

# MicroSTO

INFORMATIQUE DOMESTIQUE



**PC : COMPATIBLE  
COMMENT LE CHOISIR**

**MSX : NOUVELLE GÉNÉRATION  
DE LOGICIELS**

**DYNAMIT PC EXPLOSE**

**THOMSON ARRÊTE...**

**L**

a grande révolution de l'*informatique domestique* est en marche. Le foyer reste le dernier bastion de résistance. L'expérience de l'informatique familiale n'a pas été très concluante, mais à présent, l'*ordinateur domestique* se prépare à prendre le relais des petites machines qui ne servaient guère qu'à jouer.

Mais qu'est-ce qu'un *ordinateur domestique* au juste? Il s'agit d'une machine puissante et polyvalente, une machine qui accède aux logiciels professionnels, une machine facile à étendre aux besoins spécifiques de l'utilisateur. En cela elle se rapproche des ordinateurs professionnels. Mais c'est aussi une machine dotée de capacités graphiques et sonores développées, une machine douée pour le jeu, une machine ayant ses entrées sur le réseau Télétel, une machine facilement interfaçable aux autres appareils de la maison (magnétoscope, lecteur de CD, chaîne hifi, etc). Elle possède donc aussi toutes les caractéristiques des machines de loisir, des bons ordinateurs familiaux.

En attendant, l'*ordinateur domestique* n'existe pas encore (voir à ce sujet les échos), alors nous avons décidé de nous intéresser en priorité aux machines qui lui ressemblent le plus. Il s'agit, vous l'aviez sans doute deviné, des compatibles PC venus du marché professionnel, et des MSX issus du domaine familial. Ce choix n'est pas le fruit du hasard, ces ordinateurs présentent une certaine compatibilité (fichiers, langages évolués, table des caractères, etc), leur système d'exploitation a été conçu par Microsoft, ils intègrent tous deux la notion de compatibilité, et surtout, ils sont soutenus par des grands noms comme IBM, Philips, Sony, Olivetti et ne risquent pas la disparition pure et simple du jour au lendemain (comme c'est le cas des ordinateurs Thomson, voir les échos).

Ainsi, nous attendons de pied ferme cette nouvelle race d'ordinateurs et ses premiers représentants qui aborderont nos doux rivages dans le courant de l'année 87. Si vous vous êtes toujours demandé à quoi pouvait bien servir un ordinateur à la maison, suivez nous dans la grande découverte de l'*informatique domestique*.

Eric von Ascheberg

**NE MANQUEZ PAS**  
**LE PROCHAIN NUMÉRO DE MICROS ID**  
**N° 3 PARUTION LE 2 FEVRIER 1987**

# MAUBERT ELECTRONIC

IMPORTATEUR DISTRIBUTEUR

49, Bd Saint Germain 75005 PARIS - TEL. 43.29.35.85

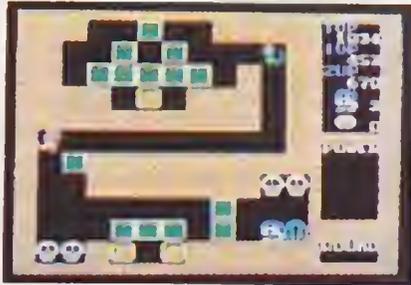
NOUVEAUTES  
MSX

## LOGICIELS POUR MSX HAL - KONAMI

## CARTOUCHES

PLUS DE 100  
MODELES  
DISPONIBLES

### EGGERLAND



Jeu d'aventures en 115 tableaux, plus ceux que vous pouvez créer.

### NEMESIS



Guerre des étoiles. Un des meilleurs jeux.

### GOONIES



Jeu d'aventures tiré du célèbre film.

### KUNG FU II



Arts martiaux plus percutants que le célèbre KUNG FU I

### PIPPOLS



Un nouveau jeu d'aventures en couleur et au graphisme ahurissant. Bonne chance !

### KNIGHTMARE



Plongez dans une saga romanesque, animée de monstres surréalistes dans un château tout droit sorti de la mythologie. Un jeu d'aventures pour experts

TILT D'OR C+

### KONAMI HYPER RALLY



La plus grande course automobile du siècle. Prenez le volant et faites démarrer le moteur.

### HYPER SPORT 3



Mesurez vous vite dans ces nouvelles disciplines: courses cyclistes, triple saut, curling, saut à la perche

### FOOTBALL



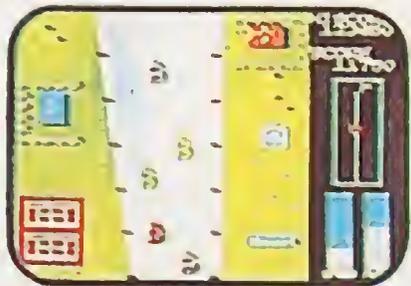
Descente rapide, coup franc, le football européen très vivant et réaliste. Faites vite partie de l'Equipe Konami.

### PING-PONG



Mesurez vous au Ping-Pong contre l'ordinateur ou un partenaire

### ROAD FIGHTER



Une course de voiture très rapide au graphisme étonnant

### HOLE IN ONE



Une simulation de golf des plus réalistes, avec des parcours redéfinissables par vous-même

## LES NOUVEAUTES

### GAMES MASTER

### ANTARTIC ADVENTURE 2



Avec Mega Rom! Le délire sur la banquise. Encore plus de tableaux et plus de graphismes qu'Antartic 1



Pour réussir tous vos tableaux de tous vos jeux, à vous les meilleurs scores.

### VAMPIRE KILLER



Avec Mega Rom! Tremblez!!! Les vampires attaquent. Un graphisme jamais vu

MSX 2



# NOUVEAUTES SOFT

## KITKID LE KIT POUR LES KIDS

L'informatique devient un phénomène de société. Cette considération se vérifie surtout parmi les enfants et les adolescents. Battant le fer pendant qu'il est chaud, Infogrames lance le Kidkit: cette boîte contient un classeur, des fiches traitant de l'histoire et des perspectives de l'informatique, une cassette, une disquette et une cassette radio-Kidkit. Elle renferme aussi des auto-collants et un badge, symboles affichés d'une mode de l'informatique.



## VIDEO INTERACTIVE

Sony commercialise des extensions à son système HBG 900 de vidéo interactive: interface pour magnétoscope U-MATIC, système auteur pour la création de programmes vidéo interactifs, progiciel de création graphique, extension mémoire 512 Ko de mémoire vive. Rappelons que le cœur de ce système est constitué par un micro ordinateur à la norme msx2 couplé

à un lecteur de disques lasers. Qui a dit que le msx était tout juste bon à faire des jeux de boom-boom? En tous cas, ces développements devraient avoir des répercussions intéressantes au niveau msx grand public, notamment en ce qui concerne le logiciel de création graphique et surtout de l'extension mémoire.

## TOUT EGA SUR UN CHIP

Comment cela? Vous n'avez pas compris le titre? Vous connaissez bien les cartes haute résolution graphique EGA pour IBM. Elles offrent des performances remarquables mais demeurent plutôt onéreuses. Cette situation ne devrait pas tarder à changer: les capacités graphiques resteront les mêmes mais les prix risquent de chuter fortement. En effet, la société « Chips and Technologie » vient d'annoncer un nouvel EGA monochip (une seule puce) en technologie CMOS: le 82C435. Ceci signifie qu'une carte complète EGA pourrait être réalisée avec une quinzaine de circuits. Espérons qu'une telle carte ne tardera pas à voir le jour.

## CARTOUCHES POUR DEUX

Le premier jeu msx2 en cartouche vient tout juste d'arriver en France: il s'agit de « Vampire Killer ». Dans ce logiciel d'aventure / arcade, vous incarnez Joe le tueur de vampire. Il vous faut parcourir, au cours des multiples tableaux, tous les coins et recoins d'un château maudit. La qualité des graphismes et de l'animation répond à ce que l'on pouvait attendre d'un logiciel

spécifique msx2. Vous pouvez d'ailleurs en juger vous-même sur la photo ci-dessous. La mise en place de ce type de jeu sur cartouche a été rendu possible par l'emploi de mégarom (voir MICROS ID 1) de 128 Ko de mémoire morte. Espérons que d'autres logiciels suivront...



## HECTOR REFAIT SURFACE

Vous avez sûrement tous connu les ordinateurs Hector, qui avaient la particularité d'être français. C'était il y a bien longtemps, à l'époque des ordinateurs familiaux. Comme bon nombre de constructeurs de ce type de machines, Hector semblait avoir sombré corps et biens. Mais aujourd'hui, Hector renaît de ses cendres avec toute une gamme d'ordinateurs compatibles PC visant un marché exclusivement professionnel. Il est bon de voir un constructeur français revenir sur le marché des micro-ordinateurs, on commençait à en perdre l'habitude.



