

TOMMY

MICRO-JEUX-VIDEO

SUSPENSE!

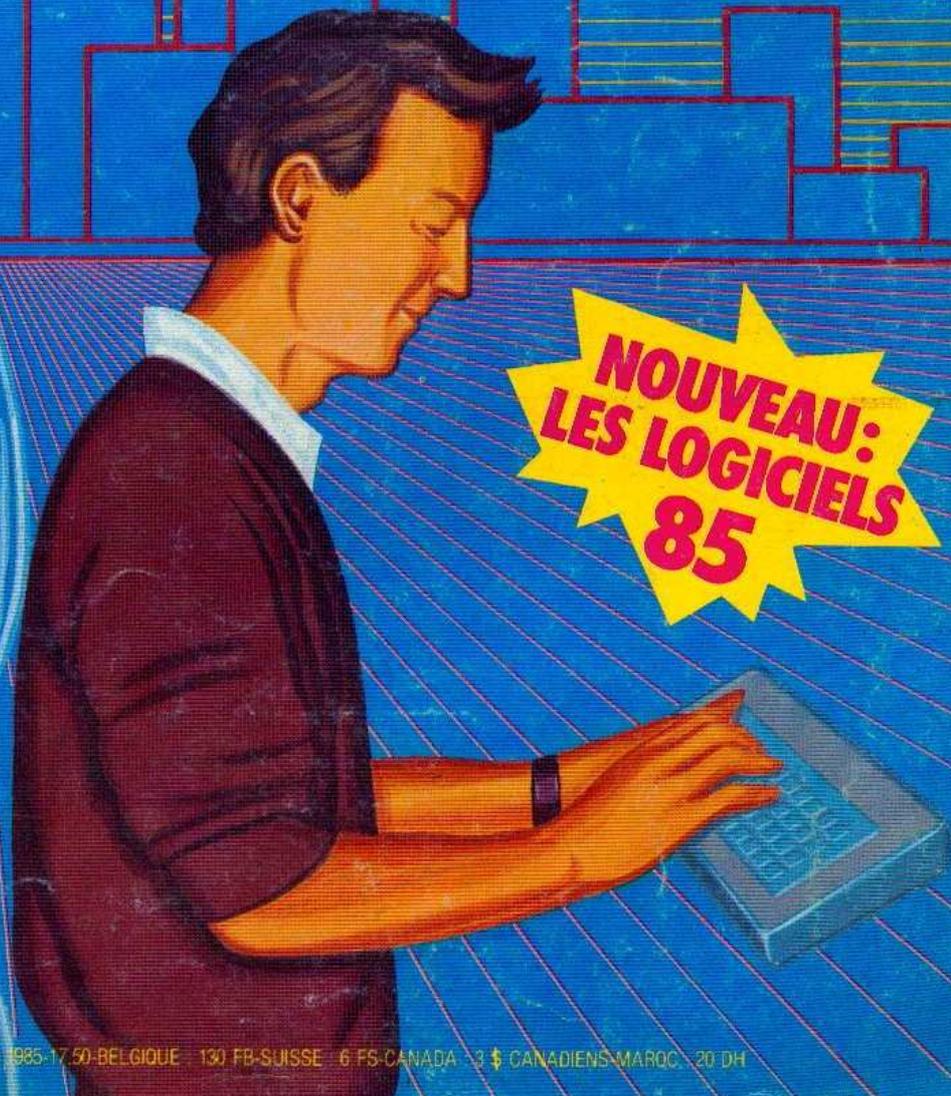
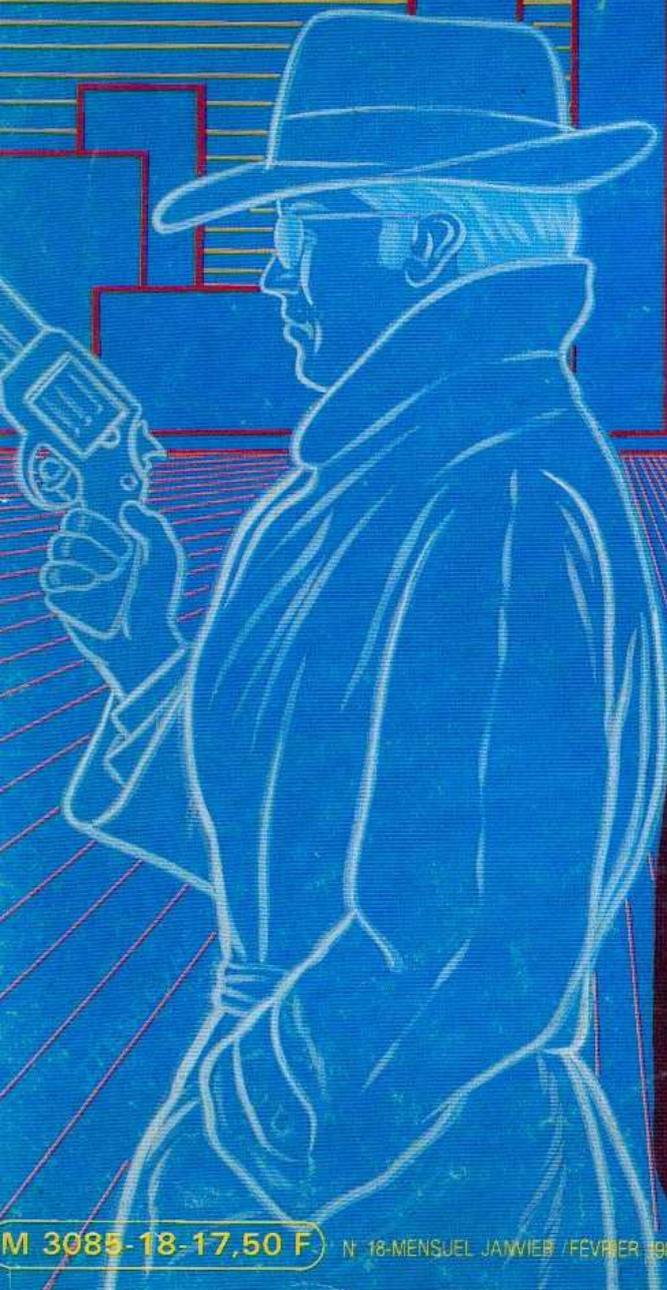
8 ordinateurs
sur le ring

PASSION!!

