays : **620 FF**, Etudiant, **495 FF**. Par avion : **765 FF**, Etudiant, **680 FF**. * Etudiant : justificatif indispensable.

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL
(Service Abonnement)
5, place du Colonel-Fabien
75491 Paris Cedex 10

Abonnement 1 an

Je m'abonne pour 1 an (11 numéros) au prix de **210 F*** au lieu de **253 F**. Mon économie est de **43 F** (sur le prix de vente au numéro).

Ci-joint, mon règlement indispensable par chèque libellé à l'ordre de L'Ordinateur Individuel.

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Je choisis le cadeau suivant (cocher la case) :

- le numéro spécial 40 programmes
- ou 2 numéros (à choisir page 15)
- ou le cadeau-surprise

* Offre valable jusqu'au 1^{er} septembre 1985.

Tarif valable pour la France métropolitaine. Etudiant **165 FF** (justificatif indispensable). Etranger : BELGIQUE, **1 750 FB**, Etudiant, **1 595 FB**, Soumillion, 28, avenue Massenet, 1190 Bruxelles. Versement à la Société Générale n° 2100405835-39. SUISSE, **67,5 FS**, Etudiant, **52,5 FS**, 19, route du Grand-Mont, CH 1052, Le Mont-sur-Lausanne. Versement à la Caisse d'Épargne et de crédit n° 10-432, CH 1052 Le Mont, compte courant n° 650-156-7. CANADA, **30 \$C**, LMPL, 9345, rue de Meaux, Saint-Léonard, Québec H1R3H3. Tout autre pays : **320 FF**, Etudiant, **256 FF**. Par avion : **395 FF**, Etudiant, **353 FF**. * Etudiant : justificatif indispensable.

Parrainez 2 amis

Vous êtes abonné ou vous venez de vous abonner. Indiquez-nous l'adresse de 2 amis qui peuvent être intéressés par L'Ordinateur Individuel :

PREMIER AMI :

Nom, prénom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

DEUXIEME AMI :

Nom, prénom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Directement de votre part, nous leur enverrons une proposition d'abonnement, et si l'un des deux s'abonne, vous recevrez un cadeau **super-surprise**.

Votre adresse : (indispensable pour vous envoyer votre cadeau).

Nom, prénom _____

Adresse _____

Code postal _____ Ville _____

Je choisis mon cadeau

2 anciens numéros
(voir page 13)



ou

**Spécial
40
programmes**

ou

**Le cadeau-
surprise**



SATURNE BIEN ROND

Voici une belle et longue routine capable de dévoiler les volumes d'une silhouette et de camoufler la face cachée d'une forme : rien que de très pudique et captivant !

Lorsque l'on représente des surfaces en perspective, le point le plus délicat est la reconnaissance des parties cachées. Les reproduire en pointillé ou pas du tout pose le même problème : découvrez plutôt comment le tourner avec ce programme ; il utilise des instructions propres aux tables traçantes CGP 115 de Tandy et X-710 de Canon, dont la traduction suit : la transcription est un jeu d'enfant sur un écran haute-résolution ou une autre table-traçante. Joyeuse transposition !

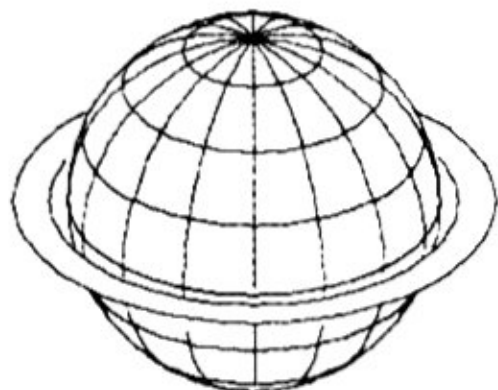
LPRINT CHR\$(18) PASSE EN MODE GR

LPRINT « M » X, Y POSE LE CURSEUR EN (X, Y)

LPRINT « D » X, Y TRACE UN SEGMENT DE DROITE DU CURSEUR A (X, Y)

LPRINT « C0 » COULEUR DU STYLO

LPRINT « A » REVIENT AU MODE TEXTE

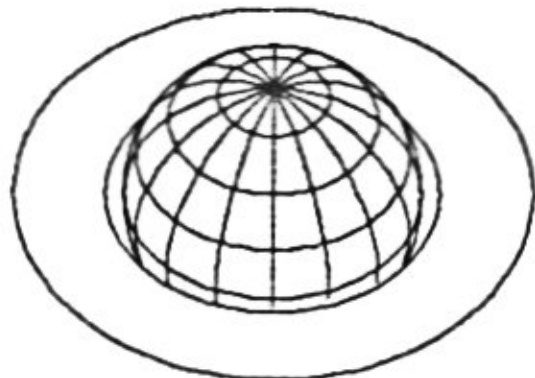


```
1 *PERSPECTIVE DE SATURNE SUR TRS 80
2 *AUTEUR : PHILIPPE BOULET
3 *COPYRIGHT L'ORDINATEUR INDIVIDUEL ET L'AUTEUR
4 *
100 CLS
110 PI=3.1415927
120 NP=100
130 PRINT TAB(20);"* PERSPECTIVE DE SATURNE *"
140 LPRINT CHR$(18);"A"
150 PRINT @192,"RAYON DE LA PLANETE ? ";CHR$(31);
160 LINEINPUT R#
170 R=VAL(R#)
180 IF R<1 OR R>240 OR R<>INT(R) THEN 150
190 PRINT @256,"INCLINAISON DE LA PLANETE ? ";CHR$(3);
200 LINEINPUT R#
210 A1=VAL(R#)
220 IF A1<-90 OR A1>90 THEN 190
230 A1=A1 *PI/180
235 S1=SIN(A1);C1=COS(A1)
240 PRINT"COULEUR DE LA PLANETE ? ";
250 R#=INKEY#
260 IF R#="N" PRINT "NOIR":CP#="C0":GOTO 300
270 IF R#="B" PRINT "BLEU":CP#="C1":GOTO 300
280 IF R#="V" PRINT "VERT":CP#="C2":GOTO 300
290 IF R#="R" PRINT "ROUGE":CP#="C3" ELSE 250
300 PRINT "PRESENCE D'ANNEAUX (O/N) ? ";
310 R#=INKEY#
320 IF R#="N" PRINT "NON":NA=-1:GOTO 500
330 IF R#="O" THEN PRINT "OUI":NA=0 ELSE 310
340 PRINT @512,"RAYON INTERIEUR DES ANNEAUX ? ";CHR$(31);
350 LINEINPUT R#
360 R1=VAL(R#)
370 IF R1<R OR R1>999 OR R1<>INT(R1) THEN 340
380 PRINT @576,"RAYON EXTERIEUR DES ANNEAUX ? ";CHR$(31);
390 LINEINPUT R#
400 R2=VAL(R#)
410 IF R2<R1 OR R2>999 OR R2<>INT(R2) THEN 380
420 PRINT @640,"COULEUR DES ANNEAUX ? ";CHR$(31);
430 R#=INKEY#
440 PA=R1+R1*S1*S1
450 PB=R2+R2*S1*S1
460 IF R#="N" PRINT "NOIR" :CA#="C0":GOTO 500
470 IF R#="B" PRINT "BLEU" :CA#="C1":GOTO 500
480 IF R#="V" PRINT "VERT" :CA#="C2":GOTO 500
490 IF R#="R" PRINT "ROUGE" :CA#="C3" ELSE 430
500 LPRINT CHR$(18);"I"
510 LPRINT CP#
520 IF NA THEN R2=240
530 LPRINT "M240,";-R2
540 LPRINT "I"
550 *----- CONTOUR -----
560 PP=0
570 FOR I=0 TO NP
580 S=I+2*PI/NP
590 PX=-R+COS(S)
600 PY=R+SIN(S)
```

SATURNE BIEN ROND



```
610 IF NA THEN 640
620 PR=PY+PY+S1+S1+PX+PX
630 IF PX+S1=(0 AND PR)=PA AND PR=(PB THEN PP=0 :GOTO 670
640 IF PP=-1 THEN A$="D" ELSE A$="M"
650 LPRINT A$;PX;";";PY
660 PP=-1
670 NEXT I
680 IF NA THEN 750
690 '----- ANNEAUX -----
700 LPRINT CA$
710 RA=R1
720 GOSUB 10000
730 RA=R2
740 GOSUB 10000
750 PRINT
760 PRINT "CERCLES ET MERIDIENS ? "
770 R$=INKEY$
780 IF R$="N" PRINT "NON":GOTO 5000
790 IF R$="O" PRINT "OUI" ELSE 770
800 '----- CERCLES -----
810 LPRINT CP$
820 FOR A=-3*PI/8 TO 3*PI/8 STEP PI/8
830 PP=0
840 FOR I=0 TO NP
850 B=I*2*PI/NP
860 GOSUB 20000
870 IF PZ(0 THEN PP=0:GOTO 940
880 IF NA THEN 910
890 PR=PY+PY+S1+S1+PX+PX
900 IF PX+S1=(0 AND PR)=PA AND PR=(PB THEN PP=0:GOTO 940
910 IF PP=-1 THEN A$="D" ELSE A$="M"
920 LPRINT A$;PX;";";PY
930 PP=-1
940 NEXT I
950 NEXT A
960 '----- MERIDIENS -----
970 FOR B=-3*PI/8 TO PI/2 STEP PI/8
980 PP=0
990 FOR I=0 TO NP
1000 A=I*2*PI/NP
1010 GOSUB 20000
1020 IF PZ(0 THEN PP=0:GOTO 1090
1030 IF NA THEN 1050
1040 PR=PY+PY+S1+S1+PX+PX
1050 IF PX+S1=(0 AND PR)=PA AND PR=(PB THEN PP=0:GOTO 1090
1060 IF PP=-1 THEN A$="D" ELSE A$="M"
1070 LPRINT A$;PX;";";PY
1080 PP=-1
1090 NEXT I
1100 NEXT B
5000 '----- FIN -----
5010 LPRINT "M-240,";I-R2-150
5020 LPRINT "C0"
5030 LPRINT "A"
5040 END
10000 '----- ANNEAU -----
10010 PP=0
10020 FOR I=0 TO NP
10030 S=I*2*PI/NP
10040 PX=RA+COS(S)+S1
10050 PY=RA+SIN(S)
10060 PZ=RA+COS(S)+C1
10070 IF PZ(0 AND PX+PX+PY+PY(R=R THEN PP=0 :GOTO 10110
10080 IF PP=-1 THEN A$="D" ELSE A$="M"
10090 LPRINT A$;PX;";";PY
10100 PP=-1
10110 NEXT I
10120 RETURN
20000 '----- COORDONNEES X,Y -----
20010 X1=R+COS(A)+COS(B)
20020 Y1=R+COS(A)+SIN(B)
20030 Z1=R+SIN(A)
20040 PX=Z1+C1-Y1+S1
20050 PY=-X1
20060 PZ=Y1+C1+Z1+S1
20070 RETURN
```



Ph. B. ■

LOUISIANE



Auriez-vous le cœur à la Bagatelle? Vous ne croyez pas si bien dire... Bienvenue dans le Sud des Etats-Unis d'Amérique. Nous sommes en 1780 et vous débarquez comme simple colon à la Nouvelle-Orléans. Pour unique bagage, vous possédez un certificat du Roi de France, vous donnant droit à une parcelle de mille hectares sur le Mississipi — et de solides ambitions.

La seule culture rentable est celle du coton, l'or blanc du planteur; la récolte et la vente de cette dernière se pratiquent au mois de septembre, mais ne vous en préoccupez pas, votre intendant vous tiendra au courant.

Avec « l'ordinateur » dans le

rôle de l'intendant, pour la somme modique de 7 200 \$ par an, il vous bombarde à son gré de rapports, bulletins d'informations spontanés et courbes économiques. Par chance, la Banque de l'Union veut bien vous accorder un crédit pour démarrer la

plantation dont vous rêvez. Celle-ci se nommera Bagatelle. De temps en temps, en fin d'année, vous recevrez la somme de 50 000 \$ provenant d'un parent éloigné dont vous ne vous souvenez plus du nom.

C. Lesur

LOUISIANE

```

10 REM 'PROGRAMME LOUISIANE'
20 CLEAR 150
30 GOSUB 4070: 'TITRE
40 '-----
50 REM 'INITIALISATION'
60 RANDOM
70 DIM MO$(12)
80 MO$(1)="Janvier":MO$(2)="Fevrier":MO$(3)="Mars"
90 MO$(4)="Avril":MO$(5)="Mai":MO$(6)="Juin"
100 MO$(7)="Juillet":MO$(8)="Aout":MO$(9)="Septembre"
110 MO$(10)="Octobre":MO$(11)="Novembre":MO$(12)="Decembr
e"
120 ARD=0:EPT=0:TRN=1000:ANS=1776:DAR=0:RMB=0:MO=10:NES=0
130 DM=600:DN=7200:NS=0:P=0:NGA=0:TE=0:DE=0
140 FOR T=1 TO 4:ANS=ANS+1:Y1(T)=36:ANS(T)=ANS:NEXT
150 RN=RND(3)+1:RG=(RND(5)+4)+100
160 '-----
170 REM 'MENU PRINCIPAL'
180 GOSUB 3530:REM 'EMPRUNT'
190 CLS
200 PRINT@ 80,"- - L O U I S I A N E - -"
210 PRINT
220 PRINT@ 232,"Date : ";MO$(MO);" ";ANS
230 PRINT TAB(5) "A vous de gerer Bagatelle !"
240 PRINT:PRINT
250 PRINT TAB(15) "( 1 ).....Etat general de la plan
tation."
260 PRINT TAB(15) "( 2 ).....Tableau des ventes du c
oton."
270 PRINT TAB(15) "( 3 ).....Commandes diverses."
280 PRINT@ 719,"Argent disponible :";ARD;"$."
290 PRINT@ 783,"Depense annuelle :";DN;"$.";
300 PRINT:PRINT
310 PRINT TAB(5) "Pressez le chiffre correspondant a votr
e choix ?"
320 TE=TE+1
330 X$=INKEY$
340 IF X$="1" THEN 1190 ELSE IF X$="2" THEN 1460 ELSE IF
X$="3" THEN 1900
350 IF TE<60 THEN 320
360 GOTO 440
370 PRINT@ 232,"Date : ";MO$(MO);" ";ANS;" ";
380 PRINT@ 719,"Argent disponible :";ARD;"$." ";
390 TE=0
400 GOTO 320
410 END
420 '-----
430 REM 'VARIABLES SE RAPPORTANT AU TEMPS'
440 MO=MO+1
450 ARD=ARD-DM
460 IF ARD<0 THEN GOTO 3920
470 IF MO=9 THEN GOSUB 680:GOSUB 3230:GOTO 1460
480 IF MO=13 THEN ANS=ANS+1:MO=1:ELSE 370
490 IF RND(5)=1 THEN ARD=ARD+50000
500 IF P=0 THEN DAR=DAR-1 ELSE 370

```



```

510 IF DAR=0 THEN GOTO 3730
520 GOTO 370
530 '-----
540 REM 'CLASSEMENT DES VARIABLES'
550 ANS(5)=ANS:CRT(5)=CRT:BP(5)=BP:Y1(5)=Y1
560 FOR T0=1 TO 5
570 N(T0)=ANS(T0):B(T0)=CRT(T0):C(T0)=BP(T0):H(T0)=Y1(T0)
580 ANS(T0-1)=N(T0):CRT(T0-1)=B(T0):BP(T0-1)=C(T0):Y1(T0-
1)=H(T0)
590 NEXT T0
600 RETURN
610 BV(5)=BV:BN(5)=BN
620 FOR T0=1 TO 5
630 D(T0)=BV(T0):F(T0)=BN(T0)
640 BV(T0-1)=D(T0):BN(T0-1)=F(T0)
650 NEXT T0
660 RETURN
670 '-----
680 REM 'CALCUL PRODUCTION COTON'
690 CRT=210+RND(25)
700 CLS
710 PRINT@ 80,"- - L O U I S I A N E - -"
720 PRINT@ 192, "Date : ";MO$(MO);" ";ANS
730 PRINT@ 230,"Cours du coton :";CRT;"$."
740 FOR X0=0 TO 127:SET(X0,13):NEXT X0
750 FOR Y0=14 TO 17:SET(127,Y0):NEXT Y0
760 FOR X0=127 TO 0 STEP-1:SET(X0,10):NEXT X0
770 FOR Y0=17 TO 14 STEP-1:SET(0,Y0):NEXT Y0
780 FOR Y0=12 TO 7 STEP-1:SET(75,Y0):NEXT Y0
790 FOR X0=75 TO 122:SET(X0,7):NEXT X0
800 FOR Y0=7 TO 12:SET(122,Y0):NEXT Y0
810 IF NGA<(RG+TRN) THEN 850
820 IF NES<(RN+TRN) THEN 850
830 BP=TRN
840 GOTO 950
850 REM 'RDT NON MAX'
860 IF NGA>(RG+TRN) THEN F1=(RG+TRN) ELSE F1=NGA
870 IF NES>(RN+TRN) THEN F2=(RN+TRN) ELSE F2=NES
880 BP=INT(((F1/RG)+(F2/RN))/2)
890 GOTO 950