# NOUVEAUTES HARD

## PAPMAN II EN BAISSSE

Toshiba, leader sur le marché des ordinateurs portables (environ 15 000 machines par an), vient d'annoncer une baisse de prix très sensible de son PaPman II. En effet, celui-ci devient le premier portable à moins de dix mille francs (9



950 F HT). Pour ce prix, l'utilisateur a droit à une unité centrale de 256 Ko de mémoire vive, un clavier azerty, un lecteur de disquette interne trois pouces un quart de 720 Ko, un écran 80 colonnes à cristaux liquides (type LCCD à fort contraste), un graphisme 640 x 200 en couleur, un port parallèle, MS-DOS et deux logiciels: C-com 1, logiciel de communication et Turboram, générateur de disque virtuel. Avec une autonomie d'environ six heures (plus, si vous utilisez le disque virtuel plutôt que le disque réel), le PaPman II mérite pleinement son titre d'ordinateur portable.

## VDL VIT

VDL est une toute jeune société installée à Lille. Elle commercialise de nombreux logiciels sur IBM PC et compatibles, mais exclusivement par correspondance. VDL ne fait pas de démonstration, ne conseille pas ses acheteurs, n'offre aucune aide à l'utilisateur. De plus, le service après vente est réduit à sa plus simple expression: échange standard dans les trente jours. Quel est l'intérêt, me demanderez-vous? En fait, il est simple: réduisant ses frais au maximum, VDL peut offrir des prix



très compétitifs. Donc, si vous n'avez besoin de rien sauf d'un logiciel, pensez à cette solution.

## F.I.S.I.V. AU C.N.I.T.

Oyez bonnes gens, le Festival International Son et Image Vidéo se déroulera du 8 au 15 mars 1987, dans le cadre désormais classique du palais du C.N.I.T. à La Défense. Ce salon qui accueille la micro informatique propose deux concours ouverts à tous et à toutes. Le grand prix vidéo amateur tout d'abord, qui récompensera une oeuvre originale de moins de quinze minutes. Les candidatures ainsi que les créations doivent parvenir avant le 31 Décembre 1986 au siège du G.I.F.L. La seconde manifestation concerne plus particulièrement les graphistes qui se voient confier la réalisation du nouveau logo du festival. Ce concours richement doté sera clos le 15 Février 1987.

## C'EST NOUVEAU C'EST INFOGRAMES

Les éditeurs profitent des fêtes de fin d'année pour multiplier les sorties de logiciels. Infogrames ne déroge pas à cette règle, bien au contraire, et propose deux nouveautés: 1789, un jeu d'aventure qui a choisi la révolution française pour toile de fond et L'héritage 2. Ce dernier programme prolonge les aventures d'un pauvre bougre, héritier d'une tante richissime, confronté à bien des épreuves pour accéder enfin à la fortune. Il doit parcourir les hautes terres d'Ecosse et ramener la preuve de son identité. Décidément ils sont forts ces français.





# « Opinions - Humeur - Infos... »

## SVM SE REBIFFE!

Il existe en matière de presse informatique une loi tacite qui s'apparente à « ne pas cracher dans la soupe » et qui consiste à ne jamais critiquer les autres revues. Il faut toujours laisser le lecteur seul arbitre, même dans les cas les plus extrêmes. Malheureusement, il arrive parfois que vous soyez confronté au dilemme cornélien de critiquer vos camarades journalistes ou de passer vous-même pour un clown. SVM (Science et Vie Micro pour les non-initiés) vient de trouver dans cette situation à propos du PC 1512 d'Amstrad. Ils ont tranché et vous ne pouvez imaginer le plaisir que j'ai ressenti à voir SVM enfin donner un bon coup de pied dans la fourmière informatique avec son article « Les mensonges sur l'Amstrad PC », dans le numéro 34 de décembre. Il est rare que je conseille la lecture des autres revues mais dans le cas présent, il vous faut absolument vous procurer ce numéro de SVM. Quant aux journalistes et revues incriminés, à leur place, je publierais des correctifs, mais ne rêvons pas!

E.A.

SCIENCE VIE MICRO



**LES  
MENSONGES  
SUR  
L'AMSTRAD PC**

## LE PROBLEME ETERNEL

Vous vous en doutez, il s'agit d'ouvrir à nouveau le volumineux dossier du piratage des logiciels. Ce nouvel épisode est particulièrement significatif.

Les faits:

Le célèbre éditeur Borland a découvert un énorme trafic de ses produits au sein des facultés parisiennes. Pour quelques francs,

n'importe quel élève régulièrement inscrit pouvait se procurer une disquette pirate du logiciel Turbo Pascal accompagnée de quelques pages photocopiées extraites du manuel de Borland. Là où l'affaire tourne au vinaigre, c'est lorsque l'on apprend que ce sont les professeurs qui organisaient le piratage.

La position de Borland:

En tant qu'ancien professeur de mathématique, P. Kahn est particulièrement outré. Tout professeur doit être un exemple pour ses élèves, comment faire comprendre après à un jeune que pirater est un vol? De plus, Borland a toujours pratiqué des prix particulièrement bas afin de permettre au plus grand nombre d'accéder aux produits informatiques. Ensuite, il est facile de pirater les produits Borland qui ne sont pas protégés contre la copie, une instruction suffit. C'est s'attaquer à un logiciel qui ne peut se défendre. Enfin, comment peut-on espérer enseigner le Pascal à un élève qui dispose en tout et pour tout d'une dizaine de pages photocopiées en guise de manuel. Le Turbo Pascal mérite d'être accompagné de son manuel de 375 pages.

La position des professeurs:

Nous avons demandé des crédits pour acheter les produits Borland. Ils nous ont été refusés sous prétexte que nous avions déjà une série de compilateurs Pascal et que les crédits devaient être employés à des fins plus utiles. Il ne subsistait alors que deux solutions: faire utiliser aux élèves un compilateur complètement dépassé ou recopier les quelques produits Borland que nous avions achetés. Nous avons choisi la solution qui nous paraissait la meilleure pour les élèves.

Notre avis:

Certes, les professeurs ont cru bien faire en offrant à leurs élèves le meilleur compilateur Pascal disponible. Ceci n'a pas été fait dans un esprit malhonnête: les professeurs n'ont jamais cherché à gagner de l'argent et ne se sont même pas cachés de leurs actions.

D'ailleurs Borland a appris l'existence de ce trafic par les élèves eux-mêmes qui appelaient Borland sur le conseil de leur professeurs pour obtenir les manuels du Turbo Pascal. Les professeurs ne sont en aucun cas des criminels. Ceci étant, le piratage ne peut être excusé! Il cause des ennuis incessants aux éditeurs mais aussi aux utilisateurs honnêtes qui doivent subir les protections. A ce propos, Borland est le seul grand éditeur à vendre des logiciels sans protection et force est de reconnaître que si Turbo Pascal avait été protégé contre la copie, ce trafic n'aurait jamais eu lieu. Ceci est grave car il faut absolument inciter les éditeurs à retirer les protections et ce genre d'incident ne fait que les conforter dans leur position. Nous reviendrons sans aucun doute sur le problème du piratage.



## A CE PROPOS

Borland a profité de son problème de piratage pour rappeler sa politique en matière d'éducation. Cet éditeur propose d'énormes réductions aux étudiants désireux d'acquiescer ses produits. Si vous êtes étudiant, vous pouvez vraiment faire une bonne affaire en vous procurant Turbo Pascal pour seulement 295 FF HT au lieu de 995 FF, Turbo Prolog pour le même prix, Turbo Tutor pour 95 FF ou l'ensemble Turbo Pascal

# « Opinions - Humeur - Infos... »

+ Turbo Tutor pour 345 FF HT plutôt que 1290 FF. Il suffit pour cela que:

— votre unité d'enseignement commande les produits sur la base d'un produit par élève concerné. Votre seule obligation est de remplir et d'envoyer les licences des logiciels.

— votre unité d'enseignement communique à Borland le nombre d'étudiants concernés. Elle recevra alors par retour du courrier le même nombre de « coupons/bons de commande » qu'elle vous distribuera. Il ne vous restera plus qu'à vous présenter chez Borland avec ce coupon, votre carte d'étudiant et le règlement bien entendu. Il est également possible de commander par correspondance en envoyant une photocopie de la carte d'étudiant.