60 jeux
d'aventure

ANGOISSE!!!

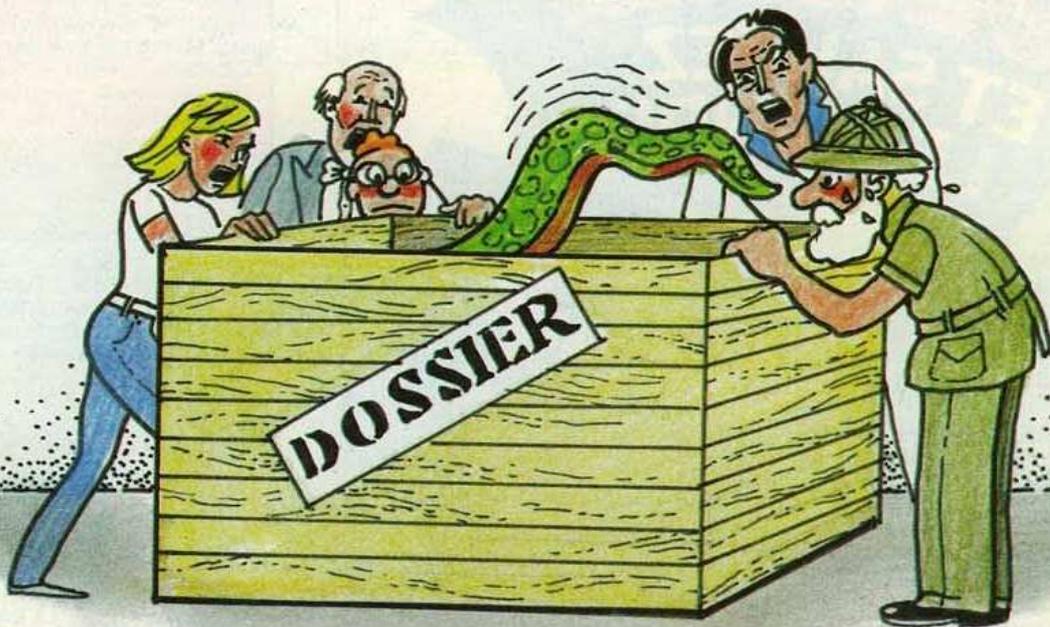
Du rififi
pour M.S.X



**NOUVEAU:
LES LOGICIELS
85**

TILT

MICRO-JEUX-VIDEO



N° 18 - JANVIER/FÉVRIER 1985

MAGAZINE

Tilt Journal - l'actualité des jeux électroniques et de la micro-informatique. Nouveautés, indiscretions, livres, etc. p. 6

Actuel - Microscopie. le biologiste Joël de Rosnay, auteur de « Branchez-vous », vous dit tout sur les relations qui existent entre jeux vidéo et micro-informatique familiale. p. 16

EXCLUSIF

Dossier - Accros les héros ! Jeux de rôles et jeux d'aventure vous défient : 60 logiciels passés au tiltoscope. p. 56

CONTACT

Service compris - Victoire aux poings. Les arcades sportives du mois et les conseils de Tilt pour acheter un flipper d'occasion. p. 96

Petites annonces - Achats, ventes, clubs, échanges, tournois... p. 88

Cher Tilt - Le courrier des lecteurs. p. 102

JEUX

Sésame - « Tout shuss » et « Du rififi pour M.S.X. ». Deux listings pour jouer avec la calculette Canon X 07 et votre ordinateur, au standard M.S.X. p. 50

NOUVEAU

Tubes - Cassettes, cartouches et disquettes : les meilleurs logiciels testés par la rédaction. p. 24

Banc d'essai - M.S.X. Arrivent-ils pour sauver la micro ?

Pour ceux qui veulent tout savoir sur le nouveau standard. p. 40

Banc d'essai - VG 5000 : le micro d'un grand. p. 46

Banc d'essai - Amstrad Ça va bouillir ! p. 48

Coup d'œil - En bref, les jeux qui nous ont séduits. p. 38

Les classiques - Echec au roi, vive l'Empereur ! Plein feu sur l'échiquier électronique de C.L.J. p. 82

Couverture : Jérôme Tesseyre

Ce numéro comporte un encart-abonnement non folioté entre les pages 18-21 et 84-87.

Directeur de la publication : Antoine de CLERMONT-TONNERRE • Directeur délégué : Jean-Pierre ROGER • Rédacteur en chef : Bruno BARBIER • Rédaction : 2, rue des Italiens, 75440 Paris Cedex 09. Tél. : (1) 824.46.21 • Publicité : Regimax Publicité, 1, rue Taitbout, 75009 Paris. Tél. : (1) 824.46.21 • Service des ventes : 16.05.321.321, téléphone vert gratuit 24 heures sur 24 • Administration : « Tilt-Jeux électroniques » est un mensuel édité par EDITIONS MONDIALES S.A. au capital de 10 000 000 F. R.C.S. Paris B 320 508 799. La reproduction, même partielle, de tous les articles parus dans la publication (copyright Electronic Games et Tilt) est interdite. Les informations rédactionnelles publiées dans « Tilt-Jeux électroniques » sont libres de toute publicité • Administration du journal : 2, rue des Italiens, 75440 Paris Cedex 09. • CONDITIONS D'ABONNEMENT : France (TTC 4 %) 6 numéros : 95 F. 1 an (10 numéros) : 145 F. 2 ans (20 numéros) : 290 F. Etranger : 6 numéros : 125 F. 1 an (10 numéros) : 195 F. 2 ans (20 numéros) : 390 F. Service Abonnements : 101, rue Réaumur, 75002 Paris. Tél. : (1) 508.94.53. Les règlements doivent être effectués par chèque bancaire, mandat ou virement postal (3 volets) • C.C.P. : 18 900 19 Z. N° ISSN : 0753-6968.



