

# AMSTRAD

M A G A Z I N E

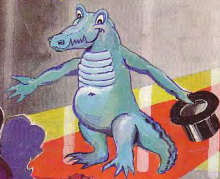
## AMSTRAD EXPO

DU 24 AU 27 JANVIER

HOTEL EXPO  
HOLIDAY INN

N° 7  
Février  
1986  
18 F

LE GUIDE DU SALON



C/P/M: LE CPC DEVIENT PRO

L LISTING: PRONOFOOT

T TEST: LA SOURIS AMX



## SOMMAIRE

### FEVRIER 1986

#### N° 7

#### News

Le nouveau logo d'Amstrad France .....	5
Périphériques : match Angleterre-Allemagne ...	24

#### Softs

Les jeux .....	9
Superpaint, Lorigraph .....	90

#### Amstrad Expo

Le guide .....	19
Le plan .....	20
Liste et adresses des exposants .....	22

#### Tests

La souris AMX .....	12
---------------------	----

#### Reportages

Vidéogramme : Ready pour le Basic .....	16
Dis, Amstrad, tu ne pourrais pas faire un effort ? .....	82
Interview de Marrion Vannier .....	84
Graphiscop : la nouvelle tablette graphique ...	92
Vous avez dit musique .....	94

#### Trucs et bidouilles

Call Amstrad .....	26
GSX, élaboration d'un standard graphique .....	27

#### Dossier

CP/M : et le CPC devient "pro" .....	28
--------------------------------------	----

CHER LECTEUR

**A PARTIR DU 1<sup>er</sup> JANVIER 1986**

Vous pouvez joindre directement notre rédaction en composant le 42.03.13.78, les lundis et vendredis, de 10 heures à 13 heures et le mercredi de 15 heures à 18 heures. Nous serons désolés de rejeter votre appel en dehors de ces horaires.

**Directeur de la publication:** Jean Kaminsky. **Rédaction en chef:** Jean-Michel Maman et Philippe Lamigeon (Technique). **Rédaction:** Frédéric Nardou (Responsable "programmes"), Cyril Besse, Eric Charton, Fabienne Ferrer, Pierre Squelari. **Ont collaboré:** Franck Betton, Didier Bouquet, Noël Danjou, Frédéric Meurrens. **Secrétaire générale de la rédaction:** Françoise Kergreis. **Secrétaire de rédaction:** Mireille Massonnet. **Maquettistes:** Marc Soria, Jean-Jacques Galmiche. **Régie publicitaire:** Néo-Média, 55, avenue Jean-Jaurès, 75019 Paris. Tél. 42.41.81.81. **Chef de publicité:** Jean-Yves Primas. **Assistante de publicité:** Geneviève Grillet. **Secrétariat et abonnements:** Sabine Planque. **Commission paritaire:** en cours. **Dépôt légal:** 1<sup>er</sup> trimestre 1986. **Photocomposition:** Compo Imprim, 45.47.37.39. **Imprimé par:** SNIL-RBI. **Édité par:** Laser Magazine, 55, avenue Jean-Jaurès, 75019 Paris.

AMSTRAD MAGAZINE est une publication strictement indépendante et n'a aucun lien vis-à-vis de la société Amstrad.

## NEWS

### le nouveau logo... Amsoft!

Non, il ne s'agit pas d'un langage, mais du nouveau personnage-symbole d'Amsoft : un crocodile souriant et décontracté, qui vous regarde du coin de l'œil... Beaucoup plus "cool" que le croco Lacoste !



## De la mémoire en plus

Micro Fair commence, en exclusivité, à importer en France des extensions-mémoire pour Amstrad 464 et 664. Ces extensions, fabriquées par le groupe allemand

VORTEX, se présentent en 3 modèles : de 64 à 128 K, de 256 à 320 K, et de 256 à 512 K. Micro Fair, 205, rue du 19 St-Hippolyte 75008 Paris. Tél. 42.89.36.59.

## Logys, des professionnels à votre service

Créée en janvier 1985 par trois amis qui travaillaient ensemble depuis plusieurs années, Logys s'est orientée au départ vers les gros systèmes. Les secteurs principaux de cette SSCI sont : le conseil en informatique, la résolution des problèmes de connexions entre petits et gros systèmes et la formation sur des logiciels comme Multiplan, DBase II ou Symphony.

En septembre 1985, Logys sort un premier logiciel sur Amstrad, tout en continuant ses autres activités. Le logiciel vedette de ce nouvel éditeur est "Intégré", qui contient un traitement de texte, un agenda, une gestion de vidéothèque, une calculatrice et une gestion domestique. Ce produit, uniquement sur support disquette est vendu 490 F. La gestion domestique existe aussi en logiciel séparé pour 180 F sur cassette et 200 F sur disquette. Dans le domaine particulier de la gestion personnelle, c'est actuellement l'un des meilleurs produits du marché. Deux autres

logiciels intéressants sont également disponibles : "Gestion de fiches", un gestionnaire de fichiers classique et "Gestion documentaire", pour tous ceux qui rencontrent des problèmes avec leurs archives (professeurs, journalistes, historiens, chercheurs...).

Logys propose aussi des produits éducatifs. Son "Calcul mental" satisfera tous les amateurs du genre, quel que soit leur niveau, puisque depuis 2+2 font 4, on termine par des problèmes complexes de type "mode fugitif" (150 F sur cassette et 165 F sur disquettes). Logys a également dans ses projets un moteur d'intelligence artificielle avec des applications pratiques, sur lequel le directeur Michel Japiot reste encore très discret. Nous aurons des chances de voir ce produit sortir pour le printemps.

Pour tous renseignements : Logys, 3, rue Ferdinand Buisson, 92110 Cligny. Tél. 47.30.04.36.

## Unis pour Artillac

C'est superbement présenté. C'est signé Infogrames. C'est un nouveau jeu de rôle. Son Nom : La (oui, LA) geste d'Artillac. La présentation, un (faux) livre qui renferme une maquette du monde d'Artillac, deux cassettes et un bréviaire. Les créateurs : ils sont dix ! L'histoire est un

peu complexe pour être (mal) traitée en quelques phrases, mais nos testeurs fous sont à l'ouvrage... Gentes Personnes, quelques moments ne pouvez-vous accorder aux chevaliers de l'ordre d'Amstrad, afin que mieux vous servir, ils puissent.

## Parallèle ou série pour PCW 8256

Une interface type Centronics Parallèle/Série RS 232C vient de faire son apparition, pour les possesseurs de PCW 8256. Elle

prend la référence CPC 8256, est distribuée par Amstrad France et coûte 690 F.

## Une nouvelle gamme de logiciels professionnels "ICI"

La société I.C.I. Informatique commerciale désormais une nouvelle gamme de logiciels professionnels : Icitexte (traitement de textes), Icltab (tableur) et Iclcomptab (comptabilité). Icitexte permet la consultation d'un texte en mode édition (avec défilement du texte consulté dans une fenêtre), l'insertion de tableaux créés à l'aide du tableau Icltab, la concaténation de paragraphes et bien d'autres fonctions dont la création d'un fichier de 200 adresses pour Mailing.

Icltab permet la création d'un tableau de 500 cases de cinq caractères et d'effectuer tous calculs avec possibilité de moyenne et pourcentage sur données. Ce tableau autorise, outre la sauvegarde sur disque des données pour impression ou réutilisation dans un texte, la consultation simultanée de trois tableaux à l'écran (comparaisons, défilement de données...).

Ces deux logiciels professionnels français sont orientés, de par leur prix, vers le "grand public", visant particulièrement commerçants, artisans et PME/PMI ne pouvant s'offrir un gros système informatique.

Par ailleurs, ICI développe un logiciel de comptabilité entièrement écrit en Pascal (160 Ko). L'interpréteur Pascal est incorporé, ce qui permet l'utilisation de ce programme sans logiciel supplémentaire. Il s'adresse exclusivement, bien que simple d'emploi, à des professionnels rompus à la pratique comptable. Ces logiciels, présentés sous forme de classeurs, avec notice détaillée, feront l'objet d'un banc d'essai approfondi dans l'un de nos prochains numéros. Icitexte pour 664-6128 : 590 F / Icltab pour 464-664-6128 : 490 F / Iclcomptab : 1 990 F.

ICI Informatique : 2, rue du Pont des tanneries 21000 Dijon.

## Amstrad goes to Hollywood !

Les Américains attendent depuis septembre le CPC 6128. Pour diverses raisons, dont les problèmes de contrôle, il reste aujourd'hui encore introuvable. Indescomp, le distributeur US, vient en fin d'annoncer officiellement son lancement. Il devrait trouver sa place dans les bouli-

ques d'ici à quelques semaines. Il ne sera pas seul, car le PCW 8256 devrait le suivre de peu, avant la fin du mois de février. Espérons que l'attente n'empêchera pas à nos préférés de faire une carrière aussi en vue que dans notre douce France.

## DEVENEZ COLLABORATEUR

Spécialistes d'un langage (assembleur, logo, C, pascal, forth), électroniciens, graphistes, musiciens : Vous avez des idées d'articles ou de rubriques... Vous avez réalisé des programmes...

### CONTACTEZ NOTRE REDACTION AMSTRAD MAGAZINE

55, avenue Jean-Jaurès  
75019 Paris  
Tél. : 42.03.13.78

## Dessin dans l'espace

SPACE MOVING, de Micro Application, est un utilitaire gra-



phique en 3 D, en deux programmes : le premier, SPACE, se charge du travail courant, gestion des fichiers de dessins, copie sur imprimante, listing des points (coordonnées) de la figure en cours, édition et animation

# GRAND CONCOURS DE LOGICIELS DE JEUX AMSTRAD EXPO

du 24 au 26 janvier 1986

Vous avez créé un logiciel de jeu original, participez à ce grand concours. Les dix meilleures créations seront largement récompensées.

Les programmes doivent être présentés sur cassettes uniquement, accompagnés d'une notice explicative (Une page recto-verso maximum). La cassette et la notice doivent mentionner : le nom, l'âge, l'adresse et le numéro de téléphone du participant. Les logiciels devront être remis sur le stand "Animation", situé au 2<sup>e</sup> niveau de la manifestation.

Un jury composé d'éditeurs, de distributeurs et de journalistes désignera les vainqueurs le dimanche 26 janvier 1986 à partir de 16 H. Les meilleurs projets pourront être édités.

complète de la figure, enregistrement des mouvements. Mais un utilitaire isolé est un utilitaire inutile : le second programme, SPACEB, permet d'exploiter dans tout programme Basic les figures déjà créées. Un bonus : quelques instructions supplémentaires de Basic, pour translations, rotations, etc...

Ateliers Application, 13, rue Ste-Cécile, 75009 Paris.  
Prix : Version cassette 295 F TTC.  
Version disquette 395 F TTC.

et sacs sur mesures, avec possibilité de personnalisation. Tarifs et échantillons sur demande.

Kangourou Services : 15, rue d'Essey, 54130 Saint-Max.  
Tél : (16) 83.21.25.33.

## 128 Ko dans la poche

Cumana, qui est bien connu dans le domaine du périphérique, travaille actuellement sur

un projet très prometteur. Dès la fin 1986, nous pourrions stocker des informations (128 Ko au maximum) sur un support de la taille d'une carte de crédit, ceci par l'intermédiaire d'une interface spécialisée. L'application va plus loin, car des magasins pourraient être équipés de machines permettant, moyennant quelques dizaines de francs, de choisir parmi un choix important, un logiciel. Ceux-ci seraient remplacés périodiquement. Dès que vous en avez assez, hop ! 20 F, et à vous le dernier "ultralogi-bidule" de Chose-Software. Passionnant, n'est-ce pas ?

De plus, au lieu de transporter vos livres de classe, cahiers et autres instruments de "torture morale", vous n'emporteriez que votre petite carte, avec tous vos devoirs au propre. Il faudrait bien sûr, disposer d'une machine star place pour la lecture du support, mais ce n'est pas impossible. De toutes façons, l'avenir de l'informatique se trouve dans ce type de support (EPROM), dans les cartes incorporant un micro-processeur et les vidéos ou laser-disques. Affaire à suivre...

## Minitelisez-vous !

Si vous désirez transformer votre CPC en Minitel, rien n'est plus facile avec Amstel. Pour moins de 1 000 F, Nogéma Informatique vous propose une interface à placer entre votre Minitel et votre CPC. Ce dernier peut alors sauvegarder des pages écrans,

que vous pourrez consulter à tout moment, sur disquettes ou cassettes. Pour tous renseignements :

Nogéma Informatique : Centre d'affaires "Les Nations", Bd de l'Europe, 54500 Vandœuvre.  
Tél : (16) 83.36.89.57.

## C'est dans la poche

Kangourou Services, spécialiste dans la housse et le sac de transport pour micro-ordinateurs, vient d'étendre sa gamme aux Amstrad. Ainsi vous pourrez trouver des protections confectionnées dans des matériaux d'excellentes qualités, pour des prix raisonnables : moins de

300 F HT pour un ensemble complet (moniteur, console et lecteur d'un 464). La gamme proposée protège tous les CPC et le PCW, ainsi que les divers périphériques. En outre, si vous avez des besoins particuliers dans ce type de protection, Kangourou Services réalise des hous-



ANNONCE RÉSERVÉE AUX PROFESSIONNELS

# EDITEURS

PROPRIÉTAIRES DES DROITS DE REPRODUCTION

**KBI ASSURE LA REPRODUCTION**  
ou duplication  
de vos disquettes ou cassettes

Tout formatage 3", 3" 1/2, 5" 1/4.