```


LOUISIANE

```
1800 IF INKEY$(">") THEN GOTO 190 ELSE 1800
1890 '-----
1900 REM 'COMMANDES DIVERSES'
1910 CLS
1920 PRINT@ 80,"- - LOUISIANE - -"
1930 PRINT:PRINT
1940 PRINT "Six differentes actions sont possibles : "
1950 PRINT
1960 PRINT TAB(10) "( 1 ).....Achat de terrain (70 $ / h
a)"
1970 PRINT TAB(10) "( 2 ).....Achat d'esclave (200 $)"
1980 PRINT TAB(10) "( 3 ).....Achat de coton (1 $ / 20
Kg de graine)"
1990 PRINT
2000 PRINT TAB(10) "( 4 ).....Vente de terrain (70 $ / h
a)"
2010 PRINT TAB(10) "( 5 ).....Vente d'esclave (150 $)"
2020 PRINT
2030 PRINT TAB(10) "( 6 ).....Retour au menu principal"
2040 PRINT
2050 PRINT "Pressez le chiffre correspondant a votre choi
x ?";
2060 X$=INKEY$
2070 IF X$="1" THEN 2110 ELSE IF X$="2" THEN 2350 ELSE IF
X$="3" THEN 2610
2080 IF X$="4" THEN 2060 ELSE IF X$="5" THEN 3060 ELSE IF
X$="6" THEN 190
2090 GOTO 2060
2100 '-----
2110 REM 'ACHAT DE TERRAIN'
2120 SUP=RND(300):SC=0
2130 CLS
2140 PRINT@ 80,"- - LOUISIANE - -"
2150 PRINT:PRINT
2160 PRINT "La superficie actuelle de Bagatelle est de";T
RN;"ha."
2170 PRINT
2180 PRINT "Dans la region seulement";SUP;"ha sont a vend
re,"
2190 PRINT "au prix de 70 $ par hectare."
2200 PRINT
2210 PRINT "Votre capital est de";ARD;"$."
2220 PRINT
2230 INPUT "Quelle surface cultivable voulez-vous acqueri
r ";SC
2240 SC=INT(SC)
2250 SC=INT(SC)
2260 IF SC<0 OR SC>SUP THEN 2130
2270 SAR=SC*70
2280 IF (ARD-SAR)>100 THEN 2310
2290 PRINT "Vous n'avez pas assez d'argent disponible !"
2300 GOSUB 4610:GOTO 1900
2310 TRN=TRN+SC
2320 ARD=ARD-SAR
2330 GOTO 1900
```

```
2340 '-----
2350 REM 'ACHAT D'ESCLAVE'
2360 N=0
2370 IF NES>1 THEN P$="s" ELSE P$=""
2380 CLS
2390 PRINT@ 80,"- - LOUISIANE - -"
2400 PRINT
2410 PRINT "Il y a actuellement";NES;"esclave";P$;" pour"
;TRN;"ha de plantation."
2420 PRINT
2430 PRINT "Vous devez trouver le nombre d'esclaves neces
saire,"
2440 PRINT "par hectare pour obtenir un rendement maximum
."
2450 PRINT
2460 PRINT "Chaque esclave coute 200 $ et vous revient a
1 $ par semaine."
2470 PRINT "Votre capital est de";ARD;"$."
2480 PRINT:INPUT "Combien d'esclave desirez-vous acquerir
";N
2490 N=INT(N)
2500 IF N<0 THEN 2380
2510 PN=N*200
2520 IF (ARD-PN)>=100 THEN 2550
2530 PRINT "Vous n'avez pas assez d'argent disponible !"
2540 GOSUB 4610:GOTO 1900
2550 ARD=ARD-PN
2560 NES=NES+N
2570 DM=(NES*4)+600
2580 DN=DM*12
2590 GOTO 1900
2600 '-----
2610 REM 'ACHAT DE COTON'
2620 M=0
2630 CLS
2640 PRINT@ 16,"- - LOUISIANE - -"
2650 PRINT
2660 PRINT "La recolte du coton se pratique au mois de se
ptembre."
2670 PRINT "La superficie de Bagatelle est actuellement d
e";TRN;"ha."
2680 PRINT
2690 PRINT "Vous devez trouver la masse de graines necess
aire,"
2700 PRINT "par hectare pour obtenir un rendement maximum
. (1$/20 Kg). "
2710 PRINT
2720 PRINT "Vous disposez deja de";NGA;"kg de graine de c
oton."
2730 PRINT
2740 PRINT "Votre capital est de";ARD;"$."
2750 INPUT "Quelle quantite de coton voulez-vous acheter
";M
2760 M=INT(M)
2770 IF M<0 THEN 2630
```

```

2700 PM=INT(M*.05)
2790 IF (ARD-PM)>=100 THEN 2820
2800 PRINT "Vous n'avez pas assez d'argent disponible !"
2810 GOSUB 4610:GOTO 1900
2820 ARD=ARD-PM
2830 NGA=NGA+M
2840 GOTO 1900
2850 '-----
2860 REM 'VENTE DE TERRAIN'
2870 STV=0
2880 CLS
2890 PRINT@ 80,"- - L O U I S I A N E - -"
2900 PRINT:PRINT
2910 PRINT "La superficie actuelle de Bagatelle est de";T
RN;"ha."
2920 PRINT "Chaque hectare vendu vous rapporte 70 $."
2930 PRINT
2940 PRINT "Vous devez obligatoirement garder au moins 10
0 ha."
2950 INPUT "Quelle surface de terrain voulez-vous vendre
";STV
2960 STV=INT(STV)
2970 IF STV>=0 AND (TRN-STV)>=100 THEN 3000
2980 PRINT:PRINT "Vous ne pouvez pas faire cela !"
2990 GOSUB 4610:GOTO 1900
3000 TRN=TRN-STV
3010 ARD=ARD+(STV*70)
3020 PRINT:PRINT "Votre nouveau capital est de";ARD;"$."
3030 GOSUB 4610:GOTO 1900
3040 '-----
3050 REM 'VENTE D'ESCLAVE'
3060 CEV=0
3070 CLS
3080 PRINT@ 80,"- - L O U I S I A N E - -"
3090 PRINT:PRINT
3100 PRINT "Le nombre d'esclaves presents a Bagatelle est
de";NES
3110 PRINT "Chaque homme vendu vous rapporte 150 $."
3120 PRINT
3130 INPUT "Combien d'esclaves voulez-vous vendre ";CEV
3140 CEV=INT(CEV)
3150 IF CEV<0 OR CEV>NES THEN 3060
3160 NES=NES-CEV
3170 DN=(NES*4)+600
3180 DN=DN*12
3190 ARD=ARD+(CEV*150)
3200 PRINT:PRINT "Votre nouveau capital est de";ARD;"$."
3210 GOSUB 4610:GOTO 1900
3220 '-----

```



```

3230 REM 'VENTE DE COTON'
3240 VB=0:PB=0:C=1
3250 IF BP>1 OR NS>1 THEN P$="s." ELSE P$="."
3260 PRINT@ 448, "La production annuelle de Bagatelle s'e
leve a";BP;"balle";P$
3270 PRINT "Votre stock actuel est de";NS;"balle";P$
3280 PRINT@ 576,CHR$(31)
3290 INPUT "===> Combien de balles voulez-vous vendre ";V
B
3300 VB=INT(VB)
3310 IF VB>NS OR VB<0 THEN PRINT@ 576,CHR$(31):VB=0:GOTO
3290
3320 INPUT "===> Quel est votre prix de vente par balle "
;PB
3330 PB=INT(PB)
3340 IF PB<0 THEN PRINT@ 704,CHR$(31);CHR$(27):PB=0:GOTO
3320
3350 PRINT:PRINT "Voulez-vous changer quelque chose ? (O/
N) ?"
3360 R$=INKEY$
3370 IF R$="0" THEN 3280 ELSE IF R$<>"N" THEN 3360
3380 IF PB>CRT THEN 3420
3390 BV=VB
3400 BB=BV+CRT
3410 GOTO 3470
3420 EE=PB-CRT
3430 IF EE>=100 THEN BV=0:GOTO 3460
3440 IF EE<=15 THEN PB=INT(PB+(EE*1.5))
3450 BV=INT(VB-(VB*EE/100))
3460 BB=BV+PB
3470 BN=INT(BB-((BB*5)/100))
3480 NS=NS-BV
3490 ARD=ARD+BN
3500 GOSUB 610
3510 RETURN
3520 '-----
3530 REM 'EMPRUNT A LA BANQUE'
3540 CLS
3550 PRINT@ 144,"- - L O U I S I A N E - -"
3560 PRINT:PRINT
3570 PRINT "La banque vous propose differentes formules d
e credits,"
3580 PRINT
3590 PRINT TAB(10) "-1- ..... 300000 $ remboursable en 5
ans."
3600 PRINT TAB(10) "-2- ..... 400000 $          en 7
ans."
3610 PRINT TAB(10) "-3- ..... 500000 $          en 9
ans."
3620 PRINT
3630 PRINT "au taux de 8.5 %."
3640 PRINT:PRINT
3650 PRINT "Frappez le numero correspondant a l'option ch
oisie ?"
3660 X$=INKEY$

```

```

3670 IF X$="1" THEN EPT=300000:DAR=5:ELSE IF X$="2" THEN
EPT=400000:DAR=7:ELSE IF X$="3" THEN EPT=500000:DAR=9:ELS
E 3660
3680 ARD=ARD+EPT
3690 RMB=EPT+((EPT*8.5)/100)
3700 DE=DAR
3710 RETURN
3720 '-----
3730 REM 'REMBOURSEMENT DE L'EMPRUNT'
3740 CLS
3750 PRINT@ 80,"- - L O U I S I A N E - -"
3760 PRINT
3770 PRINT "Date : ";MO$(MO);" ";ANS
3780 PRINT
3790 PRINT "En qualite d'intendant et de juriste,"
3800 PRINT "je se permet de vous rappeler qu'il y a";DE;"
ans,"
3810 PRINT "en 1780,vous aviez emprunte la somme de";EPT;
"$."
3820 PRINT "Par consequent la banque de l'Union vous dema
nde,"
3830 PRINT "le remboursement de cette somme a un taux de
8,5 % d'interet,"
3840 PRINT "soit en tout";RMB;"$."
3850 IF ARD-RMB<=DM THEN PRINT "Je crains fort que l'etat
de vos finances ne puisse supporter, une telle depense
,"
3860 GOSUB 4610
3870 ARD=ARD-RMB
3880 IF ARD>0 THEN 3900
3890 GOTO 3920
3900 P=1:GOTO 190
3910 '-----
3920 REM 'PERTE PAR DETTE'
3930 IF MO=13 THEN MO=12
3940 CLS
3950 PRINT@ 80,"- - L O U I S I A N E - -"
3960 PRINT:PRINT
3970 PRINT "Date : ";MO$(MO);" ";ANS
3980 PRINT
3990 PRINT "Vos dettes s'elevent a";ABS(ARD);"$."
4000 PRINT "La banque de l'Union vous refuse tout credit.
"
4010 PRINT "Vous etes dans l'incapacite de gerer Bagatell
e."
4020 PRINT
4030 PRINT "Votre installation dans le sud des Etats Unis
est un echec."
4040 PRINT:PRINT "Voulez-vous tenter de nouveau votre cha
nce ? (O/N) ?"
4050 R$=INKEY$:IF R$="O" THEN RUN ELSE IF R$="N" THEN CLS
:END: ELSE GOTO 4050
4060 '-----
4070 REM 'TITRE'
4080 CLS

```

```

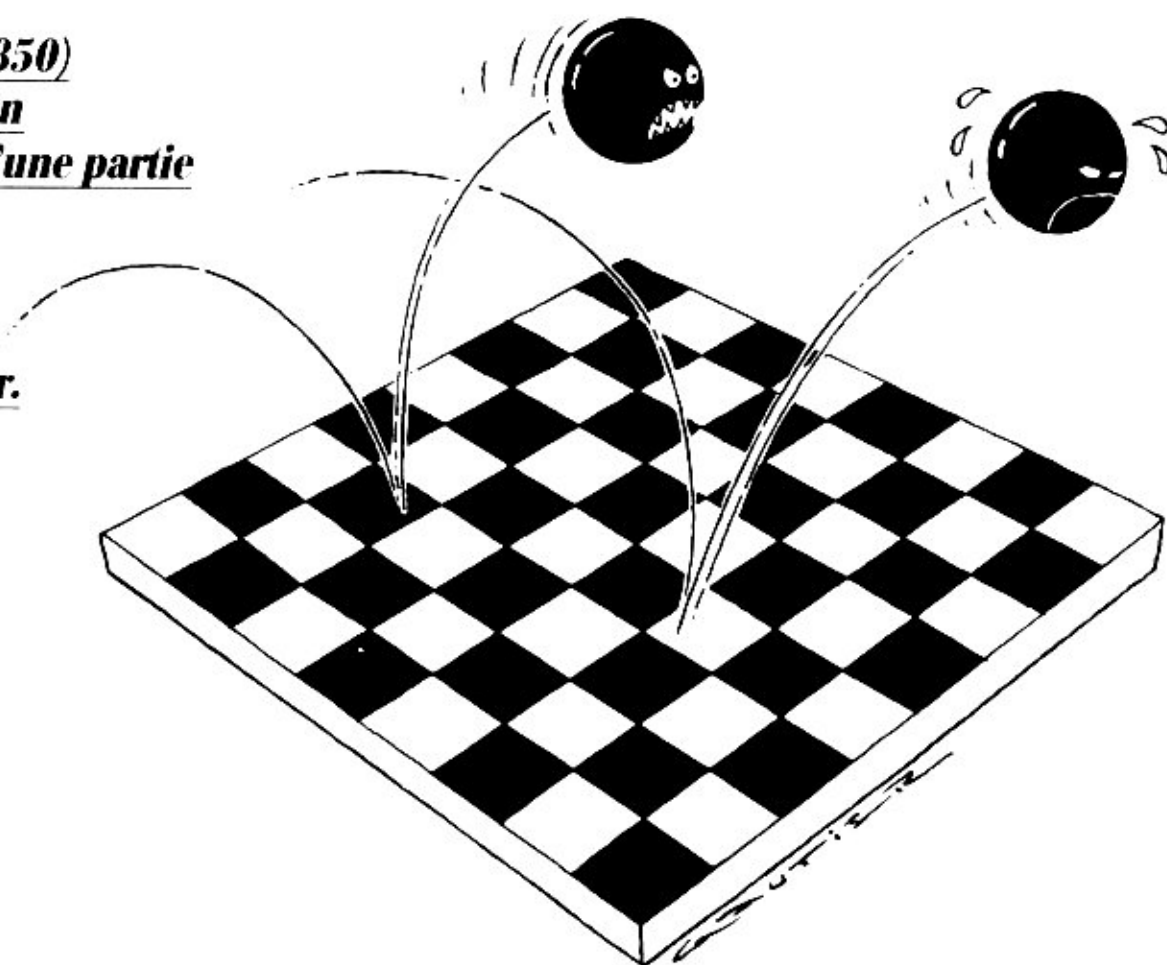
4090 FOR Y0=11 TO 0 STEP-1:SET(0,Y0):NEXT
4100 FOR X0=0 TO 127:SET(X0,0):NEXT
4110 FOR Y0=0 TO 47:SET(127,Y0):NEXT
4120 FOR X0=127 TO 36 STEP-1:SET(X0,47):NEXT
4130 FOR NB=15360 TO 16383
4140 READ A
4150 IF A<64 THEN NB=NB+A-1:GOTO 4170
4160 POKE NB,A
4170 NEXT NB
4180 DATA 12,176,140,131,131,131,140,144,45
4190 DATA 11,158,129,51
4200 DATA 10,154,26,136,26
4210 DATA 9,154,9,176,140,131,131,141,144,2,160,184,134
4220 DATA 128,160,134,2,160,134,3,152,165,22
4230 DATA 128,152,131,131,131,131,140,176,150,4,130,131,1
37
4240 DATA 144,160,134,130,140,176,176,184,177,140,134,153
4250 DATA 129,128,152,151,2,184,133,2,160,134,128,130,148
4260 DATA 2,140,140,140,140,140,13
4270 DATA 130,164,176,176,176,140,131,128,130,131,140,176
4280 DATA 176,176,176,140,129,138,180,176,176,140,129,3
4290 DATA 170,176,176,134,166,176,176,134,138,176,176
4300 DATA 140,177,176,176,152,133,21
4310 DATA 31,136,32
4320 DATA 128,137,191,134,10,137,191,134,13,152,129,3,176
4330 DATA 140,131,131,141,144,3,152,134,131,131,172,152
4340 DATA 131,131,137,148,128,176,140,131,131,131,172,3
4350 DATA 2,191,5,160,144,5,191,3,140,140,140,140,140
4360 DATA 3,160,158,3,160,134,3,160,152,129,128,160,134
4370 DATA 3,160,134,3,152,161,150,141,176,176,152,142
4380 DATA 129,3
4390 DATA 2,191,3,160,140,131,131,140,144,3,191,9,176,176
4400 DATA 140,129,141,176,176,140,139,180,176,176,140
4410 DATA 129,173,176,140,129,3,152,129,3,166,176,142
4420 DATA 176,176,176,132,6
4430 DATA 2,191,2,176,149,160,190,189,144,170
4440 DATA 176,2,191,48
4500 DATA 140,140,140,140,140,144,170,46
4510 DATA 149,150,178,179,179,179,179,179,179,179,179
4520 DATA 179,179,179,179,177,169,170,46
4530 DATA 130,140,140,140,140,140,140,140,140,140
4540 DATA 140,140,140,140,140,140,129,46
4550 PRINT@ 856,"Pressez <NEW LINE> pour commencer ?";
4560 FOR TPS=1 TO 450:NEXT
4570 PRINT@ 856,"";
4580 FOR TPS=1 TO 150:NEXT
4590 IF INKEY$<>"" THEN RETURN ELSE 4550
4600 '-----
4610 REM 'MESSAGE DIVERS'
4620 PRINT:PRINT "Pressez <NEW LINE> pour continuer ?"
4630 IF INKEY$<>"" THEN RETURN ELSE 4630