M.S.X

ARRIVENT-ILS POUR SAUVER LA MICRO?

On les attendait depuis des mois. Les grands voyageurs rapportaient du Soleil-Levant leur réussite exemplaire et leurs exploits mirifiques : un graphisme somptueux, des capacités sonores de haut vol et... une compatibilité totale d'un modèle à l'autre ! De quoi exciter curiosité et convoitise !

Le premier M.S.X. pointa le bout de son joystick au SICOB de printemps, et tous d'admirer la version M.S.X. d'*Hyper-Olympic*. Et de rester sur leur faim.

Le SICOB de septembre devait permettre le début du déferlement de la vague japonaise de M.S.X.

Aujourd'hui, plusieurs modèles sont disponibles. Norme oblige, ils se ressemblent beaucoup. Mais dans le détail, on découvre des différences qui prennent de l'importance. Un M.S.X. s'écarte résolument du lot : le *Yamaha YIS 503F* possède une extension qui le transforme en un véritable synthétiseur. Celle-ci n'est adaptable directement que sur le Yamaha. Mais un adaptateur est prévu pour la rendre compatible avec les autres ordinateurs à la norme.

Extérieurement, les M.S.X. trahissent leur appartenance à une même famille. Ils ont un air de ressemblance sans être vraiment identiques. L'un choisit une couleur très claire (Spectravidéo), d'autres préfèrent les teintes foncées (Canon) ou plus métalliques (Yamaha). Tous les modèles actuellement disponibles en France sont dotés d'un clavier de type professionnel, qui assure une frappe aussi rapide que précise. Mais ils diffèrent sensiblement les uns des autres. On trouve des claviers Qwerty et Azerty. Tous possèdent quatre touches de direction pour déplacer le curseur, très pratiques, mais leur emplacement change d'un modèle à l'autre, et elles « tombent » plus ou moins facilement sous les doigts. Celles du Canon sont un modèle : largement dimensionnées, placées au bon endroit, elles sont d'une grande efficacité. Cette solution a pourtant un inconvénient : il n'y a plus de place pour des touches numériques indépendantes du clavier principal, comme c'est le cas pour Spectravidéo, le seul actuellement à proposer ce clavier numérique.

Bien qu'ils soient tous d'un encombrement similaire, certains micro-ordinateurs de la famille possèdent une alimentation intégrée et d'autres pas. Il est pourtant si agréable de ne devoir brancher qu'une seule prise !

La mémoire aux 100 crochets...

Les possibilités quant à elles sont identiques d'une machine à l'autre, à la capacité mémoire près. La rigueur de la norme M.S.X. permet justement une véritable compatibilité d'un ordinateur à l'autre.

Voici les caractéristiques communes à tout micro M.S.X. : un microprocesseur Z 80 synchronisé sur la fréquence de l'horloge de couleur (environ 3,6 MHz), un Intel 8255 PPI, un Texas Instruments 9918A ou 9928A Vidéo Display Processor (qui permet la génération de lutins et possède une RAM vidéo indépendante) et un General Instrument AY-2-8910 Programmable Sound Generator, une M.S.X. ROM de 32 K

(mémoire morte), une RAM (mémoire vive) de 16 K minimum et une Vidéo RAM de 16 K, entièrement consacrée à la gestion de l'écran et une fente à broche capable d'accepter des accessoires embrochables. Le M.S.X. Basic intégré est une forme évoluée du Basic Microsoft. Il possède plusieurs instructions graphiques (« CIRCLE, DRAW, LINE, PAINT... »), la possibilité de créer 64 lutins et d'en gérer 32 à l'écran, les instructions « PLAY » et « SOUND » pour une programmation musicale de huit octaves sur trois canaux.

Le M.S.X. Basic possède une particularité intéressante, celle de pouvoir ajouter de nouvelles instructions. A l'aide de plus d'une centaine de « crochets » dans la mémoire vive, il est possible d'interrompre le Basic occupant la place d'exécution des routines-clé, ce qui permet d'ajouter du logiciel ou de nouvelles instructions Basic. Le M.S.X. Basic profite des balbutiements des Basic plus anciens que lui, et propose une version particulièrement achevée.

Deux modes textes sont disponibles. L'un de 24 lignes de 40 caractères, l'autre de 24 lignes de 32 caractères. De même, l'utilisateur dispose de deux modes graphiques. En haute résolution avec 256 × 192 points, ou en basse résolution avec 64 × 48 blocs. La palette est forte de seize couleurs. L'interface cassette permet un chargement en 1200 ou 2400 bauds, ce qui est très rapide. L'interface manettes de jeu est intégrée et dispose de deux connecteurs à la norme Atari, de très loin la plus répandue. Une précision sur la mémoire vive : elle est de 64 K maximum, mais n'offre pas plus de 28 815 bytes utilisateurs en Basic. Un peu plus de trois kilobytes sont affectés au moniteur, et trente-deux à la gestion interne, par exemple du M.S.X. DOS. Les 64 K de mémoire vive ne sont donc acces-

RADIOSCOPIE

Origine : diverses
Connexion T.V. : Péritel (sauf SVI 728 : prise antenne avec téléviseur PAL)
Microprocesseur : Z 80 A cadencé à 3,579 Mhz
Mémoire vive : 16 K pour la vidéo + 16, 32 ou 64 K environ. 29 K utilisateurs en Basic
Mémoire morte : 32 K
Affichage : 24 lignes de 40 ou 32 colonnes
Haute résolution : 256 × 192 points
Couleurs : 16
Sprites : 32
Son : 3 canaux sur 8 octaves
Prix : divers (entre 3 000 et 4 000 F)

sibles qu'aux programmeurs en Assembleur ! Certains modèles, comme le *Yamaha YIS 503*, annoncent 32 K de mémoire vive. Or cette machine offre également près de 29 K utilisateurs en Basic ! Miracle ? Pas tout à fait. Dans une telle configuration, le M.S.X. DOS est absent. Ce qui signifie en clair qu'il faudra acheter une extension pour pouvoir utiliser un lecteur de disquettes. Mais pour ceux qui se contentent d'un lecteur de cassettes, les performances en Basic d'un 32 K sont similaires à celles d'un 64 K...