Verification de chaque disquette (certification à 100 %), possibilité de protections.  
Nous prenons également en charge le conditionnement,  
la création de jaquettes, l'impression des docs...

LE SILDRO (01) 42 77 06 04

DEMANDEZ M. N'GUYEN Directeur commercial au (1) 46.02.40.00



## Un logo en Français !

Il s'agit simplement d'une version francisée du Dr Logo fourni avec les 664 et 6128 ou avec le drive DDI. Instructions, abréviations, messages d'erreur, tout est en Français. Il vous suffit d'envoyer une copie sur dis-

quette du Logo original à F.A.V.E., Caillava, 32700 Lectoure, avec 60 F pour Logo et Logo 2, 90 F pour Logo 3, 120 F pour Logo 2 + Logo 3, plus 15 F de frais de réexpédition.

## Le CPC 6128 compatible IBM-PC ?

On vient d'annoncer très sérieusement en Angleterre, que Screen Micro metait actuellement au point une extension permettant de transformer un CPC 6128 en compatible IBM-PC.

Restant encore assez discret, le développeur n'a pas donné beaucoup de précisions sur son travail. Pour le moment, nous savons que la carte comporterait un micro-processeur 16 bits (c'est évident !) et tournerait sous MS-DOS (une "lupalisation" !). Si l'interfaçage est

réussi, c'est dans l'une des plus importantes logithèques professionnelles que pourront puiser les "AmstradPCistes". Cette carte pourrait être proposée aux alentours de 300 £. L'extension mémoire de 15 Ko, obligatoire pour faire tourner beaucoup de logiciels coûterait environ 160 £. Sur sa lancée, Screen Micro prépare un disque dur, avec son contrôleur, pour moins de 400 £. Ne nous affolons pas, car les bonnes intentions fantaisistes sont légion dans le domaine de la micro...

## Bientôt sur vos écrans

De nombreux logiciels vont être lancés par les éditeurs, pour remplir l'écran de votre ordinateur, le plus "bô", de couleurs lumineuses devant lesquelles vos yeux s'émervillent (du moins nous le supposons).

### Jeux

"Strangeloop" de Virgin Soft. Depuis la terre des choses étranges sont observées sur une usine spatiale. La maintenance de celle-ci est assurée par des robots qui, visiblement ont été reprogrammés. A vous d'intervenir en vous promenant dans les 250 pièces de la station.

"Mexico 86" de Thoughtware, ou comment vivre la coupe du monde de football, avant la coupe du... On peut disposer les joueurs dans trois types de formations tactiques différentes. Vous êtes l'entraîneur de l'équipe nationale britannique. Si vous passez les phases qualificatives, vous pourrez parvenir en finale de sélection, et emmener votre équipe à Mexico. Vous devrez jouer sept matchs. Paru sur Sinclair, nous avons

des chances de voir une version pour Amstrad avant peu de "Their Finest Hours", signé par Century Communication. Une simulation faisant intervenir les avions d'une escadrille de la "RAF" contre ceux de la "Luftwaffe". Pour ceux qui souhaitent revivre les "chouettes" heures de la "dernière".

Visiblement superbe, "Winter Games" de Epyx Software, vous entraînera dans les épreuves de Bobsled, saut à ski, patinage artistique (épreuves imposées et libres), ski acrobatique et biathlon (ski de fond et tir à la carabine sur cible). Nous ne pouvons l'attendre qu'avec l'eau à la bouche.

Elite Systems propose "Roller Coaster". Tout Lunapark sur votre écran : montagnes russes, train fantôme, grande roue etc. Grand frisson garanti. PSS (distribué en France par IRE) vous offrira une aventure différente, avec un jeu type dragons et dragons. Il utilise les dernières techniques de l'intelligence artificielle. Alors patientez

en attendant "Swords and Sorcery" (titre anglais). Leiseur Génius a inscrit à son catalogue un jeu de "Monopoly" ainsi qu'une course de voitures appelée "Sralextric". Ce nom rappellera de bons souvenirs aux plus grands, au temps où l'ordinateur n'avait pas franchi la porte de la maison.

Ultimate lance la suite de "Knight Lore". Rajouter un 2 et vous avez le nouveau titre. Tout chaud aussi, "Cyberan" sortie sur Sinclair et qui ne devrait pas tarder sur Amstrad. Transporté en l'an de grâce 1700, vous dirigez une petite province allemande. Contrôlant les récoltes et les domaines, imposant les lois, votre petit despotisme vous permettra-t-il de devenir le Kaiser en titre ? Le thème du jeu ressemble beaucoup à celui d'Empire édité par Loricels. "Kaiser" est signé Ariolasoft.

"Starquake" est un arcade/action de Bubble Bus Software, offrant 650 tableaux à découvrir.

CR1 a réalisé "Juggernaut". Conducteur d'un énorme camion, vous devez parcourir la ville en assurant vos livraisons et en vous ravitaillant. La simulation est très bien réalisée.

"Mindshadow" est griffé Activision, Amnésique, vous devez retrouver votre identité en parcourant le monde. Chez le même éditeur, "Chained", une compétition à plusieurs niveaux style billard de l'espace. Mais là, les billes sont en flammes.

Cobra Soft a repris l'affaire "Greenpeace" pour réaliser son "Dossier G". Si l'histoire vous passionne, jouez au détective et trouvez une solution.

Attendu, "Lord of the ring" qui paraîtra comme les livres, en trois parties. La première livraison est basée sur le premier titre : "The fellowship of the ring".

"Fleet Street Editor" est une simulation de Mirrorsoft. Créez votre journal pas à pas, au format A4.

### Utilitaires et Professionnels

Plein d'utilitaires graphiques viennent de sortir, "Ludessin" est réalisé par Conseil Computer. Nous vous rappelons le lancement de "Lorigraph" par Loricels. Le dernier c'est "Rembrandt" de Beebug Software. Les matériels et logiciels graphiques seront le thème d'un prochain dossier d'Amstrad Maga-

zine. Encore Beebug avec "Toolkit" qui offre trente nouvelles commandes au programmeur sur 464, 664 et 6128. Toujours le même, mais pour un puissant gestionnaire de fichiers "Ultra-base".

Déjà disponible aux USA et en Grande-Bretagne, le langage Cobol sera peut-être un jour votre compagnon de développement. Il travaille sous CP/M et se nomme "Nevada Cobol".

Newstar Software propose aux dessinateurs industriels son superbe logiciel de DAO, "Draughtsman".

"Pascal MT+" (mais oui, c'est le langage Pascal !), "C Basic compiler", "DR Graph" et enfin "DR Draw" sont des logiciels sur disquettes 3 pouces pour 6128 et 8256 uniquement, car tournant sous CP/M Plus.

L'éditeur de ces produits est Digital Research.

Si vous désirez prendre des cours de "Locoscript" et si vous êtes bilingue, procurez-vous les cassettes audio des New Star Soft qui ont pour titre : "An evening with Locoscript".

"Oddjob" offre pleins d'utilitaires pour les "bidouilleurs" sur disquettes. Pratique et facile d'utilisation. Produit signé : Pride Utilities.

"C Compiler" est un puissant compilateur pour le langage "C" proposé par Hisoft.

Si vous recherchez des logiciels pour votre PCW 8256, écrivez à Timatic Systems qui affirme en posséder beaucoup.

### Où vous adresser :

Run Informatique :  
62, Rue Gérard, 75013 Paris.  
Loricels : 53, Rue de Paris, 92 Boulogne.  
ESAT (Pride Utilities) :  
55, Rue Tondou,  
33000 Bordeaux.  
Général Vidéo :  
10, Bd de Strasbourg,  
75010 Paris.  
Game Over :  
9, Rue Franklin,  
69002 Lyon.  
Timatic Systems :  
Fareham Market, Fareham,  
Hants, Angleterre.  
CBI : 6, Rue Mazarine,  
13100 Aix en Provence.  
Ordiwhiel :  
20 rue de Montreuil,  
94300 Vincennes.



## WARRIOR "PLUS"



1- ALLER AU CHATEAU  
2- PASSER AU MAGASIN

Éditeur : Rainbow Productions  
Distributeur : Rainbow Productions  
Support : disquette  
Genre : Aventure Graphique  
Graphisme : ★★★★★  
Intrigue : ★★★★★  
Difficulté : ★★★★★  
Appréciation : ★★★★★

Après Warrior, voici Warrior "Plus". Plus ? Plus de graphisme, plus de sons, plus performant... Le plus beau. Warrior Plus, entendez Warrior-cassette, nouvelle version sur disquette, est l'exemple type que la production française de logiciels peut atteindre à un top-niveau et dépasser les plus belles réalisations étrangères. Corcorio ! Azatoch, créature maléfique (Dieu qu'il est laid ce suppôt de Satan...) a décidé d'anéantir l'espèce humaine. Vous devez agir vite et pénétrer dans un château moins qu'hospitalier et retrouver douze parchemins qui, selon la légende, vous permettront de l'annuler lui et ses congénères, plus affreux les uns que les autres. Avant d'entrer dans le château, faites donc un petit tour dans le magasin... Outre les éléments indispensables au chasseur de monstres (épée, bouclier...) que vous pourriez y trouver, le magasin mène, pour le plaisir des yeux, à un détour. P... quel graphisme ! Notez au passage le criane sur l'atagère et la pancarte "La maison ne fait pas crédit". Rentrez ensuite dans le château, épée à la main, l'aventure commence. Vous aurez à vous promener dans les couloirs du château. Bonjour les frissons dans le dos ! On s'y croitait. Graphismes en trois dimensions, dignes d'un "Mac". Le tout est piloté soit par le clavier, soit au joystick. C'est très agréable. L'utilisation de la disquette rend fantastique le déplacement dans les sal-

les, (écrans point par point, stockés sur disquette avec chargement ultrarapide). Au hasard de ces salles, vous retrouverez les parchemins, dont la possession est votre but ultime. A tout moment, vous pouvez faire le point : un menu vous donne les instructions (prendre, armes à la main, ouvrir portes, manger...). et vous rappelle les objets en votre possession. Une nouvelle pression sur une touche et vous observez le plan des lieux et les issues possibles. Mais dans ces infimes couloirs, vous pouvez également faire de mauvaises rencontres : les disciples d'Azatoch vous attendent à un tournant, parlementer ou combattre (le jeu comprend des séquences arcade on ne peut plus rapides), telle est l'alternative. Choisissez bien, car vous risquez fort d'être au menu du prochain repas d'Azatoch... Ce jeu est vraiment très bien fait. Le graphisme est admirable, dans tous les sens du terme. Ceux qui ont la version cassette du jeu, se sont pas dispensés de faire l'emptée de cette version revue, corrigée et originale par plus d'un point. Prévoyez une bonne nuit blanche, car une fois qu'on a commencé, on ne peut plus s'arrêter de jouer... L'Enfer ! Si vous aimez les jeux d'aventure, celui-ci ne peut que vous manquer... Comment ? Vous n'êtes pas encore parti pour le procurer ? Combles vite cette lacune dans votre logicielique ! Un logiciel de cette qualité, il risque de ne pas y en avoir pour tout le monde... Vous faites ce que vous voulez, moi j'ai mon Warrior Plus ! Pour un tel logiciel, chacun pour soi et tout pour Warrior (plus). Les dessins, en plus ne manquent pas d'humour, Warrior Plus de Rainbow Productions : "le pied" !!

## ORPHÉE, LE VOYAGE AUX ENFERS



Éditeur : LORICIELS  
Distributeur : LORICIELS  
Support : disquette  
Genre : aventure graphique et texte  
Graphisme : ★★★★★  
Intrigue : ★★★★★  
Difficulté : ★★★★★  
Appréciation : ★★★★★  
Prix indicatif : 198 F

Tremblez, car vous allez entrer dans le monde de l'épouvante !... Voilà deux heures que vous roulez sous une pluie "d'enfer", lorsque vint la nuit. La fatigue vous gagnait, les virages se succèdent de plus en plus rapidement quand soudain un grand éclair, un choc violent et puis... plus rien. Vous venez de tomber dans le coma. Le médecin, à votre chevet, prétend qu'il arrive qu'on s'en sorte. Mais savail-il que depuis tout ce temps votre état errait en enfer à la recherche d'un cadeau pour Satan !... Là-bas, vous devez donc combattre différents personnages et offrir un présent au diable pour "resusciter". Mais auparavant vous devez rencontrer le dragon, les nombreux gardiens, les morts vivants et bien d'autres monstres.

Il s'agit là d'un "super" logiciel : entièrement en langage machine et exclusivement sur disquette, ce programme ne fait pas moins de 320 K !... Il comprend cent graphismes d'une très grande précision ainsi qu'une synthèse vocale surprenante et ce, sur tout CPC sans avoir recours à une quelconque extension... D'autre part, ce jeu ni texte ni graphique, accepte jusqu'à deux cent cinquante mots de vocabulaire français. Vos phrases peuvent se composer d'un sujet, d'un verbe, d'un adjectif ainsi que d'un complément, par exemple : Yurk prend éfé à Miniu.