```



HUIT DAMES A CASER

Huit Dames à disposer
en harmonie sur un échiquier,
de façon qu'aucune n'ait prise
sur l'autre... le problème
(posé par le Dr Nauck en 1850)
passionna le mathématicien
Gauss qui ne dénombra qu'une partie
des solutions.
Le programme suivant,
stupéfiant de concision,
les trouve toutes, bien sûr.



Nous allons le commenter jusqu'à la lie.

Les dames sont installées dans les lignes 10 à 60 (en 20, la première dame vient en première position). Les trois lignes suivantes vérifient que la position est valide. En cas de menace de la part d'une autre Dame, on saute en 90 où la Dame est remontée d'une case (il faut tester en 100 si l'on quitte l'échiquier : dans ce cas de figure on reprend la boucle en 30). La présence éventuelle d'une

Dame ($Q = 0$) nous renvoie en 90 jusqu'à ce que P s'annule. On rencontre une solution lorsque $Q = 8$, bien sûr. La recherche continue après la ligne 80 en déplaçant sa Dame de la septième colonne d'une case vers le haut. On balaie ainsi tout l'éventail des solutions possibles ; il y en a 92 à distinguer, cependant il faut éliminer les solutions identiques à une rotation près ou par symétrie : on retrouve des groupes de huit sous-ensembles équivalents, comme par exemple

le suivant :

15863724 82417536

57263148 36428571

42736851 63571428

84136275 17582463

D'une colonne à l'autre on déduit les solutions à une rotation à angle droit près.

On identifie donc 12 familles de solutions, dont la douzième ne contient que 4 éléments similaires pour raison de symétrie du carré :

35281746 64718257

64718253 75281746



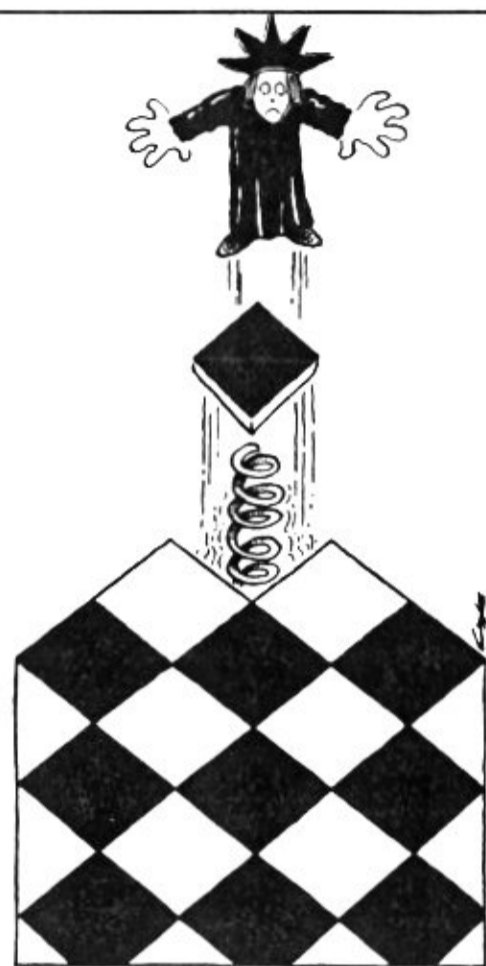
HUIT DAMES A CASER

```

1 REM ----- 62 FOR B=7 TO 0 STEP-1
2 REM PROBLEME DES 8 DAMES 64 C=C+Q(B-P) B
3 REM ----- 66 NEXT B
                                     68 PRINT C
10 FOR P=1 TO 8                       70 REM SUITE
20 Q(P)=1                               80 Q=Q-1
30 FOR A=1 TO P-1                       90 P(Q)=P(Q)+1
40 IF Q(P)=Q(A) OR                     100 IF P(Q)<=8 THEN 30
ABS(Q(P)-Q(A))=P-A                    110 Q=Q-1
THEN 90                                 120 IF Q<>0 THEN 90
50 NEXT A                               130 REM FIN
60 REM IMPRESSION                       140 END

```

Bob Z.



LE FACTEUR SONNE TOUJOURS DEUX FOIS

Voici un programme peu banal : en quelques lignes de dynamite il calcule tous les chiffres de N Factorielle pour N très, très grand. Amusez-vous à l'adapter à votre machine, c'est de bonne guerre.

FACTORIELLE

```

1 DEFINTH,K:DIMF(400):INPUT"N?,N=";N
2 LPRINTTIME$,N;"?"
3 F(0)=1:FORP=1TO0:FORI=1TON
4 P=P*I:IFP*(I+1)<1E7THENNEXT
5 F=0:FORJ=HTOK:F(J)=F(J)*P+F
6 F=INT(F(J)/1E7):F(J)=F(J)-1E7*F:NEXT
7 P=1:F(J)=F:K=K-(F>0):H=H-(F(H)=0)
8 NEXT:LPRINTTIME$:Z$=STR$(F(K))
9 H=40-(LEN(Z$)+7*K)MOD40
10 LPRINTSTRING$(H," ");Z$;
11 IFKTHENFORI=1TOK:Z$=STR$(F(K-I)+1E7):
LPRINTRIGHT$(Z$,7);:NEXT
12 LPRINTTIME$

RUN
08:14:45          100 ?

```

LE programme effectue le calcul exact de factorielle par tranches de 7 chiffres dans le tableau F. Pour y parvenir plus vite il prépare des produits de plusieurs entiers consécutifs à concurrence de 7 chiffres (ligne 4), et il élimine des calculs les dernières tranches contenant 7 zéros (ligne 7). A noter aussi sa présentation des résultats, et une petite acrobatie de BASIC autorisée par la syntaxe du NEXT sur le CANON X07 (Basic Microsoft) : vérifiez-la sur votre machine. FOR I = 1 TO N, ligne 3, boucle tantôt sur le NEXT de la ligne 4 et tantôt sur celui de la ligne 8. En fin de calcul on peut les rencontrer successivement et on serait alors stoppé par une ERROR NF sans le « FOR P = 1 TO 0 », fort incongru en apparence, ajouté en ligne 3. Avec un DIM(400) on peut dépasser largement 1 000 ! avec 4 ko mais les durées de calcul augmentent vite.



08:15:10

93326215443944152681699238856266700490
7159682643816214685929638952175999932299
1560894146397615651828625369792082722375
825118521091686400000000000000000000000000

08:15:51

08:16:13 200 ?

08:17:54

788657867364790
5035523632139321850622951359776871732632
9474253324435944996340334292030428401198
4623904177212138919638830257642790242637
1050619266249528299311134628572707633172
3739698894392244562145166424025403329186
4131227428294853277524242407573903240321
2574055795686602260319041703240623517008
5879617892222278962370389737472000000000
00

08:19:31

OCTOPUSSY



Vous êtes l'agent 007 d'Interpol. La situation politique est dramatique, les deux blocs sont au bord de l'affrontement militaire ; votre mission est d'aller dérober des micro-films en Inde, à New Delhi, dans la résidence de l'ambassadeur de Bulgarie, que vous éliminerez ensuite (des souvenirs fugaces vous assaillent à cette pensée). Les micro-films sont cachés dans un coffre ou une mallette de la villa. Vous y pénétrez armé d'un pistolet plat et de ses munitions ; la résidence grouille de gardes du corps, de policiers et de chiens. Après avoir trouvé le film, téléphonez à l'agence locale d'Interpol pour localiser le diplomate. Utilisez toutes les commandes disponibles pour accomplir cette mission difficile et échapper aux pièges impardonnables (CO donne la liste des commandes, et PL un plan détaillé des lieux).

OCTOPUSSY

```
10 PRINT"***** O C T O P U S S Y *****"  
20 GOSUB 1100:PRINT"EN COURS DE JEU, POUR LIRE LA LISTE D  
ES COMMANDES, TAPEZ LA COMMANDE 'CO':FOR I1=1 TO 1000:NE  
XT I1  
30 RANDOM:P=3:DIM S$(21),E$(13),B(2):V=11  
40 FOR I=0 TO 13:READ E$(I):NEXT I  
50 FOR I=1 TO 20:READ S$(I):NEXT I:Y=RND(1000)*RND(1000):  
PRINT"TEL:";Y  
60 B(0)=6:B(1)=7:B(2)=10  
70 V=V-1:PRINT"VIE:";V:IF V<=0 THEN PRINT"VOUS MOUREZ!":E  
ND  
80 PRINT"VOUS ETES DANS ";S$(P)  
90 A=RND(13)  
100 PRINT"IL Y A ";E$(A)  
110 IF S$(21)=S$(P) THEN PRINT"L'AMBASSADEUR EST LA "  
120 INPUT "COMMANDE:";F$:F$=LEFT$(F$,2):X=RND(40)  
130 IF F$="MA" THEN 300  
140 IF F$="BO" THEN 340  
150 IF F$="AV" THEN 380  
160 IF F$="RE" THEN 460  
170 IF F$="TU" THEN 540  
180 IF F$="FU" THEN 630  
190 IF F$="OU" THEN 670  
200 IF F$="MO" THEN 780  
210 IF F$="DE" THEN 840  
220 IF F$="TE" THEN 870  
230 IF F$="DI" THEN 940  
240 IF F$="FO" THEN 970  
250 IF F$="PR" THEN 1020  
260 IF F$="AT" THEN 1080  
270 IF F$="CO" THEN GOSUB 1100:GOTO 120  
280 IF F$="PL" THEN GOSUB 1240:GOTO 120  
290 GOTO 120  
300 IF A<>12 THEN 120  
310 IF X/3=INT(X/3) PRINT E$(A);" EMPOISONNE":V=V-4:GOTO  
70  
320 IF X/5=INT(X/5) THEN PRINT E$(A);" TROP CHAUD":V=V+1:  
GOTO 70  
330 V=V+3:PRINT"DELICIEUX!":GOTO 70  
340 IF A<>13 THEN 120  
350 IF X/3=INT(X/3) THEN PRINT E$(A);" AVARIEE":V=V-2:GOT  
O 70  
360 IF X/5=INT(X/5) THEN PRINT"LE VERRE SE BRISE":V=V+1:G  
OTO 70  
370 GOTO 330  
380 IF A=2 OR A=5 THEN PRINT "VOUS ETES TOUCHE":V=V-4:GOT  
O 70  
390 IF K=-1 THEN 120  
400 IF INT(P/4)=P/4 THEN 120  
410 IF INT(X/3)<>X/3 THEN 450  
420 PRINT "ISSUE BLOQUEE":K=-1  
430 FOR I=0 TO 2:IF B(I)<>10 THEN NEXT I:GOTO 70  
440 B(I)=0:I=3:NEXT I:K=1
```



```
450 P=P+1:GOTO 70  
460 IF A=2 OR A=5 THEN 380  
470 IF P=17 OR P=13 OR P=9 OR P=5 OR P=1 THEN 120  
480 IF L=-1 THEN 120  
490 IF X/3<>INT(X/3) THEN 530  
500 PRINT "ISSUE BLOQUEE":L=-1  
510 FOR I=0 TO 2:IF B(I)<>10 THEN NEXT I:GOTO 70  
520 B(I)=0:I=3:NEXT I:L=1  
530 P=P-1:GOTO 70  
540 H=0:J=0  
550 IF S$(21)=S$(P) THEN 620  
560 IF A>5 THEN 120  
570 FOR I=0 TO 2:IF B(I)=7 LET H=H+1:B(I)=0  
580 IF B(I)=6 LET J=J+1:B(I)=0  
590 NEXT I:IF J<1 OR H<1 THEN 120  
600 V=V+1:IF A=5 THEN 70  
610 A=0:GOTO 100  
620 V=V-3:O=O+1:PRINT"MISSION";O:S$(21)=""A=0:GOTO 100  
630 IF L=-1 AND K=-1 THEN 120  
640 V=V-5:P=P+RND(3):IF P>20 LET P=20  
650 IF P=3 AND O>=2 THEN PRINT"BRAVO!":GOTO 650  
660 GOTO 70  
670 IF A<>8 AND A<>9 THEN 120  
680 X1=10*((A-6)/2):H=RND(X1)*RND(X1):J=4*(A-6):R=0:REM [  
EST LE SIGNE DE MISE A LA PUISSANCE  
690 INPUT "CODE:";Q:R=R+1  
700 IF Q<H THEN PRINT"+":GOTO 730  
710 IF Q>H THEN PRINT"-":GOTO 730  
720 V=V+2*INT(J/R):GOTO 750  
730 IF R>J THEN PRINT"TROP TARD!":GOTO 70  
740 GOTO 690  
750 A=RND(13):IF A=13 AND O<1 THEN 820  
760 IF A<6 OR A>10 THEN 750  
770 GOTO 80  
780 IF P>16 THEN 120  
790 IF P=15 OR P=10 OR P=6 OR P=3 THEN 810  
800 GOTO 120  
810 K=1:L=1:P=P+4:V=V-2:GOTO 70  
820 O=O+1:PRINT"MICROFILM":V=V+4:GOTO 70  
830 IF P<5 THEN 120  
840 IF P=19 OR P=15 OR P=10 OR P=6 THEN 860  
850 GOTO 120  
860 K=1:L=1:P=P-4:V=V-2:GOTO 70  
870 IF A<>11 THEN 120  
880 IF INT(X/3)=X/3 THEN PRINT"LIGNE COUPEE":GOTO 70  
890 IF INT(X/7)=X/7 THEN PRINT"PIEGE":V=V-3:GOTO 70  
900 INPUT "NUMERO:";W:IF W<>Y THEN 120  
910 IF S$(21)<>"" THEN 930  
920 S$(21)=S$(RND(20))  
930 PRINT"DANS ";S$(21):V=V-1:GOTO 120  
940 IF A>3 OR A=2 THEN 120  
950 IF INT(X/2)=X/2 LET V=V-3:PRINT E$(A);" VOUS AGRESSE"  
:GOTO 70
```



```

960 V=V+5:PRINT E$(A);" VOUS AIDE":GOTO 120
970 IF A<>0 THEN 120
980 IF INT(X/2)=X/2 LET V=V-4:PRINT"EXPLOSION":GOTO 70
990 IF INT(X/3)=X/3 THEN PRINT "RIEN":GOTO 120
1000 A=RND(10):IF A<6 OR A>10 OR A=9 THEN 1000
1010 PRINT E$(A):GOTO 120
1020 IF A<6 OR A=9 OR A>10 THEN 120
1030 B(2)=B(1):B(1)=B(0):B(0)=A:IF A=10 LET K=1:L=1
1040 GOTO 70
1050 DATA "MORT","UN INVITE","UN GARDE","UN VALET","UN PO
LICIER","UN CHIEN","UN REVOLVER","UNE BALLE","UNE MALETTE
","UN COFFRE","UNE CLEF","UN TELEPHONE","UN REPAS","DE QU
OI BOIRE"
1060 DATA "LA CAVE","LA BIBLIOTHEQUE","LE HALL","LE SEJOU
R","LA SALLE A MANGER","LA SALLE D'APERITIF","LE SALON","
LE BUREAU","LA CUISINE","LE FUMOIR","LES WC","LA SALLE DE
S ARMES","LA CHAMBRE 1","LA DOUCHE","LA SALLE DE JEUX","L
A CHAMBRE 2","LA CHAMBRE 3"
1070 DATA "LA SALLE DE BAIN","LE SAUNA","LA CHAMBRE 4"
1080 V=V-1:IF A<>2 THEN 70
1090 PRINT "VOUS ETES BLESSE!":V=V-1:GOTO 70
1100 PRINT "LISTE DES COMMANDES"
1110 PRINT"MA : MANGER (REPAS)          BO : BOIRE"
1120 PRINT"AV : AVANCER                 RE : RECULER"
1130 PRINT"TU : TUER (PERSONNAGE)      FU : FUIR"