Des maladies juvéniles

Le tableau est donc, à priori, très positif. Les principaux concurrents de ces ordinateurs venus d'ailleurs gardent pourtant un calme olympien. Selon eux, le gros de la vague ne va déferler que dans plusieurs mois. Le temps pour eux d'apporter d'autres innova-

Nous avons aimé :

- les possibilités graphiques et sonores ;
- la qualité générale des claviers ;
- le Basic Microsoft.

Nous avons regretté :

- l'incompatibilité des câbles ;
- la capacité mémoire utilisateur Basic limitée à 29 K ;
- la « jeunesse » de la ludothèque.

tions pour rendre leur gamme plus performante, alors que les M.S.X. sont contraints à la quasi-immobilité, respect de la norme oblige. Certains considèrent que le monde de la micro n'est pas encore suffisamment stabilisé pour pouvoir imposer une norme avec succès. Certaines méchantes langues susurrent d'ailleurs que tous les M.S.X. ne sont pas totalement compatibles entre eux ! Ce qui est en partie vrai, même s'il ne faut pas exagérer le phénomène. La première incompatibilité, relativement mineure, est celle des câblages. Pour des raisons apparemment mystérieuses, les câbles Péritel ne sont pas interchangeables, bien que les prises DIN soient identiques. Si l'unité centrale est vendue sans câble Péritel, il est donc obligatoire d'acheter celui de la marque. Pour les appareils nécessitant une alimentation extérieure (Yamaha, Spectravidéo), là aussi, seul le transformateur de la marque est utilisable. Par contre, le raccord magnétophone fonctionne indistinctement sur les différents modèles.

Côté périphériques, il est encore trop tôt pour se forger une opinion.

Autre incompatibilité, plus sournoise : en langage machine, certaines routines diffèrent ! Si, par malheur, un programme utilise l'une de ces routines « maudites », il ne tournera pas sur n'importe quel M.S.X.

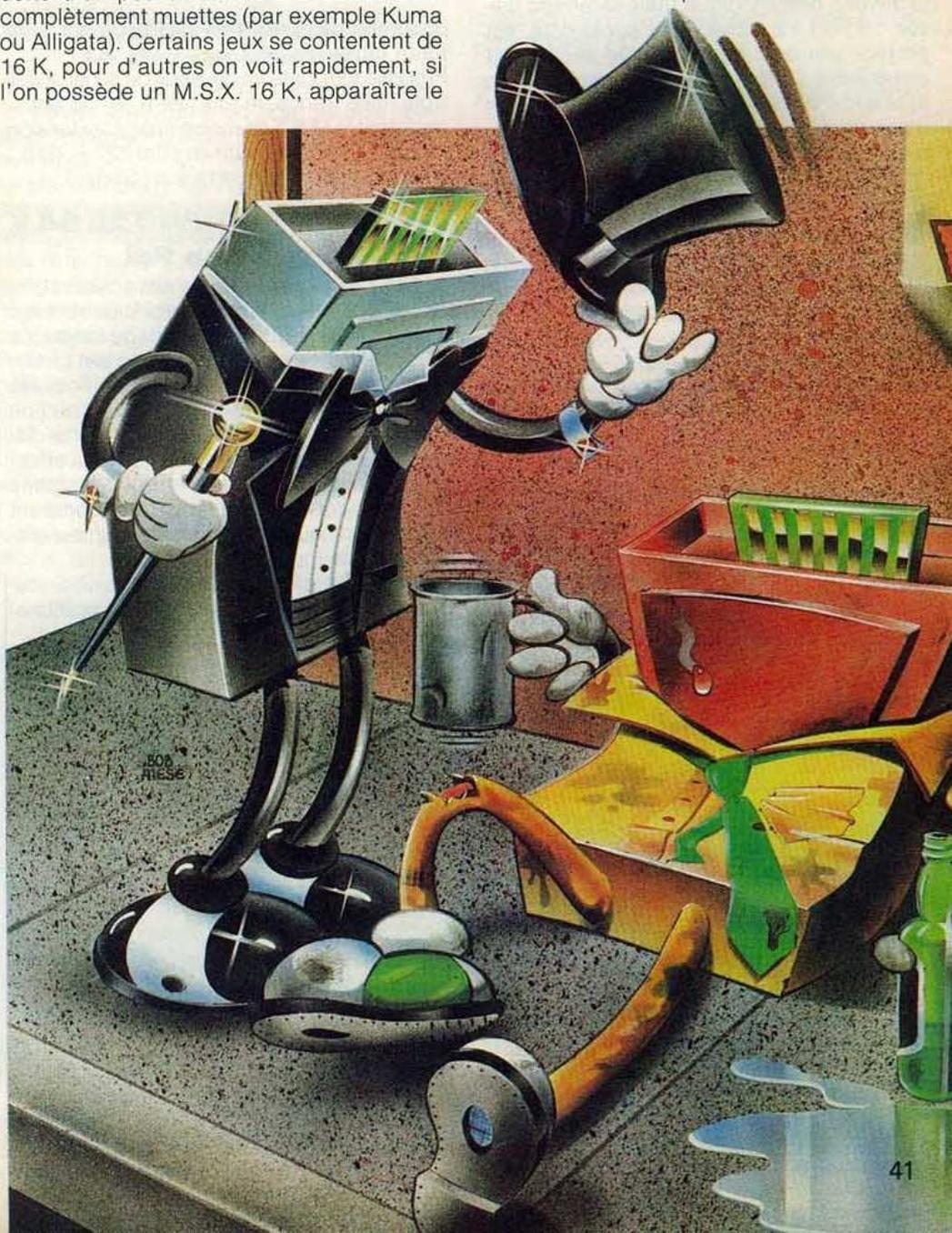
Actuellement, plus d'un programmeur se pose des questions. Car avant de commercialiser un jeu, il faut le tester sur les différentes machines, pour être certain qu'il fonctionne parfaitement.

Heureusement, les incidents sont rares, et ne remettent pas en cause la norme. Ils sont pourtant irritants.