Dès le début du jeu, l'ordinateur vous place en salle 1 : vous avez donc plusieurs choix possibles : aller à l'ouest et voir Miniu, vers l'est où se trouve une falaise, et vers le nord dans la forêt. Choisissez donc la troisième solution !... Là, vous aurez différents objets à récupérer comme une gourde (qui est indiquée), une liane et une grosse branche (visible à l'écran non précises dans la partie texte). Retournez ensuite en salle 1 et descendez la falaise. Il vous faut-

dra tuer la sirène, récupérer la harpe, délivrer Yurk, et trouver un flacon que vous offrirez à Yop (ce dernier vous donnera la séquence des boutons pour l'ascenseur).

Promenez-vous dans la grotte et lisez les inscriptions sur les murs. Ensuite, allez à l'ascenseur et faites ce que vous a dit Yop. Vous serez téléporté en salle 10. Il faudra récupérer la demi-étoile échangée à clé à Miniu et prendre celle des gardiens après avoir prononcé un "mot de passe". Dès lors, remplissez votre gourde d'eau, faites boire Yurk, prenez une clé en or et allez ouvrir la porte des damnés. Là, encore, de nombreuses aventures vous attendent : vous retrouverez en prison (Yurk peut vous délivrer), vous risquerez d'être mangé par des morts vivants (les arbres vous seront utiles), et j'en passe...

Précisons encore que vous devez récupérer une épée, l'autre demi-étoile, un tel de verre, des pièces d'or, une baguette et une corde avant de vous diriger vers le château de Satan. Yurk doit lui offrir l'épée et votre âme sera sauvée.

Si nous pouvions vous donner un conseil c'est de faire très attention aux graphismes, et surtout de ne pas vous décourager... Tout comme nous, après quelques mois passés dessus, vous arriverez au bout de ce "voyage aux enfers"...

Aussi, nous vous souhaitons bonne chance car croyez-nous, vous en aurez besoin...

Fabienne Ferrer



J'AI LE MEILLEUR MOYEN DE VOUS  
RÉCUPÉRER VOS MEILLEURS ÉLÉMENTS  
PARTIR DE VOTRE PROCHAIN REPAS D'AZATOCH.  
PRESSEZ UNE TOUCHE POUR REJOUER





# AMX MOUSE



**N**oël est, chacun le sait, une des périodes de l'année où l'on adopte beaucoup d'animaux. Les nombreux AMSTRAD CPC, qui passaient leur premier Noël dans leurs nouveaux foyers pour certains, leur deuxième Noël pour les plus anciens se retrouveront bien seuls au milieu de toutes ces adoptions. Heureusement, un père Noël anglais, du nom de **ADVANCED MEMORY SYSTEMS LTD** qui passait par là, avec son collègue français d'**AMSOFT**, décida qu'il ne pouvait en être ainsi, et sortit de sa hôte des souris par milliers, pour qu'enfin les CPC puissent adopter des animaux. Ceci étant fait, nous avons adopté chez **AMSTRAD MAGAZINE** une souris pour notre 6128, qui nous donne toute satisfaction.

maître les caractéristiques techniques de votre futur animal domestique.

L'ensemble AMX MOUSE se présente sous la forme d'un coffret contenant : une souris, un boîtier d'interface, un manuel, et une cassette.

La souris AMX est une boîte rectangulaire, comportant trois boutons sur sa face supérieure. Les interrupteurs sont d'un touché franc et paraissent avoir une bonne résistance physique. Contrairement au modèle de pré-série qui comportait une bille d'acier, le modèle définitif se contente d'une bille en plastique. Après divers tests effectués par rapport aux deux versions, il s'avère que sur certaines surfaces telles que le formica, la bille en plastique circule mieux que celle d'acier.

La souris est reliée à l'ordinateur par l'intermédiaire d'une interface connectée sur le port joystick et alimentée grâce à un astucieux système de connexion s'intercalant entre le câble du moniteur et la prise d'alimentation de l'ordinateur. Cette appendice

Après avoir abordé le côté conte de fée de l'histoire, brisons le rêve et abordons le côté technique, puisque vous devez certainement tous, chers lecteurs, mourir d'envie de con-

constitué par l'interface branchée sur le port joystick à l'arrière de l'ordinateur, n'est pas spécialement laide mais il faut par contre reconnaître que, même s'il se connecte parfaitement, le câble d'alimentation aurait gagné à être plus long, ne serait-ce que pour le dissimuler sous l'ordinateur.

Le manuel d'une quarantaine de pages, est pour une fois, de grande qualité tant au niveau de l'impression que de ce qu'il comporte. Il détaille clairement, photos d'écran à l'appui, chacune des possibilités de la souris et de ses logiciels.

## Les logiciels d'AMX

Qui "les" car il y en a plusieurs vendus avec la souris.

Dans l'ordre de déroulement de la cassette, vous trouvez : AMX CONTROL, AMX ART, PATERN DESIGNER, ICON DESIGNER, ET SCREEN LOAD.

### AMX CONTROL

C'est le système d'exploitation de la souris ou plus simplement un pack d'instructions qui ajoute au "BASIC Locomotive" de nouvelles fonctions destinées à l'exploitation de la souris. Ce système permet à l'utilisateur possédant un minimum de connaissance en Basic de maîtriser quasiment toutes les possibilités de la souris. Vous trouverez d'ailleurs dans le "listing 1" un exemple de programme permettant, lorsque vous possédez un lecteur de disquette, d'appeler l'un des quatre principaux programmes d'AMX directement avec la souris.

Les instructions d'AMX CONTROL sont :  
- BUTTONS, n permet d'attribuer à une des touches de la souris une valeur pour ensuite détecter un enfoncement par une ligne de la forme :

IF INKEY(valeur) < > THEN.

- DESK recouvre l'écran d'une zone de fond.

- GCRSR,x,y permet de détecter la position x y de la souris.

- HIDEPOINTER élimine le pointeur de l'écran (le pointeur étant la flèche ou le caractère que l'on déplace avec la souris).

- ICON,n,x,y affiche à l'écran l'icône numéro n, en position x,y.

- ILOAD charge en mémoire une matrice d'icônes.

- MOUSE,c active ou désactive la souris.

- MOVEPOINTER teste la souris et la déplace automatiquement selon l'action de l'utilisateur.

- SHOWPOINTER affiche le pointeur.

- STEP augmente le pas de déplacement de la souris.

- WINDOW cette commande extrêmement puissante permet d'afficher automatiquement une fenêtre à l'écran avec un cadre et une ombre ainsi qu'un nom au dessus du cadre.

Toutes ces instructions forment un logiciel

d'exploitation extrêmement simple d'emploi et très puissant. Les instructions sont du type RSX c'est-à-dire précédées d'une barre. Par exemple pour que la souris se déplace à l'écran, il suffira d'entrer un petit programme Basic du type : 10 SHOWPOINTER 20 MOVEPOINTER 30 GOTO 20. Automatiquement, ces trois lignes permettront de déplacer un pointeur, de tester sa position (grâce à une instruction GCRSR), et de plus, le programme se charge de ne pas laisser sortir la souris de l'écran, ce qui pourrait générer des messages d'erreur. Au niveau de simplicité, les concepteurs du programme pouvaient difficilement faire mieux. Notons que chacune de ces instructions est détaillée de façon claire et précise dans le manuel d'utilisation de la souris sur une dizaine de pages.

### AMX ART

Il n'existe pas à ma connaissance de souris sans logiciel de dessin, et AMX MOUSE n'échappe pas à la règle avec son AMX ART. D'une qualité remarquable, ce logiciel comporte toutes les fonctions que l'on trouve dans ce genre de programme avec une grande clarté et, bien sûr, les icônes et les menus déroulants manipulés avec la souris.

Notons que sur la version définitive du logiciel, il est possible de travailler en quatre couleurs, deux immovibles (le blanc et le noir), et deux autres au choix parmi la palette de couleur des CPC.

Le logiciel est présenté sous la forme suivante : en haut de l'écran, des options de gestion disque, fonctions, écriture de texte et sélection des couleurs, à droite des icônes de fonction et à gauche des trames (modifiables par l'utilisateur grâce à PATERN DESIGNER que nous étudierons plus loin).

### Les options d'AMX ART

Le menu FILE permet d'effectuer toutes les opérations ayant un rapport avec les mémoires de masse, cassette ou disquette : charger une image, sauvegarder une image, charger des trames, et directory de la disquette. Il existe également dans ce menu les options pour l'impression du dessin sur imprimante (Compatible EPSON ou DMP 2000).

Le menu des options permet : la sélection des mémoires de masse (cassette ou disquette), l'effacement de l'écran, le réglage de la vitesse (vitesses différentes possibles), et deux très puissantes options qui sont COPY et ZOOM.

COPY permet de prendre une partie de dessin et de la copier à n'importe quel endroit de l'écran.

Le ZOOM est superbe, il permet de prendre n'importe quelle partie de l'écran grâce à un petit carré du format de la zone à agrandir que l'on déplace de n'importe quel

point. La section agrandie apparaît dans une fenêtre à droite ou à gauche de l'écran et permet un travail au point par point. C'est à ma connaissance parmi les différents logiciels graphiques du marché, le meilleur ZOOM existant.

La commande PAINT, pour en finir avec le menu options, permet de faire passer les trames en couleur et d'obtenir ainsi divers dégradés.

Le menu TEXT propose des options d'affichage de texte ou plutôt des styles de caractères (Italique etc.). Le menu LINES permet la sélection des couleurs d'encore (quatre maximum simultanément puisque le logiciel est en mode i).

La sélection des trames s'effectue en appuyant sur les flèches haut et bas à gauche de l'écran et donne la possibilité d'en sélectionner une parmi trente-deux. Les options du menu de droite de l'écran offrent toutes les fonctions habituelles : mode stylo, aérographe (avec les trames), gomme, rouleau de peinture, remplissage de surfaces, dessins de formes géométriques, mode texte, puis la sélection de l'épaisseur de trait parmi un très grand choix de tailles.

Voici en gros les principales caractéristiques de AMX ART.

Une petite particularité, l'écran d'AMX ART n'est pas structuré comme la mémoire d'écran de l'Amstrad lors d'une sauvegarde, et donc, impossible à charger directement, mais les programmeurs ont pensé à tout et fournissent à la fin de la cassette un petit utilitaire qui permet de transformer les écrans d'AMX ART pour les charger directement. Il est d'ailleurs étonnant que cet utilitaire ne soit pas mentionné dans le manuel.

### Dessiner des trames avec Patern Designer

Comme nous l'avons vu précédemment, il est possible d'utiliser dans AMX ART des trames. Ces trames peuvent être des briques, des motifs géométriques, ou toutes autres sortes de caractères. Elles sont modifiables à volonté grâce à PATERN DESIGNER qui permet de créer trente-deux trames différentes par série. Ces trames se dessinent très facilement sur une grille de la taille du caractère final avec en simultané le caractère dans sa grandeur réelle en bas à droite de l'écran. Il est possible de placer les motifs sur une grille temporaire ou définitive.

### Les icônes avec Icon Designer

Lorsque l'on achète une souris ce peut être également pour créer son propre environnement d'icônes grâce au système d'exploitation AMX CONTROL.

Une possibilité vous est donnée grâce à ICON DESIGNER de créer très facilement vos propres icônes, par série de 32 (tout





comme les trames, les deux logiciels de création PATTERN DESIGNER et ICON DESIGNER sont d'ailleurs très proches au niveau de leur fonctionnement).

Une fois réalisées, les icônes sont très simples à employer grâce aux instructions ILOAD et IICON.

### Le passage sur disque

Nous finirons avec le passage des différents logiciels sur disque. Ceci est rendu possible très facilement car ils ne sont pas protégés. On trouve d'ailleurs en fin de manuel la liste des opérations à effectuer pour le transfert.

Nous avons joint à cet article un utilitaire qui devrait permettre aux possesseurs de lecteur de disquettes d'appeler par une première page d'icônes l'un ou l'autre des programmes, et qui vous donne en plus une idée de la programmation d'un système employant la souris.

Résumons-nous : pour moins de 700 francs on dispose avec AMX MOUSE d'une souris complète, de trois logiciels pour l'exploiter et d'un logiciel de dessin de très bonne qualité, voir même meilleur, que certains logiciels équivalents du commerce sans sou-

ris et atteignant parfois des prix de 400 francs et plus. On peut donc en déduire que la souris AMX possède un excellent rapport qualité-prix.

Espérons que nous verrons prochainement dans le commerce des logiciels l'utilisant.

A ce sujet, le manuel laisse entrevoir qu'il existerait déjà en Angleterre, une version du traitement de texte "Tassword" fonctionnant avec la souris.

Alors, l'adoptez-vous ?

