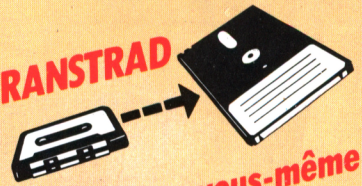


CASSETTE + REVUE POUR AMSTRAD

BIMESTRIEL 85 F - Belgique: 680 FB - Suisse: 28 FS - Canada: 14 \$C

# RUNSTRAD N°2

TRANSTRAD



Transférez vous-même nos cassettes

## MISSION

80 tableaux en 3D pour une mission secrète

## 4 HITS DE MARQUE

POUR CPC

LOGIPRESSE

## ATOMIC DRIVER

Du riffifi dans la ville !

## FORCE 4X

Stratégie et astuce pour un rusé jeu de pions

## PEASANT'S TALE

Un joli conte d'amour et de guerre

## DEMO DEMENTES

Soyez démentiellement présentables



L 1548 - 2 - 85,00 F



3791548085006 00020

En plus: aides de jeu, nouveautés, initiation langages, matériels, ...

*Taia*

**C**hers lecteurs, soyez d'abord remerciés pour les nombreuses manifestations de sympathie que vous nous apportez, tant par votre courrier que par vos appels téléphoniques. En général, vous trouvez les logiciels proposés de bonne qualité et d'un prix modique, pour quatre bons programmes couplés avec une revue luxueuse et entièrement en couleurs. Merci aussi pour vos compliments en ce qui concerne la qualité des articles et les louanges que vous nous adressez pour

la rédaction des notices qui sont «...bien plus que des notices, des vraies aides de jeu permettant d'exploiter à fond les programmes...». Quelques uns d'entre vous éprouvent des difficultés mineures de transfert de cassette à disquette, dues en partie à un magnétophone extérieur ou à une lecture trop rapide des instructions du programme. Nous vous rappelons, à l'intérieur de ce numéro, quelques conseils de chargement. Bien entendu, si vous éprouvez une gêne quelconque, n'hésitez pas à nous téléphoner ou à nous écrire. Et, si malgré toutes ces tentatives, les programmes résistaient, envoyez votre programme en joignant le bon de garantie et nous vous renverrons une autre cassette. (Nous étudions même une possibilité d'effectuer à votre demande le transfert cassette-disquette.) En ce qui concerne ce numéro, tout un tas de bonnes choses vous attendent. Deux softs de chez Loriciels, la fameuse société française, vont vous faire passer quelques nuits blanches en essayant de percer les pièges et astuces d'une ville dangereuse parcourue par une petite voiture explosive il s'agit d'Atomic Driver, et à travers un univers en trois dimensions pourvu de graphismes et d'une animation remarquables pour une «Mission» de 80 tableaux ! Excusez du peu... Peasant's Tale (le conte du paysan) vous entraînera dans des labyrinthes de forêts et de salles du château pour délivrer la princesse, dans une pré-



## *Tout un tas de bonnes nouvelles !*

sentation à la "Gauntlet". Force 4, un remarquable jeu de société aux règles aisées, fera participer toute la famille à une confrontation rapide et néanmoins profonde. Et puis, en prime, voici un cinquième programme, Démo-démentes, dont vous pourrez vous servir dans vos présentations. Si vous avez fabriqué un super méga hyper génial programme, vous savez sans doute que ce qui prend du temps n'est pas tant la conception et l'écriture du programme, que la présentation des résultats. Démo-démentes, conçu par <taXI jaune>, pseudonyme sous lequel se cachent deux sympathiques jeunes lecteurs de Runstrad, vous propose de vous mâcher un tantinet la tâche en vous présentant trois procédés spectaculaires et relativement simples. Il va sans dire que ce sont trois programmes que vous pouvez adapter à votre façon. Il est bien évident également que <taXI jaune> se fera un devoir et un plaisir de répondre à toutes les demandes de renseignements complémentaires. Réponses que nous incluons dans la page courrier du mois suivant. Et si l'exemple de ces deux individus vous donne envie de participer à cette revue, n'hésitez pas ! Proposez-nous vos productions. Allez-y ! Joignez une lettre timbrée portant vos coordonnées, un support magnétique cassette ou disquette et nous vous répondrons (n'oubliez pas de garder une copie de ce que vous faites car nous ne pouvons malheureusement pas, sauf cas exceptionnel, vous renvoyer vos supports). Allez-y ! Qu'est-ce que vous risquez ? Au pire, un refus amical, au mieux une page dans cette revue et quelques espèces sonnantes et trébuchantes qui viendront garnir votre porte-monnaie ! Dans tous les cas, nous nous arrangerons bien pour procurer quelques avantages sous forme informatique aux lecteurs inventifs qui nous auront montré ce qu'ils savent faire... Bonne lecture et bons loisirs.

RUNSTRAD

RUNSTRAD est une création LOGIPRESSE S.A.R.L. au capital de 50.000 F.

**Directeur de la publication:**

Franco BOZZESI

**Directeur de la rédaction:**

Franco BOZZESI

**Assistance technique**

Alex VALLONE

**Ont collaboré à ce numéro:**

Jean-Pierre AMANDE, Michel MAIGROT,

Jérôme LANGE, François MATTHEY,

Dominique PIOT, Georges RIBEN

**Secrétaires de rédaction:**

Caroline LEDENTEC, Louis LANGE

**Maquette:**

Gabriella SQUILLACE

**Illustration:**

Piero IALÀ

**Photogravure:**

LA CROMOGRAFICA (Rome)

**Photocomposition:**

LINOTYPIA VACUNA (Rome)

Imprimé en Italie par FBM - Milan

Diffusion en France: M.L.P. Lyon

RUNSTRAD est une publication indépendante. Pas plus que son éditeur, elle n'est liée avec la société Amstrad International ou avec ses filiales.

CETTE REVUE NE PEUT ETRE VENDUE SANS LA CASSETTE QUI L'ACCOMPAGNE ET RECIPROQUEMENT. TOUTE REPRODUCTION, SAUF POUR USAGE PERSONNEL ET LIMITE, EST INTERDITE.

© LOGIPRESSE 1989



LOGIPRESSE - Rédaction, administration, vente, publicité, siège social: 34, avenue des Champs-Élysées, 75008 Paris. - Tél. (1) 49 53 01 58+. FAX (1) 49 53 01 26. Numéro de commission paritaire: en cours. Dépôt légal: à la parution. Service abonnement: 45 63 23 47+. Les anciens numéros de LOGISTRAD vous seront envoyés sur demande accompagnée d'un chèque bancaire ou postal de 85 F + 12,30 F de frais de port, à l'ordre de LOGIPRESSE, service diffusion, 34, Champs-Élysées, 75008 PARIS. La rédaction ne peut être tenue responsable des textes, des illustrations et des photos publiés qui n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Les documents reçus ne sont pas retournés. Leur envoi implique l'accord de l'auteur pour leur libre publication et ils restent propriété du magazine. Toute reproduction de textes, cassettes, ou photos accompagnant cette revue est interdite.

# SOMMAIRE



## PROFILS

### 4 PLEINS FEUX SUR LE PAYSAGE DU LOGICIEL À VENIR EN FRANCE

A l'approche des mois d'été, la production de logiciels est à marée basse mais, dès que reviendra septembre, la vague des nouveautés déferlera sur vous. Soyez prêts !

Serge Polis

## NEWS

### 13 LES FANZINES

Les fans de magazine utilisant les possibilités du CPC et les logiciels de D.A.O. fabriquent leurs propres journaux.

Michel Maigrot

## MATERIEL

### 23 LA SAGA DES IMPRIMANTES

Pour garder une trace de vos travaux, le papier reste encore un moyen efficace et simple. Encore faut-il que votre imprimante obéisse !

Gutenberg

## PROGRAMMES

### 6 PEASANT'S TALE UN CONTE D'AMOUR ET DE GUERRE

Le «conte des paysans» est une aventure, au nombre impressionnant de tableaux, dans laquelle vous vous battez contre des gardes farouches pour délivrer, puis ramener la princesse au bercail.

Lou Ford

### 10 ATOMIC DRIVER DU RIFFIFI DANS LA VILLE

Sympathique et rapide, cette action stratégique vous posera quelques problèmes logiques pour venir à bout de tableaux diaboliquement conçus. Réflexes rapides indispensables !

Lou Ford

### 16 DÉMO-DÉMENTES ETES-VOUS PRÉSENTABLES?

Runstrad est très content de présenter un programme conçu par «taXI jaune» qui vous permettra de présenter vos propres productions de façon originale.

Serge Polis

### 20 FORCE 4 RUSÉ ET RAPIDE

Ce jeu de pions, dérivé du morpion des écoliers, est un jeu d'alignement dont les règles s'apprennent en trois minutes mais possédant une richesse qui dure des siècles !

Dominique Piot

### 14 MISSION RETROUVEZ LE TRÂTRE ET SES DOCUMENTS

Il faut choisir soigneusement les armures et prendre des décisions rapides et efficaces si on veut arriver au bout des 80 tableaux en 3D de ce superbe jeu d'action.

Roland Lasource

## TECHNIQUE

### 24 INITIATIONS AU BASIC (2ème volet)

Ce langage implanté dans votre ordinateur est étonnant de simplicité et d'efficacité. Cette rubrique est là pour le démontrer.

Michel Maigrot

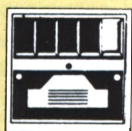
## COURRIER

### 19 TOUT LE MONDE NE POSSÈDE PAS DEUX CLAVIERS!!!

#### 3 TRANSTRAD

Si vous avez la chance d'avoir un lecteur de disquette, ce programme va vous permettre de mettre sur disquette les programmes qui accompagnent cette revue.

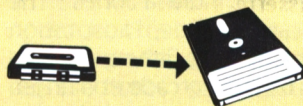
#### INSTRUCTIONS POUR CHARGER LES PROGRAMMES



Vous avez un 464: Effectuez une réinitialisation complète de l'appareil. Placez la cassette dans le lecteur. Vérifiez qu'elle est bien rembobinée. Appuyez ensuite simultanément sur les touches Ctrl et Enter du clavier numérique. Le message «Press play then any key» doit apparaître à l'écran. Enclenchez alors la touche de lecture du magnétophone et appuyez sur n'importe quelle touche. L'ordinateur chargera le premier programme rencontré, puis s'arrêtera automatiquement. Les autres programmes se chargeront de la même façon.

Vous avez un 664 ou un 6128: Faites une réinitialisation complète de l'appareil. Vérifiez que les connexions ordinateur-lecteur de cassette sont bien établies. Tapez ensuite ltape si vous possédez un clavier qwerty (la barre l s'obtient en appuyant simultanément sur Shift et @ «arrobas») ou bien utape pour les possesseurs d'un azerty, suivi de Enter. Le message «Ready» doit alors s'afficher. Si ce n'était pas le cas, réinitialisez l'ordinateur et recommencez les opérations depuis le début. Chargez ensuite les programmes de la même façon que si vous aviez un 464. (Voir plus haut.) Dans tous les cas, il est inutile de donner le nom du programme à charger. Nous vous conseillons également de réinitialiser l'ordinateur avant de charger le programme suivant.

#### TRANSTRAD



Le programme que nous vous offrons en supplément permet de transférer de cassette à disquette les programmes de ce magazine. (Attention, eux seulement!) Rappelons que la loi ne permet qu'une copie de sauvegarde à usage personnel des logiciels du commerce et que nous ne saurions être tenus pour responsables de l'abus qui pourrait provenir d'un usage non prévu de ce programme.

Si vous avez un 664 ou un 6128: allumez votre moniteur, puis l'ordinateur.

Si vous avez un 464 allumez dans l'ordre: 1) le moniteur

2) le lecteur de disquette  
3) l'ordinateur.  
Tapez ltape.in (le l s'obtient avec l'apui simultané de Shift et @), clavier qwerty ; ou utape.in, clavier azerty.  
Cela a pour effet de mettre en réception le magnéto-cassette et en sortie le lecteur de disquette. Introduisez alors une disquette formatée dans le lecteur. Chargez ensuite Transtrad (dernier programme de la face B), en tapant Run «TRANS.BAS». Rembobinez votre cassette. C'est fini.  
Le programme se déroulera normalement et transférera tout seul toute la cassette sur la disquette. Le nom du programme en cours de transfert s'affichera sur l'écran, à côté d'un repère. Après que toute l'opération s'est déroulée, tapez ldisc ou udisc et le tour est joué, vous pouvez utiliser les programmes sur disquette.

# Gros plan sur le PLAF...



*Les sociétés, la production française à venir, les importations... tout, tout, tout, vous saurez tout sur le PLAF! (Paysage du Logiciel à venir en France).*

Serge Polis

## De l'or en barre

**S**FMI distribue un certain nombre de sociétés étrangères de renommée internationale : US Gold, Ocean, Gremlin, Hewson, Palace Software et deux sociétés françaises assez impressionnantes de savoir-faire et de talent : Delphine Software et Ocean France. Son volume de parution de nouveautés est, disons... saisissant ! En tous cas, il y a de quoi satisfaire le plus vorace des affamés de micro ! Voyons cela en détails...



US Gold, après avoir sorti Vigilante, excellente adaptation du jeu de café où vous défendez votre quartier contre tout un tas de voyous, et The Games : Summer Edition, huit épreuves olympiques spectaculaires pour les fans de sport, prévoit une simulation de tank, Heavy Metal, qui vous laissera sur les chenilles et Outrun Europa, qui vous laissera sur les jantes ! Choisissez...

US Gold, c'est aussi Capcom,



*Puffy's Saga: un pac-man à la sauce gauntlet.*

avec un formidable Forgotten Worlds, dégomme-moi ça de toute beauté, rapide et efficace. C'est également Lucasfilm Games, qui présente en même temps que la sortie sur grand écran du dernier Indiana Jones : The Last Crusade, l'adaptation micro de ce film sous forme d'un jeu d'arcade et d'un jeu d'aventure. Seul le jeu d'arcade est prévu pour le CPC et, d'après les premières photos, il risque d'être encore mieux que mieux ! Chez Hewson, soulignons la sortie de Stormlord, encore une oeuvre de Rafaella Cecco, le créateur de Cybernoïd, superbe de virtuosité comme tout ce que fait Rafaella.

Ocean, après l'excellent Robocop, prévoit une adaptation d'arcade de Taito, New Zealand Story, l'histoire

d'un petit kiwi voyageur, et la suite de Batman qui devrait voir le jour en même temps que le film.

Nous terminons ce rapide survol des titres de SFMI par trois Gremlin : Super Scramble Simulator (motocross), Panic Stations (Robots en folie) et H.A.T.E. (scrolling horizontal pour un tout-terrain).

## Hip, hip, hip, UBI !

Conjuguant les activités de distributeur et d'éditeur, UBI se bat sur tous les fronts avec brio. Commençons par les importations. Vont débarquer sur vos petites lucarnes magiques : Thunderbirds, d'après la série télévisée ; Time Scanner (Activision) ; Final Command, une simulation spa-



tiale mêlée d'aventure et d'arcade (que peut-on demander de plus ?) ; Night Hunter, les mésaventures d'un vampire qui se fait du mauvais sang pour en trouver du frais ; Raffles (déjà sorti), très proche de Crafton et Xune ; Phobia (Mirror Soft) ; Sphérique ; Volley Ball (Softgold) ; Garfield (The Edge), le chat anglais à la trogne sympathique et Peanuts (Softek) où Lucie, Charly Brown et son chien philosophe, les personnages créés par Shultz, discutent sur le monde et ses misères. UBI éditeur, ce sont les récents Skate Ball et L'Ile, le premier étant un match de hockey assez sanglant et le second un logiciel d'aventure avec d'excellents graphismes mettant en jeu toutes les possibilités du CPC. Omeyad, quant à lui, se situe au Moyen-Orient dans une ambiance rarement traitée dans les jeux d'aventures avec un graphisme à la fois réaliste et naïf. Intéressant.