## LE SYNDICAT DES FORTS

La conférence avait débuté mollement, de manière parfaitement formelle. Les membres influents du Syndicat National des Professionnels du Logiciel Micro-informatique (SNPLM) présentaient leur organisme, ses raisons d'être, ses espoirs et ses aspirations. Le flot de certitudes énoncé sur un ton monocorde berçait doucement le parterre de journalistes. Vous ne pouvez vous imaginer le nombre de problèmes qui assaillent les éditeurs de logiciels. Cette « industrie qui a déjà un poids économique considérable » ne tient pourtant pas à errer éternellement dans les méandres de l'incertitude. C'est pourquoi vingt-trois entreprises se sont unies pour former ce syndicat. Il doit permettre une meilleure concertation et contribuer à trouver des solutions aux interrogations des professionnels grâce au travail des différentes commissions mises en place. Ces divers sujets furent évoqués rapidement et l'on aborda le thème du piratage et de la protection. Le débat allait alors s'engager dans une voie davantage

polémique, houleuse même. L'action du SNPLM vise à proposer un plan de « sauvegarde » de sa corporation, marque une position résolument défensive ne tenant aucun compte des revendications des consommateurs. Les représentants de la presse auraient souhaité qu'il en aille différemment. Nous aurions apprécié la mise en place de labels de qualité guidant le choix des acheteurs.

Nous aurions aimé que les solutions apportées au piratage passent par une politique de prix revue et corrigée et une campagne d'information sur les « dangers » du piratage pour les éditeurs et les consommateurs.

Nous aurions apprécié que la position des éditeurs, leur détermination ne varient pas en fonction du poids financier du contrevenant. Malheureusement ces aspirations ne rejoignent pas, loin s'en faut, les préoccupations du SNPLM. Il est vrai que le loup et l'agneau fraternisent rarement.

## MARRE DU 36.15

Vous qui en avez assez de dépenser des fortunes avec votre minitel, une solution s'offre enfin à vous: le réseau Calva Com. Evolution du réseau Calvados destiné à l'Apple, Calva Com vous offre, moyennant un abonnement de 59

francs/heure, un accès par le 36.13 (ouf) ou mieux encore des accès Transpac 300/300 ou beaucoup mieux encore 1200/1200. Oui, en plus du minitel (par télérel 1), vous pouvez vous connecter avec un micro-ordinateur muni d'une bête RS-232 et d'un logiciel de communication (et d'un modem, bien entendu). Avec ce type d'organisation, vous tapez vos messages avec votre traitement de textes préféré, et vous ne restez connecté que le temps de transférer le fichier. Il est également possible de télécharger des logiciels ou mieux encore d'exporter vos propres programmes.

Quant aux services, la liste est impressionnante. A l'utilisateur individuel. Calva Com offre une bal personnalisée (c'est la moindre des choses), plusieurs forums généraux et spécialisés (forum IBM, forum Mac mais aussi forum rencontres ou bourse), des petites annonces, un service de convivialité, une messagerie perfectionnée (accusé de réception, mailing électronique, etc), un espace disque important, des journaux télématiques. Le professionnel n'est pas oublié (les services sont disponibles pour tous le monde). Il trouvera un service télex, les dépêches de l'AFP (en temps réel, s'il vous plat), ainsi qu'une foule d'informations boursières. Nous reviendrons sans doute en détail sur ce réseau. Nous vivons une époque formidable.





# « Opinions - Humeur - Infos... »

## THOMSON ARRETE

Plusieurs revues se sont faites l'écho de l'abandon de la micro par Thomson. Notre constructeur national n'arrête pourtant pas toute activité dans l'informatique. Il est nécessaire de bien distinguer trois domaines complètement différents.

Le premier point concerne un nouvel ordinateur qui ne verra jamais le jour. Thomson devait en effet sortir un micro-ordinateur sur le modèle de l'Amiga et de l'Atari 520, à savoir une machine dotée d'un processeur de type 68000 et fonctionnant dans l'environnement fenêtres, souris, menus déroulants. Ce projet est définitivement abandonné pour trois raisons essentielles: l'ordinateur de Thomson aurait été bien trop cher par rapport à la concurrence (de l'ordre de 8000 francs). La seconde raison tient à l'évolution du marché: l'Atari et l'Amiga n'ont pas connu le succès escompté (prix cassés, promos, etc) et sont en perte de vitesse. La dernière raison vient d'une constatation toute simple: le logiciel tend à prendre plus d'importance que le matériel. Les utilisateurs commencent à prendre conscience du fait que le meilleur ordinateur du monde n'est rien sans les logiciels adéquats. Le Thomson se serait trouvé complètement démuné à sa naissance, donc sans avenir.

L'importance prise par les logiciels accompagnée par une baisse spectaculaire des prix des matériels a entraîné une véritable explosion du marché des ordinateurs compatibles PC. Le détonateur étant évidemment constitué par le PC-1512 d'Amstrad qui entraine avec lui toute une série de développements (logiciels professionnels à prix réduits, ludiciels, cartes d'extensions peu onéreuses, etc) qui donne aux ordinateurs compatibles PC une dimension nouvelle. Thomson décide de prendre le train en marche pendant qu'il en est encore temps en annonçant un compatible PC pour la fin de l'année 87. Ceci est une excellente

nouvelle pour Thomson qui va arrêter de perdre de l'argent, pour ceux qui préfèrent acheter français (même si l'ordinateur proviendra du sud-est asiatique) mais qui veulent tout de même un vrai ordinateur à un prix raisonnable, enfin, pour les écoles qui profiteront de la compatibilité PC à grande échelle.

S'il est acquis que le prochain ordinateur signé Thomson sera un PC et non un ordinateur à base de 68000, il reste le douloureux problème de la gamme actuelle des TO8, TO9+ et autres MO6 (sans parler du parc énorme des anciens modèles). Renseignement pris auprès de Thomson, la fabrication continue (il reste des contrats à honorer, notamment avec l'italien Olivetti) et le service après vente ne se trouve pas remis en question. Pourtant d'autres sources font état d'un avenir bien moins rose: tous les bruits de couloir vont dans le même sens, arrêt complet de la gamme, vente de la filiale informatique domestique, service après vente douteux. Une lettre d'un de nos lecteurs est venue confirmer les rumeurs. Nous vous la livrons dans son intégralité:

Messieurs,

J'ai pu observer jusqu'à présent que votre revue faisait partie des plus sincères contrairement aux autres qui pour quelques dessous de table construisent un empire à Amstrad et Thomson.

Etant un proche du responsable du service après vente, je puis vous certifier que Thomson arrête la production de ces ordinateurs pour sortir un compatible. Je pense donc qu'il serait souhaitable de prévenir les intéressés à temps, car investir 5000 francs ou plus dans un ordinateur qui ne sera pas suivi est vraiment décevant, surtout à l'heure actuelle.

Par ailleurs, j'espère que dans vos numéros à venir, vous parlerez de la possibilité de brancher un magnétoscope sur les MSX2 et du CD-ROM qui devrait être commercialisé en décembre 87. Il ne

faut pas oublier que ceci constitue l'avenir de la micro-informatique et que pour le consommateur ces informations sont d'une importance capitale.

Je vous serais obligé de bien vouloir m'envoyer de la documentation pour la distribuer ou la montrer à mes clients qui ne seraient pas au courant de votre existence. Je vous remercie d'avance.

Je vous prie d'agréer, Messieurs, l'expression de mes sentiments distingués.

Eric DESCANTES,  
77300 Fontainebleau

Il est exagéré de dire que nos confrères sont vendus à Amstrad et Thomson. Chacun fait son métier dans son âme et conscience même s'il existe des préférences et des amitiés.

Concernant les possibilités vidéo des MSX2, voyez MICROS MSX nx7 qui consacre un dossier au MSX2 HBG 900 F de Sony. Quant au CD-ROM, vous savez que Sony et Philips soutiennent le MSX2 pratiquement exclusivement pour être présents sur le marché informatique au moment de sa commercialisation. Nous en parlerons dès que le CD-ROM connaîtra une diffusion à grande échelle.

Le marché informatique connaît un nouvel essor, surtout en Europe. La notion de compatibilité commence à faire son chemin chez tous les utilisateurs. Nous ne pouvons que nous en féliciter, nous qui avons été les premiers à soutenir la compatibilité domestique à travers les MSX tout d'abord, puis des PC, maintenant que ceux-ci se démocratisent. Dans ces conditions, observer un constructeur comme Thomson se rallier à la norme et qui plus est dans une optique domestique (le futur Thomson PC devrait s'aligner sur les prix du PC 1512) nous fait vraiment très plaisir.