```

```

1140 PRINT"TE : TELEPHONER"
1150 PRINT"AT : ATTENDRE"
1160 PRINT"OU : OUVRI (MALETTE,COFFRE)"
1170 PRINT"MO : MONTER (EN ASCENCEUR)"
1180 PRINT"DE : DESCENDRE (EN ASCENCEUR)"
1190 PRINT"DI : DISCUTER (AVEC UN CIVIL)"
1200 PRINT"FO : FOUILLER (UN CADAVRE)"
1210 PRINT"PR : PRENDRE (UN OBJET)"
1220 PRINT"PL : AFFICHAGE DU PLAN"
1230 RETURN
1240 PRINT"P L A N"
1250 PRINT"!-----!"
1260 PRINT"!chambre!salle ! sauna !chambre!"
1270 PRINT"! 3 !de bain! ! 4 !"
1280 PRINT"!-----!"
1290 PRINT"!chambre!douche! salle !chambre!"
1300 PRINT"! 1 ! !de jeux! 2 !"
1310 PRINT"!-----!"
1320 PRINT"!cuisine!fumeur !WC !salle des armes!"
1330 PRINT"!-----!"
1340 PRINT"!salle a!aperitif!salon!bureau!"
1350 PRINT"! manger! ! ! !"
1360 PRINT"!-----!"
1370 PRINT"! cave !bibliotheque!hall!sejour!"
1380 PRINT"!-----!"
1390 RETURN

```

D. Gemsbon ■

JEUNES LOUPS ET DENTS LONGUES

*Les damnés de la finance
ne sont pas des tendres.
Etes-vous de ceux qu'un
appétit insatiable guide
infailliblement du berceau
de l'entreprise naissante
vers la multinationale
ancrée dans le laissez-béton ?*



Imaginons quatre équipes de spécialistes du marketing franchement concurrents et isolés : au début, l'ordinateur présente la situation initiale et identique des quatre entreprises, tandis que

JEUNES LOUPS ET DENTS LONGUES

les experts peaufinent leur stratégie commerciale. Lorsque chaque équipe a rendu compte de ses décisions pour l'exercice en cours, celui-ci est calculé. De nouveaux objectifs doivent être définis. Bien sûr, il ne faut pas redouter la concurrence étrangère : tant que la production totale éponge le marché, les importateurs ne s'implantent pas sur le territoire.

```

10 REM----JEU D'ENTREPRISE----
50 REM----REGLE DU JEU----
52 CLS:REM EFFACE L'ECRAN
55 PRINT*4 ENTREPRISES S'AFFRONTENT SUR UN SEGME
NT DE MARCHE.*
60 PRINT*CES 4 ENTREPRISES S'APPELLENT : A,B,C E
T D.*
70 PRINT*AU DEBUT DU JEU, ELLES SONT DANS DES SI
TUATIONS RIGOREUSEMENT IDENTIQUES.*
90 PRINT*LES PARAMETRES INITIALEMENT FOURNIS PAR
L'ORDINATEUR SONT:*
100 PRINT*CAPACITE DE PRODUCTION,*
110 PRINT*NOMBRE D'UNITES PRODUITES,*
120 PRINT*PRIX DE VENTE UNITAIRE ET BENEFICE UNI
TAIRE,*
130 PRINT*PART DE MARCHE,*
140 PRINT*TAUX DE NOTORIETE,*
150 PRINT*NOMBRE D'UNITE EN STOCK,*
152 PRINT*ETAT DE LA CAISSE.*
160 INPUT*APPUYEZ SUR <ENTER> POUR PASSER A LA P
AGE SUIVANTE*;Q$
180 CLS - ?"
185 PRINT*CHAQUE EQUIPE DOIT PRENDRE 10 DECISION
S.*
190 PRINT*A CHAQUE DECISION, IL FAUT DEFINIR :*
200 PRINT*QUANTITES A PRODUIRE,*
210 PRINT*PRIX UNITAIRE,*
215 PRINT*INVESTISSEMENT PUBLICITAIRE.*
230 PRINT:PRINT*LES DECISIONS SONT MENSUELLES.*
240 PRINT*LA SITUATION INITIALE CORRESPOND A CEL
LE DU MOIS DE DECEMBRE;*
250 PRINT*AINSI, LES PREMIERES DECISIONS PRENDRO
NT EFFET COURANT JANVIER, ET LES RESULTATS QUE L
'ORDINATEUR FOURNIRA CORRESPONDONT A LA *
260 PRINT*SITUATION EN FIN DE MOIS.*
262 INPUT*APPUYER SUR <ENTER> POUR PASSER A LA P
AGE SUIVANTE*;Q$
270 CLS - ?"
290 PRINT*VENTES EN NOMBRE D'UNITES,*
300 PRINT*PART DE MARCHE,*
310 PRINT*TAUX DE NOTORIETE,*
320 PRINT*STOCK EN NOMBRE D'ARTICLE,*
325 PRINT*ETAT DES FINANCES.*
360 REM----DEBUT DU JEU-----

```

```

365 REM---SITUATION INITIALE---
470 C=40000:PI=25000:P1=25:P2=25:P3=25:P4=25:T1=
25:T2=25:T3=25:T4=25:F1=10:F2=10:F3=10:F4=10:SI=
1000:B1=4:B2=4:B3=4:B4=4
720 PRINT*SITUATION INITIALE DE L'ENTREPRISE :*
730 PRINT*   CAPACITE DE PRODUCTION :";C;"UNITE
S*
740 PRINT*   NOMBRES D'UNITES PRODUITES EN DECE
MBRE :";PI
750 PRINT*   PRIX DE VENTE A L'UNITE :";F1;"FRA
NCS*
760 PRINT*   BENEFICES UNITAIRES :";B1;"FRANCS"
770 PRINT*   PART DU MARCHE :";P1;"%"
775 PRINT*   TAUX DE NOTORIETE :";T1;"%"
780 PRINT*   NOMBRE D'UNITES EN STOCK :";SI
782 PRINT:PRINT*BUDGET INITIAL : 20000 FRANCS.*
790 INPUT*APPUYEZ SUR <ENTER> POUR LIRE LA SUITE
";Q$
810 REM----DEROULEMENT DU JEU----
830 CLS
840 E1=1000:E2=1000:E3=1000:E4=1000
842 O1=20000:O2=20000:O3=20000:O4=20000
843 A=1
845 FOR Z=1 TO 4
847 PRINT*ENTREPRISE*;Z
850 PRINT*QUEL EST VOTRE PRIX DE VENTE ";
852 IF Z=1 INPUT F1
853 IF Z=2 INPUT F2
854 IF Z=3 INPUT F3
855 IF Z=4 INPUT F4
860 PRINT*QUELLE EST VOTRE PRODUCTION ";
862 IF Z=1 INPUT R1
864 IF Z=2 INPUT R2
866 IF Z=3 INPUT R3
868 IF Z=4 INPUT R4
870 PRINT*QUEL EST VOTRE INVESTISSEMENT PUBLICIT
AIRE ";
872 IF Z=1 INPUT N1
874 IF Z=2 INPUT N2
875 IF Z=3 INPUT N3
877 IF Z=4 INPUT N4
879 CLS
880 NEXT Z
900 IF A<3 LET MA=100000:GOTO 961
904 IF A=3 LET MA=85000:GOTO 961
906 IF A=4 LET MA=90000:GOTO 961
910 IF A<6 LET MA=105000:GOTO 961
920 IF A=6 LET MA=122000:GOTO 961
930 IF A=7 LET MA=150000:GOTO 961
940 IF A=8 LET MA=200000:GOTO 961
950 IF A=9 LET MA=110000:GOTO 961
955 IF A=10 LET MA=95000:GOTO 961
960 IF A>10 LET MA=100000

```

```

961 IF N1=0 LET N1=1
962 IF N2=0 LET N2=1
963 IF N3=0 LET N3=1
964 IF N4=0 LET N4=1
970 S1=N1/(N1+N2+N3+N4)
980 S2=N2/(N1+N2+N3+N4)
990 S3=N3/(N1+N2+N3+N4)
1000 S4=N4/(N1+N2+N3+N4)
1100 D1=((F1+F2+F3+F4)-F1)/(F1+F2+F3+F4)/3
1110 D2=((F1+F2+F3+F4)-F2)/(F1+F2+F3+F4)/3
1120 D3=((F1+F2+F3+F4)-F3)/(F1+F2+F3+F4)/3
1130 D4=((F1+F2+F3+F4)-F4)/(F1+F2+F3+F4)/3
1140 V1=((MA*S1)+(MA*D1))/2
1150 V2=((MA*S2)+(MA*D2))/2
1160 V3=((MA*S3)+(MA*D3))/2
1170 V4=((MA*S4)+(MA*D4))/2
1180 H1=E1+R1
1190 H2=E2+R2
2000 H3=E3+R3
2010 H4=E4+R4
2020 IF V1>H1 THEN 2030
2025 V5=V1:GOTO 2040
2030 V5=H1:V2=V2+(V1-H1)
2040 IF V2>H2 THEN 2060
2050 V6=V2:GOTO 2070
2060 V6=H2:V3=V3+(V2-H2)
2070 IF V3>H3 THEN 2090
2080 V7=V3:GOTO 2100
2090 V7=H3:V4=V4+(V3-H3)
2100 IF V4>H4 THEN 2200
2150 V8=V4:GOTO 2220
2200 V8=H4:V5=(V4-H4):IF V5>H1 LET V5=H1
2220 IF (V5+V6+V7+V8)>(H1+H2+H3+H4) THEN V9=(V5+
V6+V7+V8)-(H1+H2+H3+H4)
2300 REM----CALCUL DU BENEFICE UNITAIRE----
2310 B1=F1-6
2320 B2=F2-6
2330 B3=F3-6
2340 B4=F4-6
3010 W=1:GOTO 3030
3030 REM----CALCUL DE LA PART DE MARCHE----
3040 P1=(V5/MA)*100
3050 P2=(V6/MA)*100
3060 P3=(V7/MA)*100
3070 P4=(V8/MA)*100
3100 REM----CALCUL DES STOCKS----
3110 E1=H1-V5
3120 E2=H2-V6
3130 E3=H3-V7
3140 E4=H4-V8
3160 REM----CALCUL DES TAUX DE NOTORIETE----
3170 T1=S1*100
3180 T2=S2*100

```

```

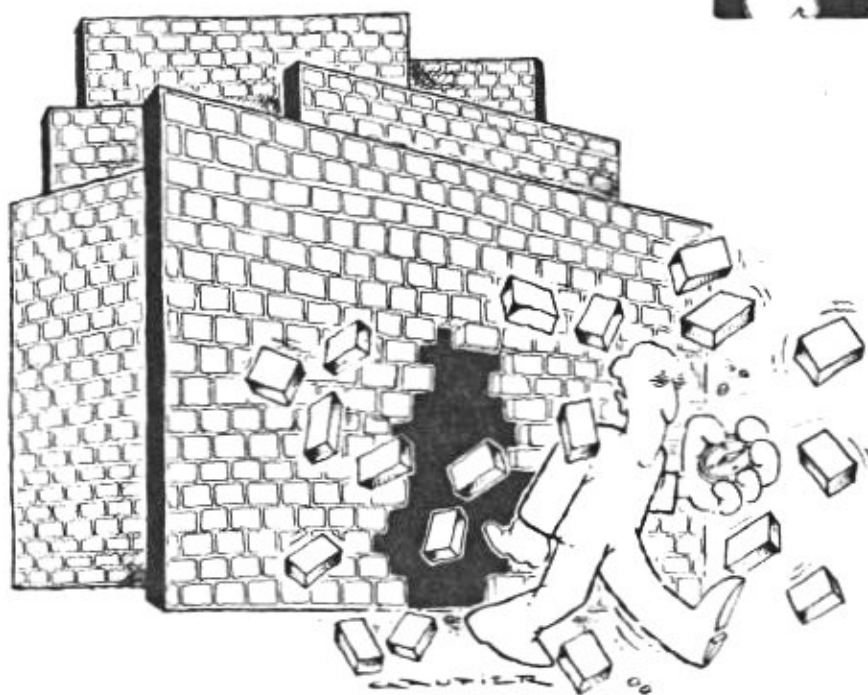
3190 T3=S3*100
3200 T4=S4*100
3350 REM----CALCUL DES RESULTATS----
3360 O1=O1+(B1*V5)-N1
3370 O2=O2+(B2*V6)-N2
3380 O3=O3+(B3*V7)-N3
3390 O4=O4+(B4*V8)-N4
3420 G1=V5:G2=V6:G3=V7:G4=V8
3460 REM----AFFICHAGE DES RESULTATS----
3500 CLS
3520 J=1
3615 PRINT"BULLETIN N.";A
3620 PRINT"EDITION DES RESULTATS DE L'ENTREPRISE
";J
3641 IF J=1 LET GJ=G1
3643 IF J=2 LET GJ=G2
3645 IF J=3 LET GJ=G3
3647 IF J=4 LET GJ=G4
3650 PRINT"VOLUME DES VENTES :";GJ;"UNITES"
3652 IF J=1 LET PJ=P1
3654 IF J=2 LET PJ=P2
3656 IF J=3 LET PJ=P3
3658 IF J=4 LET PJ=P4
3660 PRINT"PART DE MARCHE :";PJ;"%"
3661 IF J=1 LET OJ=O1
3663 IF J=2 LET OJ=O2
3665 IF J=3 LET OJ=O3
3667 IF J=4 LET OJ=O4
3670 PRINT"RESULTATS :";OJ;"FRANCS"
3671 IF J=1 LET EJ=E1
3673 IF J=2 LET EJ=E2
3675 IF J=3 LET EJ=E3
3677 IF J=4 LET EJ=E4
3680 PRINT"VOLUME DU STOCK :";EJ;"UNITES"
3683 IF J=1 LET TJ=T1
3686 IF J=2 LET TJ=T2
3690 IF J=3 LET TJ=T3
3695 IF J=4 LET TJ=T4
3700 PRINT"TAUX DE NOTORIETE :";TJ;"%"
3710 PRINT"PENETRATION ETRANGERE SUR LE MARCHE :
";100-(P1+P2+P3+P4);%"
3720 PRINT"-----"
3750 INPUT"APPUYEZ SUR <ENTER> POUR LIRE LA SUIT
E";Q$
3760 CLS
3800 IF J=4 THEN 3940
3920 J=J+1:GOTO 3615
3940 A=A+1
3945 CLS
4000 IF A=13 THEN 4100
4010 GOTO B45
4100 PRINT"L'ANNEE EST ECOULE.LE JEU EST FINI."
5000 END