Dernière dissemblance enfin : la norme impose un minimum de 16 K de mémoire vive. On trouve donc des machines 16 K (le Sanyo), 32 K (le Yamaha) ou 64 K (Canon, Yashica, Spectravidéo, Yeno). Certains jeux se contentent de 16 K. Là, aucun problème. D'autres en nécessitent 32, et ne tournent donc pas sur un 16 K, ce qui oblige à une certaine vigilance au moment de l'achat. Certaines marques de logiciels indiquent clairement la capacité mémoire nécessaire (par exemple Electric Software), il suffit donc d'un peu d'attention. D'autres sont complètement muettes (par exemple Kuma ou Alligata). Certains jeux se contentent de 16 K, pour d'autres on voit rapidement, si l'on possède un M.S.X. 16 K, apparaître le

message « out of memory ». Très désagréable... La surprise survient parfois au moment où l'on prend en main la cassette. Sur la jaquette de « *737 Flight simulator* » de chez Mirrorsoft, il est indiqué en bandeau « for all MSX machines ». Parfait. Mais sur la cassette elle-même, il est indiqué en petits caractères « All 32 K MSX microcomputers ». Sans commentaires ! Souhaitons que ces imprécisions ne soient que des maladies de jeunesse. Car le bilan des M.S.X. reste positif.

Leur Basic est très complet, et certains petits « gadgets » se révèlent bien pratiques, telle l'instruction « AUTO » qui permet la numérotation automatique des lignes. En haute définition, les lutins autorisent d'excellentes d'animations graphiques, et les capacités musicales sont de premier ordre. Pour un peu plus de trois mille francs, les M.S.X. ont de quoi séduire. ▶



CANON V-20 64 K Droit au but

Esthétiquement, le V-20 est, avec le Yéno, le plus réussi de la gamme des M.S.X. Tout en jouant délibérément la carte de la sobriété, Canon a su éviter l'écueil de la tristesse, en jouant harmonieusement sur les gris. Le clavier est de type Azerty et sera donc particulièrement apprécié par ceux qui dactylographient. Les chiffres sont toujours accessibles directement, que l'on soit en majuscules ou en minuscules. Les guillemets, parenthèses, etc., sont obtenues en appuyant sur la touche majuscule (shift). Les touches de déplacement du curseur sont surdimensionnées et très pratiques d'emploi, tout comme les cinq touches de fonctions préprogrammées ainsi que celles affectées à l'insertion et l'effacement. Les prises pour joysticks sont placées sur le devant, place logique mais rarement utilisée. Le port à broche, situé sur le côté, est protégé par un cache, qui allie sécurité et esthétique. Outre les prises magnétophone et télévision (câble Péritel), le V-20 dispose d'une sortie audio. Le manuel, en français, présente de façon complète les instructions du M.S.X. Basic. Les débutants ont toutes les chances de s'y perdre... (Prix : 3 000 F environ. Importateur : Canon).



proximité des prises joysticks, ce qui évite toute fausse manœuvre. Proposé tout juste en dessous de la barre des trois mille francs, le PHC-28 n'est qu'apparemment le M.S.X. le moins cher. L'extension mémoire de 64 K coûte en effet 727 F. (Prix : 2 990 F environ. Importateur : Sanyo).

SPECTRAVIDEO SVI 728 64 K Le visage Pal

Le SVI 728 se distingue de ses cousins germains par des couleurs très claires avec clavier Qwerty gris sur habillage beige. Le deuxième élément qui frappe, c'est le clavier « bis », où sont répétés les chiffres, les opérateurs, la touche « ENTER », et où l'on trouve les touches de direction. Cette disposition facilitera la tâche de ceux qui effectuent des calculs. Par contre, les touches de déplacements du curseur tombent moins bien sous les doigts, et sont peu pratiques pour jouer sans joystick. Le SVI 728 est alimenté par un transformateur extérieur — ce qui oblige à un branche-

ment supplémentaire — mais possède un interrupteur. Les prises pour joysticks se trouvent sur le côté gauche de l'appareil, l'alimentation sur le côté droit, et les autres prises sur la partie arrière. C'est d'ailleurs là que cet ordinateur dévoile son gros point faible : il ne présente pas de prise pour câble Péritel ! Il faut donc posséder un téléviseur Pal (rappelons qu'en France le standard est le Secam) et se contenter de la prise antenne, donc d'une image moins nette. L'importateur du SVI 728 annonce une prochaine livraison de modèles équipés de la prise Péritel. Mais attention au moment de l'achat ! Le manuel, même s'il est en anglais, est très clair et conviendra aux débutants. (Prix : 3 850 F. Importateur : S.E.R.E.P.E).

YAMAHA YIS 503F Le miracle du son

Yamaha a choisi le look métallique. On aime ou on n'aime pas. Le clavier Qwerty est sans surprise. Prises joysticks sur le côté droit, prises magnétophone, impr-

SANYO PHC-28S La mémoire courte

Le PHC-28S est le plus grand par la taille, et le plus petit par la mémoire vive : en version de base, il ne dispose que de 16 K, soit



environ 12 K utilisateurs en Basic. Une partie des jeux sur cassettes ne fonctionne donc pas sans l'adjonction d'une extension pour augmenter la mémoire vive disponible. Les indications inscrites sur le boîtier sont en français, mais le clavier demeure Qwerty. Dommage.