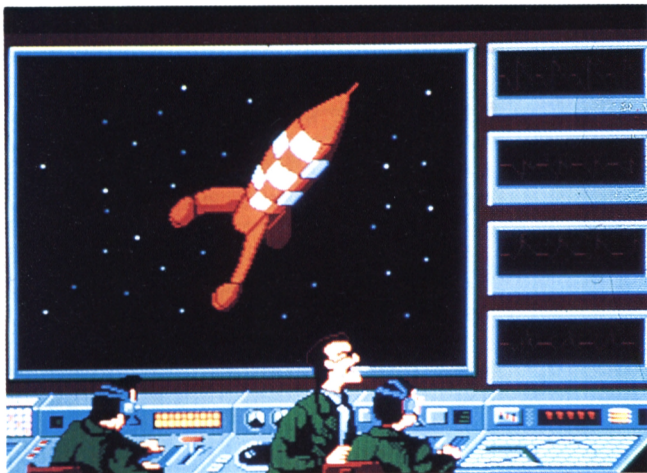
Puffy's Saga vous entraînera dans un univers aux mille pièges, moitié Pac man, moitié Gauntlet. Soft sympathique et animé. Il y a aussi des



CHICAGO 90 (Microïds)  
En bas: Iron Lord, le superbe jeu tant attendu de chez UBI



HEWSON



Tintin a décroché la lune chez Infogrames.

espoirs de sortie de certains titres qui retiennent toute notre attention. Depuis longtemps déjà ces projets sont en cours d'élaboration et font saliver d'envie plus d'un amateur : Bat, d'abord, un jeu d'aventure futuriste qui devrait sortir sur tous les standards et à peu près en même temps; Iron Lord ensuite, dont les dessins ont été travaillés sur CPC par le talentueux graphiste d'Exit, Laurent Boucher, l'homme aux doigts d'or terminés par des pinceaux ! Encore un mot sur les projets de la société de Créteil, à savoir qu'Hadès sera une superbe aventure fantastique aux dessins étranges et que l'adaptation de Defender of the Crown, sortie sur les machines seize bits, est en très bonne voie et se doit d'être excellente !

## Microïds news

Microïds, cette sympathique société qui s'est déplacée près des fortifications de Vitry, a, vous vous en souvenez sans doute, développé des jeux de simulation dont l'exceptionnel Super Ski, la meilleure des compétitions de ski jamais tentées sur ordinateur. La version CPC étant là meilleure de toutes, y compris par rapport aux versions Atari et Amiga. (D'ailleurs, en confidence, je peux vous dire qu'il n'est pas exclu qu'un accord intervienne avec cette firme pour vous faire profiter de ce sublime programme, ainsi que d'une autre simulation : Quad, un genre de moto à trois roues, qui vous plonge dans une course dangereuse au réalisme saisissant tout en restant étonnam-

ment jouable.) Après la sortie de Chicago 90 et Highway Patrol, d'autres produits devraient suivre comme : Eagles Rider, une aventure action contant les péripéties de la guerre que se livrent les humains et les cyborgs, des mi-hommes mi-machines, et Blue Angels, qui devrait ravir les amateurs de simulation aérienne. Il s'agit d'intégrer l'équipe des "anges bleus", ces acrobates du ciel dont l'équivalent est la Patrouille de France. On commence en queue de patrouille, la place la moins dangereuse, pour finir en tête et devenir le leader de la formation. Bien entendu ceci ne se fait pas sans casser du bois et après une maîtrise parfaite d'un grand nombre de figures acrobatiques.

## Ere

Après le très étrange et beau Purple Saturn's Day, les représentants galactiques de la société inventive viendront vous rendre visite avec Psyman, un cocktail d'action aventure dans lequel un homme en morceaux jonglera avec différents pouvoirs psy pour parvenir à se "rassembler" ! Voilà qui sera, comme toujours, original et attirant.



Skweek, une bestiole espiègle pour un jeu sympathique (Loricels).



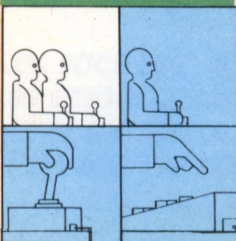
## Infogrames

Le débarquement sur la lune du petit Belge blond Tintin ne fait plus aucun doute. Il paraît qu'il est accompagné d'un capitaine ne cessant de hurler "mille sabords". (Je dirais même plus : mille sabords !)

## Loricels

La société qui édite les produits Broderbund depuis quelque temps reste encore sur le succès de deux jeux sympathiques : Sweek, la petite bébette qui doit repeindre en rose toutes les cases de son univers et Bumpy, la petite bouboule qui doit ramasser toute la nourriture d'un tableau dans cent tableaux pleins de rebondissements ! ■

ARCADE-AVENTURE



# Peasant's tale : Un conte d'amour et de guerre

LOU  
Ford

Oyez ! bonnes gens, le conte éternel  
de l'amour vainqueur

**A**ujourd'hui, le meilleur moyen de devenir riche et puissant rapidement c'est de gagner au loto, ou d'hériter d'un oncle d'Amérique. Mais le rêve existe toujours, ancré au plus profond de nous. C'est à partir de ce fantasme commun que se sont bâtis ces contes merveilleux, ces histoires envoûtantes où le fantastique et la réalité sont si étroitement liés qu'il est difficile de les dissocier. Aujourd'hui nous avons encore le droit de rêver et nous, nous avons les moyens de vous faire rêver ! Grâce à Peasant's Tale vous allez pouvoir vous replonger dans une de ces aventures extraordinaires. Vous voici dans la peau du héros, terrassant avec bravoure tous vos adversaires et sauvant la belle princesse prisonnière d'un sort injuste.

## Une histoire

Dans le royaume d'Ospania, le roi Otto avait une fille, Lady Jane. L'imprudente eut un jour la coupable curiosité d'aller voir ce qui se trouvait derrière la porte d'or et ce, malgré les nombreuses interdictions que lui avait faites son père.

Evidemment, une fois que la princesse eut franchi la porte, celle-ci se referma derrière elle, et plus personne depuis

ce sinistre jour ne revit la princesse. Le malheur et la désolation s'abattirent aussitôt sur le royaume d'Ospania. Le bon roi Otto sombra dans une tristesse sans fond. Pour retrouver sa fille et rendre son royaume à nouveau prospère, le vieux roi promit monts et merveilles à celui qui lui ramènerait sa fille. Nombreux furent les chevaliers qui tentèrent l'aventure, aucun ne revint. Cependant, un jour le roi aperçut des fenêtres de son château un jeune paysan défaire de fort belle manière trois brigands qui venaient de commettre un mauvais larcin.

## Votre mission

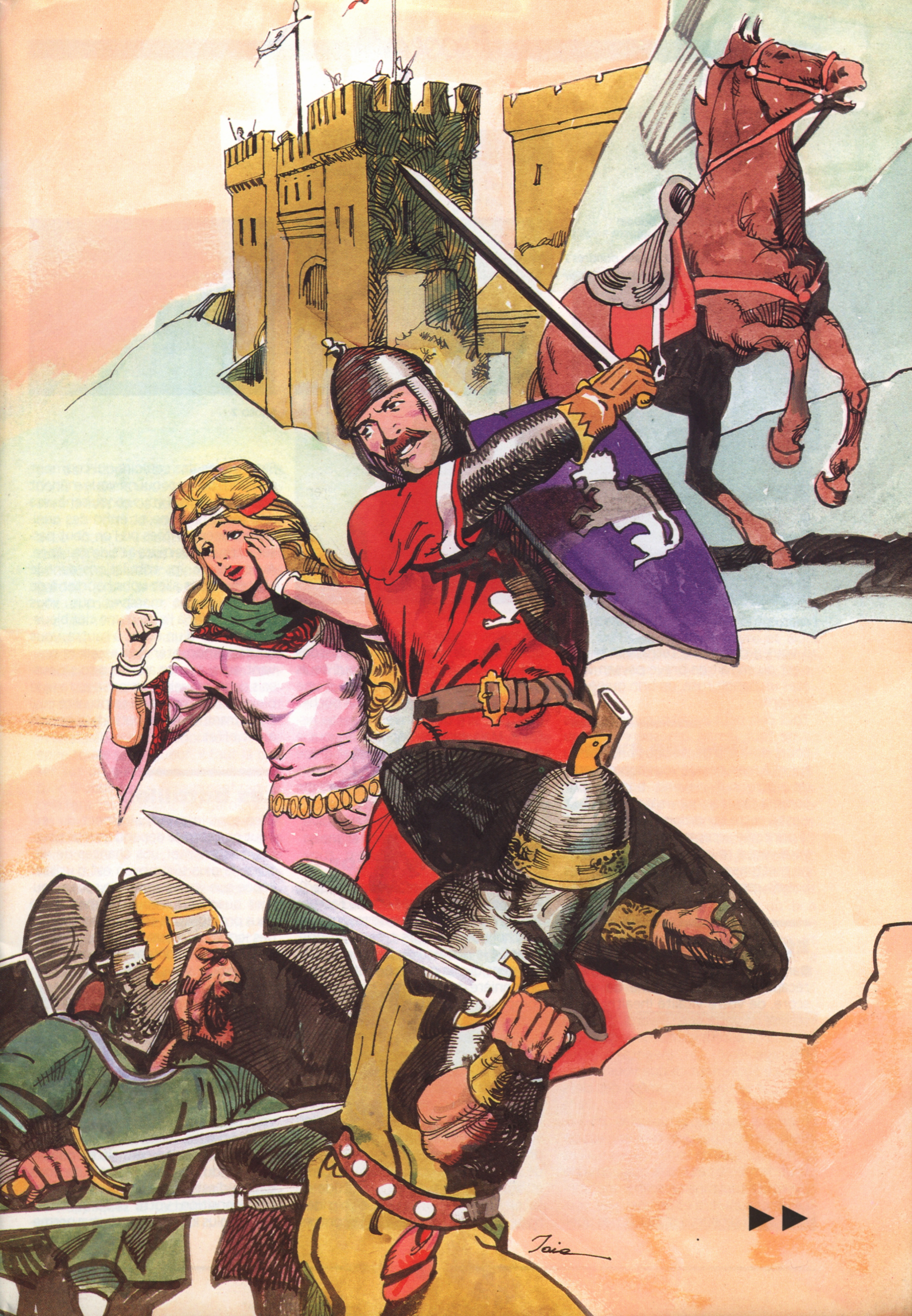
Après que le roi vous eut fait amener devant lui et qu'il vous eut proposé de tenter à votre tour l'aventure, vous lui promîtes de ramener Lady Jane, en échange de quoi vous obtiendriez la main de la princesse ainsi que la moitié du royaume d'Ospania. Avant que vous ne partiez le roi vous donna ces

dernières recommandations : "Lorsque tu auras franchi la porte d'or et que tu te trouveras dans le château hanté, n'oublie pas de prendre la clef d'or qui s'y trouve, car sans elle tu ne pourrais plus revenir dans mon royaume. Prends bien garde aux buissons ardents qui se trouveront sur ton chemin et combat de toutes tes forces les gardiens que tu rencontreras. Maintenant prends cette épée magique et ce bouclier avec toi et que la bonne fortune guide tes pas." Sur ces sages paroles vous vous dirigez vers la porte d'or où commence votre quête...

## Le héros

Alors, arriverez-vous à libérer la fille du roi ? Vous, Miguel, le jeune paysan sans peur et sans reproche, vous qui défendez toujours une noble cause surtout quand celle-ci prend la forme d'une jeune, jolie et riche princesse. Pour les autres, c'est quand vous avez le temps. Car ce que le roi ne savait, pas quand





Jaia



Photo 1 : Tuez tout ce qui bouge!

Photo 2 : Où est la sortie...

Photo 3 : ... pour mettre le feu aux poudres ?

Photo 4 : La pause sandwich pour récupérer de la force !



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4

Il vous a chargé de retrouver sa fille c'est qu'en fait de brave paysan vous êtes un bandit rusé, un brin guidé par l'intérêt.

Tout cela peut paraître cynique, mais il ne faut jamais désespérer, car au cours de votre quête vous pourrez au fur et à mesure que vous approcherez de votre but devenir bon et pur comme l'agneau qui vient de naître. Et c'est à cette condition seulement que la princesse acceptera de repartir avec vous vers le royaume de son père. Mais ne mettons pas la charrue devant les boeufs, comme dit le bon sens paysan...

## Etat des lieux

Dans le haut de l'écran, un tableau récapitulatif vous informe de votre score, de votre vitalité (health), de la solidité de votre épée (sword), de votre niveau de pureté spirituelle et de votre courage (joy). Un inventaire vous signale également ce que vous possédez, par exemple le numéro des clefs dont vous pouvez vous servir. Dans mon cas, je dispose des clés 2-3-5-6. Voilà, ce n'est pas bien sorcier n'est-ce pas ? A propos de sorcier, vous n'alliez tout de même pas croire que dans une aventure mettant en scène une princesse prisonnière et un chevalier courant à son secours il n'y avait pas quel-

ques tours de magie. Déjà les buissons ardents qui s'enflamment tout seuls n'étaient pas très catholiques; à une autre époque cela aurait valu le bûcher au triste sire qui a inventé cette histoire. Mais en plus, l'épée que vous a donnée le roi est enchantée et grâce à ses pouvoirs surnaturels elle vous permettra de vaincre les monstres qui gardent la clef d'or...

## Plantons le décor

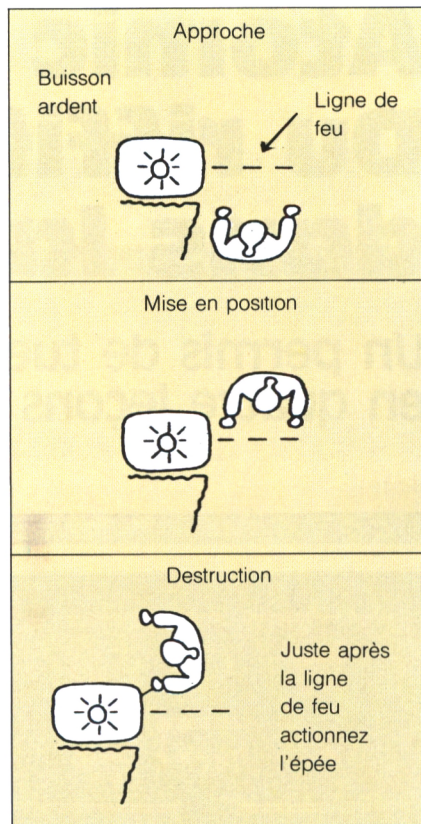
Peasant's Tale est réalisé en mode 0, les graphismes de très bonne facture sont encore rendus plus attrayants par un choix de couleurs très approprié. Quant à la richesse du jeu, sachez jeunes gens que la princesse est retenue prisonnière dans une des 244 salles qui composent le jeu, que la clef d'or se trouve dans une autre de ces salles et que les objets que vous devrez trouver pour réussir votre aventure sont répartis aux quatre coins de ce labyrinthe. L'action se déroule essentiellement dans deux décors principaux : la forêt et l'intérieur du château d'où vous pourrez apercevoir sur votre droite de superbes jardins, au-dessus de vos têtes des donjons menaçants et autour de vous une multitude de salles. Bref, c'est vraiment le coin idéal pour faire de mauvaises rencontres.

Sans parler des couloirs qui tournent en rond, de ceux qui ne vous mènent nulle part, ou qui vous conduisent vers une mort certaine et enfin des quelques pièces hantées où l'on peut passer à travers les murs à l'aide de l'épée. Au cours de vos tribulations dans le château, vous allez vous heurter à de lourdes portes massives que vous devrez ouvrir à l'aide d'une clef bleue. Pour passer d'un étage à l'autre, vous devrez emprunter des escaliers pouvant aussi mener aux sous-sols. Sous-sols dans lesquels vous pourrez faire le plein de courage et de spiritualité (joy) en entrant dans des petits box prévus à cet effet.