```

J.-M. Chambinaud

A TRAVERS LA PASSOIRE

Face à ce labyrinthe que vous devez traverser de part en part en évitant les murs, il faut parfois jouer les passe-murailles : il n'existe pas de chemin entièrement « transparent », il faudra souvent forcer le passage sur des cases noires... et il vous en coûtera !
Pour ce faire, la machine attend vos directives sous la forme suivante : 8 = NORD, 2 = SUD, 4 = OUEST,, 6 = EST



```

5 CLS :NR=100:PE=101:PH=15:DRAW(PE,P
H)
6 LOCATE 14,1:PRINT "in"
7 FOR F=10 TO 100
10 DRAW(F,0)-(F,30)
12 NEXT F
15 NB=INT(RND*100):NB=NB+10:SC=300-NB
17 FOR F=NB TO 0 STEP -1
18 LOCATE 14,0:PRINT "  ":LOCATE 14,
0:PRINT F

```

```

20 W=INT(RND*90):W=W+10
30 Y=INT(RND*30)
35 DRAWC(W,Y):DRAWC(W-1,Y)-(W+1,Y)
37 W=INT(RND*90):W=W+10
38 Y=INT(RND*30)
40 DRAWC(W+2,Y)-(W-2,Y)
45 NEXT F
50 O$=INKEY$:IF O$="" THEN DRAWC(PE,P
H):FOR T=0 TO 5:NEXT T:DRAW(PE,PH):GOTO
50
100 IF O$="8" THEN GOSUB 3000
200 IF O$="4" THEN GOSUB 2000
250 IF O$="2" THEN GOSUB 1000
300 IF O$="6" THEN GOSUB 4000
900 GOTO 50
1000 PA=PH:PB=PE
1010 PH=PH+1:IF PH>30 THEN PH=30
1015 GOSUB 7000
1020 DRAWC(PB,PA):DRAW(PE,PH)
1050 RETURN
2000 PA=PH:PB=PE
2010 PE=PE-1:IF PE<10 THEN PRINT "GAGNE
":SC:END
2015 GOSUB 7000
2020 DRAWC(PB,PA):DRAW(PE,PH):RETURN
3000 PA=PH:PB=PE
3010 PH=PH-1:IF PH<1 THEN PH=1
3015 GOSUB 7000
3020 DRAWC(PB,PA):DRAW(PE,PH):RETURN
4000 PA=PH:PB=PE
4010 PE=PE+1:IF PE>150 THEN PE=150
4015 GOSUB 7000
4020 DRAWC(PB,PA):DRAW(PE,PH):RETURN
7000 PT=POINT(PE,PH):IF PT=1 THEN BEEP
1:BEEP 1:SC=SC-(INT(RND*10))
7005 LOCATE 14,1:PRINT SC:" "
7010 RETURN

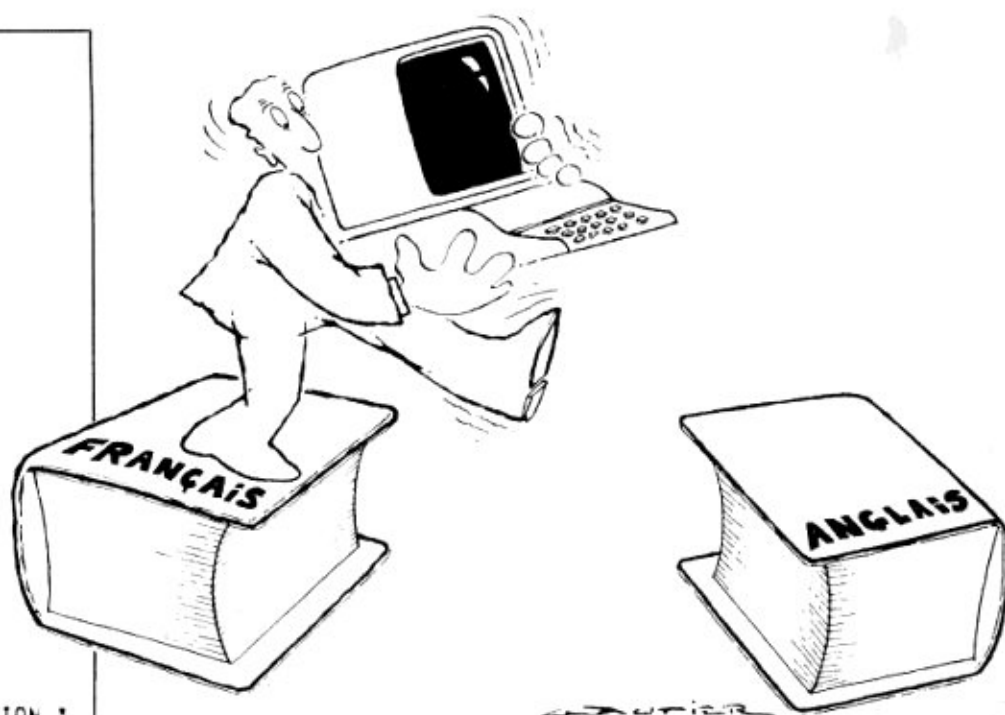
```

D. Batique ■

LE TRADUCTEUR

Le traducteur de mot est simple. Le traducteur de mot est pratique. Le traducteur de mot est disponible.
Il stocke son vocabulaire en ligne data.
Vous pouvez ajouter les mots que vous voulez sous la forme « mots français », « mots traduits ». La ligne 460 indique que le dernier mot a été lu. Ce programme de base peut être paré de fonctions plus spécialisées et de menus de sélection.

```
10 CLS:RESTORE
20 PRINT"TRADUCTION ANGLAIS --> FRANCAIS : 1"
30 PRINT"TRADUCTION FRANCAIS --> ANGLAIS : 2"
40 INPUT"PRESSEZ 1 OU 2 PUIS <ENTER>";CHOIX
50 ON CHOIX GOTO 70,120
60 GOTO 10
70 INPUT"MOT ANGLAIS ";A1$
80 READ FR$:IF FR$="FIN" THEN 220
90 READ AN$
100 IF AN$=A1$ THEN PRINT AN$;"=";FR$:GOTO 170
110 GOTO 80
120 INPUT "MOT FRANCAIS ";F1$
130 READ FR$:IF FR$="FIN" THEN 220
140 READ AN$
150 IF FR$=F1$ THEN PRINT FR$;"=";AN$:GOTO 170
160 GOTO 130
170 INPUT "VOULEZ-VOUS TRADUIRE UNE AUTRE EXPRESSION "
;Q$
180 Q$=LEFT$(Q$,1)
190 IF Q$="O" THEN 10
200 IF Q$="N" THEN END
210 GOTO 170
220 PRINT"JE N'AI PAS CE MOT EN MEMOIRE":GOTO 170
230 REM-----
240 REM PLACER VOS NOUVELLES EXPRESSIONS
250 REM A PARTIR D'ICI EN LIGNES DATA
260 REM DANS L'ORDRE : FRANCAIS PUIS ANGLAIS
270 REM-----
280 DATA "ALLER","TO GO","MANGER","TO EAT"
290 DATA "RESTAURANT","RESTAURANT"
300 DATA "GARE","STATION","DOCTEUR","DOCTOR"
310 DATA "QUE FAITES-VOUS","WHAT ARE YOU DOING"
320 DATA "VILLE","TOWN","NOURRITURE","FOOD"
```



```
330 DATA "S'IL VOUS PLAIT","PLEASE"
340 DATA "QUELLE HEURE EST-IL","WHAT TIME IS-IT"
350 DATA "QUI ETES VOUS","WHO ARE YOU"
360 DATA "MON NOM EST","MY NAME IS"
370 DATA "VOITURE","CAR","ROUTE","ROAD"
380 DATA "RUE","STREET","LIVRE","BOOK"
390 DATA "POUVEZ-VOUS M'AIDER","CAN YOU HELP ME"
400 DATA "JE SUIS FATIGUE","I AM TIRED"
410 DATA "J'AI PEUR","I AM AFRAID"
420 DATA "DORMIR","TO SLEEP","RIRE","TO LAUGHT"
430 DATA "DIFFICILE","DIFFICULT"
440 DATA "JE SUIS FRANCAIS","I AM FRENCH"
450 DATA "ARGENT","MONEY","PORTER","TO CARRY"
460 DATA "FIN"
```

T. Levy-Abegnoli ■



MORSE SUR LE NIL

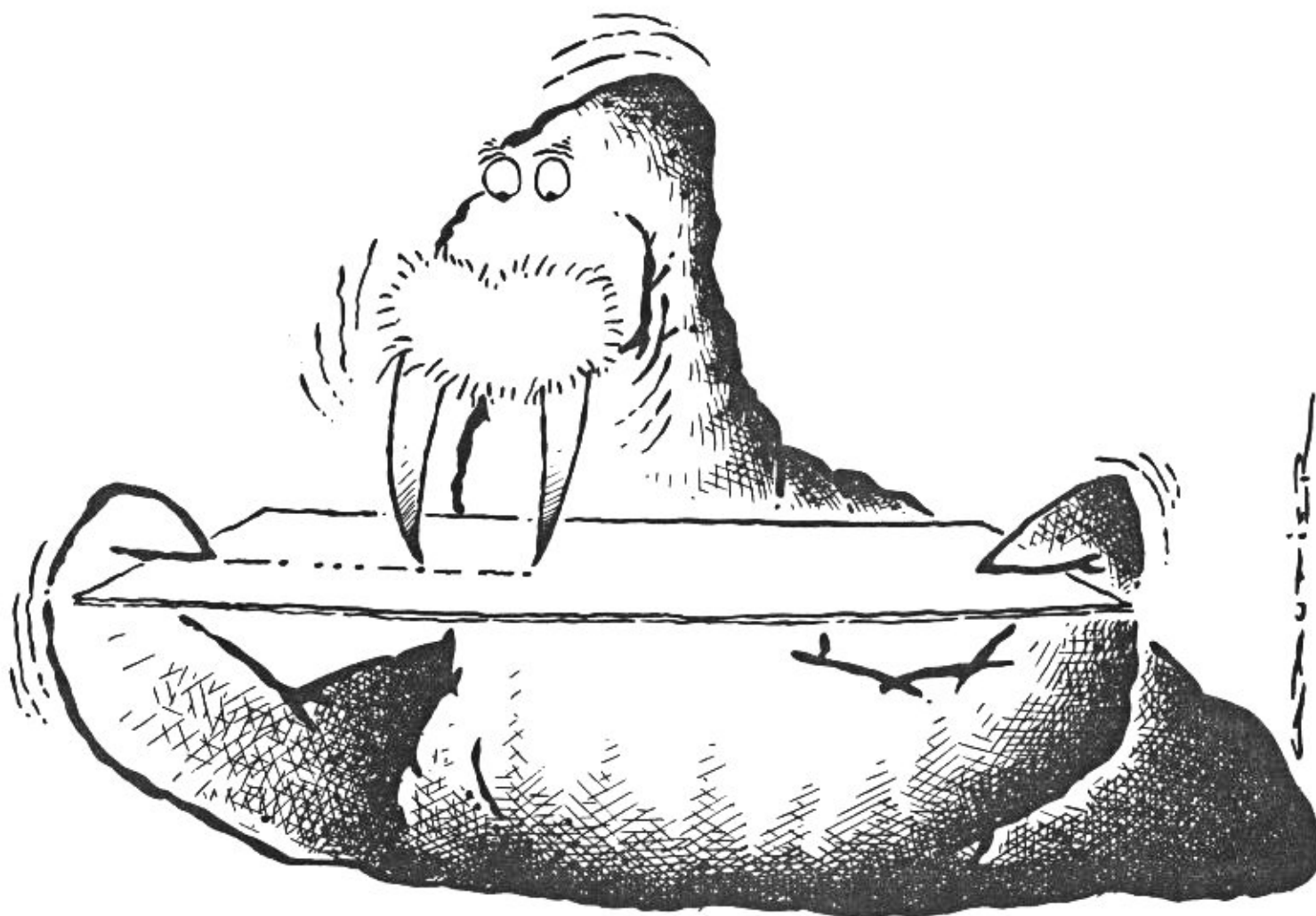
A défaut de chanter ou danser en morse,
ce programme vous montrera comment lire
Tolstoï en morse dans le texte.

La défense du morse (on est mordu ou on ne l'est pas) est un objectif noble.

Apprendre le morse, c'est avant tout une
bonne idée : déjà à New York, les grands-mères de la cinquième génération
amorcent au coin du feu des canevas

électroniques dont les motifs audacieux
fondés sur l'alphabet morse font baver les chercheurs japonais.

Ce programme vous permet d'aller plus loin : il contient la
connaissance essentielle pour ouvrir les
portes de cette nouvelle science.



```

10 REM -----
20 REM INITIATION AU MORSE
30 REM -----
40 DATA "A=-.", "B=-...", "C=-.-.", "D=-..", "E=."
50 DATA "F=-.-.", "G=-.-.", "H=-...", "I=-..", "J=-.-.-"
60 DATA "K=-.-.", "L=-.-.", "M=-.-.", "N=-.-.", "O=-.-.-"
70 DATA "P=-.-.", "Q=-.-.-", "R=-.-.", "S=-...", "T=-"
80 DATA "U=-.-.", "V=-.-.-", "W=-.-.", "X=-.-.-"
90 DATA "Y=-.-.-", "Z=-.-.-", "1=-.-.-.-", "2=-.-.-.-"
100 DATA "3=-.-.-.-", "4=-.-.-.-", "5=-.-.-.-", "6=-.-.-.-"
110 DATA "7=-.-.-.-", "8=-.-.-.-", "9=-.-.-.-", "0=-.-.-.-"
120 REM DEBUT
130 CLS:: PRINT "MORSE-COURS ET ESSAIS"
140 PRINT "1. A QUEL CODE CORRESPOND UN
CARACTERE?":PRINT "2. A QUEL CARACTERE CORRESPOND UN
CODE?"
150 PRINT "3. A QUEL CARACTERE CORRESPOND UN SON ?"
160 INPUT "VOTRE CHOIX";CH
170 ON CH GOTO 1000,2000,3000
180 REM SUITE
1000 GOSUB 5000
1010 X=INT(RND*36)+1
1020 FOR U=1 TO X
1030 READ X$
1040 NEXT U
1050 RESTORE
1060 CA$=LEFT$(X$,1)
1070 PRINT " ";CA$:INPUT " =";RA$
1080 IF MID$(X$,3)=RA$ THEN PRINT " C'EST EXACT":
JU=JU+1:GOTO 1100
1090 PRINT "MAIS NON, C'ETAIT:";MID$(X$,3)
1100 NO=NO+1:IF NO<20 GOTO 1010
1110 GOSUB 6000
1120 REM CAS 2
2000 GOSUB 5000
2010 X=INT(RND*36)+1
2020 FOR U=1 TO X
2030 READ X$
2040 NEXT U
2050 RESTORE
2060 CO$=MID$(X$,3)
2070 PRINT " ";CO$:INPUT " =";RB$
2080 IF LEFT$(X$,1)=RB$ THEN PRINT " WAOOM ! C'EST
JUSTE!":JU=JU+1:GOTO 2100
2090 PRINT " JUSTE DIEU! VOUS AVEZ TOUT FAUX;IL
FALLAIT TOUT MISER SUR:;LEFT$(X$,1)
2100 NO=NO+1:IF NO<20 THEN GOTO 2010
2110 GOSUB 6000
2120 REM CAS 3
3000 GOSUB 5000
3010 PRINT "QUEL EST VOTRE NIVEAU,MON BON BRAVE?";
"(DE)BUTANT (IN)ITIE"
3020 INPUT "(EX)PERT";NI$