RARE, INCROYABLE ET MERVEILLEUX...

MICROS MSX N°7

PARAIT EN JANVIER

Le magazine le plus confidentiel de la micro...  
Avec un dossier *exclusif* en couleur sur la *digitalisation*.

**MSX**

**PC**



# X'PRESS 16

**V**ous avez besoin d'un micro-ordinateur professionnel, vous pensez à un IBM-PC ou à un compatible, avec les nombreux utilitaires qui l'accompagnent et les avantages de la compatibilité.... Mais vous n'êtes pas qu'un bourreau de travail et vous soupirez d'envie devant les fabuleuses possibilités artistiques offertes par les micros familiaux, leurs écrans vidéo à faire rêver Walt Disney en personne et leurs générateurs sonores à réveiller Mozart...

Vous rêvez du « *super micro* » qui répondrait à vos besoins professionnels et assouvirait vos rêves artistiques et ludiques les plus fous. Allez, réveillez-vous, ouvrez les yeux, Spectravidéo vous a entendu. Ce fabricant dynamique, toujours à la pointe du progrès publie le faire-part suivant:

Les nombreux micros de la gamme Spectravidéo ont l'immense joie de vous annoncer la naissance de leur petit frère:

## X'PRESS 16

Fruit d'une étroite collaboration entre leur papa et la très renommée Microsoft, il possède un cœur de 16 bits, est bistandard IBM PC compatible et MSX2. Eh oui, rien que ça ! Ca vous épate ! Vous n'osez y croire... C'est encore une boutade, pensez vous. Une plaisanterie de quelque doux rêveur. Il s'agit pourtant d'une réalité bien palpable. Examinons le nouveau né d'un peu plus près.

Il présente un look sérieux et sobre, couleur SV (Ivoire), un clavier 83 touches agréable, entièrement compatible PC et agrémenté d'un pavé numérique 10 touches. On note la présence d'une boîte d'extension, livrée en standard et

munie d'un lecteur de disquettes 5 1/4 360 K, et l'existence d'un espace disponible pour un second lecteur ou pour un disque dur. La « *bête* » offre aussi un certain nombre de connecteurs: un port imprimante parallèle, un connecteur pour souris ou crayon optique, un connecteur pour manette de jeux, une sortie vidéo composite monochrome, une sortie digitale RGBI, une sortie analogique RGB, une sortie audio et un bouton de reset. L'Xpress 16 dispose enfin d'un multislots d'extension standard PC/XT et d'une alimentation intégrée 30 Watts munie d'un interrupteur.

Construit autour du microprocesseur 8088 (16 bits), notre bambin est doté d'une mémoire vive de 256 K extensible pour qui le désire à 640 K, grâce à une carte spéciale (multifonction) qu'il suffit d'ajouter au système. Quant à la Ram Vidéo, elle taille 16 K pour le PC standard, mono ou polychrome, et 128 K pour le mode haute résolution graphique.

Il s'agit bien d'un compatible PC: je ne me contente pas de l'affirmer mais je le prouve. En effet, la plupart des programmes et périphériques disponibles sur IBM PC/XT sont directement utilisables sur X Press 16, notamment:

- Lotus 1-2-3, de TM Lotus Development Corp.
- Symphony, de TM Lotus Development Corp.
- DBase II et III, de Ashton-Tate
- WordStar, de Micropro International Corp.
- Flight Simulator, de Microsoft Corp.
- Framework, de Ashton-Tate
- GEM, de TM Digital Research Inc.
- Sidekick, de TM Borland International Inc.
- Tous les langages: C, Pascal, Apl, Basic, Fortran, Cobol...

Les liens familiaux avec MSX sont tout aussi tangibles. Ils concernent particulièrement les possibilités vidéo étendues. On retrouve en effet l'AVDP (Advanced Video

Display Processor) déjà présent sur la série MSX2 et dont la réputation n'est plus à faire. Ce processeur vidéo est doté de sa propre mémoire vive de 128 K. Pour vous permettre de mieux adapter le look de votre écran aux circonstances, trois modes vidéo sont à votre disposition:

- PC standard Vidéo (80 colonnes)
  - PC standard flicker-free color graphics adapter (CGA)
  - Palette de couleurs permettant 512 combinaisons.
- Enhanced Video modes:

Ces modes exploitent au maximum les possibilités offertes par l'AVDP.

  - résolution 256 × 212 points permettant 256 couleurs,
  - résolution 512 × 212 points permettant 16 couleurs,
  - 32 sprites multicolores peuvent être définis en même temps. De plus, des commandes graphiques de haut niveau tels le dessin de lignes et le remplissage de surfaces ainsi que des commandes d'animation sont à la disposition de l'artiste.

Spectravidéo généreux au possible introduit la possibilité de superposition d'images. Cela signifie en clair qu'il existe un utilitaire capable de superposer l'image générée par l'adaptateur d'écran PC à celle générée par l'AVDP. Voilà qui devrait permettre la fabrication d'hybrides entre nos deux standards IBM et MSX.

Maintenant qu'on en sait un peu plus au sujet de l'image, abordons le domaine du son, géré par un organe musical exceptionnel. Le générateur de bruit perfectionné dispose de huit octaves et de trois canaux sonores, le tout accompagné d'une enveloppe programmable permettant d'assembler des effets sonores dignes de votre imagination débordante.

La présence de l'AVDP et du générateur sonore identiques à ceux



# X'PRESS 16

du MSX2, et l'ajout au système d'un petit adaptateur, le SVI 811, permettent d'accéder à la fabuleuse programmathèque MSX, 1 et 2. Cet adaptateur est alimenté par l'ordinateur et utilise les manettes de jeux MSX.

Achevons ce tour d'horizon par un inventaire du magasin des accessoires. Citons en premier lieu ceux proposés en série:

- Les câbles vidéo: pour connexion d'un moniteur vert.
- La manette de jeux QuickShot X compatible PC à deux boutons de tir, deux vitesses de tir, qui permet un pilotage ultra-précis.
- Le système disque piloté par le système MS-DOS et ses utilitaires, accommodé de l'enhanced GW-BASIC et toutes les qualités qui en découlent.
- Les manuels livrés en standard à savoir le guide de l'utilisateur X'Press 16 et MS-DOS ainsi que le guide de l'utilisateur du GW-BASIC.

De nombreux accessoires sont de plus disponibles en options:

- Le SVI-811 MSX Game Adapter, qui comme nous le disions plus haut, permet l'utilisation des cartouches MSX et des manettes de jeux MSX. Il ne nécessite aucune alimentation externe.
- Le SVI-812 Low-cost Multifunction Card qui porte la capacité mémoire vive à 640 K, est doté d'un port RS232 et d'une horloge temps réel.
- Le VI-813 Cooling Fan qui prévient la surchauffe due à une utilisation trop intensive. Il ne nécessite aucune alimentation supplémentaire et sa couleur est assortie à celle de l'ensemble.
- SVI-814 PAL/NTSC RF Adapter qui permet la connexion à un téléviseur PAL/NTSC ou à un moniteur vidéo composite. Tout aussi assorti à l'ensemble que le précédent.

— SVI-815 Monitor Cable qui permet la connexion à un moniteur analogique RGB (D15 à 21 broches).

— SVI-816 Monitor Cable qui permet la connexion à un moniteur analogique / digital RGB (D15 à 8 broches).

Bien, qu'attendez-vous pour aller à la maternité voir comment se porte le nouveau-né et vérifier l'exactitude de mes propos. Attention quand même, vous risquez de tomber amoureux et qui sait, de l'adopter.

L'Xpress 16 est disponible chez nos voisins du nord (Belgique et Hollande) au prix de 39.990 FB en version de base, ce qui représente 6 000 FF TTC. Espérons seulement que l'importateur français fera lui aussi un geste et le distribuera à ce prix compétitif dans notre pays.