Le Sanyo est le seul micro de la gamme M.S.X. à posséder deux entrées cartouches et une alimentation intégrée, ce qui explique en partie son volume relativement imposant. Autre détail bienvenu, le bouton d'initialisation — placé sur le côté droit, à



mante, port pour extensions sur l'arrière. L'entrée cartouche, sur le dessus, est munie d'un dispositif de sécurité. Une initiative qui devrait bien se généraliser. Jusque là, le YIS 503F ne se distingue guère des autres M.S.X., exception faite du transformateur extérieur, laid et imposant. Mais quand on retourne la bête, on découvre un emplacement pour une extension originale : un synthétiseur, sur lequel vient se brancher un clavier de type piano. Et là, un véri-

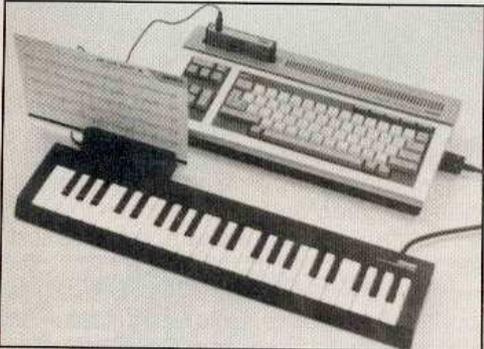


table miracle se produit. Le micro-ordinateur se métamorphose en un véritable synthétiseur, écrasant tout ce qui existe dans le domaine de la micro-informatique familiale. Branché sur une chaîne haute fidélité, le YIS 503F produit des sons époustouffants. Quarante-six instruments sont préprogrammés ! Et il est possible de créer ses propres instruments, en intervenant sur tous les paramètres du son.

La création musicale peut s'effectuer sur huit voix, en définissant chaque note. Mais la « saisie » directe sur le clavier permet également la mise en mémoire de la mélodie. Les notes apparaissent au fur et à mesure sur l'écran, et l'on pourra ensuite effectuer toutes les corrections voulues, pour rectifier un « canard » ou modifier la durée de certaines notes. Une extension supplémentaire permet d'utiliser un lecteur de cartes magnétiques. Un simple passage, et la mélodie est prête à jouer. Libre ensuite à l'auditeur d'en transformer le tempo ou les instruments, ou de s'exercer au clavier pour apprendre le morceau. A chaque touche enfoncée par erreur, la musique s'arrête, pour ne redémarrer qu'une fois la correction effectuée. Cette utilisation à des fins pédagogiques du synthétiseur est marginale, mais n'en demeure pas moins spectaculaire.

Le Yamaha YIS 503F se distingue donc du lot de ses concurrents. On regrettera cependant que sa version de base ne propose que 32 K de mémoire vive. Actuellement, le synthétiseur ne fonctionne que sur cet ordinateur. Mais Yamaha doit mettre en vente un adaptateur qui permettra de l'utiliser sur n'importe quel M.S.X. (Prix : unité centrale : 3 390 F ; synthétiseur : 1 350 F ; clavier : 350 F ; compositeur musical M.F. : 400 F ; programme pour Playcard : 540 F ; programme de registration : 400 F.



YENO DPC-64
Le clavier illustré

Le Yeno joue la carte du contraste, avec un clavier clair, un fond noir, et une note de gaieté apportée par le bleu des touches de direction.

Le clavier Azerty est l'un des plus réussis. Sur la tranche de chaque touche sont dessinés les caractères graphiques accessibles (à la manière du Commodore 64). C'est tout simple, mais cela évite d'aller fureter dans le manuel dès que l'on veut utiliser ses caractères.

Prises joysticks, magnétophone, sont sur le côté droit. Le port cartouche, sur le dessus, est muni d'une sécurité qui coupe le contact au moment de l'introduction de la cartouche. Tout risque de fausse manœuvre est ainsi supprimé.

Le manuel en français reprend par ordre alphabétique les différentes instructions du M.S.X. Basic, illustrées par de petits exemples. Si l'ensemble est clair (un bon point pour l'explication de « SPRITE »), cette clas-

sification dérouterait pourtant les débutants. (Prix : 3 450 F).

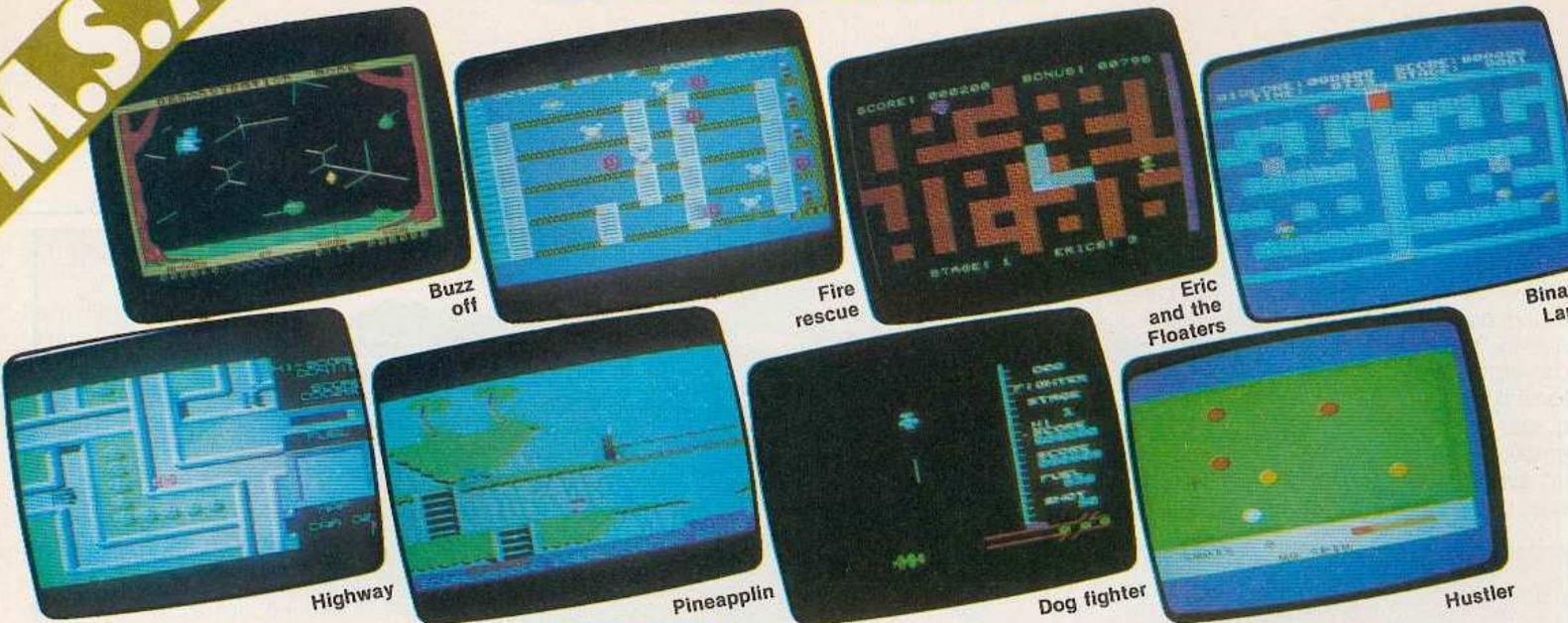
YASHICA YC-64
Mon cher M.S.X.