## Les batailles

Elles sont le principal aspect du jeu. Tout ou presque dépend de leur issue. Pour augmenter vos chances de victoire, le plus sûr moyen est d'utiliser l'épée que vous a remise le roi. Le bouclier quant à lui vous permettra de vous protéger des coups ennemis. Lors des combats tous les mouvements d'attaque et de défense se font à l'aide du joystick, vous aurez donc besoin d'acquérir une bonne technique. Mais cela ne suffira pas et vous devrez faire appel à tout votre courage pour oser entrer dans une pièce bourrée jusqu'aux yeux de gardes armés jusqu'aux dents (c'est un image). Pour éviter que vous vous fassiez étripier dès les premières batailles et pour vous permettre de devenir un combattant émérite, voici quelques règles essentielles à bien connaître : dans la mesure du possible, essayez de vous battre d'est en ouest; en effet, dans cette position, votre épée aura une portée plus longue, ce qui vous perme-





Comment détruire un buisson ardent.

Le monstre gardien de la clé d'or est six fois plus grand que votre héros; de plus il ne peut être tué que par l'épée magique.

La princesse, une fois libérée, doit être dirigée par vous car elle ne connaît pas le chemin du retour. Pour cela vous devrez utiliser les touches du curseur. Guidez-la intelligemment en lui faisant éviter les pièges et les gardes qui pourraient la tuer. Ce serait dommage de vous retrouver veuf avant même d'être marié !

Dans les caves du château vous pouvez également libérer les prisonniers. Vous en tirerez un gros bonus qui fera grimper votre score au top niveau. Maintenant faites très attention. Car nous allons parler d'un sujet détonant :

L'épée magique qui vous rend surpuissant.



l'explosion finale du château. En effet, plusieurs paquets de T.N.T. sont disposés dans une pièce; lorsque vous aurez libéré la princesse, que la clé d'or sera en votre possession et que vous aurez débarrassé la route menant à la sortie de toutes les embûches, vous pourrez alors mettre le feu aux poudres.

Un dernier conseil, attendez que la princesse vous en donne l'ordre, sinon elle refusera de vous suivre et alors adieu mariage! Après vous être donné tant de mal, ce serait vraiment dommage !

## Sauve qui peut...

Pour progresser dans ce jeu impitoyable, l'option de sauvegarde est indispensable. Pour plus de facilité, formatez une disquette vierge avant de commencer à jouer. N'hésitez pas à sauvegarder votre position régulièrement. De préférence faites cette opération quand votre état de santé (health) et votre épée (sword) sont à un bon niveau, entre 60 et 70% pour votre santé et 25% pour votre épée. Et maintenant bonne chance, et que la fortune guide vos pas. ■

tra de frapper vos adversaires sans qu'ils puissent vous toucher.

Si vous êtes forcé de vous battre dans une position sud-nord, protégez-vous avec votre bouclier. Dans cette attitude défensive vous ne risquez rien et pouvez vous laisser approcher par les gardes. Quand ils vous touchent, donnez un coup d'épée rapide et retournez immédiatement derrière votre bouclier en attendant le prochain garde. Votre épée a la particularité de rétrécir au fur et à mesure des combats, aussi faut-il constamment surveiller son pourcentage d'usure. Ce petit inconvénient n'est heureusement pas irrémédiable; pour redonner à votre épée toute sa longueur, il faut la passer sur un garde que vous venez de tuer. Si vous êtes suffisamment rapide, cela fera 1% de gagné par garde occis. Un dernier conseil, n'abusez pas des chopes de bière que vous trouverez en chemin, car si vous dépassez la dose fatale de six votre comportement s'en trouvera affecté ou plus simplement : vous serez complètement saoul. Enfin si cela vous amuse, essayez juste une fois pour voir l'effet que ça fait...

## Kikoikomen

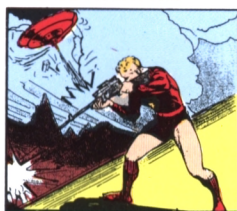
La communication entre votre héros, la princesse et vous est un autre point capital du jeu. Dans le haut de l'écran s'affichent de temps en temps des messages humoristiques dont vous devez tenir compte pour mener votre mission à son terme.

Les buissons ardents projettent des flammes ou des dards empoisonnés qui vous coûtent 5 points dès qu'ils vous touchent. Pour vous en débarrasser, appliquez la technique indiquée dans notre dessin.

## MEMENTO

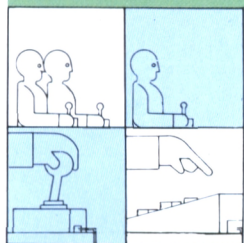
LANCEMENT	: clavier (touche G)
DEPLACEMENTS	: joystick haut/bas gauche/droite
BOUCLIER	: bouton de feu sans bouger
EPEE	: bouton de feu et déplacements
SORTIR	: touche «ESC»
PAUSE	: touche «CLR»
SAUVEGARDE	: touches «CLR+S»
CHARGEMENT D'UNE PARTIE SAUVEGARDEE	: «CLR+L»

ARCADE-AVENTURE

Lou  
Ford

# Atomic driver : Du riffifi dans la ville !

## Un permis de tuer en quatre leçons



**A**tomc Driver est un jeu fou, fou, fou. D'abord parce qu'il vous met aux commandes d'un bolide ultra-rapide armé d'un canon laser, ensuite parce qu'il vous entraînera dans des labyrinthes infranchissables, peuplés de monstres lancés à vos trousses. Si vous comptiez sur ce jeu pour prendre à moindre frais des leçons de conduite, c'est raté. Le seul permis qu'Atomic Driver vous donnera, c'est le permis de tuer...

La ville dans laquelle vous vous déplacerez tout au long du jeu n'est certainement pas Paris, bien que le jeu soit édité par une des plus grandes sociétés françaises de softs, je veux parler de Loricels. La disposition des rues qui se coupent à angle droit et la violence qui s'y déploie font inmanquablement penser à New York, la mégapole américaine. D'ailleurs les films américains sont pleins de ces poursuites infernales en voitures, où les crissements des pneus et le fracas de la tôle froissée sont aussi fréquents que les coups de feu qui s'échangent d'une voiture à l'autre. Pour réaliser ce jeu, les programmeurs de Loricels se sont inspirés de cet univers dont la seule philosophie peut se résumer en quelques mots : tuer ou être tué. Afin de vous donner un avant-goût des difficultés que vous allez rencontrer à rester en vie, dès le lancement du jeu, une petite démo de quelques minutes va se dérouler sous vos yeux. Elle a l'avantage de vous découvrir une partie du parcours que vous aurez à traverser, et donc de vous permettre d'effectuer un bref repérage du circuit. Au passage, vous remarquerez des obstacles barrant la route, des carrés et des sphères multicolores ainsi que des petits monstres roses pas très jolis et franchement méchants. Mais



*Explorez la ville.*

de tout cela nous reparlerons plus en détail.

### En route

C'est le grand jour, vous voilà enfin aux commandes de votre bolide surprenant prêt à vous lancer dans une course folle contre la mort. Mais attention, rien ne sera simple, d'autres voitures sont aussi de la partie et pourraient bien contrecarrer vos plans en jouant aux auto-tamponneuses avec vous ! Conducteurs débutants, ou prudents, le port de la ceinture de sécurité se révélera pour vous indispensable. Pour passer au travers de tous les pièges qui vous attendent, votre minibolide est équipé d'un laser «rebond» du type 007. Cette nouvelle arme particulièrement meurtrière ne nécessite pas de recharge de munitions et peut, suprême sophistication, tirer dans les coins (non ce n'est pas cochon, qu'alliez-vous imaginer, bande de petits vicieux!). Situé sur l'avant de votre capot, le laser projette des boules multicolores capables de détruire les autres voitures et les obstacles. Malheureusement les monstres et autres

O.R.N.I (Objets Roulants Non Identifiés) échapperont au feu puissant de votre arme.

### Le laser

Avant de commencer sachez que la destruction des obstacles qui barrant la route est absolument nécessaire, si vous voulez poursuivre votre parcours. Pour cela, le laser est indispensable. Certaines barrières ne vous poseront pas de problème, et vous en viendrez à bout facilement en leur tirant directement dessus plusieurs fois de suite. Par contre, vous vous apercevrez assez vite que d'autres barrages résistent aux coups directs. C'est à ce moment que la force doit céder sa place à la ruse. A l'instar des hommes politiques, dont c'est l'instrument préféré, vous allez utiliser l'arme à tirer dans les coins. Postez-vous dans un angle tout en surveillant vos arrières et tirez. Vos projectiles rebondissent alors de rue en rue jusqu'à ce qu'ils atteignent votre cible. Le must de cette tactique étant d'arriver à détruire les barrières tout en pulvérisant les voitures adverses qui se trouvent sur le chemin de votre laser «rebond». La première fois que vous réaliserez ce coup fameux, je suis sûr qu'un petit sourire sardonique viendra troubler votre joli minois d'enfant sage. Me trompe-je ?

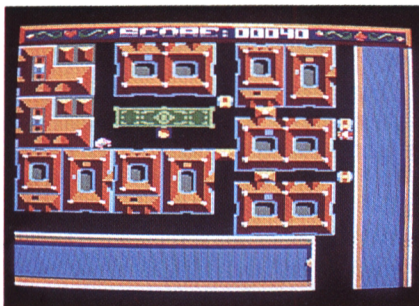
### Les obstacles

Je ne sais pas si vous êtes comme moi, mais à chaque fois que je dois monter en voiture c'est juste au moment où il y a le plus d'embouteillages. Etrange, non ? Dans Atomic Driver, c'est un peu la même chose. Dans chaque écran que vous devrez traverser, trois autres véhicules viendront gêner vos déplace-

ments et tenteront de vous détruire en provoquant une collision avec votre voiture. Utilisez alors votre laser pour dégager la route devant vous. Pour chaque voiture ennemie détruite vous marquerez 10 points; ce n'est vraiment pas beaucoup et si vous êtes un peu perspicace vous aurez compris que ça ne vaut pas la peine de se livrer à une destruction systématique. Autre précision, si dans un même écran il ne peut pas y avoir plus de trois voitures en plus de la vôtre, il y en a rarement moins, car sitôt un véhicule ennemi détruit il est aussitôt remplacé par un autre. Si pour pulvériser les voitures un seul coup de laser suffit, il n'en va pas de même pour les barrages. Ceux qui sont formés de briques oranges se brisent après trois impacts de laser et ceux formés de briques bleues après quatre impacts.

## Les monstres

Ce sont eux vos pires ennemis. Les barrages et autres voitures ne sont que de la roupie de sansonnet comparé à ces êtres maniaques et destructeurs. Les monstres sont pratiquement indestructibles et très dangereux. Un seul contact avec l'un d'eux et vous vous retrouvez six pieds sous terre ce qui a pour conséquence de vous envoyer directement au tableau des high scores, ce qui peut être très vexant si le total de vos points ne dépasse pas quelques unités. Il y a plusieurs types de monstres, chacun ayant leur particularité. Je ne sais pas lequel je déteste le plus, l'infâme sorte de yoyo monté sur ressort ou le carrément dégoûtant équipé de petites pattes trapues sur lesquelles il se propulse à la vitesse grand V. Non contents d'être plus horribles que toute



Attention à l'adversaire.



Détruisez le mur pour aller plus haut.

la bande des Crados réunis, ces sales bestioles vous bloquent souvent l'accès vers une sortie ou un bonus. Pour les éviter, il faut savoir que leur chemin est programmé en fonction des obstacles qu'ils rencontrent. Si vous détruisez un de ces obstacles, leur trajet sera immédiatement bouleversé et vous laissera le champ libre pour atteindre l'endroit souhaité. Essayez. Mais attention ! Trop tard ! J'avais oublié de vous dire que parfois ils reviennent sur leur pas, juste histoire de vous faire connaître le goût amer de la défaite. Dans certains quartiers de la ville c'est carrément le délire, et vous devrez affronter jusqu'à quatre monstres qui se bousculent au portillon pour vous faire votre fête.

C'est tout juste s'ils ne se battent pas entre eux pour savoir lequel aura le plaisir sadique de vous détruire. Des vicieux ces monstres, je vous aurai prévenu. Résultat des opérations, vous vous retrouvez pour la dixième fois à l'entrée du même tableau que vous essayez de traverser sans succès. Un bonus pourrait sans doute vous aider, il suffit de trouver lequel...

## Les bonus

En fonction de leur difficulté à être obtenus, ils vous rapporteront plus ou moins de points et vous aideront à progresser dans le jeu.

Les petites boules oranges enfermées dans des boîtes bleues créditeront votre score de 100 et 200 points mais ne vous apporteront rien de plus.

Pour 1000 points vous devrez récupérer les bonus, reconnaissables à leur joli dégradé de couleurs vertes, ils n'ont malheureusement aucune propriété spéciale tout comme les fumeuses tisanes de la mère Rika qui ne rapportent pas de point non plus (c'est à se demander comment elle fait pour en vendre autant).

Les bonus rouges valant 10 000 points sont les plus intéressants, mais ils ne se trouvent pas sous le sabot d'un cheval et encore moins sous celui d'un cheval vapeur. Pour pouvoir les atteindre il vous faudra déverser quelques litres de sueur et de larmes. Toutefois, le mal que vous vous serez donné pour parvenir jusqu'à eux sera récompensé au-delà de vos espérances. Premier avantage, votre high score fait un bond spectaculaire au tableau d'affichage, mais, surtout, cela va vous permettre de supprimer tous les monstres qui se trouvent dans les environs proches de votre voiture et donc

Photo 1 : Quelques obstacles costauds à passer...

Photo 2 : Derrière le mur, attention... danger!

Photo 3 : Allez jusqu'au bout du labyrinthe.

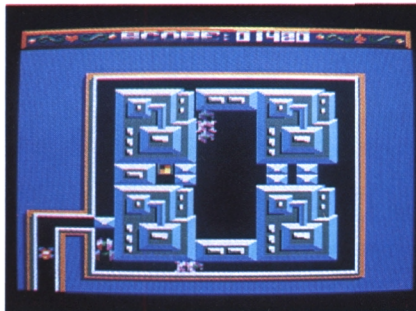


Photo 1

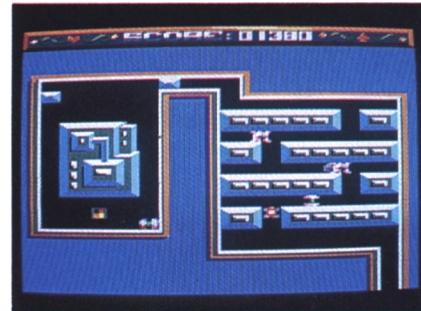


Photo 2

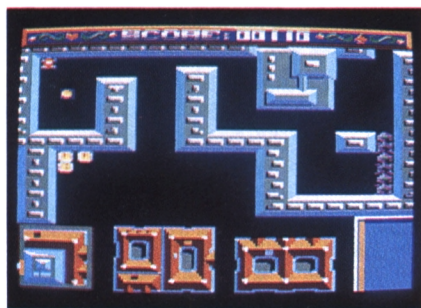


Photo 3

de réussir à passer dans le tableau suivant sans difficulté. Ah, dernier détail qui a son importance: tous les bonus, sitôt pris, paralysent pendant cinq secondes les voitures et monstres présents dans l'écran. C'est parfois suffisant pour pouvoir changer de tableau, parfois non...