```



```

3030 IF NI$="DE" THEN TE=200
3040 IF NI$="IN" THEN TE=100
3050 IF NI$="EX" THEN TE=50
3060 PRINT "*"
3070 X=INT(RND*36)+1
3080 FOR U=1 TO X
3090 READ X$
3100 NEXT U
3110 RESTORE
3120 CO$=MID$(X$,3)
3130 C$(1)=LEFT$(CO$,1)
3140 C$(2)=MID$(CO$,2,1)
3150 C$(3)=MID$(CO$,3,1)
3160 C$(4)=MID$(CO$,4,1)
3170 C$(5)=MID$(CO$,5,1)
3180 FOR I=1 TO 5:TF=TE
3190 IF C$(I)="-" THEN TF=3*TF
3200 IF C$(I)="" THEN GOTO 3230
3200 REM DEBUT SON
3210 BEEP ON
3212 REM DUREE DU SON
3220 FOR T=1 TO TF :NEXT T
3222 REM FIN SON
3230 BEEP OFF
3240 NEXT I
3250 INPUT "VOTRE REPONSE ";SO$
3260 IF LEFT$(X$,1)=SO$ THEN PRINT"VOUS NE VOUS ETES
PAS FOURVOYE":JU=JU+1:GOTO 3280
3270 PRINT " NON, NON,NON. C'ETAIT:";LEFT$(X$,1)
3280 FOR T=1 TO 3000 : NEXT T
3290 NO=NO+1:IF NO<20 GOTO 3070
3300 GOSUB 6000
3310 REM GUIDE
5000 PRINT "BIBLE DE REFERENCE"
5010 PRINT
5020 FOR Z=1 TO 36 STEP 3:READ V$,W$,Y$:PRINT V$,W$,
Y$: NEXT Z
5150 INPUT "ETES-VOUS PRET?";RE$
5160 IF RE$="NON" THEN GOTO 150
5170 NO=0:JU=0:PRINT " TROUVEZ LA REPONSE EXACTE:"
5180 RETURN
6000 PRINT "SUR 20 ESSAIS ";JU;"SONT JUSTES"
6010 GOTO 100
6050 END

```

P. Giraud ■

INTRODUCTION AUX UTILITAIRES

Tout programmeur conserve dans ses cartons quelques courts morceaux de programme qui possèdent la propriété d'être utiles tels quels dans quantité de programmes plus longs. Ce sont des utilitaires qui pour la plupart suppléent à des fonctions manquantes de la bibliothèque de base de l'ordinateur.

Il en va ainsi des quelques programmes qui suivent.

Notons les qualités principales d'un utilitaire :

concision, portabilité de n'importe quel programme vers n'importe quel autre sans modification, possibilité d'être appelé par le programme principal à tout instant.

Le cas idéal est celui où l'utilitaire ne modifie la valeur d'aucune variable du programme principal. Il est peu souvent réalisable sans perte de place, c'est pourquoi on définit plutôt une liste de variables réservées d'office à l'utilitaire.

Ainsi celui-ci peut être inséré à peu près n'importe où.

**«A MOI
ESCOMPTE,
DEUX MOTS»**





L'escompte est la plus ancienne technique de financement (et la plus courante) car, depuis longtemps, les impératifs de la concurrence et la tradition commerciale poussent les fournisseurs à la pratiquer.

Or, cette technique est souvent très mal utilisée. Quand donc faut-il y faire appel? Lorsque ce programme vous le conseillera, tout simplement, à partir du calcul des agios. Gérez à bon escient vos capitaux potentiels!

Programme conçu pour Basic Sharp.
 Sinon ajouter les lignes :
 5 INPUT « 1=D 2=S 3=A 4=TOTAL 5=DATE » : Z
 6 ON Z GOTO 10, 70, 3000, 200, 1000
 Commencer par l'option 1 (début).

P. Inigo Yanez ■

DATE REMISE : 14-3-84

MONTANT	DATE	AGIOS
8,467.45	17.3.84	35.16
1,849.65	20.3.84	14.12
8,814.00	24.3.84	47.58
7,963.14	20.4.84	125.66
27,094.24	TOTAL	222.52

FRAIS : 64.20
 TVA : 11.94
 TOTAL : 298.66

```

10: "D"TEXT :CSIZE
1: O=0:L=0:P=0
20: INPUT "DATE RE
MISE: ";Y:GOSUB
"DATE"
30: D1=Y:LPRINT
USING "###";"D
ATE REMISE: ";J
;" / ";M;"/";A-1
900
40: GOSUB 501
50: LPRINT " ! MON
TANT ! DATE
AGIOS
"
60: GOSUB 500
70: "S"INPUT "MONT
ANT: ";K: IF K=0
THEN "TOTAL"
80: IF K<0BEEP 1, 1
50: GOTO "S"
90: BEEP 1: INPUT "
DATE D ECHEANC
E: ";Y:GOSUB "D
ATE"
100: BEEP 1: D2=Y.R=
0:D=D2-D1+U: IF
D<0LET D=0:R=1
110: P=P+K: X=(K*T*D
)/36000:GOSUB
"ARRONDI".IF X
<SLET X=S:R=1
120: O=O+X:L=L+1
130: LPRINT USING "
###,###,###.##
";!"K;!"P
LPRINT USING "
###";J;!"M;
";A-1900;!"
140: LPRINT USING "
#####.##";X;
"; IF R=1
LPRINT TAB 35;
"*"
150: GOTO "S"
200: "TOTAL"GOSUB 5
00:LPRINT
USING "###,###
,###.##";!"P
;"!"TAB 17;"T
OTAL";
210: LPRINT TAB 25;
USING "#####.
##";!"Q;!"
GOSUB 501
220: G=F*L: X=G*.186
.GOSUB "ARROND
I": O=O+G+X
230: LPRINT TAB 20;
"FRAIS: ";G:
LPRINT TAB 20;
"T.U.A: ";X:
LPRINT TAB 20;
"TOTAL: ";O:END
300: "ARRONDI"H=X*1
00:H=H-INT (H)
: IF H>=.5LET X
=X+.01
310: X=INT (X*100)/
100: RETURN
500: LPRINT " !-----
-----!-----
-----!-----
-!": RETURN
501: LPRINT "-----
-----
--": RETURN
1000: "DATE"J=INT
(Y/1E4):M=
INT (Y/1E2)-
J*1E2:A=Y-J*
1E4-M*1E2+19
00
1010: IF M>120R M<
10R J<10R J>
31BEEP 1, 150
: INPUT "DATE
";Y:GOTO 10
00
1020: IF M<=2LET W
=A-1:Y=0:
GOTO 1040
1030: Y=-INT (.4*M
+2.3):W=A
1040: Y=Y+365*A+J+
31*(M-1)+INT
(W/4)-INT (3
/4*(INT (W/1
00+1)))
1050: Z=Y-(INT (Y/
2)*7): IF Z=1
LET Y=Y+1
1060: IF Z=0LET Y=
Y+2
1070: RETURN
3000: "A"INPUT "ta
ux d'escompt
e. ";T
3010: INPUT "frais
";F
3020: INPUT "mini
jour: ";O
3030: INPUT "mini
agios: ";S
3040: INPUT "jour
escompte. ";U
3050: END
STATUS 1 1348
STATUS 0 503

```

CODONS S'IL VOUS PLAIT

**Connaissez-vous le CAO
(Codage assisté par
ordinateur) ? Le PC 1500
saura maintenant crypter
n'importe quel texte selon
un principe simple mais
difficile à découvrir.
Un RUN initialise, efface
et dimensionne avant
d'envoyer à un menu
explicite. Entrez votre texte
(ligne par ligne, jusqu'à
254 lignes de 26
caractères) puis codez-le.
Et même recodez-le. Et
continuez si le cœur vous
en dit. Plus c'est codé, plus
c'est chouette. Ou même,
plus subtil, décidez donc
un texte en clair pour
voir... L'option « S » vous
rappellera toujours où vous
en êtes. A la lecture, + et/
promèment sur les lignes, D
renvoie au début, F à la fin
et P imprime.
Décryptez aussi le
programme, écrit en clair,
contenant, cachée, la clef.
C'est tout simple.**

```
10 DIM T$(255)*26:BEEP ON
20 T$(0)="0":T$(1)="*":T$(2)="&":T$(3)="&"
30 PRINT "MEMOIRE INITIALISEE"
100 "M"REM MENU
105 WAIT 0:FOR I=1TO 7:NEXT I
110 PRINT "E(cr. C(od. D(ec. L(ect. S"
120 A$=INKEY$:IF A$=""THEN 120
130 R$="ECDLS"
140 FOR I=1TO 5
150 IF A$=MID$(R$,I,1)ON IGOTO 1000,3000,4000,2000,5000
160 NEXT I:GOTO 120
500 IF J=1LET T$(I)=L$+RIGHT$(T$(I),L-1):RETURN
510 IF J=LLET T$(I)=LEFT$(T$(I),L-1)+L$:RETURN
520 T$(I)=LEFT$(T$(I),J-1)+L$+RIGHT$(T$(I),L-J)
530 RETURN
1000 "E"REM ECRITURE
1010 WAIT
1020 IF T$(0)="0"THEN 1040
1021 PRINT "Remplacer le texte actuel?"
1022 A$=INKEY$:IF A$=""THEN 1035
1023 IF A$<>"0"THEN 100
1030 I=1
1040 INPUT T$(I)
1050 IF T$(I)="*"*"LET I=I-1:T$(0)=STR$ I:GOTO 100
1060 IF I<>254LET I=I+1:GOTO 1040
1065 T$(255)="*":T$(0)="254"
1066 BEEP 3,99,99:PRINT "PLEIN...":GOTO 100
1070 I=I+1:GOTO 1040
2000 "L"REM LECTURE
2005 IF T$(0)="0"GOTO 100
2010 I=1:WAIT 0
2020 PRINT T$(I)
2030 A$=INKEY$:IF A$=""THEN 2030
2050 IF A$="+"AND I<VAL T$(0)LET I=I+1:GOTO 2020
2060 IF A$="/"AND I>1LET I=I-1:GOTO 2020
2070 IF A$="F"LET I=VAL T$(0):GOTO 2020
2080 IF A$="D"LET I=1:GOTO 2020
2090 IF A$="M"THEN 100
2100 IF A$="P"FOR J=1TO VAL T$(0):LPRINT T$(J);" ";:NEXT J:LPRINT :GOTO 100
2110 GOTO 2030
3000 "C"REM CODAGE
3001 IF T$(0)="0"GOTO 100
3005 WAIT 0:PRINT "JE CODE. NIVEAU: ";VAL T$;" ->";VAL T$+1
3010 FOR I=1TO VAL T$(0)
3015 L=LEN T$(I)
3020 FOR J=1TO L
3030 X=ASC MID$(T$(I),J,1)+J
3035 IF X>255LET X=X-224
3040 L$=CHR$ X
3040 GOSUB 500
3050 NEXT J
3060 NEXT I
3065 T$=STR$(VAL T$+1)
3070 BEEP 2,50,100
3080 GOTO 100
4000 "D"REM DECODAGE
4001 IF T$(0)="0"GOTO 100
4005 WAIT 0:PRINT "JE DECODE. NIVEAU: ";VAL T$;" ->";VAL T$-1
4010 FOR I=1TO VAL T$(0)
4020 L=LEN T$(I)
4030 FOR J=1TO L
4040 X=ASC MID$(T$(I),J,1)-J
4045 IF X<32LET X=X+224
4046 L$=CHR$ X
4050 GOSUB 500
4060 NEXT J
4070 NEXT I
4075 T$=STR$(VAL T$-1)
4080 BEEP 2,50,100
4090 GOTO 100
5000 "S"REM ETAT DU TEXTE
5005 WAIT :IF T$(0)="0"PRINT "Pas de texte":GOTO 100
5010 N=VAL T$(0)
5020 S$="s":IF T$(0)="1"LET S$=""
5030 PRINT VAL T$(0);" ligne";S$
5040 PRINT "Niveau de codage: ";VAL T$
5050 GOTO 100
```



J.-L. Goudet ■

TEXTEX

AIME VOS TEXTES

Comment programmeriez-vous un traitement de texte en Basic ? En vous inspirant du programme suivant, bien sûr !



Tout bon logiciel est paramétré ; paramétré, Textex l'est aussi. Il peut gérer x lignes de y caractères sur une fenêtre définissable ; il utilise les touches de fonction pour commandes (à paramétrer à votre guise). Il sait afficher, déplacer, coller et insérer des lignes, rechercher les occurrences d'une chaîne et enfin imprimer tout ou partie du texte que vous composez. Textex est utile. Textex est la fée du logis (ciel !).



```

100 REM -----
110 REM TRAITEMENT DE TEXTE
120 REM -----
130 DIM T$(6,23)
140 CALL CHAR(127,"3C")
150 FOR I=1 TO 14 :: CALL COLOR(i,9,11)::
NEXT I
160 CALL VCHAR(1,1,32,768):: DISPLAY AT(2
4,1):"ECRITURE"
170 IF L>22 THEN L=0 :: P=P+1
180 L=L+1 :: C=0
190 IF C>79 THEN 170 ELSE C=C+1
200 DISPLAY AT(L,1):SEG$(T$(P,L),-(C<30)-
(C-28)*(C>29),28)
210 CALL SPRITE(#1,127,2,L*8,-(C*8+8)*C<
30)-241*(C>29))
220 CALL KEY(5,R,E):: IF R>31 THEN T$(P,L
)=T$(P,L)&CHR$(R):: GOTO 190
230 IF R<0 THEN 220
240 ON R GOTO 890,600,530,570,170,930,850
,280,320,360,400,640,170,460,440
250 REM -----
260 REM CURSEUR GAUCHE
270 REM -----
280 C=C+(C>1):: IF C>31 THEN 200 ELSE 210
290 REM -----
300 REM CURSEUR DROIT
310 REM -----
320 C=C+1 :: IF C>31 THEN 200 ELSE 210
330 REM -----
340 REM CURSEUR BAS
350 REM -----
360 L=L-(L<23):: GOTO 200
370 REM -----
380 REM CURSEUR HAUT
390 REM -----
400 L=L+(L>1):: GOTO 200
410 REM -----
420 REM PAGE PRECEDENTE
430 REM -----
440 IF P<1 THEN 220 ELSE P=P-1
450 L=1 :: C=1
460 DISPLAY AT(1,1):SEG$(T$(P,1),1,28):SE
G$(T$(P,2),1,28):SEG$(T$(P,3),1,28):SEG
$(T$(P,4),1,28):SEG$(T$(P,5),1,28):SEG$(T
$(P,6),1,28)
470 DISPLAY AT(7,1):SEG$(T$(P,7),1,28):SE