Le YC-64 ne passe pas inaperçu. En ce qui concerne la teinte, il fait figure d'original au sein de la gamme avec sa couleur lie-de-vein. Son clavier Qwerty est très à plat et la frappe est particulièrement douce. Après une période d'adaptation (il ne faut pas laisser traîner ses doigts...), la frappe est un vrai plaisir. Les prises joysticks sont sur le devant, placement le plus logique. Les autres prises sont regroupées au dos de l'appareil : alimentation, Péritel, magnétophone et imprimante.

Tout est simple, fonctionnel et les indications sont inscrites en français. Les Japonais ne laissent rien au hasard !

Le manuel en français est clair et complet. L'alimentation est intégrée. L'appareil est livré complet avec tous les raccords. (Prix : 2 980 F, Importateur : Ségimex).





Nombreuses sont les machines qui, au moment de leur sortie, manquent cruellement de logiciels. Les M.S.X. se distinguent, avec une ludothèque déjà fournie. Voici une palette de jeux disponibles. Beaucoup manquent encore de maturité, mais partout — y compris en France — des programmeurs « planchent » sur le nouveau standard. Nul doute que ces logiciels sont les premiers d'une longue série.

Buzz off : les abeilles adorent les fruits, c'est bien connu. Bertie ne fait pas exception. Mais les fruits qu'elle convoite sont dangereux. A peine gobés, ils sont remplacés par des tiges qui peuvent se révéler meurtrières, si Bertie ne parvient pas à les éviter. Comme elle ne peut ni se poser, ni s'immobiliser en vol, le « pilotage » devient rapidement infernal. Un jeu qui exige réflexes et concentration, mais qui peut paraître limité. (Cassette Electric Software 32 K).

Fire rescue : « Au feu, au feu ! » L'immeuble brûle, et vous êtes seul pour sauver les charmantes petites souris qui sont paralysées par la peur. Le premier tableau est d'une simplicité enfantine. Au deuxième, le feu commence ses ravages. Au troisième, il provoque des trous dans le plancher, et il faut user de ruses de sioux pour sauver les souris : monter et descendre les échelles, aller chercher de l'eau aux bornes d'incendie pour éteindre pendant quelques instants un foyer. Un type de jeu très classique. (Cassette Electric Software 32 K).

Eric and the Floaters : Eric est prisonnier d'un labyrinthe, dans lequel déambulent négligemment de dangereuses créatures. Il est facile de leur échapper, mais le but du jeu consiste à les anéantir en posant des bombes à retardement, ce qui est beaucoup moins simple. Pour chaque tableau, le nombre d'explosifs est limité, et les « Floaters » prennent un malin plaisir à demeurer en dehors du champ de l'explosion, avec un ricanement très suffisant. Leur nombre augmente au fil des tableaux, ce qui complique singulièrement la tâche d'Eric. Le graphisme et l'animation demeurent simples. (Cassette Kuma 16 K).

Binary Land : le nom de ce jeu est bien choisi, puisqu'il s'agit de guider un couple dans deux labyrinthes parallèles, pour finalement les faire se rejoindre après avoir échappé à tous les dangers de ce double dédale. Comme on ne dispose que d'un seul vrai joystick, la schysophrénie guette ! Alors que le personnage de droite fuit devant l'araignée, celui de gauche vient se jeter dans sa toile... Il faut avoir un œil sur chaque partie de l'écran, et utiliser les culs-de-sac à bon escient.

Un jeu assez simple, mais correctement réalisé. (Cassette Kuma 32 K).

Highway star : une tranquille promenade sur une autoroute se transforme parfois en une poursuite de cauchemar. Il suffit de se trouver traqué soudainement par des poursuivants qui veulent votre mort, et devoir fuir dans les méandres d'un enchevêtrement de routes se croisant sur plusieurs niveaux. Cette course folle ne doit pourtant pas être conduite au hasard : il s'agit d'aller chercher le plus grand nombre possible de mouchoirs tombés sur la route, et de ne pas oublier de remplir régulièrement son réservoir d'essence.

Le graphisme est très réussi, et le jeu, s'il ne brille pas par une grande originalité, reste amusant. Les effets sonores demeurent eux aussi très classiques. C'est dommage, car les M.S.X. possèdent d'excellentes possibilités en ce domaine. (Cartouche Canon).

Pineapplin : l'amour filial ne connaît pas de limites ! Le jeune Pineapplin brave les dangers de l'île de Zap pour ramasser les ananas qui guériront sa chère maman. Pour y parvenir, il devra échapper aux animaux venimeux qui le poursuivent, sauter au-dessus de fossés, emprunter un radeau. Le principe est simple, mais d'excellents réflexes et des nerfs d'acier sont indispensables pour « moissonner » les ananas. Car ce jeu s'avère beaucoup plus difficile qu'il ne paraît de prime abord. Dommage que la musique soit si monotone. (Cartouche Canon).

Les flics : vous êtes un admirateur d'Arsène Lupin ? Alors ce logiciel a toutes les chances de devenir l'un de vos préférés.

Il le mérite. Vous devez voler un diamant sans tomber aux mains de la police, et « visiter » pour cela neuf immeubles en rassemblant autant d'objets indispensables à la réalisation du forfait.

Les animations graphiques et sonores sont réussies, et l'intérêt du jeu place « les flics » au-dessus de la plupart des logiciels actuels pour M.S.X. Il allie réflexes, tactique et réflexion, car la prise simple des différents objets ne suffit pas. Il faut encore les utiliser correctement. (Cassette PSS).