E. Charton

```

1 MODE 1
2 MEMORY 85FFF
3 LOAD"demoa.bin",86000
4 CALL 86000
5 INK 0,26:INK 1,0
6 BORDER 0
7 a$="exp.icon":REM nom de vos icônes
8 | ILOAD,a$a
10 | DESK
15 qy1=0:qy2=0
20 DEFINT a-z
100 | IICON,2,19,10:REM placez ici vos
110 | IICON,1,19,14:REM icônes
120 | IICON,3,19,18:REM numéros de 0 à 3
130 | IICON,0,19,6
1010 | MOUSE,1
1020 | SHOWPOINTER
1030 | HIDEPOINTER
1035 | GCRSR,ag:2,ag:2

```

```

1038 IF INKEY (77)<=1 THEN GOTO 2000
1900 GOTO 1030
2000 IF qx>280 AND qx<322 THEN GOTO 2020
2010 ind=0:GOTO 1030
2020 ind=1
3000 REM art
3030 IF ind=0 THEN GOTO 1030
3040 IF qy>288 AND qy<322 THEN RUN "art"
4000 REM patdes
4030 IF ind=0 THEN GOTO 1030
4040 IF qy>224 AND qy<260 THEN RUN "patdes"
5000 REM icondes
5030 IF ind=0 THEN GOTO 1030
5040 IF qy>156 AND qy<192 THEN RUN "icondes"
6000 REM aax
6030 IF ind=0 THEN GOTO 1030
6040 IF qy>94 AND qy<130 THEN RUN "aax"
7000 GOTO 1030

```



# VIDEOGRAMME :

## Ready pour le Basic!

**Apprendre le Basic sans douleur, chez soi, entre amis, sans l'aide d'un quelconque livre ou ordinateur est désormais possible. A nouvelle forme de communication, nouvelle terminologie : voici le Vidéogramme. Il suffit, pour l'utiliser de posséder un magnétoscope et un téléviseur. Ce nouveau produit se présente en effet comme un film vidéo d'enseignement du Basic. Il doit permettre de s'adapter aux pratiques informatiques en évitant les inconvénients d'autres supports tels que livres, autoformations Basic, voire même séminaires d'apprentissage...**

### Présentation du système

Cette vidéo-cassette, réalisée par Images Ressources et éditée par OK Informatique, a été conçue par un enseignant de l'Institut Universitaire Pratique d'Informatique, M. Gerstel. L'idée de ce vidéogramme remonte à mars/avril 85. Il aura fallu pratiquement dix mois pour que ce projet original se concrétise.

Entre l'idée de M. Gerstel et le produit final, on trouve une création et réflexion de groupe quant aux contenus et scénarios possibles, trois à quatre mois de tournage et mixage. Le résultat, organisé de façon pédagogique grâce aux conseils d'enseignants et élèves, se décompose en plusieurs parties : une introduction et description du matériel (ou comment utiliser son micro depuis la sortie de l'emballage à l'étude des premières instructions), un récapitulatif des commandes systèmes et le cours de Basic proprement dit. L'ensemble dure environ une heure.

Ce cours s'adresse aussi bien aux futurs possesseurs d'ordinateurs qui veulent "voir" s'ils seront capables de tirer parti de leur machine avant de l'acheter, qu'aux débutants possédant déjà l'ordinateur et qui veulent en apprendre les rudiments de programmation, de façon progressive, pédagogique... et agréable.

### Matériel requis

Mis à part le téléviseur et le magnétoscope (VHS, Béta etc.) nul matériel n'est véritablement requis. Au niveau informatique, il est évident qu'un micro-ordinateur permettra un apprentissage plus rapide, mais le Vidéogramme est accessible sans ordinateur. Même si, à l'écran, la marque a été effacée, on peut reconnaître un Amstrad CPC 464. Les raisons d'un tel choix sont simples :

l'utilisation du téléviseur familial comme écran informatique est incompatible avec l'utilisation simultanée du magnétoscope... Or, Amstrad offre en configuration de base un moniteur intégré, un faible coût d'achat (idéal pour une initiation), un basic "standard" très proche du basic le plus répandu (Microsoft) et remporte actuellement la faveur d'un large public. Le Vidéogramme utilise un Amstrad mais l'enseignement dispensé doit permettre de passer facilement à la programmation sur une autre machine.

### Avantages du système

Le but est de démontrer que l'ordinateur n'est pas un simple jouet mais un outil puissant que l'on peut, et c'est là le point le plus important, facilement et rapidement maîtriser.

La cassette vidéo, pouvant être utilisée indépendamment de la possession d'un matériel informatique, doit avoir un rôle d'information ("serai-je capable d'utiliser un ordinateur ?") créant un sentiment de confiance. Les débutants y trouveront un cours commençant par le B.A.-BA de l'informatique. Dès le départ, le débutant est pris en charge. L'avantage de ce système par rapport à un apprentissage plus "classique" repose sur la visualisation des manœuvres à effectuer pour arriver à un résultat précis. L'utilisation de trucages, sons... permet de jouer sur tous les sens et, de fait, l'image est plus "parlante" qu'un long discours.

A contrario des livres d'apprentissage, le Vidéogramme présente une instruction, l'emploi dans un exemple concret (que vous pouvez appliquer simultanément à l'image) plus approfondit la théorie. Rien d'inutile pour le débutant : il faut aller à l'essentiel pour pou-

voir acquérir rapidement une certaine maîtrise des instructions et de la programmation. Par ailleurs, l'accès à des livres d'initiation suppose souvent une petite connaissance de l'informatique (terminologie...). Ce cours s'adresse à des débutants partant d'un niveau égal à zéro. Ils trouveront avec la K7 vidéo un petit fascicule récapitulatif qui leur permettra de suivre l'évolution des cours.

Si vous voulez acheter un ordinateur mais que vous faites le complexe du "je-ne-sais-pas-si-je-saurai...", alors ce vidéogramme (Ready pour l'informatique) apportera sûrement un remède à vos craintes, une solution à vos problèmes, un apprentissage à votre mesure. Pour une somme de 390 F, vous pourrez vous "frotter" à l'informatique, jauger vos capacités, avant même d'acquérir un matériel, peut-être coûteux et rapidement inutile, si vous ne vous sentez pas capable de l'utiliser autrement que comme une grosse console de jeu...



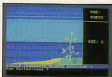
Progressive, pédagogique mais attrayante, cette nouvelle forme de communication possède de nombreux atouts pour vous familiariser avec l'informatique. Les programmeurs avertis devront patienter et attendre une éventuelle vidéo d'apprentissage du Forth, Pascal ou Assembleur.

F.N.

OK Informatique : (1) 42.39.20.01, 12, rue Fécamp, 75012 Paris. Disponible pour tous standards de magnétoscope, sur commande.



## LE DIAMANT DE L'ÎLE MAUDITE



**Éditeur :** Loriciels  
**Distributeur :** Loriciels Distribution  
**Support :** Cassettes et disquette  
**Genre :** Aventure graphique et textes  
**Graphisme :** ★★★★★  
**Intérêt :** ★★★★★  
**Difficulté :** ★★★★★  
**Appréciation :** ★★★★★

Le thème, pourtant pas très original, de l'aventurier se retrouvant sur une île déserte et dangereuse est bien mené. L'aventure commence avec des écrans de présentation où l'on vous propose un texte de l'explorateur Steven Smith, vous informant que l'île, maudite et sans vie, a dû être le berceau d'une civilisation disparue. Vous apprenez que de nombreux explorateurs ont péri en voulant retrouver le fabuleux diamant que l'île est censée receler. À noter, durant la présentation, un arrangement de "Toccata et fugue en Ré mineur" de J.S. Bach (comme quoi il y a des amateurs...).



Votre aventure tient dans l'alternance de la gloire ou la mort. Et croyez-moi, l'île est vraiment parsemée d'embûches... La première partie se déroule sur l'île, la deuxième dans les souterrains. Les graphismes sont bons mais le plus remarquable est l'analyseur syntactique : l'Amtrud reconnaît les mots de son vocabulaire (environ quatre-vingt dix mots) dès la troisième ou quatrième lettre, affiche le reste, efface les mots inconnus, selon le même principe, en émettant un "BIP". Ainsi, pas la peine de rentrer des suites de phrases pour se voir signifier pas... "Je ne comprends pas...". De plus, vous pouvez entrer jusqu'à quarante ordres consécutifs, en les séparant par ";", que l'ordinateur exécute automatiquement et dans l'ordre.

Les déplacements se font par 50 mètres et certains objets ne sont donc visibles que d'un seul point : à vous de regarder, après chaque déplacement, dans toutes les directions. Vous pouvez sauvegarder une partie en cours et la reprendre ultérieurement. Il est d'ailleurs indispen-

sable de sauvegarder la première partie pour accéder à la seconde (dans les souterrains). Dommage pour les tricheurs : vous devez triompher de l'île pour vous ballader dans les tannets de la deuxième partie. Le diamant de l'île maudite est un bon jeu d'aventure graphique que tout amateur se doit de posséder pour les longues soirées d'hiver...

## FOOT



**Éditeur :** Loriciels  
**Distributeur :** Loriciels Distribution  
**Support :** Cassettes/disque  
**Genre :** Simulation sportive  
**Graphisme :** ★★★★★  
**Intérêt :** ★★★★★  
**Difficulté :** ★★★★★  
**Appréciation :** ★★★★★

Dans ce jeu de football, tout se veut "traditionnel" : taille réglementaire du terrain, coups libres... Même la présentation des équipes (arrivées sur le stade, garde-à-vous durant l'hymne national) est calquée sur la réalité. Si vous aimez l'ambiance des stades de football, montez le son au maximum, levez-vous pour l'exécution de l'hymne et crier en même temps que la foule... Il faut dire que la simulation du jeu est de bonne qualité. Dominance que, passée la présentation, les spectateurs ne se manifestent pas un peu plus. Certes, ils s'animent lors du marquage d'un but, mais des supporters silencieux lors d'une action dangereuse contre l'équipe adverse, cela fait un peu "vendu"...

Avant de commencer la partie, l'ordinateur vous propose de choisir votre équipe, de l'habiller de la couleur qui lui sied le plus (attention, l'hymne national est fonction de la couleur du maillot porté par les joueurs), paramétrer les critères de jeu de chaque joueur (mobilité, agilité...). Le terrain est vu, par le côté, en 3 dimensions ; les joueurs peuvent se faire des passes mais celles-ci (à moins que je sois un piètre joueur) semblent manquer de précision. Lorsque la balle va en touche, ou en corner, l'arbitre siffle et un joueur fait la remise en jeu. L'ensemble est "bien ficelé", le brutage de la balle qui rebondit bien étudié, les touches du ballon donnent une ombre supplémentaire de réalisme à l'ensemble. Pourtant, s'il faut trouver un défaut au jeu, on pourrait dire que les actions du gardien sont curieusement menées et que l'ensemble du jeu manque un peu de punch et rapidité

(quoiqu'assez rapide). Foot est un logiciel tout à fait correct et agréable, bien travaillé, avec scrolling latéral parfait. Si vous trouvez que les places du Parc des Princes sont trop chères, vous pourriez, avec ce jeu, revivre quelques bonnes parties.

## CINQUIÈME AXE



**Éditeur :** Loriciels  
**Distributeur :** Loriciels Distribution  
**Support :** Cassettes et disquette  
**Genre :** Aventure/Arcade  
**Graphisme :** ★★★★★  
**Intérêt :** ★★★★★  
**Difficulté :** ★★★★★  
**Appréciation :** ★★★★★

Sur un planétiole reculé, Gen Dick, savant fou a créé la machine à remonter le temps. Mais ce dernier est souvent capricieux et H.G. Wells, précurseur de l'exploration temporelle on a fait les démonstrations. En fait, Gen Dick a provoqué la désintégration d'une de ces machines et vous avez été choisi pour retrouver les débris projetés dans des temps divers. Votre tâche est compliquée par les Cyborgs, créatures habituellement inoffensives, rendus féroces par la dégradation de la trame temporelle après désintégration. L'Univers tout entier est menacé, saurez-vous combattre et triompher ?

Ce logiciel 100% en langage machine est une belle réussite. Mélangant aventure (retrouver des objets divers en empruntant les meilleurs itinéraires) et arcade (c'est un plaisir que de manœuvrer cet agile et gracieux "sauter", 5<sup>e</sup> Axe jouit d'un bon scénario. C'est rare. Les pages de présentation vous expliquent le jeu et vous font accéder à des éléments divers d'informations (article de "Science et Service" interview de votre psychiatre...). Votre personnage est paramétrable (vitalité, force, agilité...) selon vos désirs. La musique (moderne et originale) que vous accompagnez durant le jeu (possibilité de l'enlever) a été très soignée. À brancher sur votre Hi-Fi pour en faire des enregistrements pour le plaisir... L'animation est très réussie (jeux qui ont vu "Mission Impossible" sur Commodore apprécièrent). Vous pouvez - et c'est même conseillé - avant toute action dangereuse - sauvegarder une partie et la reprendre ensuite. En attendant d'acheter le jeu (évidemment), sachez que le 5<sup>e</sup> Axe en question représente l'axe de probabilité selon lequel il n'existe pas une réalité mais une infinité... Je vous

l'avais dit, le scénario (hors arcade) est un joli petit roman de Science Fiction, avançant certaines théories, parfois à la limite de la science et de la philosophie. Je ne sais pas si vous êtes convaincus, mais excusez-moi : j'y retourne !

## NUMERUS



**Éditeur :** Loriciels  
**Distributeur :** Loriciels Distribution  
**Support :** Cassettes  
**Genre :** Éducatif/jeu  
**Graphisme :** ★★★★★  
**Intérêt :** ★★★★★  
**Difficulté :** ★★★★★  
**Appréciation :** ★★★★★

Numerus est un jeu éducatif musical et graphique s'adressant à des enfants de 3 à 8 ans. Numerus traite des nombres, chacun des tableaux présentant les différents aspects de la numération : comparaison de nombres, dénombrements, grandeurs. Après chargement, sur une musique un fois de plus, soignée, l'ordinateur vous propose un choix de neuf niveaux de difficulté. Le jeu éducatif se déroule en trois phases principales plus un tableau "Arcade/éducatif".