## Petit truc

Voici une petite aide qui vous permettra de neutraliser quelques instants les voitures. Bien sûr elles ne sont pas très dangereuses, mais mon astuce vous permettra de gagner quelques instants de répit pendant lesquels vous pourrez échaffauder une tactique en fonction du circuit que vous aurez à traverser et des pièges qui s'y trouvent. Tout d'abord il faut savoir que le parcours des voitures adverses est déterminé par le vôtre. Ainsi, en jouant un peu habilement du joystick, vous pouvez arriver à coincer les trois voitures de l'autre côté d'un mur derrière lequel vous êtes protégé. Evidemment, dès que vous bougez à nouveau, les voitures adverses se libèrent de leur piège. Mais ce petit truc est parfois bien pratique et vous donne l'agréable sensation d'avoir grâce à votre intelligence triomphé de la force brute.

## Comment franchir l'infranchissable

L'infranchissable ce sont les labyrinthes que vous trouverez en suivant le petit plan qui accompagne cet article. Une fois que vous aurez effectué ce petit circuit pendant lequel vous n'oublierez pas de prendre les bonus qui s'y trouvent, vous vous trouverez à l'entrée d'un de ces dédales. Ne paniquez pas, même si les quatre monstres et les trois voitures vous impressionnent et vous donnent plutôt envie de rebrousser chemin, restez calme et reprenez courage. Car au bout de cet enfer dont chaque étage est gardé par un monstre se trouve un bonus de 10 000 points qui vous fera atteindre le nirvana du tableau d'affichage. Voici comment procéder : Placez-vous d'abord dans le goulot d'entrée, juste en dessous du premier monstre; sitôt qu'il est passé au-dessus de votre capot, précipitez-vous devant lui et foncez jusqu'au prochain passage. Il ne vous reste plus qu'à recommencer la même manoeuvre trois fois et vous aurez droit au bonus.

## Bis repetita

La première étape dont nous vous avons donné le plan ne vous permettra pas de passer à un autre niveau. Il ne faut pas rêver ! Où serait le plaisir

si nous vous donnions tout de suite la solution? En revanche, on veut bien vous aider, sachant pertinemment que même avec ces petits tuyaux ce ne sera pas évident. Alors lisez attentivement ce qui va suivre. Il existe un deuxième labyrinthe dans le quartier uptown, comme on dit à New York, (c'est-à-dire vers le nord) qui va vous conduire vers la voie sacrée, vers l'achèvement d'une première partie (regardez la photo). Incroyable, non ? Maintenant le jeu dépasse la phase d'arcade pure et dure pour introduire une touche de stratégie. La question qui se pose est : Comment passer malgré trois monstres et trois voitures qui ne cessent de se rapprocher ? Il m'a fallu une bonne heure de jeu dans ce tableau pour trouver la solution que je vais vous donner. J'espère que vous apprécierez le cadeau... En déplaçant votre bolide vous devez parvenir à faire descendre les autres voitures qui, ô miracle ! repousseront les monstres vers l'extérieur du tableau. Pour ce faire, procédez comme vous avez fait auparavant pour bloquer les voitures, en vous protégeant derrière un mur puis montez et descendez pour téléguider les voitures qui chasseront les monstres. Pas mal, non ? Dès qu'il ne reste qu'un monstre rose dans le labyrinthe, il suffit de le franchir pour accéder à un autre niveau. Et celui-ci vous réserve de sacrées surprises... Bonne chance...

## MEMENTO

LANCEMENT	: appuyez 2 fois de suite sur le bouton de feu
DEPLACEMENTS	: au joystick haut/bas; droite/gauche
LASER	: bouton de feu
HIGH SCORE	: clavier + bouton de feu
BONUS	: passer dessus

# Les fanzines

*L'activité débordante et journalistique des fans du CPC*

Michel Maigrot

Le mot fanzine est un mot créé à partir de «magazine» et «fan», «fan» étant déjà une abréviation de l'anglais «fanatic» (le mot français «fana» n'a pas eu de succès, il est peut-être trop proche de «fada?»).

Les fanzines qui gravitent autour du CPC sont des publications amateurs dont le prix varie entre zéro et... quelques francs ! Il en existe sur papier et sur disquette. Je vous invite à me suivre pour une petite promenade autour de ce qui existe.



## Les mag-PAO

Que ce soit avec Oxford PAO ou AMX Pagemaker, au moins une vingtaine de feuilles de chou sont fabriquées directement grâce à un logiciel de mise en page fonctionnant sur CPC. Constituées d'un simple feuillet ou de quelques pages, elles naissent spontanément et disparaissent souvent au bout de quelques numéros, voire d'un seul ! La présentation habituelle va d'un simple rédactionnel jusqu'à une véritable maquette de plusieurs pages agrémentées de nombreux dessins. Les rubriques sont variées et (presque !) toujours écrites avec humour. Les sujets varient suivant le fanzine et l'humeur momentanée du rédacteur, sans vraiment

qu'il existe de zines spécialisés sur un sujet. Ces publications contiennent :

— Toujours : des tests sur les jeux récents avec beaucoup de parti pris et de férocité ; des solutions sur les jeux, pokes, astuces et vies infinies ; des actualités, du rédactionnel humoristique agrémenté de calembours ; des trucs et astuces divers.

— Souvent : des notions de programmation ; des adresses d'autres fanzines, des règlements de comptes de tout ordre !

— Rarement : des concours, des petites annonces, des tests de programmes utilitaires, de la pub.

Ci-dessous, vous trouverez une liste (non exhaustive) de quelques fanzines qui sévissent en 80. Pour obtenir des

exemplaires, il suffit d'en faire la demande en joignant un ou deux timbres pour l'expédition. La fréquence de leur parution est aussi variable qu'aléatoire ! Le nombre de pages, leur prix sont mentionnés quand ils sont connus.



(Les illustrations de cette page sont tirées des fanzines cités).

### Des zines pour tous les goûts

ALI GATOR	4 pages,	C. LE MOUELLEC, 83, rue Joliot-Curie 22420 Plouaret (06.38.04.24)
AM COOL	2 pages,	D. CROIDDANT, Le Dourg 35370 Torce
AM GAMES	1 page,	15, rue Mgr-Denzier-Manon 57100 Thionville
AM NEWS	1 page,	C. LEBRUN, rue de la Roquette 50000 Saint-Lô (33.05.15.13)
AMSDEO	2 pages,	36, rue du Dr-Martine 50262 Sainghin-en-Melantois
AMSON MAG	3 pages,	A. GODINEAU, 7, rue D-Mocquereau 40280 La Tessouale (41.56.34.65) Trimestriel
AMSTRADEMENT VOTRE	5 pages,	X. RENAUD, BP 72 22500 Paimpol (06.20.46.81) Rebaptisé AMSTRAD MONTILLY
BLOOD MAG	6 pages,	168, rue Raymond-Derain 50700 Marcq-en Barœul (20.72.81.78) A récemment changé de nom. Trimestriel
CROCO DECHAINE		S.FABIEN, 33, rue des Samoreaux 77400 Thorigny (60.07.59.79)
CROCO DINGO	1 page,	M. OLIVIER, rue d'Escanteloup 47200 Marmande
CRAZY CROC	1 page,	G. LAMOTTE, Préty 71200 Cuisery (85.51.13.88)
LE STRAD	1 page,	G. BARBET, 6, place Boileau 62126 Winmille Mensuel
MAD MAG	3 pages,	P. ALBEROLA, résidence des Iles Les hauts des sanguinaires 20000 Ajaccio (05.51.23.10)
MICRO SWITCHES	16 pages,	29, rue Chappe 50800 Lille Minitel 3615 code RTEL bal: Micro switch

RUN STRAD	7 pages,	58, rue de la Briquetterie 17000 La Rochelle (46.67.58.89) (malgré son nom, aucun rapport avec RUNSTRAD, le mag-cass de Logipresse !)
START CPC	11 pages,	L. SCHNELLER, la Retaudière 37130 Langeais
SYNTAX ERROR	7 pages,	C. PERRON, 15 rue Collanges 92300 Levallois-Perret (47.39.12.13)
VICTORIA		32, rue des Tisserands 77030 Fleury

### Les MAG DISC

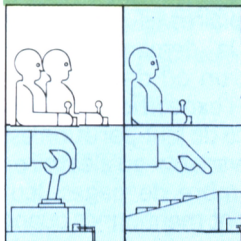
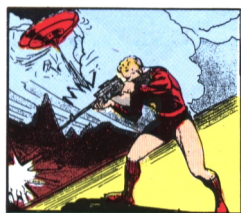
Voici en outre quelques titres de fanzines sur disquette. On y retrouve en général les mêmes rubriques un peu plus étoffées :

MPC NEWS	1 face,	28, rue de Porz 50100 Hazebrouk. Joindre une disquette vierge et 3,70 F en timbres pour recevoir un exemplaire.
CROCONEWS		21, rue Desportes 03400 St. Ouen. Joindre une disquette vierge et 3,70 F en timbres pour recevoir un exemplaire. Trimestriel.
MICROMAG	1 face, n <sup>os</sup> 1 à 4 2 faces,	à partir du n <sup>o</sup> 5 S. CARRE, 12, rue de Colmar 50200 Wasquehal 50 F support et frais de port compris.

J'espère que ce panorama vous aura renseigné quelque peu sur les activités débordantes des fans du CPC. Si vous êtes vous aussi un créateur de «zine» ou

un mordu quelconque du CPC, écrivez nous, nous publierons toutes les expériences originales dont vous voudrez bien nous informer. ■

ACTION



# Mission : 80 pièges pour un agent secret

Roland  
Lasource

Ramassez les bonnes armures pour  
déjouer tous les traquenards et  
retrouver l'infâme traître Maalox !

La vie d'un agent secret moderne n'est vraiment pas de tout repos. Quand ce n'est pas vous qui êtes coincé dans une mission ultra périlleuse que même James Bond aurait refusée, il faut que ce soit l'un de vos collègues qui se laisse piéger comme un bleu.

Et sur qui compte-t-il pour le délivrer dans une mission suicide où les chances de succès sont estimées à 1000 contre 1 ?

Ne cherchez plus, vous avez compris : il compte sur vous !

## Mon nom est Bond, James Bond...

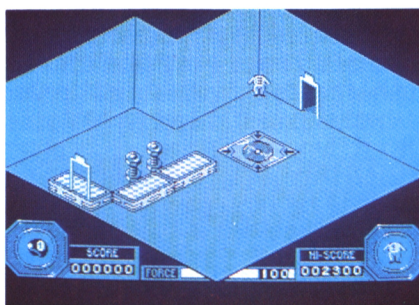
De toutes manières, vous n'avez pas vraiment le choix : quand on est un agent secret assermenté, on ne recule pas lorsqu'il s'agit d'aller au casse-pipe.

Et, au pire, permettez-moi de vous signaler que c'est un ordre...

Bon, quand faut y aller, faut y aller... L'agent Maalox, votre sympathique collègue qui s'est fait capturer, est tenu prisonnier dans une gigantesque forteresse qui comporte 80 salles (quatre-vingt !) ; Bien évidemment, il faudra toutes les explorer pour réussir à délivrer ce pauvre Maalox ; par explorer, on entend habituellement dans une aventure de ce type : résister à tous les ennemis présents, en dessouder le maximum, trouvez les pièges mortels (vous avez d'ailleurs intérêt à ne pas les rater...), résoudre certaines énigmes de logique, et, enfin, trouver le bon chemin...



AUTEUR P. JARRY • DESSIN B. MASSON • MUSIQUE MW



Récupérez les armures.

Bon, je vois que allez en avoir pour un moment, alors je vous laisse. Bonne chance !

## Espionnage industriel

Loriciels est un des éditeurs qui ont toujours soutenu le CPC depuis sa sortie. Alors que d'autres, que nous ne citerons d'ailleurs pas, se sont trop souvent contentés de sortir des jeux en quantité au détriment de la qualité, Loriciels a lui toujours particulièrement soigné la qualité de sa production, et a limité quelque peu la quantité. C'est un pari pas toujours évident pour un éditeur, qui a besoin de beaucoup de rentrées financières pour vivre. Le temps a cependant entièrement donné raison à Loriciels: si de nombreux

éditeurs ont disparu, Loriciels est aujourd'hui le numéro 1 français et possède une image de marque excellente chez les utilisateurs, justement grâce à une constance qualitative dans ses logiciels. Mission, que nous vous présentons aujourd'hui, ne déroge pas à cette tradition. Mieux que ça, Mission fut salué, lors de sa sortie, comme l'un des trop rares jeux véritablement novateurs sur CPC.

## Espionnage en 3D

Mission est un heureux mélange d'arcade, d'aventure et de stratégie. Expliquons un peu tout cela. D'abord, on peut effectivement parler d'arcade, puisque d'une part tout votre jeu se déroule au joystick et qu'une large partie de vos résultats (que l'on vous souhaite bons...) dépendra sensiblement de votre habileté à manier ledit joystick. Si ce n'est pas la définition de l'arcade, je veux bien manger le joystick en question (un joystick Loriciels de préférence : ils sont plus petits, ça passera mieux...). Ensuite, l'aventure : nous ne sommes pas en présence d'un énième shoot'em up (jeu de tir du style de ceux que l'on trouve dans les salles d'arcade et vaguement adapté sur CPC). Il y a un véritable scénario dans Mission et il correspond à une réelle aventure. Je trouve d'ailleurs que le nom du logiciel a, pour une fois, été très bien choisi : vous avez une mission à remplir, ce que vous ferez grâce à vos aptitudes physiques, mais également en essayant de résoudre les problèmes qui vous sont posés grâce à votre cerveau (que l'on vous souhaite d'avance performant). Enfin, la notion de stratégie intervient dans les pièges qu'il faut éviter, les astuces qu'il faut

## MEMENTO

LANCEMENT	: barre d'espace ou bouton de feu
DEPLACEMENTS	: touches ou joystick
haut	K
bas	N
droite	C
gauche	S
LASER	: barre d'espace ou bouton de feu
SAISIR UN OBJET	: passer dessus

Photo 1 : Utilisez les transporteurs et les ascenseurs.

Photo 2 : Neutralisez les robots métalliques.

Photo 3 : Attention à ne pas tomber !

employer pour déjouer les mystères de certaines salles, etc. En clair et pour résumer en deux mots, Mission est un cocktail de grande qualité qui saura convenir aux fêlés du joystick, aux amoureux de l'aventure ou aux rois des petites cellules grises.

## Plein les mirettes

La réalisation technique de Mission est tout simplement grandiose. D'abord, précisons que les 80 salles du jeu sont représentées en 3D, légèrement vues du dessus, et que votre personnage se promène allègrement dedans, en répondant au doigt et à l'œil à la moindre sollicitation du joystick : un jeu très riche qui se dirige aussi simplement, c'est un vrai plaisir ! Cette gestion de la 3D, très compliquée sur un ordinateur 8 bits comme le CPC, n'a pas empêché Loriciciels de peaufiner l'animation de votre personnage. Les mouvements sont souples et très bien rendus. Les graphismes, loin d'avoir été sacrifiés, sont tout simplement superbes. On retrouvera même dans certaines salles des publicités pour d'autres jeux de Loriciciels. Magnifique !