Dog fighter : ce jeu de combat aérien est desservi par un graphisme très succinct. Pour abattre ses adversaires, il s'agit de s'élever à la même altitude qu'eux, puis de venir se placer en position d'attaque grâce à une série de loopings... Malgré quelques petites trouvailles (le pilote qui saute en parachute lorsque son chasseur est abattu...), ce logiciel ne fera certainement pas date dans l'évolution des jeux vidéo. (Cassette Kuma).

727 Flight simulator : les M.S.X. viennent tout juste d'arriver, et voici déjà un simulateur de vol prometteur. Le tableau de bord est complet, et le pilotage est possible au clavier comme au joystick. Le vol s'effectue de jour ou de nuit, mais cela ne change pas grand chose, car la visibilité est réduite. Une fois le décollage réussi, les seules indications sont celles données par le tableau. Si ce pilotage manque un peu de charme, il nécessite une grande concentration, la position exacte de l'appareil étant donnée par des radiobalises. Le manuel, en anglais, manque d'explications et d'exemples. (Cassette Mirrorsoft 32 K).

Hustler : passionnés de billard américain, à vos cannes ! Ou plutôt à vos joysticks, car *Hustler* est une simulation de billard très réussie, avec six boules plus la blanche. On choisit parmi plusieurs versions (n'importe quelle boule dans n'importe quel trou, boules par ordre, chaque boule dans un trou précis) à un ou deux joueurs. Le déplacement des boules est assez lent, et les rebonds paraissent un peu trop amortis, mais la simulation est excellente. Un jeu très prenant. (Cassette Bubble bus software).

DU RIFIPI POUR M.S.X

La bataille fait rage dans ce nouveau listing pour M.S.X.

Principe du jeu : protéger un détroit stratégique miné par l'ennemi et éliminer sa flotte. Votre canon, très puissant, se déplace grâce aux touches d'édition droite et gauche.

Tirez en pressant la barre d'espace.

Toucher une mine fait perdre un obus mais vaut dix points : détruire un navire rapporte beaucoup plus !

« L'enfer d'Okinawa » ou « Tonnerre sur le Pacifique » ? A vous de choisir...



```

50 OPEN"grp":"FOROUTPUTAS#1
60 COLOR15,4,1:SCREEN2,2
70 DEFSNGT-V
80 LINE(0,0)-(256,43),7,BF
90 FORI%=0TO17:A#=STRING$(32," ")
100 FORJ%=1TO16:READA%,B%
110 MID$(A%,J%)=CHR$(A%)
120 MID$(A%,J%+16)=CHR$(B%)
130 NEXT:SPRITE$(I%)=A#
140 NEXT
150 N%=5:T%=120:A%=RND(-TIME)
160 DIMB%(3),M%(10),S%(3)
170 S%(0)=1000:S%(1)=300:S%(2)=100:S%(3)=50
180 FORB%=0TO3:B%(B%)=RND(1)*256:NEXT
190 FORM%=0TO10:M%(M%)=RND(1)*256:NEXT
200 INTERVALON:ONINTERVAL=12GOSUB490
210 SPRITEON:ONSPRITEGOSUB580
220 SOUND6,30:SOUND7,55:SOUND8,7:SOUND12,
50:W%=9:TIME=0
230 LINE(249,18)-(200,10),0,BF
240 LINE(247,20)-(200,12),8,BF:PRINT#1,SC%
250:
260:
270 IFTIME>2880THENGOTO750
280 GOSUB400
290 P%=(B%(0)+1)MOD256:B%(0)=P%
300 PUTSPRITE0,(P%,33),12,0
310 P%=(B%(1)+253)MOD256:B%(1)=P%
320 PUTSPRITE1,(P%,41),11,1
330 GOSUB400
340 P%=(B%(2)+2)MOD256:B%(2)=P%
350 PUTSPRITE2,(P%,49),10,2
360 P%=(B%(3)+255)MOD256:B%(3)=P%
370 PUTSPRITE3,(P%,57),9,3
380 GOTO270
390:
400:
410 IFT<33THENT=100:V=6:U=11.9:F%=0
420 IFF%=0THENF%=STRIG(0)
430 IFF%THENT=T-V:V=V*.9609:U=U-.05:SOUND8,
U:SOUND6,30-5*V:GOTO460
440 IFSTICK(0)=3THENIFT%<252THENT%=T%+4
450 IFSTICK(0)=7THENIFT%>4THENT%=T%-4
460 PUTSPRITE30,(T%,T),15,U
470 RETURN
480:
490:
500 PUTSPRITE17,(TIME\12,2)
510 M%=(M%+1)MOD11:N%=9-N%
520 O%=(M%(M%)+M%+1)MOD256:M%(M%)=O%
530 PUTSPRITEM%+6,(O%,81+M%*8),14,N%
540 W%=W%+1:IFW%=2THENSOUND8,7
550 RETURN
560:
570:

```

```

580 IFT<330RT>169THENRETURN
590 SOUND6,30:SOUND8,16:SOUND13,9
600 PUTSPRITE30,(0,0)
610 S%=(T-30)\8
620 FORC%=0TO15
630 PUTSPRITE$(C%,T),C%,7
640 PUTSPRITE$(C%-4,T),C%,6
650 NEXT
660 IFS%<4THENB%(S%)=0:PUTSPRITE$(
(T%,T),15,12+S%:SC%=SC%+S%(S%)ELSEPUTSPRITE$(
(T%,T),15,16:SC%=SC%+10
670 INTERVALOFF
680 LINE(247,20)-(200,12),8,BF
690 PRINT#1,SC%
700 INTERVALON
710 PUTSPRITE$(T%,T),,31
720 W%=0:T=0:RETURN
730:
740:
750:
760 INTERVALOFF:SPRITEOFF
770 SOUND6,16:SOUND8,16:SOUND13,15
780 FORI%=0TO369
790 PUTSPRITE17,(240,2),I%MOD16
800 NEXT
810 LINE(224,80)-(32,72),1,BF
820 PRINT#1,"une autre Partie (o/n)
830 A#=INPUT$(1)
840 IFA#="o" THENRUN
850 IFA#="n" THENENDELSEGOTO830
860:
870:
880 DATA&b00000100,&b01000000
890 DATA&b00000100,&b01000000

```