Dans la première phase, il s'agit pour l'enfant de comparer le nombre d'éléments de deux ensembles. Huit points (bonnes réponses) sont nécessaires pour passer à la phase suivante. Si l'enfant gagne, Numerus (petit bonhomme à l'allure sympathique) émet une série de sons joyeux et monte, en souriant, sur le podium suivant. S'il échoue, Numerus recule d'un podium en faisant la grimace...

C'est très bien fait et devrait plaire aux jeunes. Suivant le même scénario, l'enfant devra mettre dans un tableau autant d'éléments que dans le tableau qui lui est proposé. C'est la phase de dénombrement. Dans une troisième phase, on lui demandera de comparer les éléments de deux tableaux en positionnant entre ces derniers des signes tels que "<" ">" ou "=". Enfin, un jeu de type arcade (guider un personnage dans un labyrinthe) lui sera proposé afin de tester les connaissances apprises. En effet, jusqu'à la sortie, il devra répondre à des questions de l'ordinateur : s'il répond correctement, les portes qui lui bloquent l'accès de la sortie s'ouvrent...

Numerus est un éducatif attrayant qui devrait, sur des sujets généralement rébarbates, retenir l'attention de plus jeunes. Il mêle adroitement, sans "bâtifier", enseignement pédagogique et jeu.

## RÉFLEXION

**Éditeur :** Cebs Soft  
**Support :** disquette / cassette  
**Genre :** jeux de réflexion  
**Graphisme :** ★  
**Intérêt :** ★★  
**Difficulté :** ★★  
**Appréciation :** ★★  
**Prix indicatif :** 239 F

Réflexion vous offre deux jeux qui font partie des classiques : Reversi et Dames. Il n'y a pas de nouveauté, tout le monde les connaît. Cependant, il y a un plus qui apparaît au tout début. Vous pouvez choisir votre langue : français ou anglais. Puis vous choisissez la couleur de vos pions (noir ou blanc), le profondeur de recherche (de 1 à 8 pour Reversi et de 1 à 7 pour Dames), et le premier joueur.

De la profondeur de recherche dépend la vitesse d'éducation :  
 n x 1 : instantané,  
 n x 2 : 1 seconde,  
 n x 3 : 5 à 10 secondes,  
 n x 4 : 30 secondes à 2 minutes,  
 n x 5 : 10 à 20 minutes,  
 n x 6 : 20 minutes à 1 heure,  
 n x 7 : plus d'1 heure.  
 Ce ne sont que des temps moyens, si votre coup n'est pas très important, la réponse est plus rapide. Lors du jeu, le programme vous permet de voir tous les endroits où vous pouvez jouer. Vous avez donc la possibilité de vous améliorer. Ce logiciel peut être très puissant : ne présumez pas de votre force ; il ne pardonne que très rarement l'erreur.

Bien que ces jeux soient longs à l'exécution, il faut remarquer l'effort de programmation : ils utilisent les registres auxiliaires du Z-80 pour gagner de la vitesse ce qui explique l'impossibilité d'utiliser les interruptions.

Cyril

## MANAGER

**Éditeur :** Eve Informatique  
**Distributeur :** Eve Informatique  
**Support :** cassette  
**Genre :** stratégie  
**Graphisme :** ★  
**Intérêt :** ★★  
**Difficulté :** ★★  
**Appréciation :** ★★  
**Prix indicatif :** 160 F

Votre ambition a certainement été, un jour, d'être à la tête d'une grosse entreprise. Concrétisez votre rêve et entrez dans les affaires, Manager vous en offre la possibilité sans faire de grosses dépenses. Vous pourrez prendre tous les risques imposés aux patrons. Vous agirez sur la production, le marketing, les finances. Apprenez très vite à raisonner en termes de productivité et de rentabilité. Si vous parvenez à maintenir votre entreprise en "bonne forme", je vous encourage à en ouvrir une ! Avant de prendre des décisions, vous devez visualiser des tableaux contenant tous les renseignements de vos



produits. Un menu vous proposera la visualisation des comptes d'exploitation, des pertes et profits, du bilan ainsi qu'un tableau des "warnings" où vous pourrez savoir tout ce qui ne va pas. Il y a même une option d'édition des tableaux pour vous aider à régler les problèmes. Une fois bien réfléchi, passez aux décisions ! Allez-vous licencier, embaucher, ou peut-être investir ? A moins que vous ne lanciez une campagne publicitaire, ou un nouveau produit ? Vous allez peut-être arrêter une fabrication ou emprunter à long ou court terme ? La liste des possibilités est immense, ce qui explique la difficulté du jeu.

L'exécution de ce programme est rapide, mais vous le ralentirez considérablement dans vos prises de décisions. Méfiez-vous, à vouloir trop bien faire, on y passe sa nuit !...

Cyril Besse

## COURS DE SOLFÈGE

**Éditeur :** Techni-Musique  
**Support :** cassette  
**Genre :** logiciel d'éducation  
**Graphisme :** ★  
**Intérêt :** ★★  
**Difficulté :** ★★  
**Appréciation :** ★★

Voici le type même de logiciel d'apprentissage musical. Vous disposez d'une cassette composée de deux programmes :

- les altérations sur la face 1,
- l'apprentissage des gammes sur la face 2.

Notre première déception a été de voir la présentation réservée à ce cours de solfège et ce dès le chargement : non seulement commode mais "soulante", cela ne s'arrange pas une fois le "loading" terminé. Le premier programme vous propose différentes options :

- tout d'abord le choix de la clé (sol ou fa),
  - les limites inférieures et supérieures des notes à étudier,
  - le nombre d'altérations à la clé (♯ ou b).
- Vous devez ensuite soit suivre le cours, qui réside en une présentation des différentes notes avec leur nom inscrit sous la portée, soit faire des

exercices. Pour cela, l'ordinateur vous demande d'introduire le temps de réponse (de 1 à 9 secondes), et le nombre de notes à la fois (1, 4 ou 8) ; puis débute la série avec toutefois les possibilités d'effacer votre réponse, revoir la question, visionner et valider la réponse. Précisons également que le nom des notes figure au bas de l'écran.

Mais venons-en à la seconde face de la cassette. Après la (même) présentation, vous avez le choix entre un cours ou des exercices d'apprentissage des gammes. Là, toutes les commandes sont basées sur le clavier. Si vous débutez, frappez sur la touche 1. Vous disposez alors de différentes explications écrites puis auditives sur la tonalité mineure (la mineur) avec la note sensible (sol ♯). Vous pourrez également entendre, par ordre croissant, et ceci pour les ♯ et les bémols, chaque tonalité et sa relative mineure. Pour mettre cela en application, revenez au menu initial (touche R) et choisissez les exercices. Ceux-ci sont structurés par difficulté croissante. Il vous sera possible de :

- reconnaître le mode (par audition)
- reconnaître une tonalité (par audition)
- écrire une gamme donnée...

L'ordinateur vous donne la tonalité et vous devrez écrire chaque note de la gamme puis le nom de la relative. ...à partir d'un nombre d'altérations défini (♯ ou b) : il vous faudra indiquer le nom de la gamme majeure correspondante, celui de sa relative et la note sensible. A la fin de l'exercice, l'ordinateur se fera un plaisir de vous juger et cela en vous attribuant une note sur vingt.

En résumé, ce logiciel n'est valable que pour les débutants possédant une manette de jeu car les altérations sont commandées par le joystick et les gammes par le clavier. Ce qui dénote tout de même une certaine ambiguïté...

De plus, j'allais oublier, ne touchez surtout à rien lors du chargement sous peine de "planter" le programme !

Alors, faites preuve de vigilance !...  
 Fabienne Ferrer

## GREMLINS the ADVENTURE

**Éditeur :** Adventure International  
**Distributeur :** Ran Informatique  
**Support :** cassette  
**Genre :** aventure (graphiques et textes)  
**Graphisme :** ★★  
**Intérêt :** ★★  
**Difficulté :** ★★  
**Appréciation :** ★★  
**Prix indicatif :** 145 F

Gremlins, vous vous souvenez ? Le célèbre film mis en scène par Joe Dante où un inventeur avarié furetu par l'imagination, rapporte, de Chinatown, pour son fils, une boule de poils nommée Mogwai.

Ce jeu reprend l'histoire du film au moment où les Gremlins ont envahi la ville. Vous serez Billy, le héros, et votre but consistera à se débarrasser de toutes les créatures. N'oubliez pas que mises au contact de l'eau, laissées près d'une lumière ou nourries après minuit ces adorables bestioles se multiplieront et se transformeront !...

Aussi, soyez vigilant : chaque objet présent à l'écran a son importance !... Pour ne vous en citer qu'un, la télécommande (Remote control) sise au rez-de-chaussée : prenez-la et dirigez-vous vers la cuisine ; ainsi vous pourrez actionner le four et cuire un "Gremlin" !...

Dans ce jeu, où les dessins sont relativement bien faits, vous aurez la possibilité de vous promener dans la ville. Vous découvrirez un bar, un cinéma, un garage, le Y.M.C.A., etc. De plus méfiez-vous de la neige sinon vous serez rapidement repéré par une bande de "Gremlins". Nous vous conseillons également de vous munir d'un dictionnaire car le texte est en anglais, il se pourrait qu'un détail vous échappe.

Toutefois, pour arriver à vos fins, il est recommandé sinon nécessaire de connaître le scénario du film.

Cyril Besse

## AMSTRADIVARIUS

**Éditeur :** Techni-Musique  
**Support :** cassette  
**Genre :** utilitaire musical  
**Graphisme :** ★★  
**Intérêt :** ★★  
**Difficulté :** ★★  
**Appréciation :** ★★

Il s'agit d'un utilitaire de composition musicale trois voies vous permettant de copier ou de composer votre propre musique.

Après la "traditionnelle" présentation de Techni-Musique, vous voyez apparaître un écran - réalisé en mode 2 L... -

Il est composé de deux portées et de cinq pavés :

- le premier vous donne le numéro de partition (1 à 3) en pressant sur la touche P.

- le second vous permet de changer de couleur (1 à 9) par le biais de la touche C.

- l'écriture et la lecture de partition sur cassette sont respectivement activées par E et L (pavés 3 et 5).

- quant au quatrième il vous offre la possibilité d'écouter votre œuvre (J).

D'autres lettres sont également réservées comme le T pour tempo, M pour mesure, S pour suppression d'une note et A pour les altérations à la clé.

Toutefois lors de l'utilisation deux points semblent à revoir :

- Ce logiciel n'est utilisable avec joystick que pour l'écriture des notes. Le reste se fera par l'intermédiaire du clavier.

- Il manque, dans le menu, une option d'édition des partitions.

Fabienne Ferrer

# Amstrad Expo: Le guide

D'abord, des logiciels pour tous les goûts ! Et chez RAINBOW, on ne recule pas devant l'actualité : un soft explosif. Attention, aux gaphismes superbes, qui vous met aux prises avec de dangereux terroristes. Mercenaire, plus futuristes mais aussi stressant, exige d'abattre des robots géants (entièrement animés et articulés !) avant qu'ils n'atteignent votre ville : jeu d'arcade violent et rapide, comme on les aime.

Sur le stand d'ERE INFORMATIQUE, vous pourrez enfin découvrir ses trois softs "vedettes" de la nouvelle année : deux jeux mi-aventure mi-arcade, avec des écrans époustouflants, Crafton Et Xunk, et Eden Blues (un festival de musiques...). Plus le fameux Contamination, très attendu, avec son mélange original de jeu d'action, de déduction et de wargame !

Moins rationnellement, Astrologie de SDI vous enseignera les secrets des étoiles, et peut-être même votre avenir... Et si l'astronomie vous paraît plus sérieuse, vous pourrez vous lancer à la poursuite de la Comète de Halley à l'aide d'un curieux logiciel de Powersoft... Le Cosmos à la mode ?

Que les "pros" ne s'inquiètent pas. Amstrad Expo pense aussi à eux : pour prouver une fois de plus que le PCW n'est pas seulement un traitement de textes, Powersoft présente aussi un package de sept logiciels professionnels pour une gestion complète du système. Quant au 464, 664

**L'événement de la rentrée 86 : plus de 1.000 mètres carrés de superficie, deux niveaux d'exposition, et une cinquantaine d'exposants, le tout à l'Holiday Inn de la Porte de Versailles ! Et tout cela entièrement consacré à qui ? Aux ordinateurs Amstrad, bien sûr ! A tous leurs périphériques, logiciels de jeu, utilitaires, câbles, interfaces, gadgets, livres, etc. Tournez la page et vous trouverez le plan de l'expo. Un peu plus loin encore, et vous avez la liste des exposants, le numéro de leur stand, leurs coordonnées... Mais restez ici pour l'instant : vous allez découvrir la plupart des nouveautés du salon, les "points chauds" d'Amstrad Expo.**

et 6128, ils vont pouvoir bénéficier d'une refonte complète de la gamme des logiciels Easy (Easy file, Easy Graph, Easy Calc...) : plus rapides, plus performants, plus faciles...

Commerçant ? Allez donc voir PM INFORMATIQUE et son tir groupé de trois utilitaires

comptables, Fich-et-Calc, Comptabilité Générale et Devis Facturation, Artiste ou ingénieur ? DISTRIBUTIONS et SERVICES élargit sa gamme de logiciels de D.A.O. (dessin assisté par ordinateur), couplés évidemment avec crayon optique.