## Trucs et astuces

Avant de vous laissez entraîner dans la magie de Mission, permettez-moi modestement de vous donner quelques petits conseils utiles. D'abord, nous l'avons déjà dit, le personnage se dirige entièrement au joystick, en actionnant le levier dans la direction que vous souhaitez atteindre. Ensuite, une des principales difficultés du jeu est de réussir à accéder aux armures disséminées dans les salles (vous les reconnaîtrez du premier coup d'œil),

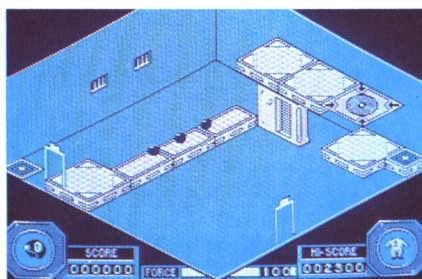


Photo 1

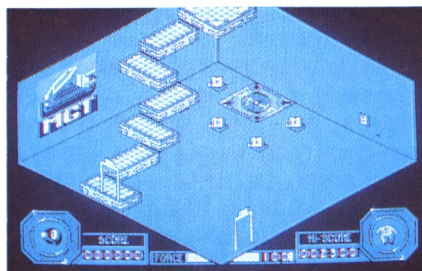


Photo 2

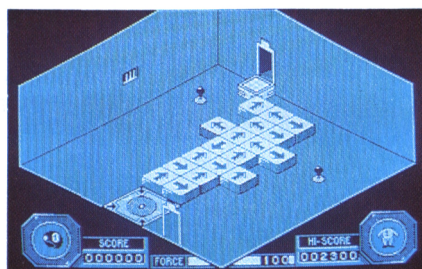


Photo 3

de revêtir une de celles-ci (automatiques) de manière à être protégé. Je ne vais sûrement pas tout vous dire sur les armures : la découverte des astuces est un des grands plaisirs du jeu. Méfiez-vous cependant. Juste un petit truc en passant : vérifiez que l'apparence, contrairement aux idées d'Aristote, ne correspond pas toujours à la réalité. Je sais que ce message peut vous paraître obscur, mais rassurez-vous : c'est volontaire. Un dernier conseil, mais peut-être le plus important :

ré-flé-chi-ssez ! Ne vous croyez jamais bloqué définitivement dans une salle : il existe toujours une issue logique. Quand vous êtes vraiment coincé quelque part, ne vous résignez pas trop vite : il y a toujours quelque chose à faire... Par exemple, remercier l'équipe de Logi Presse et Loriciciels de vous offrir aujourd'hui ce magnifique jeu, un des premiers en 3D sur CPC. Bon amusement...

## Les jeux d'espionnage: SPY VS SPY

Si Mission vous fait découvrir et aimer le monde des jeux d'espionnage, sachez que le CPC possède quelques bons jeux dans ce domaine.

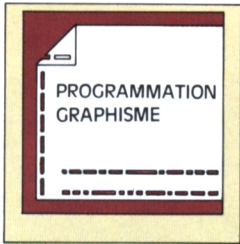
— SPY VS SPY, de Virgin, d'abord. Tiré d'une bande dessinée comique inconnue en France mais très célèbre aux USA, Spy vs Spy (Espion contre espion) est un jeu d'arcade hilarant si on le joue à deux et très mauvais tout seul. Le but du jeu : ramener les plans de l'ambassade avant un autre espion. Une représentation originale sur deux écrans complète le plaisir du jeu.

— Plus proche du véritable espionnage car tiré d'un roman très documenté de F. Forsyth, voici le Quatrième Protocole, malheureusement très difficile à trouver en France. Très bien fait, il est également très original.

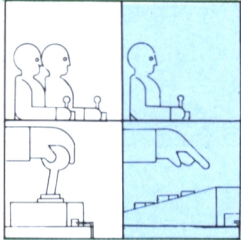
— Toujours chez Loriciciels, il vous est possible de partager les aventures de la reine des espionnes, Mata-Hari en personne, dans un bon jeu qui rappelle beaucoup Mission Elevator, lui aussi bon jeu d'espionnage.

— Et puis, en cherchant bien, vous en trouverez une foulditude.

Bons jeux !



# Démo-démentes : Soyez démentiellement présentables !



Serge Polis  
et «taxi jaune»

## Des pages de présentation pour vos programmes

**S**i vous avez fabriqué un super méga hyper génial programme, vous savez sans doute que ce qui prend du temps n'est pas tant la conception et l'écriture du programme, mais la façon de présenter les résultats.

### Démo-démente n°1

Chargez le programme normalement, puis prenez un peu de recul et lisez le message qui défile à l'écran. Vous voyez deux choses différentes : un scrolling horizontal de hauteur 16 pixels (points) et un cyclage de couleurs. Pour cette dernière opération, vous remarquerez qu'elle s'effectue de deux façons différentes : 1) dans le logo Logipresse ; 2) dans les deux bandes encadrant ce logo. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que nous avons l'impression qu'il s'agit d'un autre scrolling alors que ce ne sont que des couleurs qui s'alternent à un rythme précis.

### Cyclage

Quel est donc le principe d'un cyclage de couleur ? Les quelques lignes Basic qui suivent peuvent vous en donner un bon aperçu. Ce petit programme affiche trois caractères avec trois encres différentes. Je vous rappelle que l'encre n'est pas la couleur mais en quelque sorte le "numéro de bouteille" choisie, celle-ci étant d'une couleur que vous déterminez. Ensuite nous transvasons la dernière couleur à la place de la première, la première à la place de la seconde, la seconde à la place de la troisième, et... nous recommençons. Dans la démo n° 1, il y a ainsi 13 couleurs qui cyclent.

```
10 MODE 0
20 a$=CHR$(143):PEN 1:?a$::PEN 3:?a$
30 INK 1,11:INK 2,2:INK 3,24:FOR i=1 TO 800:NEXT
40 INK 1,24:INK 2,11:INK 3,2:FOR i=1 TO 800:NEXT
50 INK 1,2:INK 2,24:INK 3,11:FOR i=1 TO 800:NEXT
60 GOTO 20
```

Ce petit listing Basic vous donne le principe du cyclage des couleurs. En ce qui concerne le scrolling du message, on se sert d'une instruction en langage machine qui décale tous les octets d'une ligne vers la gauche (LDIR). Comme il y a seize lignes à bouger, on recommence cette opération seize fois. Une fois que vous serez lassé de cette démo, appuyez sur la barre d'espace, la démo démente n° 2 se chargera automatiquement. Listing Basic démo démente n° 1 :



```
100 MEMORY &7FFF:LOAD"!DEMO1.BIN",&8000
120 GOSUB 1000
140 BORDER 0:MODE 0:FOR F=0 TO 15:INK F,0:NEXT
160 DATA 0,1,2,14,20,26,3,6,15,24,18,11,5,0,6,6
180 LOAD"!PAGE1.ECR",&C000
230 CALL &C000
242 FOR t=0 TO 15:READ a:INK t,a:NEXT
270 CALL &8000
290 INK 15,0:RUN"!DEMO2.BAS"
1000 A$="" APPRECEZ CE JOLI SCROLLING HORIZONTAL... REMARQUEZ LE CYCLAGE DES COULEURS DONNANT L'IMPRESSION D'UN DEUXIEME SCROLLING DE VITESSE DIFFERENTE... ET SERVEZ-VOUS-EN POUR VOS PROPRES PRESENTATIONS... CONCU PAR <taxi jaune> POUR RUNstrad...
1010 FOR N=1 TO LEN (A$):POKE &8FFF + N,ASC(MID$(A$,N,1)):NEXT:POKE &8FFF + N,&FF
1020 RETURN
```

Commentaires du listing Basic 1 :  
ligne 100 : Chargement du programme binaire (scrolling et cyclage) ;  
120 : Accès au sous-programme définissant le message, message que vous pouvez modifier ;

140 : On met un écran complètement noir ;  
160 : On initialise les couleurs ;  
180 : On charge le dessin créé par l'utilisateur ;  
230 : ATTENTION, cette instruction est





DEMO-DEMENTE n° 1

à SUPPRIMER de vos programmes car elle sert à décompacter les images créées par Logipresse et stopperait votre programme ;

242 : Cette ligne restaure les couleurs ;  
270 : Exécution du programme binaire ;

290 : Appel de la démo n°2 ;

1000 : Place du message. Vous pouvez bien entendu le changer !

1010 : Code le message pour le programme binaire.

Pour vous resservir ce cette démo démente n°1 :

Ce module est composé des trois programmes suivants :

1) DEMO1.BAS, dont nous vous offrons le listing ;

2) DEMO1.BIN, programme de scrolling et de cyclage des couleurs ;

3) PAGE1.BIN, la page écran contenant le logo Logipresse.

Pour copier cette démo, exécutez la suite d'instructions ci-après:

```
LOAD"DEMO1.BAS":SAVE"!DEMO1.BAS":
LOAD"!DEMO1.BIN",&7600:SAVE"!DEMO1.BIN",
```

```
B,&7600,&F0: LOAD"!PAGE1.BIN",&C000:
SAVE"!PAGE1.BIN",B,&C000,&4000:
```

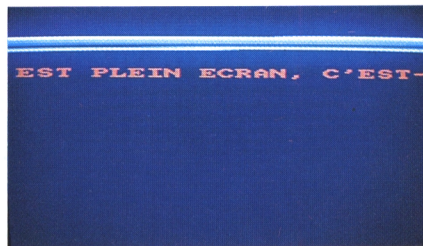
Personnalisez ensuite votre présentation en dessinant votre propre page écran. Après lui avoir donné un nom, mettez ce nom dans la ligne 180. Placez également votre message en ligne 1000.

## Démo-démente n° 2

A priori, on ne voit rien d'extraordinaire... Il s'agit d'une bande de couleurs qui oscille de haut en bas sur un bon tiers d'écran, tandis qu'un message défile de droite à gauche. A y regarder de plus près, on s'aperçoit que la bande formée de jolis bleus va du bord gauche jusqu'au bord droit de l'écran !

## Pleine page

Pour faire de la pleine page nous nous servons de deux instructions assez ignorées de ceux qui pratiquent le Basic mais très efficaces et somme toute assez simples :



DEMO-DEMENTE n° 2

OUT &BC00,n ET OUT &BD00,m

"OUT &BC00,1:OUT &BD00,m:" installe un écran de largeur égale à m. Impérativement m doit être inférieur à 64 sinon vous "plantez" votre machine.

"OUT &BC00,2:OUT &BD00,m:" positionne la première colonne de gauche de l'écran à la colonne m.

"OUT &BC00,6:OUT &BD00,m:" détermine le nombre m de lignes de l'écran.

"OUT &BC00,7:OUT &BD00,m:" détermine la ligne m de départ de l'écran. Le plus simple pour comprendre comment ces instructions fonctionnent est de faire des essais. Vous verrez, on obtient des résultats assez surprenants. Vraiment, avec ces instructions Basic, la pleine page est un jeu d'enfant !

## Balayage

La bande de couleur qui oscille est obtenue grâce à une instruction, CALL &BD19, qui replace le balayage en haut de l'écran. Y aurait-il un balai dans mon CPC ? Non, bien sûr ! Il vous faut entendre ce mot au sens qu'il prend quand on parle du balayage des essuie-glaces d'une voiture par exemple. Cela com-



DEMO-DEMENTE n° 3

mence sur un bord de la vitre et finit sur l'autre.

De même, pour le moniteur que vous avez, un faisceau électronique balaie tout l'écran constamment en partant du haut de l'écran jusqu'en bas et change l'affichage suivant les instructions apportées par le programme. Il est impossible de savoir précisément où, à un instant donné, se trouve ce faisceau; par contre après un CALL &BD19, nous savons qu'il se trouve en haut de l'écran. Si donc on fait agir ce fameux CALL &BD19 et qu'on attend toujours le même temps, le balayage se retrouvera alors toujours au même endroit. Pour obtenir cette bande, on positionne le balayage avec le fameux CALL &BD19, on attend un temps t1, on change alors fond et bord pendant un temps t2, puis on remet les couleurs initiales. L'effet produit est que nous avons la sensation de voir une bande de couleurs toujours placée au même endroit sur l'écran. Il suffit alors de faire varier doucement le temps d'attente t1 pour avoir l'illusion que cette bande oscille de haut en bas.

Listing Basic démo démente n°2

```
110 IF INKEYS<>"" THEN
110 ELSE MEMORY &7FFF:LOAD"DEMO2.BIN",&8000
130 GOSUB 210
150 OUT &BC00,1:OUT &BD00,49:OUT &BC00,2:OUT &BD00,49:OUT
&BC00,6:OUT &BD00,10:OUT &BC00,7:OUT &BD00,25 170 INK
15,6:MODE 0
190 CALL &8000:IF INKEYS="" THEN 190 ELSE 270
210 a$="... VOUS REMARQUEREZ QUE CETTE PRESENTATION
EST PLEIN ÉCRAN, C'EST-A-DIRE QUE LES BORDS GAUCHE ET
DROIT DE L'ECRAN SONT UTILISES... APPRECIER LA BANDE DE
COULEUR ET LE SCROLLING DEFILANT PASSANT DEVANT...
CONCU PAR <taXI jaune> POUR RUNstrad..."
220 FOR N=1 TO LEN (AS):POKE &8FFF + M,ASC(MID$(AS,N,1)):M=M + 1:
NEXT
230 a$=".....LOGIPRESSE, OUTRE RUNstrad, PUBLIE EGALE-
MENT LOGIstrad, UN AUTRE Mag-Cass A TOUT CASSER POUR TOUS
LES CPC !....."
240 FOR N=1 TO LEN (AS):POKE &8FFF + M,ASC(MID$(AS,N,1)):M=M + 1:
NEXT:POKE &8FFF + M,&FF
250 RETURN
270 OUT &BC00,1:OUT &BD00,40:OUT &BC00,2:OUT &BD00,46:OUT
&BC00,6:OUT &BD00,25:OUT &BC00,7:OUT &BD00,30
280 CLS:RUN"!DEMO3"
```

## MEMENTO

Chargez normalement votre programme ;  
Appuyez sur la barre d'espace pour passer à la démo suivante ;  
L'appui d'une touche lors de la dernière démo réinitialise l'ordinateur.

Commentaire du Listing Basic n° 2  
ligne 110 : Chargement du programme binaire (bande et scrolling) ;  
130 : Accès au message défilant ;  
150 : Mise de l'écran en pleine page ;  
170 : Le message sera de couleur rouge (6) ;

180 : Appel du programme binaire. Sortie par appui d'une touche ;

210 : Message. La suite est en 230 ;  
270 : Retour à l'écran habituel du CPC ;  
280 : Appel de démo démente n° 3. Pour vous servir de cette démo démente n° 2 :

Ce module est composé des deux programmes suivants :

1) DEMO2.BAS, dont nous vous offrons le listing

2) DEMO1.BIN, programme de bande. Pour copier cette démo, exécutez la suite d'instructions suivantes :

```
LOAD"!DEMO2.BAS":SAVE"!DEMO2.BAS":
LOAD"!DEMO2.BIN",&8000:SAVE"!DEM-
O1.BIN",B,&8000,&100:
```

Personnalisez ensuite votre présentation en changeant le message de la ligne 210 et 230.

## Démo-démente n° 3

Ce qui saute aux yeux c'est qu'il y a du mouvement sur l'écran ! En premier, le logo "Logi" qui se promène d'un bout à l'autre sur toute la longueur et en second une ondulation qui se promène sur deux tiers de l'écran de haut en bas. Tout ceci n'est déjà pas banal et en lisant le message, vous êtes bien obligé de constater une chose encore plus surprenante : l'écran du haut est en mode 0 (mode seize couleurs), tandis que le message lui-même a la finesse des messages écrits en mode 1 ! (mode quatre couleurs).

## Deux modes simultanément

Si vous avez encore en mémoire les explications sur le balayage de la démo n° 2, vous vous rappelez que l'on synchronisait le balayage grâce à l'instruction CALL &BD19, puis qu'on attendait quelque peu en changeant le fond et qu'ensuite on remettait les bonnes couleurs. Pour le changement de mode c'est aussi simple : au lieu de changer

de couleur, on passe en mode 1, on attend, puis on repasse en mode 0 et ainsi de suite, le tour est joué. Grâce à ce système il est possible de faire des démos en trois modes et en 27 couleurs !