Daniel Martin

**A**nciens possesseurs de Newbrain, BBC, Elan, Alice 32 et 90, Laser 200, Aquarius, Electron, Yeno SC3000, Sharp MZ 720 et 730, Spectravidéo SV318, Dragon 32 et 64, Lynx, Lansay 64, Hector HRX, Adam, TI 99A, votre première expérience de l'informatique vous a laissé un goût quelque peu amer. Vous avez comme un sentiment confus de vous être fait avoir. Vous êtes donc devenus méfiants quant au choix d'un nouvel ordinateur: vous écartez les Atari 520 STF, Amiga et autres Apple IIe. (Est-il normal que le prix d'un ordinateur baisse de 50% en quelques mois? Arnaque les premiers mois ou liquidation de stocks?) De même, vous hésitez à acheter un Amstrad série CPC. Cette machine suit-elle les traces des ZX 81, Oric et Spectrum? Son succès fantastique va-t-il se muer en disparition brutale? Enfin, vous vous méfiez des msx. En deux mots, il vous

faut du solide, quitte à sacrifier quelque peu les performances graphiques et sonores. L'ordinateur doit être avant tout utile, justifier de son prix d'achat. Pour la programmation, les jeux, l'initiation à l'informatique des enfants, on verra plus tard. Au bureau (ou à la fac, au lycée), vous vous trouvez fréquemment en contact avec des compatibles PC. Votre choix s'est donc logiquement porté sur ce type de matériel.

À présent, deux solutions s'offrent à vous. La première consiste à entrer dans une quelconque boutique d'informatique, à acheter un Amstrad PC 1512 dans n'importe quelle configuration (quoique), de rentrer chez vous, de brancher... et voilà! C'est la solution de facilité, rien de spécial à faire: tout est dans le carton. Ah, si, pensez à jeter un coup d'oeil à notre banc d'essai du PC 1512, dans le numéro un de MICROS ID.

La seconde solution demande beaucoup de patience: il s'agit de faire le tour des machines compatibles PC, de comparer les prix, d'étudier les performances. Malheureusement, le monde des PC s'assimile facilement à une jungle où l'utilisateur se trouve confronté à des cartes mères turbo, de vrais faux compatibles (comme les passeports), des cartes compatibles Hercules à éviter, des versions de DOS non compatibles, des cartes multi-fonctions, etc. L'utilisateur pressé risque de rater quelque chose. Nous allons essayer de clarifier un peu la situation en examinant un à un les points délicats. Pour illustrer ma prose, je vous propose d'examiner le « Dynamit PC » qui se pose en leader parmi les compatibles à très bas prix, ose avoir des prétentions domestiques et risque de faire du bruit (sans vouloir faire de jeu de mot ringard).

# Compatible PC

## MICROPROCESSEUR

Trois cas de figure parmi les compatibles PC susceptibles de nous intéresser: le microprocesseur peut-être un 8088 à 4,77 MHz, un 8088 à 4,77 MHz / 8 MHz ou un 8086 à 8 MHz. Il existe d'autres processeurs (voir à ce sujet l'initiation au 8086, page 58) mais il y a peu de chances de les trouver sur les compatibles PC à vocation domestique. Le processeur employé n'a que peu d'importance.

Sachez seulement qu'un 8088 à 4,77 MHz risque de paraître un peu lent dans les applications professionnelles. Le 8086 (celui que l'on trouve dans l'Amstrad) pose un léger problème dans les jeux d'arcades qui se déroulent trop vite pour être jouables. Finalement, le 8088 commutable 4,77 MHz / 8 MHz représente sans doute un sage compromis. C'est justement ce processeur qui équipe notre Dynamit PC, l'utilisateur choisit à l'initialisation de passer en 4,77 ou 8 MHz en enfonçant simultanément les touches Ctrl, Alt et «-». Mais ce point du microprocesseur ne constitue qu'un détail dans le choix d'une machine PC.

## CARTE MERE

Tout d'abord, sachez que les cartes comprenant un 8088 à deux vitesses sont souvent appelées cartes Turbo. Ceci dit, il existe plusieurs choses à surveiller au niveau de la carte mère. Pour commencer, il faut savoir combien de mémoire vive (ram) peut être supportée directement par la carte mère. 640 Ko, c'est bien, 512 Ko à éviter, moins de 512 Ko à proscrire (le Dynamit est correctement

pourvu: 640 Ko). Pourquoi exiger 640 Ko lorsqu'il existe des cartes d'extension mémoire? Pour la simple et bonne raison qu'une carte d'extension mémoire, c'est un slot en moins. Or, tout utilisateur s'aperçoit rapidement qu'on sature facilement au niveau des extensions si l'on ne fait pas attention.

Quant à la mémoire vive réellement installée sur la carte, demandez au moins 384 Ko même si vous ne pensez pas en avoir besoin, on ne sait jamais. Le dynamit PC, pour sa part, possède 512 Ko. Vous pouvez l'avoir en 640 Ko pour une différence de prix assez minime, n'hésitez pas trop. Autre question fondamentale: le nombre de slots (ou connecteurs d'extension). Ce chiffre détermine les possibilités d'évolution de votre ordinateur. Encore une fois, il est préférable de voir à long terme, mais attention il faut aussi connaître le nombre de connecteurs occupés dès le départ. Prenons un exemple: notre Dynamite PC possède huit connecteurs (ce qui est très bien) alors qu'un Amstrad PC n'en renferme que trois. Malheureusement, le Dynamit PC possède une carte graphique, une carte contrôleur de disquette et une carte multi-fonctions, ce qui nous donne trois connecteurs de perdus. L'Amstrad, lui, intègre ces fonctions directement sur la carte mère. Méfions-nous des chiffres donc, mais notons tout de même la supériorité du Dynamit PC (cinq connecteurs libres) sur l'Amstrad (trois connecteurs).

Si vous êtes connaisseur en la matière (ce n'est pas mon cas), essayez de voir la carte mère. Notez la provenance des composants, plus c'est japonais ou américain, mieux c'est! Renseignez-vous de la possibilité d'adjoindre un coprocesseur mathématique 8087 même si ce détail n'est pas primordial. Enfin, assurez-vous de la meilleure compatibilité possible avec l'IBM PC. Pour cela, lisez les revues d'informatiques, demandez les résultats obtenus par l'ordinateur au « Compatest » (logiciel

de test de compatibilité) qui, s'il ne sont pas vraiment significatifs, vous donneront tout de même une idée. Surtout, si vous connaissez déjà les logiciels que vous envisagez d'utiliser, dans la mesure du possible, ESSAYEZ-LES! Le dynamit obtient d'excellents résultats: bonne qualité électronique (d'après les spécialistes); 97% au Compatest, ce qui dénote une excellente compatibilité confirmée par les essais de logiciels et de cartes d'extension qui n'ont posé aucun problème.

## AUTOUR DE L'ELECTRONIQUE

Autour de la carte mère, on trouve en premier lieu l'alimentation. Plus elle est puissante, mieux se portera votre ordinateur, surtout si vous envisagez de l'équiper de plusieurs cartes d'extension. L'alimentation du Dynamit fournit 135 Watts réels, à comparer aux quelques 60 Watts sur Amstrad (une des faiblesses de cet appareil). Comme l'alimentation du Dynamit répond de surcroît aux normes de rayonnement, on peut la considérer comme parfaite. La présence, comme sur le Dynamit, d'un ventilateur doit être considérée comme réconfortante (mais bruyante) même si son utilité reste à démontrer dans le cas d'une utilisation domestique.

En second lieu, on remarque un boîtier autour de la carte mère et de l'alimentation (eh oui). Celui-ci se trouve soit en métal (bien) soit en plastique (moins bien). Le dynamit se trouve très correctement pourvu avec son boîtier en métal facilement ouvrable et permettant l'installation de quatre lecteurs de disquettes (ou disques durs) simultanément.

Reste à l'extérieur: le clavier. Il est rare de trouver des claviers de mauvaise qualité sur les compatibles PC. Vérifiez tout de même

# Le bon choix

qu'il n'y a pas de rebond (répétition d'un même caractère en n'appuyant qu'une fois) et que les touches ne restent pas enfoncées (si c'est le cas, changez immédiatement de modèle, de marque et de magasin). Préférez toujours lorsque c'est possible (c'est le cas du Dynamit) les claviers à 98 touches — au lieu de 84 — possédant un pavé numérique ET un pavé de direction séparés.

## MEMOIRE DE MASSE

Bien que cela me fasse mal au coeur, il faut avouer qu'une configuration à un seul lecteur de disquettes est pratiquement inutilisable avec la majorité des logiciels intéressants. Ceci est valable particulièrement pour l'Amstrad PC et le Dynamit qui proposent tous deux cette configuration. Bien entendu, il reste toujours la solution d'acheter un ordinateur avec un seul lecteur, puis d'attendre un peu avant de faire l'acquisition du second. Mais mieux vaut partir d'un bon pied plutôt que d'être frustré par les capacités de son matériel.