```

TEXTTEXT AIME VOS TEXTES

```
6$(T$(P,8),1,28):SEG$(T$(P,9),1,28):SEG
$(T$(P,10),1,28):SEG$(T$(P,11),1,28):SEG$(
(T$(P,12),1,28)
480 DISPLAY AT(13,1):SEG$(T$(P,13),1,28):
SEG$(T$(P,14),1,28):SEG$(T$(P,15),1,28)
:SEG$(T$(P,16),1,28):SEG$(T$(P,17),1,28):
SEG$(T$(P,18),1,2)
490 DISPLAY AT(19,1):SEG$(T$(P,19),1,28):
SEG$(T$(P,20),1,28):SEG$(T$(P,21),1,28)
:SEG$(T$(P,22),1,28):SEG$(T$(P,23),1,28):
: GOTO 210

500 REM -----
510 REM SUPPRIMER CAR.
520 REM -----
530 T$(P,L)=SEG$(T$(P,L),1,C-1)&SEG$(T$(P
,L),C+1,80):: GOTO 200

540 REM -----
550 REM INSERTION
560 REM -----
570 DISPLAY AT(24,1):"insertion"
580 CALL GCHAR(L,-(C+2)*(C<30)-32*(C>29),
K):: CALL SPRITE(#1,K,3,L*8-7,-(C*8+8)*
(C<30)-241*(C>29))
590 CALL KEY(5,R,E):: IF R>31 THEN 620 ::
IF R<0 THEN 590 :: IF R<>13 THEN 610
600 C=LEN(T$(P,L))+1
610 DISPLAY AT(24,1):"ECRITURE" :: GOTO 2
10
620 T$(P,L)=SEG$(T$(P,L),1,C-1)&CHR$(R)&S
EG$(T$(P,L),C,80):: DISPLAY AT(L,1):SEG
$(T$(P,L),-(C<30)-(C-28)*(C>29),28):: C=C
+1 :: GOTO 580

630 REM -----
640 REM IMPRESSION
650 REM -----
660 DISPLAY AT(24,1):"IMPRESSION ? O/N
" :: CALL LOCATE(#1,192,184)
```

```
670 CALL KEY(3,R,E):: IF R<0 THEN 670 ::
IF R<>79 THEN DISPLAY AT(24,1):"ECRITUR
E" :: GOTO 210
680 OPEN #1:"RS232.DA=8",VARIABLE,OUTPUT
:: M=0
690 FOR M=0 TO 8
700 DISPLAY AT(24,1):"PAGE";M
710 CALL KEY(3,R,E):: IF R<0 THEN 710 ::
IF R<>13 THEN 790
720 FOR I=1 TO 23
730 PRINT #1:T$(M,I)
740 CALL KEY(3,R,E):: IF R<>13 THEN 780
750 DISPLAY AT(24,1):"on continue ? o/n"
760 CALL KEY(3,R,E):: IF R<0 THEN 760 ::
IF R=79 THEN 780 :: IF R<>78 THEN 760
770 I=25
780 DISPLAY AT(24,1):"IMPRESSION" :: NEXT
I
790 NEXT M
800 DISPLAY AT(24,1):"FIN" :: CALL SOUND(
100,500,0):: CLOSE #1 :: GOTO 200
810 END
820 REM -----
830 REM EFFACE LIGNE
840 REM -----
850 T$(P,L)="" :: C=1 :: CALL HCHAR(L,1,3
2,32):: GOTO 210
860 REM -----
870 REM DETRUIRE LIGNE
880 REM -----
890 FOR I=L TO 22 :: T$(P,I)=T$(P,I+1)::
NEXT I :: T$(P,23)="" :: GOTO 460
900 REM -----
910 REM INSERER LIGNE
920 REM -----
930 FOR I=22 TO L STEP -1 :: T$(P,I+1)=T$(
P,I):: NEXT I :: T$(P,L)="" :: GOTO 46
0
Pr. Dopelapel ■
```

MIDNIGHT BLOC-NOTES



Les écrivains célèbres possèdent tous, quand ils ne l'oublent pas, un petit calepin dans lequel ils noient rendez-vous, notes de blanchisserie ainsi que leurs propres numéros de téléphone. Puisse ce programme vous empêcher de rater le rendez-vous de votre vie, et vous faire bien voir auprès de votre dentiste.

Voici comment l'utiliser : stockez autant d'informations que vous le désirez en lignes DATA (après tout pourquoi se passer de la souplesse de l'éditeur Basic), puis lancez le programme d'un RUN nerveux ; on vous propose alors d'effectuer une recherche à partir d'un mot de votre choix. Ensuite sont affichés tous les

messages contenant ce mot ; si leur nombre est supérieur à 1, il vous sera proposé d'affiner la recherche à l'aide d'un deuxième mot, en prenant pour base les phrases en question. Vous pourrez ainsi parfaire votre recherche autant de fois que bon vous semblera.

La figure ci-dessous donne un exemple d'utilisation : les lignes

DATA ayant servi d'information sont relativement peu nombreuses mais lorsque vous en posséderez plusieurs centaines en mémoire, l'efficacité d'un tel système prendra toute son ampleur. VERBA VOLENT, SCRIPTA MANENT (O Tempora, ô mores !).

```

10 CLS:REM EFFACE L'ECRAN
20 REM-----
30 REM BLOC NOTE ELECTONIQUE
40 REM-----
50 CLEAR 1000:REM RESERVE 1000 OCTETS POUR LES CHAINES
60 FIN=1000:DIM M$(200)
70 REM-----RECHERCHE AU NIVEAU 1-----
80 INPUT "A PARTIR DE QUEL MOT OU QUELLE PHRASE VOULEZ-
VOUS EFFECTUER UNE RECHERCHE ";RECH$
90 RESTORE:J=0
100 READ PHRASE$
110 IF PHRASE$="FIN" THEN M$(J)="FIN":GOTO 150
120 GOSUB 350:GOTO 100
130 RETURN
140 REM-----RECHERCHE AUX NIVEAUX 2 ET PLUS-----
150 IF J=0 THEN PRINT "LA RECHERCHE N'A RIEN DONNE"
160 IF J<2 THEN 270
170 J=0:INPUT "VOULEZ-VOUS PRECISER LA RECHERCHE ";REP$
180 REP$=LEFT$(REP$,1)
190 IF REP$="O" THEN 220
200 IF REP$="N" THEN 270
210 GOSUB 330:GOTO 170
220 INPUT "A PARTIR DE QUEL MOT OU PHRASE ";RECH$
230 PHRASE$=M$(I1):GOSUB 340
240 IF PHRASE$="FIN" LET M$(J)="FIN":I1=0:GOTO 150
250 I1=I1+1:GOTO 230
260 REM-----
270 PRINT:INPUT "VOULEZ-VOUS EFFECTUER UNE AUTRE RECHER
CHE ";REP$
280 REP$=LEFT$(REP$,1)
290 IF REP$="O" THEN 80
300 IF REP$="N" THEN END
310 GOSUB 330:GOTO 280
320 REM-----MESSAGE D'ERREUR-----
330 PRINT"REPONDEZ PAR OUI OU PAR NON, TOUTE ABREVIATIO
N ETANT AUTORISEE":GOTO 170
340 REM-----DETECTION DE RECH$ DANS PHRASE$-----
350 FOR I=1 TO LEN(PHRASE$)-LEN(RECH$)+1
360 IF MID$(PHRASE$,I,LEN(RECH$))=RECH$ THEN PRINT PHRA
SE$:I=FIN:M$(J)=PHRASE$:J=J+1
370 NEXT I

```

```

380 RETURN
390 REM-----
400 REM NOTEZ VOS RENSEIGNEMENTS A PARTIR
410 REM D'ICI EN LIGNES DATA
420 REM-----
430 DATA "MONSIEUR DURAND TEL:250 50 50 ADRESSE:25 AVEN
UE DES ACACIAS"
440 DATA "LE 20/12/84 : ACHETER DES CADEAUX"
450 DATA "LE 18/5/85 : TELEPHONER A DURAND"
460 DATA "PENSER A TELEPHONER AU DEMENAGEUR"
470 DATA "COURSE : LAIT PAIN CAFE SUCRE"
480 DATA "J'AI RANGE LES PAPIERS DE LA SECU DANS LE 3 E
ME TIRDIR DU BUREAU"
490 DATA "MON NUMERO DE SECU EST 1600675002547"
500 DATA "LE 20/12/84 EST UN GRAND JOUR CAR JE DEMENAGE
"
510 DATA "FIN"

```

T. Levy-Abegnoli ■



A PARTIR DE QUEL MOT OU QUELLE PHRASE VOULEZ-VOUS EFFECTUER UNE RECHERCHE ? TEL
MONSIEUR DURAND TEL:250 50 50 ADRESSE:25 AVENUE DES ACACIAS
LE 18/5/85 : TELEPHONER A DURAND
PENSER A TELEPHONER AU DEMENAGEUR
VOULEZ-VOUS PRECISER LA RECHERCHE ? O
A PARTIR DE QUEL MOT OU PHRASE ? DURAND
MONSIEUR DURAND TEL:250 50 50 ADRESSE:25 AVENUE DES ACACIAS
LE 18/5/85 : TELEPHONER A DURAND
VOULEZ-VOUS PRECISER LA RECHERCHE ? N

VOULEZ-VOUS EFFECTUER UNE AUTRE RECHERCHE ? N
READY



LE TRI QUI TUE

Le programme de tri le plus rapide et le plus court (une seule ligne de Basic).
A genoux les sceptiques !

Il ne s'agit pas d'un canular douteux : tout tableau X () de valeurs entières peut être classé en une ligne de Basic : DIM Y () : FOR J = 1 TO N : Y (X (J)) = Y (X (J)) + 1 : NEXT. La seule nécessité de dimensionner un tableau de la taille de la plus haute valeur ne doit pas être considérée comme un obstacle : il est possible de définir des sous-classes de valeurs, de

même ordre de grandeur, que l'on classera par cette méthode quasi instantanée (de 50 à 500 valeurs triées par seconde !). Ainsi le classement alphabétique est-il possible en opérant d'abord une sélection sur les deux premiers caractères (assimilables à leur code ASCII-65).

N'hésitez plus : le tri par classes de valeurs, c'est l'enfer !

```
100 REM -----
110 REM HASARD
120 REM -----
130 CALL CLEAR
140 DIM X(100)
150 DIM Y(110)
160 FOR A=1 TO 100
170 X(A)=INT(RND*100)
180 PRINT X(A);
190 NEXT A
200 REM ---
210 REM TRI
220 REM ---
230 BEEP
240 FOR J=1 TO 100
250 Y(X(J))=Y(X(J))+1
260 NEXT J
270 BEEP
280 FOR A=1 TO 100
290 FOR I=1 TO Y(A)
300 PRINT A;
310 NEXT I
320 NEXT A
330 END
```

E. Ades ■

PI: LE QUOTIENT IRRATIONNEL

« Et pourtant il tourne ! »
se serait
écrit le grand Galilée en
découvrant
ce programme.

A défaut de justifier son algorithme, utilisons-le : il permet de retrouver pour tout nombre décimal le quotient approximatif qui lui correspond : ainsi PI (3.141592654) vaut respectivement en fonction de la précision souhaitée : 22/7, 333/106, 355/113 ou encore 104348/33215. A vous de choisir ; il est possible de construire un autre programme qui fournisse le résultat par une itération sur des fonctions décrites par DEF. Un embryon d'exemple est fourni dans la version 2 : saurez-vous le mener à terme ? Cet utilitaire se révèle indispensable dans tous les calculs

mathématiques qui ne tombent pas juste ; dans un second temps, vous pouvez imaginer un programme qui donnerait pour tout nombre décimal son

résultat sous forme trigonométrique ou d'une puissance entière. En effet, il suffit de quelques tests astucieux pour y parvenir...

```
10 REM -----
20 REM QUOTIENT EXACT
30 REM -----
40 INPUT A
50 B=A
60 C=INT(A)
70 D=C
80 E=1
90 F=1
100 G=0
110 H=ABS(A-D/E)
120 I=10^(-9)*ABS(A)
130 IF H<=I THEN 230
140 B=1/(B-C)
150 C=INT(B)
160 J=D+E+F
170 F=D
```

```
180 D=J
190 J=E*C+G
200 G=E
210 E=J
220 GOTO 130
230 PRINT D;" / ";E
240 END
```

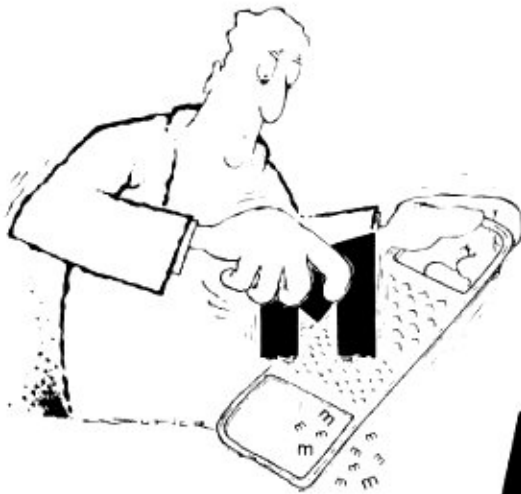
```
10 REM -----
20 REM BASE DU QUOTIENT
30 REM -----
40 DEF FRC(A)=A-INT(A)
50 DEF B=INT(1/FRC(A))
60 DEF C=INT(A*B+.5)
70 PRINT A;"=";C;" / ";B
80 END
```

P. Gilbert ■



BOUSCULEZ LES MINUSCULES

De la minuscule à la majuscule il n'y a qu'un pas : franchissons-le une fois pour toutes, dans un sens ou dans l'autre.



Il est parfois utile de travailler sur un texte tout en majuscules ou tout en minuscules pour effectuer un classement par exemple. Cette conversion est possible avec certains Basic (fonctions LOWER et UPPER). Voici la routine correspondante pour majuscule. L'opération inverse est obtenue en modifiant les lignes :

```
150 IF B<65 OR B>92 THEN
190
180 A$ = C$ + CHR$(B+32)+D$
Volla, BoN tRaVall.
```

```
100 REM -----
110 REM CONVERSION(A$)
120 REM -----
130 FOR I=1 TO LEN(A$)
140 B=ASC(SEG$(A$,I,1))
150 IF B<97 THEN 190
160 C$=SEG$(A$,I,I-1)
170 D$=SEG$(A$,I+1,80)
180 A$=C$&CHR$(B-32)&D$
190 NEXT I
200 END
```

Bob Z. ■

LE HASARD ET LES NECESSITES

Simuler le hasard est une entreprise délicate et... hasardeuse, or pour tirer au sort des valeurs différentes...

La méthode la plus saugrenue consiste à comparer chaque nouveau tirage avec chacun des précédents et à retirer en cas de répétition. N'ayez aucun remords de l'avoir utilisée : elle continue à sévir dans pas mal de recueils de programmes.



Ainsi, par exemple le mois de janvier est codé 01 et non 1. Ce numéro d'INSEE est surtout employé par la Sécurité sociale. Mais pour vérifier l'exactitude de ce numéro, la Sécurité sociale a ajouté une clef de contrôle formée de deux chiffres à la suite du numéro.

La clef s'obtient par la méthode modulo 97, c'est-à-dire que le numéro INSEE est divisé par 97 et la clef est la différence entre 97 et le reste de cette division. Le calcul est pénible, or sur la plupart des ordinateurs il est impossible de travailler sur des nombres de 13 chiffres, car la capacité de la machine est limitée, disons à 12 chiffres. Le 13^e sera toujours arrondi et le calcul sera donc faux.

Heureusement, on peut par exemple, entrer le code dans une variable alphanumérique, et séparer cette variable de telle façon que les calculs ne dépassent pas la capacité de la machine.

Ici on a choisi de séparer la chaîne en deux, d'une part les 12 premiers chiffres (dans N), d'autre part le treizième chiffre (dans M). Alors R1 représente le reste de la division de N par 97. Il est clair qu'alors le « vrai » reste de la division du code INSEE par 97 est $10 \cdot R1 + M$ (noté R2 dans le programme).

Ainsi, par exemple :

$N = 151118708504$

$M = 6$

$R1 = 91$

$R2 = 10 \cdot 91 + 6 = 916$

On doit donc, pour terminer l'opération, diviser ce dernier reste par 97 pour obtenir le reste du code dans la division par 97, noté R.

Le code s'obtient alors en effectuant la différence entre 97 et le reste.

Rappelons que ce programme n'est valable que pour une pré-

cision de 12 chiffres. Or la plupart des machines possèdent une simple précision, c'est-à-dire une précision à 7 chiffres. Dans ce cas, il suffit de changer les lignes 20 et 30 par :

20 B\$ = LEFT\$(A\$,7)

30 C\$ = RIGHT\$(A\$,6).

C'est donc un mystère de plus qui est dévoilé sur ces lignes. Réjouissons-nous.