## Ondulation

Quant à l'ondulation, celle-ci est obtenue en utilisant les "OUT" déjà cités. Imaginez que grâce à cette instruction, qui permet de redéfinir la position de l'écran, nous déplaçons un tout petit peu celui-ci, puis que nous le remettons ensuite à sa place. L'écran irait alors légèrement sur le côté et reviendrait en place créant ainsi l'illusion d'une onde. C'est ce qui se passe dans cette démo ; d'ailleurs, vous pouvez voir sur le côté gauche le léger déplacement de l'écran.

## Sprite

Le "sprite" (lutin en français) est un dessin qu'on déplace devant ou derrière un fond. Il faut bien entendu en construire un pour pouvoir le déplacer. Celui que nous avons choisi fait 32 pixels de haut et 8 octets en longueur, il est placé en mémoire à l'adresse &8000. On le charge en mémoire écran ligne par ligne puis, toujours avec cette fameuse instruction LDIR, on déplace tout d'un octet, jusqu'à ce qu'il arrive en bout de ligne. Arrivé sur un bord, on change de sens. Bien entendu dans vos propres présentations vous trouverez un utilitaire de dessin pour fabriquer une image, sinon, il est toujours possible de se servir de celle qu'on vous propose à condition de supprimer l'instruction 260. Listing Basic démo démente n° 3 :

Commentaire du listing Basic n° 3  
ligne 100 : Chargement du programme binaire ;

110 : L'écran devient noir ;

120 : Chargement de la page écran ;

180 : ATTENTION, cette instruction est à SUPPRIMER de vos programmes car elle sert à décompacter les images créées par Logipresse et stopperait votre programme ;

220 : Message ;

260 : Chargement du sprite. Cette instruction peut être supprimée sans dommage si vous ne voulez pas construire un autre sprite ;

280 : Mise en place des couleurs de la page écran ;

300 : Appel du programme binaire ;

320 : Réinitialisation.

Pour vous resservir de cette démo démente n° 3

Ce module est composé des quatre programmes suivants :

1) DEMO3.BAS, dont nous vous offrons le listing ; 2) DEMO3.BIN, programme de scrolling, des deux modes et de l'ondulation ; 3) PAGE2.ECR, page écran Logipresse ; 4) SPRITE.BIN, le logo "Logi". Pour copier cette démo, exécutez la suite d'instructions ci-après :

```
LOAD"!DEMO3.BAS":SAVE"!DEMO3.BAS:
LOAD"!DEMO3.BIN",&9000:SAVE"!DEM-
O3.BIN",B,&9000,&100: LOAD"!PAGE2.
ECR":SAVE"!PAGE2.ECR",B,&C000,&4000
```

Personnalisez ensuite votre présentation en dessinant votre propre page écran et en changeant son nom dans la ligne 120. Dessinez votre propre sprite et chargez-le en &8000 (ou supprimez-le). ■

```
100 MEMORY &7FFF:LOAD"!DEMO3.BIN",&9000
110 MODE 1:BORDER 0:FOR T=0 TO 3:INK T,0:NEXT
120 LOAD"!PAGE2.ECR",&C000
180 CALL &C000
220 LOCATE 1,22:PEN 3:PRINT"CE QUE VOUS LISEZ EST EN MODE 1
TANDIS QUE LE TITRE LOGIPRESSE EST EN MODE 0 ...ETONNANT,
NON ?...":PEN 1
260 LOAD"!SPRITE.BIN",&8000
280 FOR T=0 TO 15:READ A:INK T,A:NEXT:FOR T=0 TO 20:NEXT:DATA
0,1,2,14,20, 26,3,0,15,24,18,11,5,0,11,6
300 CALL &9000:IF INKEYS="" THEN 300
320 ùBASIC
```

# Tout le monde ne possède pas deux claviers !!!

**V**ous l'avez sans doute constaté maintes fois, les programmes venant d'outre-Manche sont conçus pour des claviers QUERTY. (Les premiers CPC vendus possédaient ce type de clavier). Il n'est pas toujours possible de modifier les programmes originaux que nous choisissons pour les rendre compatibles avec le clavier français, dit AZERTY. Dans la mesure du possible nous nous efforçons toujours d'indiquer les correspondances des deux claviers. Si jamais un quelconque problème de localisation de touches se posait néanmoins à vous, consultez le schéma suivant qui vous donne la correspondance des touches.

Certains lecteurs nous ont fait part de quelques difficultés de chargement (en général, ce sont ceux qui possèdent un magnétophone extérieur) ; voici quelques informations complémentaires qui permettront de faire face à ces légers désagréments :

1) Le chargement d'un programme n'entraîne pas automatiquement celui des programmes suivants, figurant au menu de la cassette. Il faut à chaque fois appuyer sur les touches CTRL et <ENTER> du clavier numérique. Par contre, l'instruction "RUN"! charge automatiquement les différents sous-programmes composant chacun des programmes de la cassette, sans qu'aucun message n'apparaisse sur l'écran. Nos programmes étant protégés, vous ne pouvez pas les charger avec l'instruction LOAD ; consultez éventuellement votre manuel à ce sujet.

2) Il est inutile de faire un catalogue des sous-programmes de chaque programme (par les instructions CAT et ENTER) pour déterminer si la bande magnétique est détériorée. Le deuxième bloc de nos programmes dépasse en effet les 2 Ko autorisés par votre Amstrad, qui affiche systématiquement la mention "Read error d".

3) Si vos programmes se chargent difficilement, vérifiez l'état de la tête de lecture de votre magnétophone, nettoyez-la, le cas échéant, avec un coton imbibé d'alcool (très délicatement). Vérifiez l'état des câbles de raccord si vous utilisez un magnétophone an-

nexe. Le volume ne doit être ni trop fort, ni pas assez, et la tonalité ne doit pas être trop aiguë. Faites éventuellement un essai avec un autre magnétophone.

4) Pour des raisons évidentes de durée de chargement, les programmes sont enregistrés sur les cassettes en vitesse rapide (speed write 1), comme c'est du reste le cas de la plupart des logiciels sur le marché. Ceci ne diminue pas la fiabilité de l'enregistrement, l'ordinateur détectant automatiquement la vitesse de lecture. Si l'ordinateur persiste à ne pas charger les programmes à cause d'une erreur de lecture, renvoyez-nous le bon de garantie dûment rempli.

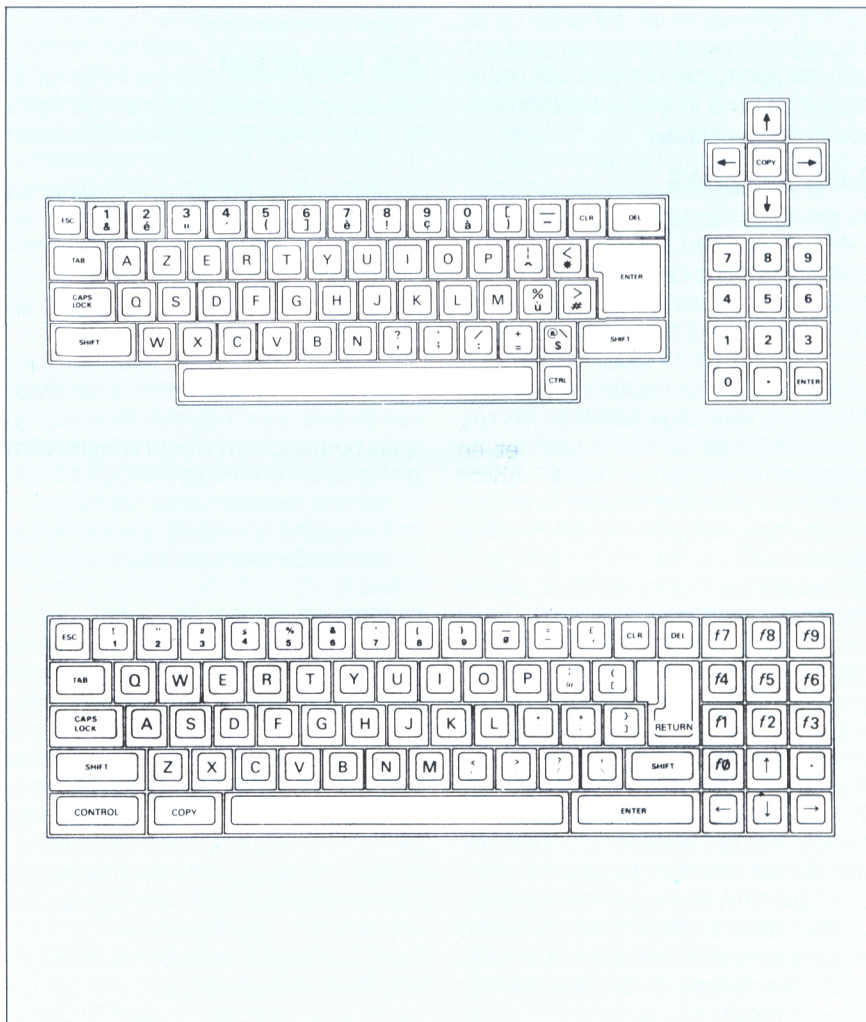
5) En ce qui concerne le transfert des

programmes sur disquette, il arrive que les programmes contenus sur les faces A et B de la cassette ne tiennent pas sur une seule face de disquette. Il est conseillé de transférer la face A de la cassette sur la face A correspondante de la disquette et la face B sur l'autre face.

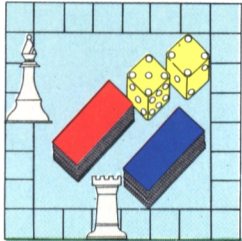
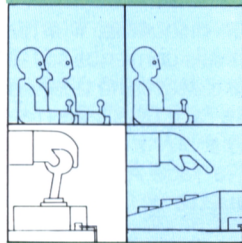
6) Veuillez à ne pas copier le programme transtrad en effectuant vos transferts, car celui-ci se détecte lui-même et efface un certain nombre d'informations. Une nouvelle version de transtrad est à l'étude.

Nous restons bien entendu à votre entière disposition pour toute demande de renseignements complémentaires. Cordialement,

*Runstrad*



JEU SE SOCIÉTÉ

Dominique  
Piot

# Force 4 : Un rusé jeu de pions

35 pions, des règles simples,  
des parties rapides, une grande  
richesse stratégique, voici Force 4,  
le morpion soumis à la gravité !

**F**orce 4 a été édité en France, voilà déjà quelques années, par la société M.B. sous le nom de Puissance 4. Apparemment, c'est un jeu destiné aux enfants d'une dizaine d'années parce que ses règles sont très simples et qu'elles se mémorisent en trois minutes. Pourtant dès qu'on y jette un oeil un peu plus attentif, tiens ?... il apparaît que, sous ses dehors modestes et simples, ce jeu cache des finesses tactiques et stratégiques dignes des meilleurs jeux classiques comme le go ou les dames.

## Les règles

Avant de se servir du logiciel, il convient d'examiner les quelques règles qui gouvernent ce jeu.

### 1. Données de base

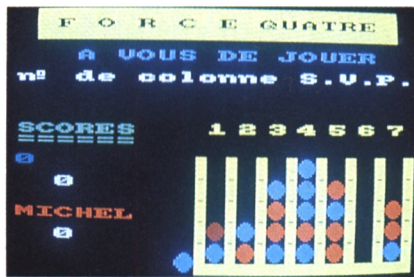
Force 4 se joue à deux, sur un plateau rectangulaire de 35 cases : sept en longueur et cinq en hauteur.

Chaque joueur dépose à tour de rôle un pion qui ne sera plus déplacé. Le premier qui réussit à aligner quatre pions de sa couleur suivant une ligne horizontale, verticale ou diagonale, a gagné.

Ce qui différencie Force 4 du morpion classique, c'est qu'un pion mis dans une colonne "tombe" en bas de la colonne, comme s'il était attiré par la gravité. Si, au bout des 35 coups, aucun alignement n'a été réussi, la partie est déclarée nulle. Voyez la figure 1 pour plus de précisions.

### 2. Notation de partie

Il existe deux moyens simples de noter une partie. Le premier consiste à indiquer qui joue, et dans quelle colonne. Le deuxième, à donner un diagramme en indiquant le numéro du coup. Deux exemples de codage vous sont donnés dans la figure 2.



## Le logiciel

Vous avez chargé le programme Force 4, il est temps de commencer à jouer.

### 1. Menu

Choisissez de jouer contre l'ordinateur ou contre un adversaire humain en appuyant sur la touche 1 ou la touche 2, et nommez-vous (le programme n'enregistre que les sept premières lettres de votre nom).

Si vous prenez l'option "un joueur", l'ordinateur vous proposera un éventail de dix personnes contre lesquelles vous pourrez vous mesurer. Elles sont de force différente (je ne vous conseille pas de débiter avec Michel car il m'a ratatiné en moins d'une minute dans mes dix premières parties, déprimant !).

Choisissez par exemple Nadine, qui est déjà assez coriace, en appuyant sur la touche 0. L'ordinateur tirera au sort qui de vous deux commencera. Vous n'aurez, ensuite, qu'à appuyer sur la colonne dans laquelle vous souhaitez jouer et votre pion viendra prendre sa place. Vous remarquerez que le dernier pion joué par le programme clignote ; cela peut vous permettre d'éviter la grosse gaffe si vous n'aviez pas fait attention au dernier coup !

Dans l'option "deux joueurs", vous rentrerez le nom de chacun des participants et à tour de rôle vous indique-

rez le numéro de la colonne dans laquelle vous voulez jouer.

### 2. Fin de partie

Comme il a été dit précédemment, le jeu se termine dès qu'un alignement est obtenu ou quand le trente-cinquième pion est posé. Le programme vous demandera alors si vous désirez continuer avec le même partenaire ou si vous désirez changer.

Appuyez sur les touches O pour OUI et N pour NON. C'est tout en ce qui concerne les règles qui, comme vous le constatez, sont d'une simplicité confondante. Les dix opposants proposés dans ce programme agissent de façon différente. J'attends votre courrier pour me dire ce que vous pensez de leur façon de jouer et de leur psychologie.

## La stratégie

### 1. Les alignements

Pour gagner, il faut aligner quatre pions. D'accord. Comme il n'y a pas un nombre infini de cases, trente-cinq, on peut s'interroger tout de suite sur le nombre d'alignements possibles. Eh bien, leur nombre n'est pas très élevé. Il se monte à cinquante ! Vingt alignements horizontaux, quatorze verticaux et seize diagonaux. Certaines cases participent à plusieurs alignements ; ainsi, la case 1A peut participer à un alignement vertical, un horizontal et un diagonal. On dira que sa valeur est 3. Vous avez figure 3 les valeurs des 35 cases de l'espace de jeu. Il est bien entendu évident que si on occupe des cases de grande valeur on aura plus de possibilités de participer à des alignements. Ce sont donc ces cases de grande valeur qu'il faut essayer d'occuper au maximum.

Vous remarquerez la "croix magique"

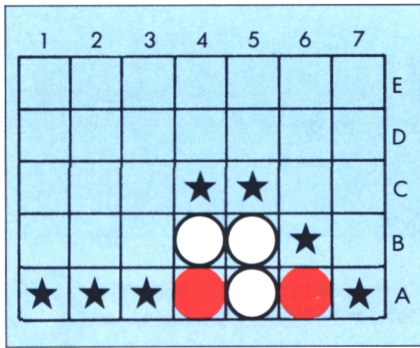


Fig. 1  
Dans cette position, les Rouges ont sept coups à leur disposition.  
Un pion placé dans la colonne 2 tombe en 2 A.

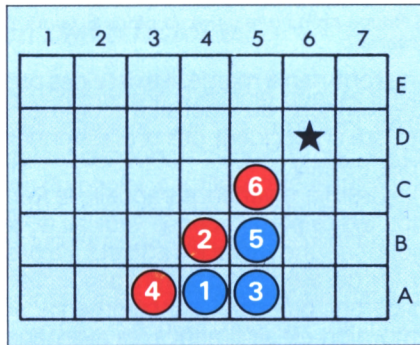


Fig. 4

	Bleus-Rouges
(1-2)	4 - 4
(3-4)	5 - 3
(5-6)	5 - 5

Un début où en trois coups Rouge obtient une case forte.