## Comment venir ?

Amstrad Expo se trouve à l'Holiday Inn de la porte de Versailles, 73, boulevard Victor, dans le 15<sup>e</sup> arrondissement. Attention, l'entrée d'Amstrad Expo est au 75.

METRO : Ligne 12 Porte de la Chapelle - Mairie d'Issy, station, Porte de Versailles.

**AUTOBUS :**  
- ligne 39, gare de l'Est - Porte de Versailles.  
- ligne 49, gare du Nord-Porte de Versailles.  
- P.C. (Petite Ceinture).

**PARKING :** 5000 places à proximité.

**TAXI :** station à proximité.

Heureusement, les périphériques suivent. Un petit goût de Macintosh avec la Souris AMX et son logiciel graphique. Plus fort : l'imprimante couleur OKIMATE, chez CBI, pour tirer de magnifiques copies de vos écrans (les visiteurs d'Amstrad Expo bénéficient d'ailleurs d'une offre spéciale sur ce matériel).

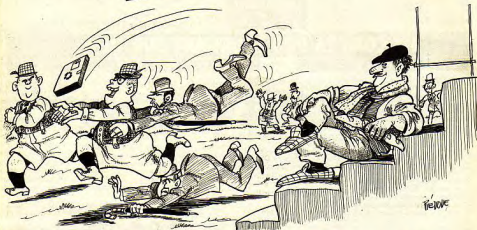
Chez B.Y., vous pourrez trouver toutes sortes de câbles, branchements et interfaces (adaptateur pour deux joysticks, extension 256 K RAM), et... des disquettes 3" à 35 F, ce qui n'est pas négligeable dans la situation actuelle ! Quant à ceux qui refusent décidément ce format, ils pourront rendre une petite visite à S.D.I. : des lecteurs 3,5", et 5 1/4 en CPM...

Nous vous laissons découvrir le reste, les nouveautés et les surprises qu'éditeurs, constructeurs et distributeurs n'ont pu nous dévoiler. Ne manquez pas de faire un tour du côté du stand d'Amstrad France, toujours si cachottier : vous pourriez bien y découvrir, sait-on jamais, une nouvelle machine...

Enfin, vous n'avez pas le droit d'"oublier" les stands d'Amstrad Magazine et du Club Amstrad !... Nous serons là pour vous renseigner et vous apporter tout complément d'information, vous expliquer les avantages du Club... et pour tester vos œuvres, dans le cadre du concours du meilleur logiciel ! Amis Amstradistes, bonne visite !

Jean-Michel Maman

## Périphériques :



## Match Angleterre-Allemagne

En complément du numéro "Spécial Périphériques", nous vous indiquons les matériels que nous avons pu trouver depuis la parution du numéro.

## Lecteurs 5" 1/4

Tout d'abord, beaucoup de lecteurs nous ont demandé l'adresse de Vortex, constructeur allemand de lecteur de disquettes au format 5 1/4. Voici les coordonnées de ce dernier, et celles de son futur importateur en France (si un accord s'établit entre les deux parties) :  
**Vortex, 7106 Neuenstadt, Klingenberg 13, Deutschland.**  
 Pour la France adressez-vous à :  
**Micro Fair, 205, Rue du Faubourg St Honoré 75008 Paris.**  
**Tél : 42 89 36 59**

Vortex n'est pas le seul à proposer en Allemagne des lecteurs de disquettes 5 1/4. Data Media en distribue plusieurs qui offrent comme capacité, entre 1,6 Mb et 3,2 Mb. Ce sont des lecteurs de disquettes double face, double densité montés en série. Deux

lecteurs pour la plus petite capacité et quatre pour la plus importante. Les prix varient entre 1 600 DM et 3 000 DM. Data Media distribue aussi des logiciels sur disquette 3" et 5" 1/4, en langue allemande. On trouve aussi bien un compilateur Basic que des logiciels de gestions, ou encore un traitement de textes, sans oublier la boîte à outils du programmeur. Ils coûtent entre 70 DM et 190 DM. Durant Amsexpo, Loisi-Tech faisait tourner (enfin) un lecteur 5" 1/4 (second lecteur). Il devrait apparaître très prochainement sur le marché. Micro-Bureautique en possède également un en second lecteur.

**Data Media GmbH, Postfach 126J, 4620 Castrop-Rauxel, Allemagne.**  
**Data Media Suisse, Burgerstrasse 15, 8802 Zurich-Külchberg, Suisse.**

**Loisi Tech, 83, Av. Faidherbe, 93100 Montreuil, Tél : 48 59 72 76**  
**Micro-Bureautique 92, 67, Bd Gallieni, 92130 Issy-les-Moulineaux, Tél : 46 42 42 10**

## Softs en ROM

En parlant de logiciels, nous n'avons pas mentionné ni dans le "Spécial matériel", ni dans le 1<sup>er</sup> numéro des "Cahiers d'Amstrad Magazine" les logiciels en ROM (en mémoire morte). D'une conception à la frontière entre le "hard" et le "soft", ce type de support pour les programmes commence à se développer principalement en Angleterre. Ainsi Arnor propose un assembleur, un traitement de textes très performants et des utilitaires Basic. Tous ces logiciels existent déjà sur cassettes

ou disquettes. L'avantage du logiciel en ROM est sa très grande rapidité d'accès, puisque celui-ci s'effectue électroniquement grâce aux commandes de type RSX. En tapant IP, vous voyez apparaître instantanément sur votre écran le menu de Protex. De plus vous n'utilisez pas de mémoire vive (RAM) puisqu'il s'agit d'une extension. Super Power offre également une gamme de logiciels sur ce type de support. Les programmes disponibles sont : un assembleur/désassembleur, un gestionnaire de fichiers, un "mailing", une aide au programmeur, des utilitaires Pride Utilities distribués aussi son logiciel "System X" en ROM. Rappelons que ce dernier offre trente commandes Basic supplémentaires. Il est aussi le moins cher sur ce support : 20 £. Les autres coûtent en moyenne une quarantaine de livres.

Si vous souhaitez de plus amples

renseignements adressez vous à :

**Run Informatique,**  
62, Rue Gérard, 75013 Paris.  
Tél : 45 81 51 44. Run devrait  
importer du logiciel en ROM.  
**For Pride Utilities** de ESAT,  
51, Rue Tandu,  
33000 Bordeaux.  
Tél : (16) 36 96 35 23.

## Programmateurs d'eprom

Plusieurs programmeurs d'eprom sont disponibles sur le marché. L'anglais Timatic System en propose un à 70 livres. En France, disponible chez TCS, un programmeur d'eprom vous sera vendu moins de mille francs. En fin, pour nos amis d'Outre-Rhin, il faudra déboursier un peu moins de 300 DM. Si vous souhaitez des renseignements sur ces produits, sociétés directement aux adresses pas recrus de documentations suffisamment informati-

ves.  
**Dobberlin, Brahmsstr. 9,**  
6835 Brühl, Allemagne  
**Timatic System,**  
Fareham Market,  
Fareham, Hants,  
Angleterre.  
**TCS, 4, Allée du Roussillon,**  
89000 St Georges/Banches

## Stylos optiques

Pour tous les graphistes, de nombreux logiciels ou matériels sont disponibles en France. S'ils n'avaient pu trouver leur bonheur, nous apportons ici un complément, du moins pour les stylos optiques. Offrant les caractéristiques classiques d'un bon stylo optique, nous vous en proposons un d'origine allemande. Il s'appelle tout simplement "Lightpen", et coûte environ 100 DM. Il est disponible avec son logiciel sur cassette ou disquette. Autre Allemand, le stylo de "Lindy Elektronik", le plus puissant du marché, mais aussi le plus cher : 200 DM. Le "Datapen" est anglais, et peut travailler avec "Spray" et différents types pinceaux. Son logiciel est sur cassette. Il est vendu en Grande-Bretagne 29 livres. Compatriote et dernier, le "Dartpen" est polonais, mais également cher : 40 Livres.

**Lindy Elektronik GmbH,**  
Postfach 1428,  
6800 Mannheim 1, Allemagne.  
(Lightpen) Heinz J. Müller  
Innovationstechnologie,  
Postfach 1504, 4924 Barmtrup,  
Allemagne.  
**Dart Electronics,**  
Unit B5 Oulton Works,  
School Road,  
Lowestoft NR33 9NA,  
Angleterre.  
**Datapen Microtechnology,**  
Kingsclere Road, Overton,  
Hants. RG25/378 Angleterre.

## Imprimantes

Il existe beaucoup d'imprimantes compatibles avec les ordinateurs de la gamme Amstrad, face permettant de récupérer le 8<sup>e</sup> bit. En Angleterre KDS Electronics propose cette petite interface pour moins de 20 Livres. En France, de nombreux revendeurs les fournissent pour 300 F, en moyenne.

En Allemagne, deux imprimantes très intéressantes sont disponibles : Les Queen data DMP-1100 et DMP-1800 LQ. Ces deux machines sont en fait des recarrossages de l'imprimante Spectravideo 3000 pour la QD 1100 et d'une Mannesman Tally 80 pour la 1800. Elles sont respectivement proposées aux prix de 900 DM et 1500 DM.

## Matériels divers

Vous nous avez téléphoné pour obtenir l'adresse du constructeur de la tablette graphique "Graphicpad II", la voici :  
**Grafpalet Ltd, Unit 8,**  
Derby Works, Carey Place,  
Wartford, Herts. WD1 2LR,  
Angleterre.

Le moins cher des modems est anglais. De type liaison accus-interface compris pour moins de 30 livres. Seul ombre au tableau, malgré une compatibilité avec le système français, il n'est pas homologué en France. Pour information :

**Cirkit distribution, Park Lane,**  
Broxbourne, Herts. EN10 3NQ,  
Angleterre.  
Si vous n'êtes pas fatigués de brancher et de débrancher continuellement vos périphériques, Britainia propose une solution avec ROM Plus. Cette interface permet de brancher simultané-

ment, six appareils. Par exemple on peut connecter : un lecteur optique, le lecteur de disquette, des softs en ROM, un synchroiseur etc. La gestion de l'ensemble est assurée par six ROM personnalisées qui se chargeront de la gestion de l'ensemble. Prix : 43 Livres.

**Britania Developments,**  
Unit M28, Cardiff Workshop,  
Lewis Road, Cardiff, CF1 5EP,  
Angleterre.

Ces quelques rajouts à notre numéro "Spécial matériels", vous permettront de constater le choix en matières de périphériques proposés sur le marché européen. Dominance que les industriels français soient absents, mis à part quelques développeurs. On assiste à un véritable match entre la Grande-Bretagne et l'Allemagne. C'est un potentiel que représentent les ordinateurs de la gamme Amstrad. Si j'avais quelques économies, j'ouvrierais une unité de fabrication de disquettes 3 pouces, et je m'offrirais des vacances permanentes sur l'île d'Hawaii.

Ph. Lamigeon



REMUE



# CALL AMSTRAD

## Fiche N° 13

NOM : KL LOG EXT  
 ADRESSE : BCD1  
 EFFET : ajout d'une instruction RSX

Nous avons déjà souvent parlé des extensions RSX, mais il n'est pas inutile, puisque vous allez dorénavant pouvoir définir vos propres instructions grâce à cette fiche, de revenir quelque peu sur le sujet.

Vous utilisez fréquemment dans vos programmes, peut-être même sans vous en rendre compte, des instructions Basic précédées par une barre. Ces mots Basic tels que "TAPE", "DISC" ou même le bank manager du CPC 6128 sont du type RSX. C'est-à-dire qu'ils ne sont pas résidents dans la machine et qu'ils constituent des instructions dites de Basic étendu. Il est ainsi possible pour un utilisateur de créer ses propres fonctions Basic répondant quasiment à tous les cas de figures puisque spécialement construites pour une application donnée.

Chaque extension créée peut être contenue soit en RAM (donc chargée par une mémoire de masse), soit dans une des ROM latérales : c'est le cas des instructions du lecteur de disque ou de l'interface série RS232.

Nous avons abordé le côté théorique, étudions maintenant le côté technique et la programmation pure.

Le vecteur KL LOG EXT (EXTENSION LOGiciel) permet l'intégration d'une extension. L'organigramme de son mode de fonctionnement est le suivant :

PHASE 1 : charger dans le registre BC l'adresse de la table d'instruction RSX (c'est-à-dire la première adresse de la mémoire où est stockée le mot RSX sous sa forme ASCII).

PHASE 2 : charger dans HL l'adresse d'une zone de 4 octets précédant le programme d'extension (ces 4 octets doivent être contenus dans une zone de la mémoire située entre &4000 et &BFFF).

PHASE 3 : effectuer un saut à l'adresse du vecteur LOG EXT, c'est-à-dire &BCD1, qui aura pour effet d'intégrer dans le système d'exploitation le mot Basic nouvellement créé.