Le disque dur constitue encore un tabou à éliminer. Il n'est pas forcément réservé aux entreprises. Les prix ont beaucoup baissé. Par exemple, si vous envisagez d'écrire un livre. Le couple compatible PC - disque dur doublé d'un bon traitement de textes constituera un outil merveilleux. La puissance de ce genre de matériel paraît incroyable en regard du prix.

## CARTES VIDEO ET MULTI-FONCTIONS

Trois cartes graphiques ont établi un standard chacune dans un do-

main. Les utilisateurs se contentant d'un affichage monochrome (noir et blanc, quoi), devront porter leur choix sur la carte Hercules. Cette dernière est reconnue par de nombreux logiciels professionnels (Framework, Lotus 1 2 3, Word, Gem) mais pas par les jeux dans la majorité des cas. La carte autorise un affichage de 720 pixels sur 348. Préférez toujours une vraie carte Hercules à une carte compatible. Si certaines de ces dernières sont de bonne qualité, d'autres restent franchement pauvres. La seconde carte porte le doux nom de carte CGA (Color Graphics Adapter). Elle affiche, comme son nom l'indique, des graphismes 320 par 200 en quatre couleurs ainsi que, comme son nom ne l'indique pas, des graphismes monochromes de 640 sur 200. Le prix d'achat du compatible PC de chez Dynamit comprend l'implantation d'une de ces deux cartes au choix de l'acheteur.

Enfin, il existe une carte graphique EGA. Les performances assez fantastiques (comparables à celles d'un msx2) de cette carte ne justifie pourtant pas son prix exorbitant (plus de huit mille francs avec moniteur) dans le cadre toujours d'une utilisation non professionnelle. Attendez plutôt la sortie de nouvelles cartes EGA beaucoup moins chères.

Abordons la question délicate des cartes multi-fonctions. Elles comportent en général toutes au moins un port parallèle (servant surtout à connecter une imprimante), un port série de type RS 232 (pour communiquer avec n'importe quoi).

Celle du Dynamit offre de plus un port joystick / souris et surtout une

horloge interne à piles. Ce petit dispositif vous dispense d'entrer l'heure et la date à chaque mise sous tension (plus pratique qu'il n'y parait) et surtout permet à vos fichiers d'être sauvegardés avec une heure et une date correcte (car je ne connais aucun utilisateur normalement constitué qui prenne le temps d'entrer ces données).

## LOGICIELS ET DOCUMENTATION

Tout compatible PC digne de ce nom doit être accompagné de plusieurs logiciels ainsi que d'une documentation conséquente. Au niveau programmes, l'acheteur est en droit d'attendre au moins un DOS (système d'exploitation de disquettes) et un basic. C'est exactement ce que propose le Dynamit PC: DOS 3.2 (le dernier donc le meilleur) et un GW-Basic. On trouve également des utilitaires pour disque dur et l'horloge interne.

Par contre, la documentation du Dynamit PC n'est pas très bonne. N'espérez pas apprendre quoi que ce soit sur l'ordinateur ou l'informatique au travers de cette documentation. Ce compatible se trouve accompagné d'un manuel d'une centaine de pages sur l'appareil et d'un autre d'une trentaine de pages sur la carte graphique. Il y a aussi trois manuels concernant le DOS, mais stockés sur disquettes (argh). Le tout n'a pas été traduit.

Eric von Ascheberg

## PRIX

Configuration de base:

Unité centrale, carte Turbo 4,77/8 MHz, 512 Ko de mémoire vive, carte graphique CGA, carte multi-fonctions, deux lecteurs 360 Ko ..... env. 6350 francs TTC  
ou disque dur 10 Mo ..... env. 7200 francs TTC

Options utiles:

clavier 98 touches ..... env. 900 francs TTC  
extension à 640 Ko ..... env. 360 francs TTC  
disque dur 20 Mo ..... env. 5000 francs TTC



# FLASH

## L'AFFAIRE VERA CRUZ

COMPATIBLE MSX1 / MSX2

Editeur: INFOGRAMES  
Type: jeu d'aventures  
Support: cassette  
configuration: 32K

Note globale: 13/20

Graphisme: 13      Animation: -  
Son: -              Intérêt: 12

Vera était une petite traînée qui vendait son corps et son cœur pour quelques cadeaux, un peu de tendresse. Pourtant, moi, le flic véreux comme elle aimait à m'appeler, je ne pouvais laisser sa mort impunie. Les instants de bonheur vécus en sa compagnie me revenaient en mémoire et me déchiraient l'âme. A l'idée de ne plus revoir son sourire moqueur, de ne plus caresser sa longue chevelure soyeuse, de ne plus embrasser sa peau cuivrée, mon esprit chavirait et je parcourais cette chambre où flottait encore son parfum fruité, chancelant, ivre de désespoir et de douleur. Seule l'idée de savoir son assassin libre, de l'imaginer vivant et riant comme si rien ne s'était passé, à quelques pas d'ici peut-être, me permettait de survivre et m'empêchait de me laisser mourir près de celle qui avait bercé mes rares moments de bonheur. Peu à peu, une certitude s'installait au



plus profond de moi-même: je devais retrouver le meurtrier, le livrer à la justice. Rien n'effacerait ma peine, je vivrais éternellement hanté par l'image d'un amour unique; mais peut-être l'enquête atténuerait-elle momentanément le cours de mon désespoir.

## KNIGHT TYME

COMPATIBLE MSX1

Editeur: MASTERTRONIC  
Type: aventure / action  
Support: cassette  
Configuration: 32K

Note globale: 14/20

Graphisme: 12      Animation: 13  
Son: 6              Intérêt: 15

Il n'est pas toujours agréable de se retrouver égaré. Surtout dans un siècle étranger. Il se peut alors que l'on désire retrouver au plus tôt son époque d'origine. Les adorateurs de Star Trek, au nombre desquels on retrouve d'illustres personnages, mon rédacteur en chef adjoint vénéré par exemple, s'écrieront: facile! Il suffit d'utiliser le télétransporteur. Encore faudrait-il qu'il fonctionne, petits cancre. Forts des enseignements



du capitaine Kirk, vous étudieriez sereinement la situation, établiriez un point précis de la situation et prendriez la meilleure décision possible: si le télétransporteur ne fonctionne pas, il convient de le réparer. Après un tel effort de réflexion vous vous lanceriez à l'action. Visiblement, Knight Tyme s'adapte à vos possibilités. Ce jeu d'aventure animé, et inter galactique, permet un certain nombre d'actions; il suffit pour cela de sélectionner l'une des opportunités offertes. Le système de fenêtres et de choix multiples adopté ne nécessite qu'un minimum de connaissance de la langue anglaise et rend inutile la présence obsédante d'un dictionnaire.

J.F.B.

## SNAKE IT

COMPATIBLE MSX1

Editeur: EAGLESOFT  
Type: jeu d'arcades  
Support: cassette  
Configuration: 32K

Note globale: 10/20

Graphisme: 7      Animation: 10  
Son: 14            Intérêt: 11



Le Serpent et le Trèfle.  
Dans une vallée de l'Eden,  
La vie prospérait.  
Les créatures de Dieu,  
Oubliaient les vieilles rivalités,  
Et vivaient en bonne  
communauté.  
L'amour se répandait,  
Touchant de sa grâce,  
Du plus faible au plus fort.  
Pourtant ce paradis,  
Voyait s'affronter,  
Dans une lutte intestine,  
Le Serpent et le Trèfle,  
Le dîneur et son repas.  
Insouciant et volage,  
Le reptile se gavait,  
Sans penser à sa ligne.  
Mais il allongeait, enflait,  
et pipe-line devenait.  
Seule la nuit pouvait,  
Mettre un terme à son repas.  
Mais sitôt le retour du soleil,  
Le serpent, inlassable, partait,  
Cueillir le Trèfle nourricier,  
Dont il ne pouvait se passer.  
Bientôt il ne pût se retourner,  
Et ne vit que sa queue.  
Laquelle il avala,  
Jusqu'à disparaître..  
Moralité: ne fait pas à autrui ce  
Que tu n'aimerais pas que l'on te  
fasse.

J.F.B.