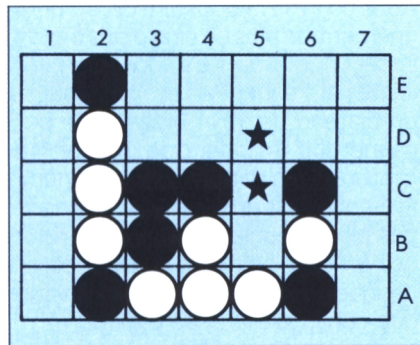


Fig. 5  
5D et 5C sont 2 cases fortes consécutives.  
Il suffit que ● joue dans la colonne 5 pour gagner.

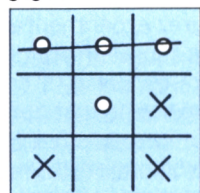


Fig. 6  
Une grille de Tic tac toe.  
Les ronds ont gagné.

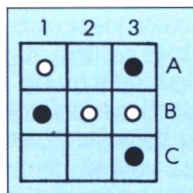


Fig. 7  
La «petite marelle à neuf trous». Si Blanc joue, il doit pousser un pion à 2A ou 2C.  
Voici une suite de coups à partir du diagramme où Blanc gagne:

Blancs	Noirs
2A → 2C	1B → 2B (une faute!)
1A → 2A	2B → 1B (Noir est obligé de jouer!)
B3 → B2	(Blanc gagne)

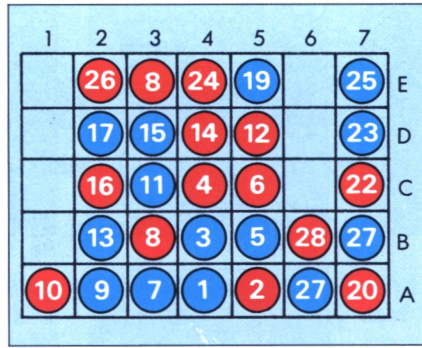


Fig. 2

N° du coup	N° de colonne Bleus-Rouges		
(1-2)	4-5	(17-18)	2-3
(3-4)	4-4	(19-20)	5-7
(5-6)	5-5	(21-22)	7-7
(7-8)	3-3	(23-24)	7-4
(9-10)	2-1	(25-26)	7-26
(11-12)	3-5	(27-28)	6-28
(13-14)	2-4		gains

La partie s'arrête au 28ème coup par le gain des Rouges.

du centre où chaque case participe à dix alignements. Ce peut être un objectif direct que d'occuper ce centre magique.

### 2. Le regroupement

Tout en tentant de mettre un maximum de pions au centre, essayez également de grouper vos pions. Avec par exemple un amas de quatre pions de même couleur, il sera quasiment impossible à quiconque de vous empêcher d'emporter la décision. Si vous avez déjà joué au morpion, vous me comprendrez encore mieux.

La singularité de Force 4, c'est que vous n'avez que sept coups, au maximum, à jouer (sept colonnes possibles !). Chaque coup joué, si ce n'est pas le dernier dans une colonne, permettant à l'adversaire d'en jouer un autre. On comprend dans ces conditions la difficulté d'obtenir de tels groupements car ils sont évidemment contrés par l'opposant.

### 3. Les lignes D et E

Vous remarquerez que le premier alignement en "hauteur" ne peut se faire qu'en utilisant une case de la ligne D, la quatrième en partant du bas. D'où l'importance de posséder des pions sur cette ligne ainsi que sur la suivante, la ligne E. Vous remarquerez également, peut-être à force de perdre les premières parties, qu'il est plus avantageux de ne pas commencer. Pour expliquer ce fait légèrement curieux, il faut évoquer le fait que, si les colonnes se remplissent à peu près au même rythme, le joueur 1 aura ses pions plutôt sur les lignes impaires A, C, E ; tandis que le joueur 2, plutôt sur les lignes paires B, D. Etant donné que la ligne D est la première atteinte, le joueur 2 a un léger avantage.

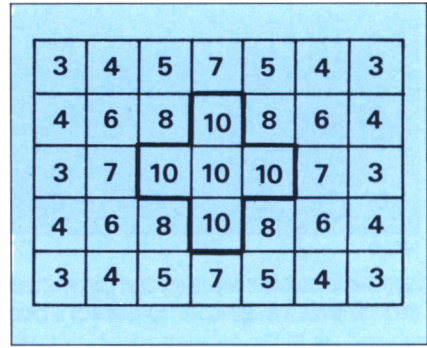


Fig. 3  
Valeur des 35 cases du jeu.  
La croix magique des 10.

### 4. Cases interdites et cases fortes

Regardez le début de la partie suivante (fig. 4). Dès le quatrième coup le deuxième joueur obtient une case forte en 6D. Par contre la case 6C devient une case interdite pour le joueur 1, car s'il y jouait la partie serait perdue pour lui. Toute la subtilité de Force 4 est donc de se fabriquer des cases fortes tout en minimisant le nombre de cases interdites. Un rapide calcul de coups permet dans certains cas de savoir qui va gagner, car il suffit de jouer des coups sans danger, même s'ils n'apportent pas de menaces, jusqu'à ce que l'adversaire soit contraint de jouer sur une case interdite !

Le fin du fin (fig. 5) est de se constituer deux cases fortes consécutives, ce qui donne immédiatement une position gagnante.

Il y a bien entendu de nombreuses autres possibilités que vous découvrirez dans ce jeu simple et subtil, notamment celles que l'on peut "exporter" du jeu de morpion en créant des menaces ou en construisant deux alignements en même temps. Vous voici fin prêts pour démarrer de fougueuses parties dans ce jeu dont la simplicité fait la force, la Force 4, bien sûr !

## Les jeux d'alignement

Il existe un grand nombre de jeux dits d'alignement où, pour gagner, il suffit de placer au moins trois pions sur une même ligne, qu'elle soit horizontale, verticale ou diagonale. En général ces jeux se pratiquent essentiellement avec du papier quadrillé et un crayon. Quelques éditeurs de jeux astucieux ont proposé des matériels ➡

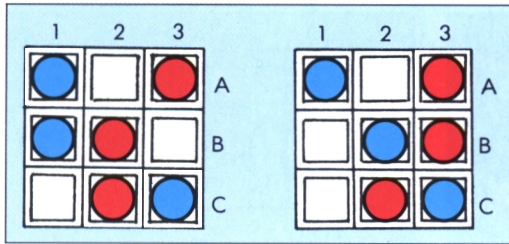


Fig. 9

agréables et bien faits pour pratiquer ces "sports" avec tout le confort possible.

Voici une liste, non exhaustive, de quelques jeux d'alignement. Je remercie Jeux & Stratégie et particulièrement Pierre Aroutcheff et François Pingaud pour leurs articles subtils sur ces sujets.

## Les ronds et les croix (tic tac toe)

Tracez deux traits parallèles coupés à angle droit par deux autres traits parallèles et vous trouverez une grille de tic tac toe. Les ronds affrontent les croix. Le premier qui en aligne trois a gagné. Ce jeu ultra-rapide qui ne comporte que neuf coups vous lassera assez vite quand vous aurez trouvé la méthode qui consiste à au moins faire nul à chaque partie (fig. 6).

## Les marelles

Ce sont des jeux qui sont très anciens. De tout temps les hommes ont eu l'idée de tracer un diagramme avec des lignes et de faire progresser des pions suivant ces lignes pour en faire des alignements. On trouve en Chine des diagrammes qui remontent à 2850 avant notre ère, on trouve des descriptions de marelles dans l'Odyssée, au Soudan, en Egypte, en Italie, en Russie, en Inde et dans bien d'autres pays. Le plus ancien jeu actuellement connu, d'après Charles Béart, est une marelle de 3x36 cases trouvée dans le cimetière d'El-Mahasma datant du IV<sup>e</sup> millénaire avant Jésus-Christ !

Les Romains, peuple joueur (on dit que ce sont eux qui auraient inventé les osselets), jouaient à la petite marelle à neuf trous (bien après les Egyptiens, les Grecs, les Chinois et...les autres). Cette petite marelle à neuf trous nous est parvenue et se joue encore à présent. Il s'agit, sur un tableau carré à neuf cases, d'aligner trois pions. Chaque joueur pose tour à tour un pion, puis quand les trois pions de chaque équipe sont posés, chaque joueur à son tour peut déplacer un pion verticalement ou horizontalement (fig. 7).

Une variante récente de 1982 (fig. 8)

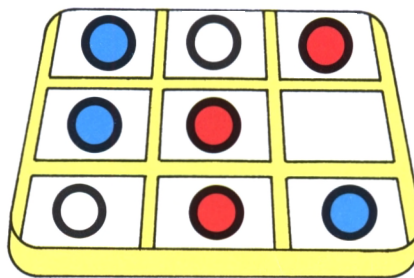


Fig. 8  
Trois pions Rouges; Trois Bleues. Une variante de la «petite marelle à neuf trous».

a été commercialisée sous le nom de Force 3 par la société Ravensburger. La règle innovante est qu'il est possible de déplacer son pion en poussant celui qui est devant soi si la case derrière est libre. Ainsi dans la figure 9, Bleu gagne en poussant Rouge.

## Le morpion

On ne sait pas vraiment d'où vient le nom charmant de ce jeu pratiqué naguère par les écoliers et aussi par les polytechniciens ! Il se joue généralement sur une feuille de papier quadrillé à petits carreaux. Un joueur choisit les croix, l'autre les ronds. Le premier qui réussit à aligner cinq marques de sa couleur a gagné (fig. 10). Loin d'être puéril, ce jeu nécessite une bonne technique et de la stratégie. De plus, il a donné naissance à des variantes japonaises qui sont jouées à présent en championnat. Et comme les Nippons

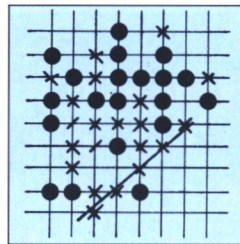


Fig. 10

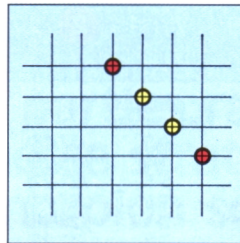


Fig. 12

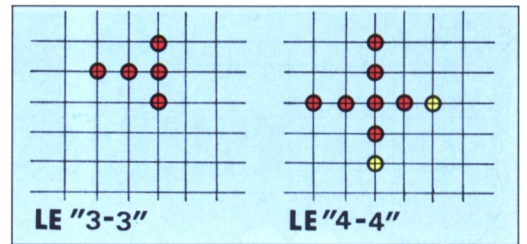


Fig. 11

Fig. 9  
Bleu pousse Rouge et gagné!

Fig. 10  
Au morpion: les croix ont gagné!

Fig. 11  
Au Renjou, 2 configurations interdites pour le premier joueur.

Fig. 12  
Au Pente, Rouge prend une paire de pions à Jaune en les encadrant.

ne font rien à moitié, il existe des professionnels du morpion comme il existe en Occident des professionnels des échecs !

La première variante s'appelle le Renjou (édité par l'Impensé Radical) et se joue sur une surface de 15x15. Le premier qui aligne cinq pions a gagné. Considérant que celui qui commence au morpion est vraiment très avantageux, les Japonais ont imposé un certain nombre de restrictions pour le joueur qui commence, notamment l'interdiction de certaines ouvertures et l'interdiction de former certaines configurations comme le double-trois ou un alignement de plus de cinq pions (fig. 11). La seconde variante s'appelle le Pente (édité par Kenner Parker Tonka) qui, sur un plateau de 19x19, demande pour gagner soit d'aligner cinq pions, soit de capturer cinq paires de pions ennemis. Présenté dans une très belle boîte avec des pions rouges et jaunes translucides, le Pente offre des possibilités stratégiques nouvelles grâce à l'innovation que constitue la prise (fig. 12).

Ce qu'il y a de remarquable dans tous ces jeux, c'est qu'une légère différence produit des effets très grands sur les stratégies à adopter. Il faut remarquer aussi que si vous désirez expérimenter tous ces jeux sur une seule surface de jeu, celle du Go avec ses 19x19 intersections convient parfaitement et que, à défaut de cette surface, une feuille quadrillée, deux crayons noirs et une bonne gomme feront aussi l'affaire !...

## MEMENTO

- NOMBRE DE JOUEURS : appuyer sur la touche 1 ou 2
- INSCRIRE SON NOM : clavier. Terminer par Enter
- ADVERSAIRES : une touche de 0 à 9
- PLACER UN PION : appuyer sur le numéro de la colonne 1 à 7
- RECOMMENCER : touche O (oui) ou touche N (non)

# La saga des imprimantes

Choisir une imprimante est souvent un casse-tête ; voici quelques conseils.

Gutenberg

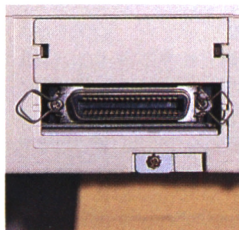
**O**n l'oublie parfois quand on joue avec Runstrad et Logistrad mais l'ordinateur est avant tout un outil de traitement de l'information, un des moyens les plus sûrs et les plus rapides depuis un bon paquet de siècles reste l'écriture et le papyrus!

## Un peu d'histoire...

Sans remonter aussi loin que les Egyptiens, il faut rappeler que les premiers ordinateurs étaient dépourvus d'écran ! Tout "sortait" alors sur du papier par l'intermédiaire d'une imprimante. Pour inscrire un caractère, l'ordinateur a plusieurs solutions: ou bien il définit lui-même un dessin composé d'un certain nombre de points et les fait recopier un par un par un "crayon" qui peut changer de place sur le papier, ou il dirige, lettre après lettre, la frappe d'une machine à écrire électrique. Une autre solution consiste pour lui à se faire aider. Votre Amstrad se connecte ainsi à un autre microprocesseur, assisté de ses propres mémoires fixes programmées (ROM) et d'une mémoire vive (RAM), qui stocke les caractères. En effet, les données lui arrivent à une vitesse sans commune mesure avec les possibilités mécaniques de la tête d'impression (même avec le laser). L'imprimante est donc un autre ordinateur, presque complet, mais extrêmement spécialisé. Cette machine interne, bourrée de "puces", va s'occuper de faire voyager la tête d'impression sur le papier, et d'y envoyer les outils de marquage (caractères de machine à écrire répartis tout autour d'une "marguerite", aiguilles, rayon laser, ou jet d'encre sous pression).

## Choisir une imprimante

Pour une imprimante à aiguilles, le prix varie de 450 francs (mais elle n'imprime que 40 caractères par ligne) à 5 000 francs — il s'agit alors d'une machine à 24 aiguilles, avec plusieurs types de caractères (de deux à trois polices de caractères, réglables ensuite en taille, épaisseur, etc.) Ne vous laissez pas trop séduire par la vitesse annoncée par le fabricant : il s'agit en général de la vitesse d'impression (en CPS, caractères par seconde) de la qualité draft, c'est-à-dire brouillon, qui ne peut vraiment pas satisfaire un lecteur exigeant. Or, si des qualités supérieures sont disponibles, il faudra diviser cette vitesse par deux pour la qualité courrier, voire dix en qualité graphique. Tout dépendra, finalement, du volume des textes que vous aurez à sortir : inutile de prendre une imprimante très rapide si vous ne vous en servez que de temps en temps pour votre courrier personnel (demandez à voir un échantillon des qualités d'impression). Pour lister vos programmes en Basic, vous pourrez prendre un bas de gamme.



Sortie imprimant de type Centronics.