Dans la pratique, sous assembleur cet organigramme nous donne :

```
LD BC,RSX
LD HL,ZONE (zone de 4 octets)
JP &BCD1 (saut dans LOG EXT)
RSX :
DEFW MOT
JP PROG (saut dans le programme)
MOT :
```

```
DEFM "EXTEN" (table du mot EXTENT)
DEFB "T" + &80 (dernière lettre du mot + 80 hexa)
DEFB 0 (signifie la fin de la table ASCII du mot)
ZONE : DEFS 4 (réservé un espace de 4 octets avant le programme d'extension).
```

PROG : (ici commence le programme d'extension).  
 La valeur de la dernière lettre du mot (dans l'exemple présent le mot étant EXTENT) d'extension est ajoutée à 80 hexa afin de mettre son bit 7 à l'état haut (c'est-à-dire 1). Nous allons maintenant étudier un exemple concret d'extension RSX.

Prenons le problème suivant : nous désirons afficher lors de l'appel d'une instruction Basic, une phrase, dans notre exemple, cette phrase est appelée pompeusement : "LISEZ AMSTRAD MAGAZINE".

Le programme d'intégration sera formulé de la façon suivante :

```
ENT 3
LD BC ,RSX
LD HL ,ZONE
JP &BCD1
RSX : DEFW MOT
JP MAG
MOT : DEFM "AMSTRA"
DEFB "D" + &80
```

```
DEFS 0
ZONE : DEFS 4
MAG : LD B,21
LD DE,AMS
BOUCLE : LD A,(DE)
INC DE
CALL &BB5A
DJNZ BOUCLE
RET
```

AMS : DEFM "LISEZ AMSTRAD MAGAZINE".

Voici maintenant un petit détail de la structure du programme : les étiquettes RSX, MOT et ZONE sont telles que décrites auparavant, c'est-à-dire qu'elles servent à définir la nouvelle instruction et toutes les données ayant un rapport avec celle-ci. L'étiquette MAG indique le début du programme. BOUCLE est la boucle d'affichage, et enfin AMS contient la phrase à afficher.

Pour initialiser le mot AMSTRAD, il suffit d'effectuer un saut dans la routine une première fois, et le nouveau mot Basic "AMSTRAD" sera créé. Ainsi dans un programme Basic, à chaque fois que l'interpréteur rencontrera une ligne du type 10 /AMSTRAD.

Il affichera la phrase débutant à l'adresse AMS, dont la longueur est contenue dans B. Vous pouvez ainsi en modifiant le contenu de B et de AMS créer vos propres extensions.

## Fiche N° 14

Introduction aux vecteurs arithmétiques.  
 ADRESSES : &BD3D à &BDCA  
 EFFET : tous les calculs arithmétiques possibles.

Il existe sur tous les CPC un certain nombre de vecteurs arithmétiques. Ceux-ci, situés dans la ROM supérieure du système d'exploitation (adresse &C000 à &FFFF), ne sont pas identiques sur tous les CPC. C'est sans doute d'ailleurs à cause de cette différence que sont survenues un grand nombre d'incompatibilités pour certains programmes du commerce.

La différence notable entre le CPC 464 et le CPC 664 et 6128 vient du fait que n'ont pas été conservés sur les versions à disquette, les vecteurs arithmétiques en valeur entière au profit de ceux en virgule flottante (il est vrai que ces derniers peuvent effectuer les deux types d'opérations).

La répartition des vecteurs arithmétiques dans les adresses &BD3D à &BD7A est la suivante :

Sur le 464, les adresses BD3D à BDA0 contiennent les vecteurs arithmétiques en virgule flottante.

Les adresses BDA3 à BDCA contiennent les vecteurs en valeur entière. Voici une liste détaillée de ces vecteurs :

```
VIRGULE FLOTTANTE
BD3D Copier la variable contenue à l'adresse pointée par DE à l'adresse pointée par HL.
BD40 coder une valeur entière en une valeur en virgule flottante.
BD43 coder une valeur de 4 octets en valeur de 5 octets.
BD46 transformer une valeur en virgule flottante en valeur entière.
BD49 identique à BD46.
BD4C fonction FIX.
BD4F fonction INDT.
BD55 valeur en virgule flottante courante multipliée par 104.
BD58 addition.
BD5B soustraction.
BD61 multiplication.
BD64 division.
BD67 chiffre actuellement pointé multiplié par 28.
BD70 fonction SGN.
BD73 fonction DEGRE et RADIAN.
BD76 fonction pi.
BD79 fonction SQR.
BD7C fonction d'élevation à une puissance.
BD7F fonction LOG.
BD85 fonction EXP.
BD88 fonction COS.
BD8E fonction TANGENTE
```



BD91 fonction ATN.  
 BD94 multiplie une valeur contenue sur 4 octets par 256 et la transforme en valeur en virgule flottante sur 5 octets.  
 BD9D RND en virgule flottante.  
 Les vecteurs débutants à l'adresse BDA3 sont les vecteurs concernant les valeurs entières :  
 BDAC addition  
 BDAF soustraction.  
 BDB5 multiplication avec signe.  
 BDB8 division avec signe.  
 BDBE multiplication sans signe.

BDC1 division sans signe.  
 BDC7 inversion de signe.  
 BDCA sgn.  
 Toutes les valeurs en virgule flottante sont codées sur 5 octets alors que les valeurs entières sont stockées sur 15 bits plus un bit de signe soit 16 bits.  
 Les 5 octets sur lesquels sont codés les chiffres en virgule flottante sont divisés en 4 octets appelés mantisses et un 5<sup>e</sup> octet indiquant la puissance de 2 par laquelle doit être multipliée la mantisse afin d'obtenir la valeur de la variable.

Eric Chariton

## GSX

### Elaboration d'un standard graphique

**GSX est un standard graphique pour micro-ordinateur, créé par DIGITAL RESEARCH (bien connu pour son CP/M) en collaboration avec GRAPHICS SOFTWARE SYSTEMS (GSS) dans le but de standardiser l'utilisation du graphique.**

Graphics System Extension (GSX) est une extension du système CP/M spécialisée dans l'exécution des ordres graphiques. On conserve la philosophie du mécanisme d'appel des fonctions du CP/M. GSX constituant un filtre qui ne traite que les appels le concernant.

L'utilisateur accède aux différentes primitives graphiques par un numéro de code suivi d'un certain nombre d'arguments. Ces codes sont identiques en GSX, quelque soit la machine sur laquelle il travaille. C'est le constructeur de l'ordinateur qui a personnalisé GSX à ses fonctions matérielles propres. Donc cette standardisation permet la portabilité des programmes (voir tableau 1).

Attention : GSX n'est pas un langage de programmation, c'est un système d'exploitation graphique. GSX sera la cible de programmes utilitaires graphiques qui seront utilisés à partir de langages de haut niveau type BASIC.

Sur les quatre disquettes livrées avec le CPC 6128 vous disposez d'un certain nombre de fichiers concernés par GSX. Ceux-ci

sont regroupés dans le tableau 2. L'utilité de chacun d'eux sera détaillée ultérieurement. Dès à présent pour préparer les manipulations que nous vous proposerons, vous pouvez les regrouper sur une seule disquette spécialisée graphique avec un utilitaire du type DISCKIT 3 ou PIP.

Remarque : GSX n'est pas à comparer avec l'utilisation du graphique sous AMSDOS. Il doit être utilisé dans l'optique suivante :

- PORTABILITE de l'application. • utilisation de langages compilés type BASIC - FORTRAN - PASCAL.

L'utilisation de GSX seul demande le même niveau de qualification en programmation assembleur que l'utilisation des fonctions primitives de CP/M. Ceci constitue une introduction. Dans les numéros suivants nous développerons l'utilisation de GSX avec des exemples concrets d'écriture de procédures en langage d'assembleur et d'applications à partir du Basic Microsoft ou du FORTRAN.

P. Squefart

#### Tableau 1. Codes-opération GSX

1 : Ouverture d'une station graphique.

- 2 : Fermeture d'une station graphique.
- 3 : Efface une station graphique.
- 4 : Mise à jour d'une station graphique.
- 5 : Code "ESCAPE" opérations spéciales.
- 6 : Dessin d'une poly-ligne.
- 7 : Dessin de "marqueurs".
- 8 : Imprime un texte.
- 9 : Rempli une zone.
- 10 : Affiche une cellule.
- 11 : Dessine une primitive générale (Barre, arc, secteur circulaire, cercle, caractère graphique).
- 12 : Taille des caractères.
- 13 : Direction d'écriture des caractères.
- 14 : Définition des couleurs utilisées.
- 15 : Type de tracé d'une poly-ligne.
- 16 : Epaisseur du trait d'une poly-ligne.
- 17 : Couleur d'une poly-ligne.
- 18 : Type de marqueur d'une poly-ligne (+ \*ox).
- 19 : Echelle des poly-marqueurs.
- 20 : Couleur des poly-marqueurs.
- 21 : Police de caractères.
- 22 : Couleur du texte.
- 23 : Style de remplissage.
- 24 : Mode de remplissage (vertical, horizontal...).
- 25 : Couleur du remplissage.
- 26 : Interrogation sur une couleur actuelle.
- 27 : Interrogation sur le contenu d'une cellule.
- 28 : Entrée d'un LOCATEUR (position ou orientation) exemple tablette à digitaliser, souris.
- 29 : Entrée d'un VALUATEUR (valeur réelle) exemple clavier.
- 30 : Entrée du choix d'un dispositif (touches de fonction).
- 31 : Entrée d'une chaîne de caractères.
- 32 : Mode de tracé (remplace, transparent, complément, XOR, efface).
- 33 : Impose le mode d'entrée (unité logique, avec ou sans attente d'événements).

#### Tableau 2. Les fichiers de GSX

dtr b :  
 B: DD-DMP1 PRL : DDSHINWA PRL : DDHP7470 PRL : GSX SYS  
 B: DDMODE2 PRL : DDFXLR7 PRL : DDMODE1 PRL : DDMODE0 PRL  
 B: GENGRAF COM : ASSIGN SYS : DRIVERS GSX

# CP/M

## et le CPC devint "pro"

**Dans notre numéro 5, nous avons découvert les agréables perspectives de CP/M sur Amstrad. Or, si celui-ci, pour des raisons de portabilité et compatibilité avec d'autres matériels, limite les applications ludiques en réduisant les charmes graphiques et sonores de votre CPC (sans regret pour les Pac Man...), vous trouverez avec ce système d'exploitation une ouverture vers les domaines semi-professionnels voire professionnels. CP/M vous offre une nouvelle puissance ; à partir de ce numéro, nous verrons comment la maîtriser...**

Au niveau logiciel, vous trouverez surtout sous CP/M de l'utile. De l'utile agréable (quand il simplifie la vie et facilite la programmation ou la gestion d'instructions) mais de l'utile. Chacun prend son plaisir là où il le trouve... et je me souviens, il n'y a pas si longtemps, des ruées et listes d'attente pour obtenir une K.7 MCODER (compilateur basic) pour activer et rendre plus nerveux les sympathiques Sinclair ZX 81. Après avoir insisté sur la pauvreté en jeux des milliers d'applications CP/M, si vous en êtes arrivés à ce stade de l'article, on peut supposer que vous êtes passionné ou du moins intéressé par la programmation, les applications "sérieuses" de l'ordinateur personnel. CP/M sera pour vous une mine de programmes tous plus utiles les uns que les autres. Que vous soyez avertis ou néophytes, CP/M peut vous aider. Certains pro-

grammes utilitaires sous CP/M n'existent, par exemple, que pour vous faire progresser dans la compréhension de logiciels plus complexes... Applications et auto-formation.

### **Avantages logiciels que procure CP/M**

L'immense bibliothèque de programmes CP/M peut se décomposer en deux grandes familles : les utilitaires créés par les utilisateurs eux-mêmes et utilitaires professionnels souvent gourmands en mémoire de travail. La distinction peut également se faire au niveau de la distribution de ces programmes, certains étant commercialement exploités (parfois à des prix très élevés) les autres distribués, échangés par le biais de Clubs et Associations CP/M. On parle d'un côté de logiciels pouvant aller jusqu'à

50 000 F, de l'autre de logiciels distribués et échangés : je sens des âmes de "Pirates" se réveiller et d'autres se dire "Tiens, AMSTRAD MAGAZINE se lancerait-il dans la copie, le déplombage et l'apologie des pirates ?". Je vous rassure tout de suite, s'il est un domaine où l'on peut "pirater" en toute bonne conscience, c'est bien CP/M. A condition, toutefois, de ne pas pirater n'importe quoi et n'importe comment. Pour CP/M existent des programmes commercialisés qu'il est déconseillé de pirater mais dont la copie est faisable... Les auteurs/distributeurs ne parlent plus de "vente" à proprement parler, mais de cession, de "contrat formation au logiciel". On ne vend plus exactement un programme, un support mais un concept, une assistance, un service, une formation au produit souvent complexe dans le

domaine professionnel. D'ailleurs, ces logiciels à 50.000 F sont exclusivement "pro". Il est, par ailleurs, des logiciels professionnels commercialisés qui peuvent intéresser les particuliers comme MULTIPLAN. Malheureusement, pour ce genre de logiciels, les prix sont encore très élevés. En ce qui concerne MULTIPLAN, par exemple, AMSOFT a passé des accords avec les auteurs/distributeurs pour le commercialiser à environ de 500 F, ce qui est plus qu'honorable. D'autres programmes professionnels sont encore visés par ce genre d'accords. D'un autre côté, vous n'êtes pas une entreprise mais envisagez peut-être l'aide de votre CPC pour votre travail. La deuxième solution est celle des Clubs et Associations CP/M. Pour CP/M, c'est ce qui explique qu'on ne puisse pas véritablement parler de "piratage" : il

existe un important nombre de logiciels "tombés" dans le domaine public. Le logiciel en domaine public est un programme pour lequel l'auteur abandonne tout droit de Copyright sans demander de gratification. Ce phénomène du domaine public a vu le jour aux USA, dans les Clubs et grâce à deux idées de base : le standard CP/M et le nombre important de Clubs/Associations qui travaillent sous ce standard. Dans ces Clubs/Associations, si l'on ne joue pas, on travaille ; et l'on y fait souvent un si bon travail en commun, qu'il serait dommage de garder pour soi ces réalisations qui représenteront peut-être un intérêt certain pour d'autres utilisateurs. On les fait alors passer dans le domaine public et elles servent de "monnaie d'échanges" entre utilisateurs et Clubs.