# FLASH

## ANTARTIC ADVENTURE 1

COMPATIBLE MSX1 / MSX2

Editeur: KONAMI  
Type: jeu d'arcades  
Support: cartouche  
Configuration: 16K

Note globale: 12/20

Graphisme: 15      Animation: 14  
Son: 12              Intérêt: 10

Il est grand temps de parler un peu de ce logiciel, alors qu'une seconde version proposée sur mégarom est disponible depuis peu. Cet article se justifie d'autant mieux qu'il s'agit d'un des tous premiers jeux MSX apparus sur le marché français. Je ressens aussi une certaine tendresse pour un programme qui allie le charme d'une intrigue simple à la qualité de des graphismes. Un pingouin, petit mais costaud, décide de parcourir le Groenland



par étapes successives. Il doit à tout prix achever son périple quotidien avant l'arrivée de la nuit, et doit ainsi composer avec une durée limite qui varie en fonction de la distance à couvrir. Il s'agirait d'un voyage d'agrément si la banquise n'offrait pas ses multiples pièges. L'oiseau marin palmipède, à plumage blanc et noir, piscivore et habitant les régions arctiques, doit tour à tour éviter les trous, en les sautant par exemple, et les phoques qui en surgissent parfois. Il se révèle impossible de les transformer en manteaux et il faut donc les esquiver habilement. L'action dénuée de toute forme de violence devient vite lassante car répétitive. Mais on pouvait s'y attendre dans le cas d'un programme n'excédant pas 16K.

## FORTRAN 77 BEGINNING

COMPATIBLE PC type 1

Editeur: SOFT TECH  
Type: éducatif  
Support: disquette 5 1/4 2DD  
Configuration: 128 Ko

Note globale: 13/20

Progressivité: 14      Confort: 8  
Exercices: 3            Intérêt: 12



Pour apprendre un langage informatique, il existe deux méthodes: la mauvaise qui consiste à lire et relire plusieurs ouvrages traitant de la question, et la bonne qui implique une pratique immédiate du nouveau langage. Malheureusement, il n'est pas toujours facile de partir de zéro, surtout lorsque l'on utilise un compilateur (ce qui est le cas ici) car ce dernier nécessite l'emploi de nombreuses commandes propres avant de pouvoir taper la moindre instruction de programme.

Fortran 77 beginning aplanit les difficultés en ce qui concerne l'apprentissage de l'utilisation d'un compilateur Fortran 77. Mais avez-vous vraiment envie de connaître ce langage issu de la préhistoire de l'informatique moderne? Rien ne vous y incite: l'éditeur de textes est au traitement de textes ce que le cassoulet William Saurin est à la gastronomie française. De même, la facilité d'utilisation ravira tous ceux qui sont habitués aux démarches administratives. Vraiment, si vous désirez vous initier à un nouveau langage informatique, choisissez plutôt le Turbo Pascal, ou mieux encore le Turbo Prolog. Ceci étant, pour ceux que le Fortran 77 intéresse, ce logiciel apparat très convenable.

## TOTAL LEARNING SYSTEM

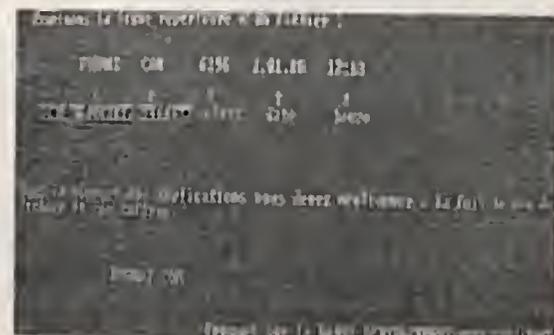
COMPATIBLE PC type 1

Editeur: TLS software  
Type: éducatif  
Support: disquette 5 1/4 2DD  
Configuration: 128 Ko + dos 2.0

Note globale: 03/20

Progressivité: 10      Confort: 10  
Exercices: 1            Intérêt: 2

Ce « Total learning system » ou système d'apprentissage total est destiné à vous enseigner toutes les finesses du célèbre système d'exploitation de disquettes créé par Microsoft: le MS-DOS. Malheureusement, ce logiciel tombe dans le travers de la grande majorité des programmes éducatifs existants: à savoir qu'il ne tire absolument pas parti des fantastiques possibilités de l'ordinateur. Le « Total learning system » (sic) se contente d'afficher du texte sensé vous éclairer sur les différentes fonctions du DOS. Outre l'indigence des textes, la faiblesse de l'utilitaire de menu et le manque de gaieté général de la présentation, le pauvre utilisateur innocent



devra subir des explications ténébreuses concernant des fonctions souvent assez simples. L'effort principal à accomplir pour l'utilisateur de cet éducatif sera sans doute de ne pas s'endormir devant son écran. Donc, si vous m'en croyez, cher lecteur, profitez d'une excellente occasion d'économiser quelque sept cent cinquante francs en ne faisant pas l'acquisition de Total learning system de Total learning system Incorporated. (Comment ça, je fais du remplissage pour parvenir à la fin de cette colonne? Mais pas du tout!)



# « Trucs en vrac... »

## COMPATIBLE PC

### CARACTERES EN GRAND

La ROM BIOS des IBM-PC et compatibles contient une table de définition des caractères graphiques utilisée pour tracer les caractères sur l'écran CGA en mode graphique. Cette table, localisée à l'adresse **F000:FA6E**, contient huit octets par caractère.

A l'aide d'un programme, il est tout à fait possible de relire cette table et de s'en servir pour écrire les caractères n'importe où sur l'écran, pas seulement aux endroits prévus à cet effet (25x80 caractères). Tant que l'on y est, on peut appliquer un facteur d'échelle en X ou en Y pour tracer des caractères géants !

Voici un programme BASIC interactif qui permettra au lecteur de comprendre le mécanisme du dessin des caractères. Il lui sera facile de le transformer pour imprimer des chanes de caractères.

```

100 DEFINT A-Z
110 CGSEG = &HF000
120 CGOFF = &HFA6E
130 CLS
140 PRINT «Caractère ? »;: CAR=ASC(INPUT$(1))
150 PRINT CHR$(CAR)
160 INPUT «Position X,Y»;XX, Y
170 INPUT «Facteurs d'échelle en X,Y»; NNx, NNY
180 SCREEN 2
190 FSTOFF = CGOFF+8*CAR
200 LSTOFF = FSTOFF + 7
210 DEF SEG = CGSEG
220 FOR COFF = FSTOFF TO LSTOFF
230     B=PEEK(COFF)
240     FOR K=1 TO NNY
250         X=XX
260         MASK = 128
270         FOR I = 7 TO 0 STEP -1
280             IF (B AND MASK) «» 0
                THEN FOR J=1 TO
                    NNx:PSET(X, Y):X=X+1:NEXT J
                    ELSE X=X+NNx
290                 MASK = MASK/2
300             NEXT I
310         Y = Y+1
320     NEXT K
330 NEXT COFF
340 A$=INPUT$(1)
350 SCREEN 0

```

François Piette

### INEFFACABLE, INCOPIABLE?

Il vous est déjà arrivé de vouloir rendre l'effacement d'un fichier difficile, ou impossible, ou encore d'empêcher le premier venu de copier le fichier en question.

Le système d'exploitation MS-DOS offre la possibilité de cacher des fichiers (attribut **SYS**) ou de les rendre ineffaçables (attribut **READ-ONLY**). C'est très bien. Mais il existe des programmes pour changer les attributs ou pour visualiser aussi les fichiers cachés.

MS-DOS offre encore une possibilité bien plus simple et bien moins facile à contourner, si on ne connaît pas le truc évidemment!

Le voila le truc: dans un nom de fichier ou de répertoire, il est permis d'utiliser des caractères graphiques. Il y en a un particulièrement intéressant: il a pour code ASCII étendu 255, et se présente comme un espace ordinaire.

En utilisant ce caractère dans le nom ou l'extension d'un fichier, surtout comme dernier caractère, il passe inaperçu! Pour l'introduire, il suffit de le taper dans la commande **REN**, **MD** ou **COPY**. Vous me direz que ce caractère ne se trouve pas sur le clavier. Qu'à cela ne tienne, il suffit de maintenir enfoncée la touche **ALT** et de taper 255 sur le pavé numérique. C'est fait.

François Piette

### A REPETITIONS

L'interpréteur de commandes du MS-DOS nous permet de faire des choses très peu usitées. Elles ne le sont d'ailleurs que parce qu'elles sont méconnues de la plupart des utilisateurs.