L'imprimante doit aussi offrir plusieurs tables de caractères. Ce sont des systèmes de codage pour obtenir certaines lettres, et notamment les caractères accentués du français. Avant de signer le chèque, assurez-vous enfin qu'elle peut se raccorder au moyen d'une prise Centronics standard pour lequel le câble d'imprimante Amstrad est prévu. En plus du câble proprement dit, ce raccord comporte une petite boîte : une interface parallèle.

Une fois rentré chez vous, branchez la boîte sur la prise Printer, à l'arrière du CPC, et la prise de courant de l'imprimante sur le réseau EDF. Il ne vous restera plus qu'à la configurer pour lui permettre de bien s'entendre avec votre Amstrad... Ce qui est une autre histoire, dont nous parlerons dans le prochain numéro...

### GUTENBERG Petit glossaire

**Mode graphique** : L'imprimante n'utilise pas ses propres polices de caractères, mais l'ordinateur lui fait dessiner, à raison de quelques points seulement à la fois, des lettres définies au moyen d'un logiciel.

**ROM** : (Read only memory) - mémoire morte, qui peut seulement être lue et reste la même si on éteint l'appareil.

**RAM** : (Random access memory) - mémoire vive, qui stocke des données durant le fonctionnement de la machine, et s'efface lorsque le courant est coupé.

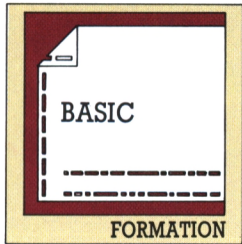
**Tête d'impression** : Dispositif qui forme les caractères sur le papier, quel que soit l'outil (aiguilles, laser, etc.).

**Draft** : Qualité d'impression la plus ordinaire (brouillon).

**Interface parallèle** : A la différence de l'interface dite série, qui envoie les signaux les uns à la suite des autres, l'interface parallèle les envoie par paquet ; l'imprimante reçoit ainsi toutes les données d'un caractère à la fois.

**Centronics** : Marque d'imprimantes, dont le modèle de prise de connexion est devenu un standard international pour le raccordement d'imprimantes, notamment avec les micro-ordinateurs.

**CPS = caractères par seconde** : Unité de vitesse de fonctionnement d'une imprimante. Cette vitesse peut varier selon la nature du caractère, son épaisseur, etc. La vitesse des imprimantes laser, elle se calcule en pages par minute.



# Les bases du Basic

Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur le Basic !  
(deuxième volet)

Michel Maigrot

**A**près avoir examiné le clavier des CPC, les deux modes de dialogue avec la machine et la façon de corriger ce qui est écrit à l'écran, nous allons, dans ce deuxième volet, examiner comment présenter des résultats et les variables non indicées. Pas de panique ! On commence tout doucement au bas de la piste et on vous tient la main jusqu'au sommet. Suivez-nous !

## Sur votre écran

Tout programme doit pouvoir transmettre les résultats obtenus après exécution. Nous disposons pour cela de l'écran et de l'instruction PRINT. A ce propos, précisons qu'il n'est pas indispensable d'écrire PRINT en entier, le Basic de l'Amstrad possédant une touche (dite d'expansion) pour cette fonction qui est le «?». Tapez par exemple :

```
10 PRINT «Pourquoi s'ennuyer avec cinq lettres»
20 «QUAND LE POINT D'INTERROGATION SUFFIT !»
```

(Rappelons que chaque ligne doit être «entrée» par l'intermédiaire de la touche ENTER pour être mémorisée). Tapez RUN suivi de la touche ENTER. Voyez le résultat. Faites ensuite LIST. Vous constaterez que le point d'interrogation de la ligne 20 a été remplacé par Print. Tapez ensuite NEW pour effacer ce programme.

### 1— Les séparateurs

Un séparateur est un caractère qui informe l'ordinateur qu'une instruction commence ou se termine. Un oubli de ce caractère générera donc un message d'erreur ou un résultat incongru.

Pour cette raison les exemples proposés dans ce texte devront être tapés au caractère près, Y COMPRIS LES ESPACES !

#### a) Les guillemets

Ils sont utilisés avec la commande PRINT. Les premiers annoncent le début du message à afficher et les derniers que le message est terminé. En mode direct, tapez successivement :

```
? «A» suivi d'ENTER, puis
? A.
```

Le premier affichage vous donnera effectivement le A majuscule, tandis que le second vous renverra la valeur zéro ! Tiens ? Tapez ensuite :

```
A = 10 ENTER
? A
```

Cette fois vous aurez la valeur dix affichée. En l'absence de guillemets, l'ordinateur interprète A comme le nom d'une variable qui ici a été initialisée à la valeur 10.

```
10 ? «Je veux afficher des "GUILLEMETS" na !»
RUN
```

Un «Syntax error» va apparaître. Pourquoi ? Parce que le guillemet après le mot «des» est interprété comme une fin de message. L'ordinateur recherche ensuite dans sa bibliothèque si le mot «guillemets» a une signification. Ne le trouvant pas, il renvoie un message d'erreur. Si vous voulez des guillemets, vous pouvez les remplacer par des apostrophes, c'est aussi joli ! ou bien essayer ce programme :

```
10 ? «Voilà des»;WRITE «GUILLEMETS»
```

b) Les deux points  
Tapez :

```
10 CLS
20 ? «Programmation avec une instruction par ligne»
Faites RUN
```

puis tapez ceci :

```
10 CLS:? «Programmation avec plusieurs instructions par ligne»
20 suivi d'ENTER pour effacer la ligne 20, et de RUN pour
l'exécution.
```

Le résultat est le même pour les deux petits programmes, sauf que vous avez économisé une ligne. Vous avez la possibilité d'écrire ainsi jusqu'à 255 caractères par ligne, chacune d'elle comportant plusieurs instructions. Cette longueur peut être réduite si vous avez des formules mathématiques complexes. De plus le ? étant remplacé par PRINT, celui-ci compte pour cinq caractères. Une ligne qui dépasserait le bord droit de l'écran serait coupée et se poursuivrait sans dommage en dessous, même si un mot est coupé.

Autrement dit, la fin de ligne n'est pas un séparateur ! Dans vos premiers programmes, vous aurez intérêt à limiter le nombre d'instructions par ligne.

Sachez cependant que les deux points occupent un octet en mémoire, tandis qu'un numéro de ligne nécessite cinq octets.



## c) L'espace

C'est un caractère essentiel qui permet de séparer les mots du basic. Ainsi LIST10 ou EDIT10 appelleront inévitablement un «syntax error» tandis que LIST 10 et EDIT 10 sont correctement interprétés. ? «Où est l'espace» est, aussi, bien interprété car le guillemet est un séparateur. ?A également, l'ordinateur rajoutant automatiquement un espace.

## d) Le point-virgule

Tapez :

```
10 CLS : ? «J'affiche» : ? «sur deux lignes.»
20 ?
30 ? «Et ici» ;
40 ? «sur une ligne seulement.»
```

Après avoir exécuté ce programme, vous remarquerez le point-virgule en ligne 30. Il indique que l'écriture doit se faire immédiatement après le dernier affichage. Pour avoir un texte lisible, il ne faut pas oublier l'espace commençant le texte de la ligne 40. Le ? de la ligne 20 permet de sauter une ligne ; plus précisément il affiche une ligne vide.

## e) La virgule

Tapez NEW, puis le programme suivant :

```
10 cls :
20 ? «La VIRGULE», : ? «comme séparateur.» : zone 5 : ?
30 ? «La VIRGULE», : ? «comme séparateur.» : zone 10 : ?
40 ? «La VIRGULE», : ? «comme séparateur.» : zone 50 : ?
50 ? «La VIRGULE», : ? «comme séparateur.» : zone 10 : ?
```

La virgule joue un rôle analogue à celui des deux points en insérant un certain nombre d'espaces défini par la commande zone.

## 2— Le mode calculatrice

### a) Affichage des résultats

La commande Print sert également à afficher les résultats de calculs.

En mode direct, tapez :

Rappelons que le point remplace la virgule décimale et que la flèche est le symbole de l'élévation à une puissance (exponentiation). Le dernier calcul va afficher 2E+09 ce qui signifie  $2 \times 10^9$  (10 exposant 9) autrement dit  $2 \times 1000000000$  c'est-à-dire deux milliards.

### b) Les opérations arithmétiques simples

On trouve les quatre opérations habituelles, la division entière et son reste, l'exponentiation. Voyons quelques exemples :

Division	?33.3/3	affiche 11.1
Division entière	?34\3	affiche 11
Reste entier	?34 MOD 3	affiche 1 (reste de la division par 3)
Multiplication	?3.3*3	affiche 9.9
Addition	?33+3	affiche 36
Soustraction	?3-33	affiche -30
Racine carrée	?SQR(36)	affiche 6
Exponentiation	?33^3	affiche 35937
	?3^0.5	affiche également la racine carrée de 36.

## c) Les priorités d'exécution des calculs

Si plusieurs opérations se présentent dans un calcul, l'ordinateur les classe par ordre de priorité suivant le schéma suivant :

1) exponentiation ; 2) reste entier ; 3) multiplication ou division ; 4) division entière ; 5) addition ou soustraction.

Si deux opérations de même priorité se présentent, l'ordinateur les effectue dans l'ordre de l'écriture gauche droite. Le moyen de changer la priorité des opérations est d'introduire des couples de parenthèses. Ainsi :

?5+3*6	affiche 23, pour afficher 48 il faut taper
?(5+3)*6	

Si plusieurs parenthèses sont imbriquées, les calculs commencent par les parenthèses les plus intérieures.

?2*(90.5+5+((2-3)*5))	affiche 6 le calcul commence par 2-3
?2*9^0.5+5+2-3*5	affiche -2 le calcul commence par 9^0.5

## d) Les messages d'erreurs liés aux calculs

Syntax error :

Il manque une parenthèse ouvrante ou fermante. N'oubliez pas qu'elles vont par couple! ?5+(123\*(23+2). Ou bien deux signes se suivent 123\*+3

Improper argument : Vous avez essayé de prendre la racine carrée d'un nombre négatif ?SQR(-32)

Division by zero :

Celle-ci ne donne aucun résultat.

Overflow :

Dépassement de capacité ?9^50

Type mismatch :

Mélange d'un nombre et d'un caractère alphanumérique. ?5+«3» affichera cette erreur. Ici, entre guillemets, 3 est considéré comme un message, un caractère à afficher. ➡

? 123+23/12
? 34*82
? 22.23*23.22
? 2^10
? 2048*5^9

## Les variables numériques non indicées

Les exemples précédents mettent en évidence une lacune grave dans nos connaissances : l'absence de mémorisation des données fournies ainsi que des résultats. Ce sont les «variables» qui permettent de stocker ces valeurs. Les variables dites «simples» stockent une seule valeur, les valeurs indicées ou «tableaux» peuvent en stocker plusieurs.

### a) Nommer les variables

Tout d'abord il faut donner un nom à la variable. Il sera, pour des raisons évidentes de souplesse et de commodité, bref et évocateur. Ainsi, si vous calculez un prix TVA comprise, choisissez comme nom PTTC pour celui-ci, TAUX ou Tx pour le taux applicable, et PHT pour le prix hors taxes.

Vous pouvez choisir un nom de la longueur que vous voulez du moment que celui ne commence pas par un chiffre ; de plus l'ordinateur ne fera pas de différence entre les majuscules et les minuscules.

Dans l'exemple précédent, TauX est la même variable que TAUX. Par contre, un certain nombre de restrictions sont imposées :

- Vous ne pouvez prendre comme nom de variable un nom qui est une commande du Basic. Le mot Print ne peut donc pas être utilisé comme variable, par contre celle-ci peut être «noyée» dans un mot plus long comme PRINTT par exemple.

- Vous ne pouvez employer des séparateurs. P HT ou P.HT ne conviennent pas.

- Vous ne pouvez employer les symboles \$ % # &, les signes d'opération, de relation, les parenthèses.

Voici quelques autres exemples de noms pour les variables : Taux1, t1,TAUXdeTVA. Pour plus de clarté, efforcez-vous de ne pas prendre des noms de plus de huit caractères.

### b) Affecter une valeur à une variable

Rien de plus simple. En mode direct tapez :

Evident, n'est-ce pas ? Puis continuez avec ceci :

```
Pht = 500 : Taux = 20 : ?Pht*Taux/100
```

Vous trouverez 100. Vous constaterez donc que l'on peut employer les variables comme

des nombres. On peut également affecter le résultat du calcul à une autre variable appelée PTTC par exemple.

```
Pht = 500 : Taux = 20 : PTTC = Pht + Pht*taux/100 : ? PTCC
```

Vous devez avoir comme affichage 600. Le calcul a donc été mémorisé dans la variable PTTC. Nombres, variables et calculs peuvent être ainsi allègrement mélangés dans une même affectation. Essayez ceci :

```
Resultat = 100 + (PTCC*1.25)^2 : ?Resultat  
(réponse : 562.600 car PTTC vaut 600).
```

Une autre affectation curieuse est celle qu'on obtient en ajoutant une variable ou une formule contenant la variable elle-même :

```
TT=10          affectation habituelle  
TT=TT+100     remplacer TT par TT:10  
?TT           vous devez trouver 110 (remarquez que, dans ce  
cas, le symbole = n'est pas celui de l'égalité mais  
de l'affectation).
```

```
compteur = 0 : ? compteur  
compteur = compteur+1 : ? compteur
```

Ce dernier exemple est une opération appelée incrémentation. Fréquemment employée, elle permet, entre autres, de fabriquer des compteurs pouvant contrôler le nombre de fois où le programme exécute une instruction.

Le chapitre suivant traite des variables non numériques et non indicées ; c'est-à-dire des variables chaînes. Rappelons qu'une chaîne est un ensemble de caractères alphanumériques comme les lettres, les espaces, les signes graphiques... De même façon qu'on peut stocker des nombres, on peut stocker des phrases dans des variables dites variables chaînes.

Il traitera également de l'instruction INPUT, qui permet essentiellement de stopper un programme pour introduire des données supplémentaires. En attendant, agacez-vous les dents sur les petits programmes distillés dans le texte. Je reste, de plus, à votre disposition pour toute demande de précision. N'oubliez surtout pas de joindre une enveloppe timbrée à votre adresse si vous désirez une réponse personnelle. A bientôt.

à suivre

nouveau

# DANS LOG'STRAD N. 3

## LE MAGAZINE AVEC CASSETTE POUR TOUS LES AMSTRAD CPC.



### BACTRON

*Attention ! Ceci est un soft antibiotique ! Vous admirerez l'animation superbe de cette bactérie à pattes qui lutte dans votre organisme, contre tous les affreux microbes, en cherchant des enzymes. Accoutumance assurée !*



### ZOX 2099

*Dégommez d'abord les vaisseaux spatiaux puis, sauvez les Hullmiens de la perfide ZOx. Un pétillant cocktail coloré d'arcade-aventure avec son lot de passages secrets et de gardes méchants.*



### INFERNAL RUNNER

*Echappez aux rayons laser, évitez les épieux acérés, sautez les marmites bouillantes et trouvez la sortie de cette hilarante et tonique course infernale.*



### BILLY LA BANLIEUE

*Dur ! Dur ! La vie de banlieue ! Billy cherche de la tune mais tout le monde veut la lui prendre ! Graphismes ultra-sains et animations stupéfiantes pour ce tilt d'or d'action-réflexion.*

**DEMANDEZ-LE CHEZ TOUS LES BONS MARCHANDS DE JOURNAUX !**

# LOGI STRAD et RUN STRAD

DEUX MAG-CASS À TOUT CASSER POUR TOUS LES CPC !



**Nous vous laissons tout le mois  
d'août pour penser au formidable  
numéro de septembre que  
Logipresse vous a préparé.  
Avec, en prime et gratuit, un...  
Mais ceci est une surprise!!!**



**Bonnes vacances et soyez prêts pour septembre...**