Pierre Germaneau ■

DE 1585 A 1985 : QUATRE SIECLES NOUS OBSERVENT

```

10 REM -----
20 REM JOUR DE LA SEMAINE
30 REM -----
40 E$(0)="DIM"
50 E$(1)="LUN"
60 E$(2)="MAR"
70 E$(3)="MER"
80 E$(4)="JEU"
90 E$(5)="VEN"
100 E$(6)="SAM"
110 INPUT A,B,C,D
120 IF B<2 THEN B=B+12 :
D=D-1
130 F=INT((B-2)*2.59)+INT(
D*1.25)+INT(C*5.25)+A
140 F=F-INT(F/7)*7
150 PRINT E$(F)
160 END

```

```

10 REM -----
20 REM JOUR DE LA SEMAINE
30 REM -----
40 E$(0)="DIM"
50 E$(1)="LUN"
60 E$(2)="MAR"
70 E$(3)="MER"
80 E$(4)="JEU"
90 E$(5)="VEN"
100 E$(6)="SAM"
110 DEF L=INT((B+(B<2 AND
12)-2)*2.59)+INT(D-(B<2 AN
D 1)*1.25)+INT(C*5.25)+A
120 DEF M=L-INT(L/7)*7
130 DEF DATE$=E$(M)
140 END

```

C'est au chevalier J.B.J. Delambre que nous devons cette formule

laconique : « Faites RUN puis entrez sous la forme suivante les « Jour, Mois, Siècle-1, Année ».

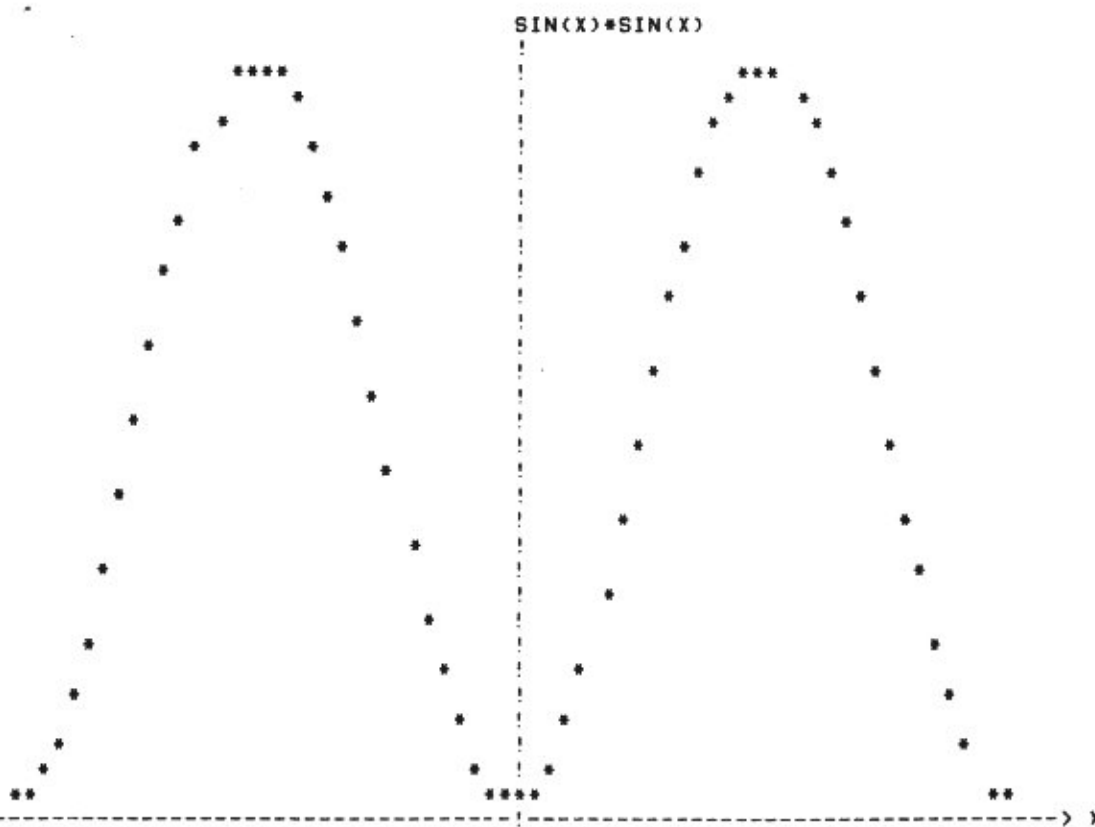
Tirez la bobinette et la date suivra. »

En effet, après avoir chargé le cours programme ci-contre, on obtient en deux coups de cuiller à pot le jour de la semaine correspondant à n'importe quelle date postérieure à 1585. Inutile de faire plus long : tout tient en deux lignes de Basic. Cependant, la version 2 du même programme a l'avantage de créer une nouvelle fonction pour votre ordinateur : chargez la date dans les variables A, B, C, D ; un PRINT DATE\$ calcule le résultat instantanément à l'intérieur de vos futurs programmes.

K. Lesage ■

MA DOUCE MA BELLE ET MA COURBE

Vous aimez les longues courbes aux contours généreux mais précis, aux lignes gracieuses mais exactes... Nous aussi!



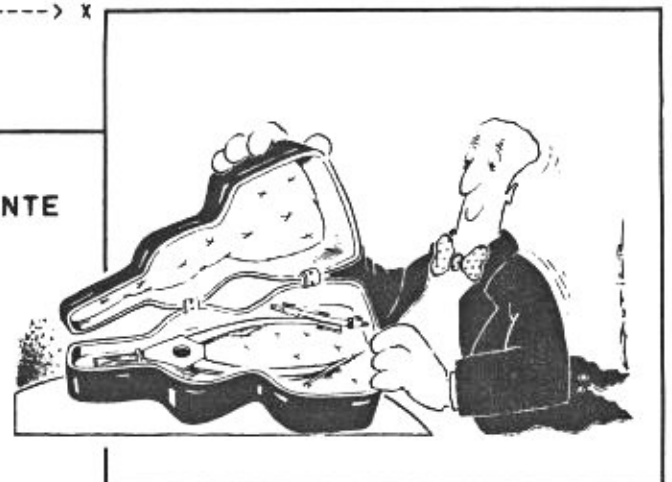
« **O** César ! Faut-il balayer quand nos pieds se cachent sous la table ? » Ce message plein de sagesse nous enseigne après 20 siècles d'obscurité que les tracés de fonctions mathématiques sur imprimante sont plus simples à réaliser dans une table mémoire intermédiaire que directement par balayage. En effet, on range d'abord les points aléatoirement sans aucun problème de positionnement ; la table est ensuite éditée.

Remarquons que le programme (furieusement commenté) recherche d'abord les extrema

```

10 / TRCX          TRACE DE COURBES SUR IMPRIMANTE
20 /
40 CLEAR(4000):DIM COURB$(40)
45 INPUT "Libelle ? ";EQ$
60 /----- Initialisation
70 LX=70:LY=35
80 FOR I=0 TO 40
90  COURB$(I)=STRING$(" ",78)
100 NEXT I

```





```
110 '----- INTERVALLE ETUDIE B1 --> B2
120 INPUT "BORNE 1? ";B1
130 INPUT "BORNE 2? ";B2
140 INPUT "PAS? ";S
150 '----- Mini/Maxi de Y(X)
160 Y1=0:Y2=0
170 FOR X=B1 TO B2 STEP S
180   GOSUB 610
190   IF Y<Y1 THEN Y1=Y
200   IF Y>Y2 THEN Y2=Y
210 NEXT X
220 '----- Echelles x,Y
230 EX=(LX-2)/(B2-B1):      ' Echelle EX
240 EY=(LY-5)/(Y2-Y1):      ' Echelle EY
250 OY=-Y1*EY+3
260 OX=-B1*EX+5
270 '----- Trace axe X
280 COURB$(LY-OY)=STRING$("-",75)
290 COURB$(LY-OY)=COURB$(LY-OY)+"> X"
300 '----- Graduations X
310 S1=10/EX
320 FOR X=B1 TO B2 STEP S1
330   X1=X
340   X1=SGN(X1)*INT(ABS(X1))
350   X$=STR$(X1)
360   MID$(COURB$(LY-(OY-1)),X1*EX+OX,LEN(X$))=X$
370 NEXT X
380 '----- Graduations Y
390 S1=5/EY
400 FOR Y=Y1 TO Y2 STEP S1
420   Y1=Y:Y1=SGN(Y1)*INT(ABS(Y1)):IF Y1=0 THEN 450
430   Y$=STR$(Y1)
440   MID$(COURB$(LY-(OY+Y1*EY)),OX+2,LEN(Y$))=Y$
450 NEXT Y
460 '----- Trace axe Y
465 MID$(COURB$(O),OX,LEN(EQ$))=EQ$
470 FOR Y=1 TO 40
480   MID$(COURB$(Y),OX,1)="!"
490 NEXT Y
500 '===== GENERATION dans COURB$()
510 FOR X=B1 TO B2 STEP S
520   GOSUB 610
530   GOSUB 640
540 NEXT X
550 '----- Edition
560 FOR Y=0 TO 32
570   LPRINT COURB$(Y)
580 NEXT Y
590 STOP
600 '----- COURBE A TRACER
610 Y=SIN(X)*SIN(X):Y$="("+STR$(X)+","+STR$(Y)+")"
620 RETURN
630 '----- Mise a jour de COURB$()
640 X1=OX+X*EX:Y1=LY-(OY+EY*Y)
660 IF X1<1 THEN 700
670 IF Y1<1 THEN 700
680 MID$(COURB$(Y1),X1,1)="*"
690 ' IF X>0 THEN MID$(COURB$(Y1),X1+5,LEN(Y$))=Y$ ' Pour edition des valeurs
700 RETURN
```

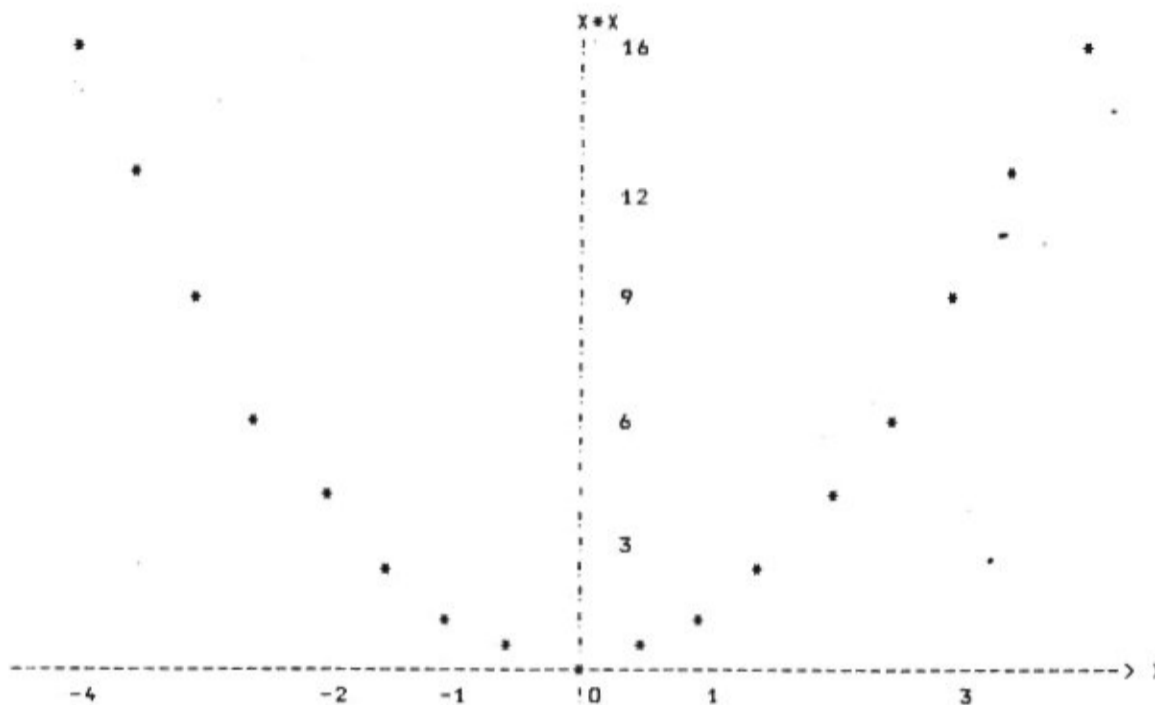


S. Chazalet ■

MA DOUCE, MA BELLE ET MA COURBE

de Y ; les échelles sont, à ce point, calculées pour utiliser au mieux l'espace disponible sur le graphique.

Un petit programme auxiliaire suffira à agrémenter les graphes à votre guise, ou les sauvegarder pour la bonne bouche.



SL	SOCIETE	Page
2	Euréka Informatique	3
4	Euréka Informatique	5
8	Euréka Informatique	94
1	La Commande Electronique	2
5	List	6
3	PSI Diffusion	4
6	Run Informatique	92

Si vous désirez de plus amples renseignements sur ces sociétés, veuillez envoyer une carte à :
L'Ordinateur Individuel
Spécial Programmes
Service Publicité
5, place du Colonel-Fabien
75491 Paris Cedex 10
en indiquant la référence HS 65 suivie du numéro de service-lecteurs de la société qui a retenu votre attention.

Imprimerie Sima, rue des Epinettes, 77200 Torcy.
Printed in France. Photocomposition : Faureau, 15, rue du Louvre, 75001 Paris. Dépôt légal imprimeur décembre 1984 n° 83040. Directeur de la publication : Jean-Luc Verhoye. Directeur délégué : Jean-Pierre Nizard. Diffusion NMPP. Numéro de Commission paritaire : 61042.

pyc publicité

- CBM 64** *
- VIC 20** *
- ZX 81** *
- SPECTRUM** *
- AMSTRAD** *
- ORIC** *
- MSX** *

Votre micro-ordinateur a besoin

DE NOUVEAUX LOGICIELS

Vous les trouvez chez

RUN

le spécialiste des logiciels de jeux... du sérieux... des extensions

Pour recevoir notre documentation, précisez votre matériel, * découpez et renvoyez cette annonce à

M _____

Adresse: _____

RUN INFORMATIQUE
62, rue Gérard, 75013 PARIS
Tél. : (1) 581.51.44

abonnez-vous

abonnez vos amis

à

L'ORDINATEUR INDIVIDUEL

Référence 6 du service-lecteurs (page 2)

LIBÉREZ LA TÉLÉ!

Pour éviter d'immobiliser le téléviseur familial, il est temps d'équiper votre micro-ordinateur d'un moniteur couleur spécialement conçu pour cet usage, et qui lui procure une qualité d'image nettement supérieure.

Pour cela, EUREKA a fait fabriquer spécialement en France un moniteur répondant aux spécifications les plus exigeantes de la plupart des ordinateurs.

COMPATIBILITÉ :

Apple II avec carte RVB, Apple IIc, Commodore 64 et Vic 20, Dragon, Excelvision, Hector, Laser 3000, Oric 1 & ATMOS, Philips VG 5000, Spectravideo, Sinclair SPECTRUM, Thomson T07 et M05, MSX toutes marques etc.

CARACTÉRISTIQUES MC14 :

Connexion par prise Péritel SCART 21 broches. Entrée Son, Réglage de volume. Réglages : volume, luminosité, contraste, couleur. Commutation : RVB/PAL/Monochrome vert. Tube : Spécial informatique Haute brillance dalle sombre traitée anti-reflets.

HAUTE RÉOLUTION : A côté du modèle standard présenté ci-dessus, il existe un MC14 HR pour les applications demandant une plus haute résolution, en particulier l'affichage en 80 colonnes. Sa présentation est similaire, il est **compatible IBM PC** et son prix est de 3 600 F.

Moniteurs

MC14 & MC14HR

Eureka

Ce moniteur est disponible chez votre revendeur habituel.

EUREKA INFORMATIQUE importe et distribue de nombreuses marques telles que COMMODORE, AMSTRAD, SPECTRUM, ORIC etc.

Revendeurs, contactez notre service commercial pour connaître nos autres produits et nos tarifs. Tél. : (1) 281.20.02.



* T.T.C. Prix public.

BON DE COMMANDE A RETOURNER A :
EUREKA INFORMATIQUE
39, rue Victor-Massé
75009 PARIS
☎ (1) 281.20.02

M. _____
Rue _____
Code _____
Ville _____
Ordinateur possédé _____
Périphériques _____
Souhaite commander le matériel
suivant :

Moniteur couleurs MC14 _____ 2 750 F
Moniteur couleurs MC14 HR _____ 3 600 F
Câble pour Commodore _____ 100 F
Câble pour Spectrum _____ 120 F
Câble pour ORIC _____ 120 F
Interface pour
AMSTRAD N & B _____ 420 F
Câble IBM PC
pour MC14 HR _____ 150 F
Ci-joint mon règlement de _____
par _____