Ainsi, en une seule commande, on peut copier tous les fichiers d'un type déterminé d'un disque sur un autre:

**COPY A:\*.BAS B:**

Cela, tout le monde sait le faire. Mais qui sait comment, en une seule commande, copier tous les fichiers de plusieurs types différents ? Celui qui écrit ces lignes le sait, et il va vous mettre au courant:

# « Trucs en vrac... »

FOR %F IN (\*.ASM \*.BAS \*.DAT) DO COPY %F B:

Essayez encore:

FOR %F IN (SALUT LES COPAINS) DO ECHO LE MOT EST: «%F»

Le truc est simple: l'instruction FOR prend une liste de valeurs placée entre parenthèses, et exécute une commande pour chacune des valeurs. De plus, si une de ces valeurs contient un '?' ou un '\*', alors l'interpréteur de commandes cherche sur disque les fichiers qui répondent à la spécification.

Pour utiliser cette instruction au sein d'un programme **BATCH**, il faut introduire deux fois le signe '%' devant le 'F'.

François Piette

## LIGNE VIERGE

L'interpréteur de commandes permet d'imprimer des messages sur la console pendant le déroulement d'un programme **BATCH**. C'est la commande **ECHO** qui est prévue à cet effet:

### ECHO Ceci est un message

On pourrait imaginer utiliser cette commande pour réaliser des écrans de dialogue ou de présentation. Malheureusement, à priori, la commande **ECHO** ne permet pas de passer des lignes vierges. En effet, la commande **ECHO** seule imprime le message «**ECHO est ON**» ou «**ECHO est OFF**» selon les circonstances. C'est gênant!

Mais il y a un moyen de tourner la difficulté: il suffit d'utiliser le caractère graphique de code ASCII étendu 255. Il se présente comme un espace, mais ce n'est pas un espace (tiens, cela me rappelle quelque chose).

Lorsque vous construisez votre fichier de programme **BATCH**, pour passer une ligne de message, sans message apparent, il suffit d'introduire:

### ECHO«espace»«ALT-255»

Avec «espace» le caractère obtenu en pressant la barre d'espacement, et «**ALT-255**» celui obtenu en appuyant sur **ALT** et la frappe de 255 sur le pavé numérique.

François Piette

## WORDSTAR EN 43 LIGNES

Avec l'avènement des cartes contrôleur d'écran de type EGA, s'ouvre une nouvelle ère du traitement de texte sur PC: une carte EGA permet d'afficher 43 lignes de 80 caractères, et ce, sans aucune modification du matériel. Il suffit de reprogrammer le contrôleur d'écran, par exemple, en utilisant un programme de remplacement de **ANSI.SYS**.

Ayant à disposition un écran capable d'afficher 43 lignes, il faut encore modifier **WORDSTAR** pour pouvoir en profiter, sinon il continuera à utiliser royalement les 25 premières lignes.

Pour modifier **WORDSTAR**, il faut disposer de celui-ci (tiens donc), du programme **DEBUG.COM**, et d'un fichier texte baptisé **WS43.COM** dont le texte est donné ci-dessous:

```
N WS.COM
L
N WS43L.COM
E 248 2A
A 2A4
JMP 2E1
NOP
JMP 300

A 2E1
MOV AH,0F
INT 10
MOV [2E0],AL
SUB BL,BL
MOV AX,1112
INT 10
MOV CX,0007
MOV AH,1
INT 10
RET

A 300
MOV AL,[2E0]
SUB AH,AH
INT 10
RET

W
Q
```

Pour réaliser la modification, il faut disposer de **WS.COM**, **WS43.COM** et **DEBUG** sur le disque de défaut, répertoire de défaut, et introduire la commande:

**DEBUG «WS43.COM**



# « Trucs en vrac... »

MSX1 UNIQUEMENT

## OK, VAS-Y

Le petit programme suivant, dû à Christophe Cieloski, change le message «OK» en «Vas-y»:

```

10 CLEAR 200,&HF000:A=&HFF07
20 POKE A+1,0:POKE A+2,&HF0
30 FOR I=&HF000 TO &HF010
40 READ AS:POKE I,VAL(«&H»+AS)
50 NEXT I:POKE A,&HC3
60 DATA CD,23,73,21,09,F0,C3,31
,41,56,61,73,2D,79,0A,0D,00

```

Le programme modifie le «hook» du OK situé en &HFF07, il y installe un saut en &HF000 (JP 0F00H ou C3 00 F0). A cet endroit se trouve un petit sous programme en langage machine contenu dans les datas de la ligne 60, et qui utilise la ROM du Basic pour afficher «Vas-y».

En voici le listing:

```

CALL 7323H
LD HL,0F009H
JP 4131H
DB 'Vas-y',0AH,0DH,0

```

GW BASIC + MSX BASIC

## MAJUSCULES...

Dans un programme Basic, il est souvent utile de n'avoir que des majuscules. Il est alors intéressant de pouvoir transformer les minuscules en majuscules. Ainsi des lignes comme:

```

100 A$=INKEY$ : IF A$=«» THEN 100
110 IF A$=«O» OR A$=«o» THEN 1000
120 IF A$=«N» OR A$=«n» THEN END

```

peuvent se transformer en:

```

100 A$=INKEY$ : IF A$=«» THEN 100
110 A$=CHR$(ASC(A$) AND 223)
120 IF A$=«O» THEN 1000
130 IF A$=«N» THEN END

```

La transformation s'opère à la ligne 110. On prend le code ASCII de la lettre. On met le bit 5 de ce code à zéro.

Eric von Ascheberg



MSX1 + MSX2

## FAIS RESET AU MONSIEUR

Un petit truc parfois utile: provoquer un RESET de l'ordinateur par programme. Il suffit de taper, comme nous l'indique Christophe Cieloski:

```
DEFUSR=0:I=USR(0)
```

GW BASIC + MSX BASIC

## ...MAJUSCULES!

Sur le principe du clip précédent, il est facile de transformer une chaîne de caractères de minuscules en majuscules:

```

100 INPUT A$ : IF A$=«» THEN 100
110 FOR I=1 TO LEN (A$)
120 Q=ASC(MID$(A$,I,1))
130 MID$(A$,I,1)=CHR$((Q AND 223) OR -32*(Q<65 OR Q <122))
140 NEXT I

```

Ceci fonctionne tout-à-fait correctement en GWBASIC et MSXBASIC, mais les possesseurs de MSX peuvent obtenir le même résultat de manière plus élé-

# « Trucs en vrac... »

gante et surtout beaucoup plus rapide à l'exécution grâce à ce programme de Daniel Martin:

```
10 CLEAR 200,&HF000
20 DEFUSR=&HF000
30 FOR I=&HF000 TO &HF014
40 READ A$:POKE I,VAL(«&H»+A$)
50 NEXT I
60 INPUT A$
70 L=USR(VARPTR(A$))
80 PRINT A$
90 END
100 DATA CD,8A,2F,46,23,5E,23,56
,EB,78,FE,00,CB,CD,A9,4E,77,23
110 DATA 05,18,F4
```

On utilise la routine en ROM qui transforme les mots clés du Basic.

TURBO PASCAL

## HEXA ET CTRL

Certains utilisateurs l'ignorent mais Turbo accepte les entrées numériques d'entiers directement en hexadécimal. Pour cela il suffit de faire précéder le nombre d'un signe «\$». Par exemple:  
**CH:=CHAR(I+\$30)** qui renvoie le caractère ASCII correspondant au chiffre dans I.



Dans le même ordre d'idées, vous pouvez avoir besoin d'envoyer un code de contrôle lors d'une sortie sur écran ou mieux encore sur imprimante. Pour si-

muler un CTRL G (bip sonore, code ASCII 7), il faut écrire "#G". Voici un exemple:

```
WRITE (#G,'Attention erreur!');
```

Christophe Hacherdol

TURBO PASCAL

## ENUMERATIONS

Ce clip s'explique de lui-même avec l'exemple suivant:

```
TYPE couleur=(trefle, carreau, coeur, pique);
CONST iocouleur: array [couleur]
of string [7]=('trefle', 'carreau',
'coeur', 'pique');
VAR carte: couleur;
```

```
BEGIN
```

```
    carte:=carreau;
    writeln (iocouleur[carte])
```

```
END.
```

Vous savez qu'il est impossible de faire des entrées / sorties sur les variables structurées. Ce petit programme montre une manière simple de résoudre le problème.

Christophe Hacherdol

MSX1 + MSX2

## ETEINT-ALLUME-ETEINT-ALLUME

Vous pouvez à tout moment «éteindre» votre écran en modifiant l'état du bit 6 du registre n° 1 du processeur vidéo. Ceci se fait par:

```
VDP(1)=VDP(1) XOR 64
```

L'écran «s'allume» par la même instruction (puisque celle-ci inverse l'état du bit 6).

Daniel Martin