Quel est alors votre intérêt logiciel dans ce système ? Il est simple, ces programmes n'étant pas protégés par Copyright, vous pourrez tout à loisir les "pirater", les copier, en donner à vos amis, les modifier à vos besoins et diffuser ces "nouvelles versions" en toute légalité. L'avantage que procure CP/M au niveau logiciel, est donc une profusion de programmes (souvent très élaborés et très bien finis) gratuits, couvrant toutes sortes d'applications professionnelles. De plus, CP/M est un système très "CLUB". Celui qui veut contacter un Club, un auteur de logiciel sous CP/M est le bienvenu, s'il veut apporter des idées nouvelles et un état d'esprit "de communication". La base de CP/M est la possibilité d'élaboration logicielle commune, de modification, d'amélioration. L'adaptabilité de CP/M permet de "parler le même langage", même si l'on ne dispose pas toujours du même matériel. CP/M permet des copies facilitées, des transferts d'idées et d'astuces très prisés par les Clubs. CP/M est en fait un système de programmation très convivial, favorisant les échanges à tous les niveaux (logiciels, idées, traductions, etc.).

## Clubs et associations CP/M

Il existe en France (et à l'étranger) des Clubs et Associations

CP/M qui diffusent du logiciel tombé dans le domaine public. L'intérêt, pour vous, utilisateur de logiciels, est triple : avoir des logiciels performants à bas, très bas prix, avoir les explications nécessaires pour en tirer le maximum et l'assistance pour les modifier selon vos besoins. Nous avons rencontré l'une de ces associations CP/M, O.U.F. (Ordinateurs Utilisateurs France). Quelle surprise devant le nombre de logiciels à la disposition des adhérents : plus de 160 disquettes, 5,25 pouces, qui représentent plus de 2000 logiciels couvrant toutes sortes de

domaines d'application. (Voir encadré ci-contre).

L'éthique et les avantages de ces Clubs et Associations résident dans l'assistance, les conseils, les échanges et aussi les traductions des nombreux logiciels disponibles. En effet, traduire (la plupart viennent des USA) tous les programmes CP/M du domaine public est un travail quasiment impossible. Par contre, par le biais de centaines, de milliers d'utilisateurs divers s'intéressant à un éventail très large d'applications, on peut obtenir une majorité de modes d'emplois

(souvent sur disquette) traduits et même commentés. N'oublions pas la vocation "Conviviale" de CP/M...

## Logiciels disponibles sous CP/M en général

Nous l'avons souligné au début de cet article, les champs d'applications couverts par CP/M sont immenses. Par le biais du domaine public ou des logiciels commercialisés, vous pourrez ainsi trouver toutes

## Exemples de logiciels disponibles sous CP/M à OUF

Jeux d'aventures (conversationnels)  
Jeux divers  
Langages : FORTH, Pascal, Cobol, Algol, Langage C, MUMPS...  
Utilitaires Z.80 : Assembleurs, désassembleurs...  
Mathématiques, Statistiques, utilitaires divers...  
Affaires, Finances, Gestion...  
Gestions de fichiers, gestion d'utilitaires en tous genres...  
Radio-Amateurisme, Communications...  
Didacticiels, Généalogie, Typographie  
Outils Turbo Pascal, Comptabilité...  
Démonstrations diverses (Cobol, Wordstar...)  
Vérification d'orthographe, archivage de programmes...  
Disquettes MENUS, Mode d'emploi disquettes, Documentation...

Tout ceci n'est, bien sûr, qu'un extrait (...) de ce que vous pourrez trouver chez O.U.F. Quelques mots sur cette association : Ordinateurs Utilisateurs France est une association régie par la loi de 1901, dédiée à l'accès aux ressources informatiques et dirigée par un Américain (très sympathique), Bill Graham. La cotisation individuelle annuelle est de 270 F (750 F pour les professionnels, vous recevrez le Bulletin d'adhésion). Pour ces 270 F annuels, vous recevrez le Bulletin de Liaison contenant des pages d'astuces, articles d'actualité et listings des nouveautés de la bibliothèque logicielle. Tous les logiciels de O.U.F. sont dans le domaine public et accessibles aux adhérents (environ 400 dans 60 départements et 10 pays) pour le prix de la disquette vierge. Outre ces services, il y a des réunions mensuelles à Paris, lesquelles entretiennent contacts et "rompent l'isolement que ressentent beaucoup d'utilisateurs dans leurs applications de recherche, gestion, scientifique, Télécom...". L'association dispose d'une messagerie électronique accessible à tous au 45 31 57 25 en 300 bauds. Une autre messagerie offre aux adhérents la possibilité de téléchargement à partir de leur domicile ou entreprise via Modem.

Si cette forme de coopération informatique vous tente, vous pouvez écrire à Bill Graham, 132, rue de Rennes 75006 PARIS. Ces logiciels en domaine public sont pour la plupart arrivés directement des U.S.A. D'autres associations ou groupements offrent un accès au domaine public, tel COMPUSERVE (USA) qui, dès 1981, offrait cette possibilité.

aides dans les domaines suivants :

- Systèmes d'exploitation
- Langages : C BASIC, Compilateurs, Fortran, Cobol, APL, ADA, Pascal, PL/1, etc.
- Générateurs de programmes
- Bases de données
- Communications
- Gestion de fichiers
- Utilitaires divers
- Gestion comptable
- Gestion financière
- Gestion commerciale
- Gestion du personnel
- Concession automobile
- Hôtellerie, restaurants
- Expertises comptables
- Immobiliers
- Syndics
- Vidéo-clubs (gestion)
- Bâtiment, Trav. Publ.
- Transport
- Statistiques
- Traitement de textes
- Gestion documentaire
- Agenda divers
- Simulations diverses
- Tableurs, CALC...

(mémoire nécessaire, nombre de drives...).

- Gestion de production
- Bource
- Cabinets d'assurances
- Cabinets médicaux
- Cabinets dentaires
- Pharmacie
- Laboratoires
- Cliniques et hôpitaux
- Commerce de gros et détail
- Bijouteries
- Réparations automobiles
- Bureaux d'études
- Droit, applications juridiques
- Entreprises travail temporaire
- Collectivités locales
- Agriculture
- Mécanique
- Graphismes
- Mailing
- Traitement de tableaux
- Aides à la décision divers
- Français (didacticiel)

## En guise de conclusion

Amateurs de programmation, d'applications sérieuses, votre Amstrad va vous permettre de ne pas passer à côté de la plus grande bibliothèque de programmes disponibles. CP/M va vous permettre "d'équiper" votre micro-ordinateur de programmes dont vous n'auriez jamais espéré l'existence. Tous ces programmes CP/M, qu'ils appartiennent au marché des logiciels commercialisés ou au domaine public, vous faciliteront la vie et donneront une autre dimension, professionnelle, à votre AMSTRAD. Les logiciels disponibles sont nombreux, variés, de taille mémoire différente. Ne désespérez pas si le CP/M 2.2 et son "peu de mémoire" vous empêchent d'utiliser des logiciels tels que WORDSTAR. Les associations CP/M vous donneront l'occasion d'avoir un logiciel peut-être plus adapté à vos besoins personnels et de remplir des disquettes... Sachez pourtant choisir votre Amstrad — si vous ne l'avez pas encore — en fonction du genre de logiciels que vous prévoyez d'utiliser. Si vous êtes un amateur averti ou néophyte, intéressé par toutes les possibilités qu'offre CP/M, par les nombreux programmes du domaine

public, un 664 ou 464 équipés d'un lecteur 3 pouces + un lecteur 5,25 vous seront suffisants. Si par contre, vous pensez utiliser votre appareil à l'occasion de votre travail (PME ; Prof. libérales...) et utiliser des logiciels tels que MULTIPLAN, WORDSTAR et autres "vedettes" du progiciel d'entreprise, votre choix devra plutôt se porter sur les 6128 et PCW 8256, du fait de leur mémoire plus importante et de la présence simulta-

née de CP/M PLUS et 2.2. Le monde de CP/M est très évolutif, très diversifié. Avec CP/M, votre AMSTRAD ira toujours plus loin dans les possibilités d'applications... et vous êtes bien loin d'en voir la fin.

Frédéric Nardeau.

(\*) PUBLICATIONS GRD : 11 passage Moncey 75017 PARIS  
LOISITECH : 83 AV. Faidherbe  
93100 MONTEUIL - 8 59 72 76.

# LE CP/M SUR CPC 6128

**Vous avez lu l'historique, le développement et les intérêts du CP/M. Rentrons ici dans le vif du sujet et allons étudier ce système d'exploitation en vue de son utilisation sur votre machine favorite.**

*Voici le plan de l'étude — qui se poursuivra sur plusieurs numéros vu l'ampleur du sujet traité — : l'utilisation vue de l'extérieur, les utilitaires fournis avec le système, revue de quelques programmes et langages disponibles, l'utilisation vue de l'intérieur, GSX, compléments sur CP/M+, utilisation avancée.*

Sur Amstrad 6128 vous avez à votre disposition trois systèmes d'exploitation :

AMSDOS (incorporé au Basic)  
CP/M 2.2  
CP/M+ (ou appelé également CP/M3).

Nous rappelons rapidement qu'un système d'exploitation est un programme chargé de la gestion et de la commande des ressources de la machine : clavier, écran, disquette, mémoire vive, mémoire morte, périphériques divers. Ce programme est adapté par chaque constructeur d'ordinateur à une machine déterminée. Chaque système d'exploitation a ses propres règles de grammaire et de syntaxe pour la formation des ordres de commande.

AMSDOS, qui est figé en mémoire morte, est activé automatiquement lors de la mise sous tension de l'ordinateur et, comme AMSTRAD y a incorporé le langage Basic, vous pouvez immédiatement écrire un programme ou lancer une commande du système d'exploitation. Par exemple charger un programme existant, lire le contenu du catalogue d'une disquette etc... La notice de votre ordinateur, qui est d'une qualité remarquable en ce qui concerne le Basic et AMSTRAD, vous apportera toutes les précisions nécessaires.

La philosophie de CP/M est différente : ce système d'exploitation est totalement indépendant d'un langage de programmation. Comme il est personnalisé pour chaque type de machine, il est possible de retrouver les mêmes commandes sur des marques d'ordinateurs différentes. Ce qui a donné naissance à une formidable bibliothèque mondiale de programmes et de langages fonctionnant sous CP/M. Sur votre AMSTRAD 6128, par exemple, pour utiliser les services de CP/M vous devez vous-

même le charger dans la machine.

Ceci est réalisé par la commande AMSDOS : CPM (| est obtenu en appuyant simultanément sur la touche SHIFT et la touche |), en ayant au préalable placé une disquette contenant CP/M dans le lecteur incorporé au clavier.

Après quelques secondes de patience et de cliquetis divers vous voyez affiché sur l'écran, le message de présentation et sur la dernière ligne de ce message : A>.

Ceci signifie que votre ordinateur attend une commande. N'essayez pas de taper PRINT « COUCOU » ou une autre introduction propre à AMSDOS-BASIC, vous seriez déçu du résultat. En effet, il faut maintenant prendre une décision sur la suite des opérations. Pour éviter d'embrouiller une explication pas très facile au départ, nous ne considérerons du système d'exploitation CP/M 3 (ou CP/M+) que sa partie commune avec CP/M 2. Nous reviendrons ultérieurement sur la comparaison entre ces deux versions en précisant les différences.

Sachez, dans l'immédiat que l'AMSTRAD vous a fourni CP/M 2.2 pour les problèmes de compatibilité avec quelques logiciels. Vous devez vous habituer à travailler avec CP/M 3 car, utilisant la mémoire de 128 Ko (kilo-octets) avec pagination (ces termes barbares seront expliqués en détail ultérieurement) vous disposez d'un système acceptant tous les logiciels du commerce ou des bibliothèques d'association d'utilisateurs correspondant à un ordinateur dit standard CP/M.80 avec Z80. Les détails de l'implantation en mémoire seront précisés lorsque nous aborderons l'étude de l'interfaçage de CP/M avec des programmes en langage machine (ou assembleur).

### Les commandes d'un langage transparent

Notre ordinateur attend toujours une commande en affi-

chant avec patience A>. *A étant le nom du lecteur incorporé au clavier.* Vous disposez de deux types de commande :

- *Les commandes résidentes, qui sont incorporées dans le système d'exploitation CP/M, qui ont donc un effet immédiat.* Ces commandes sont DIR, ERA, TYPE, SAVE, REN, USER.

- *Les commandes dites transitoires qui effectuent le chargement, puis l'exécution de fichiers programmés spéciaux stockés sur la disquette placée dans le lecteur.* Ces fichiers-programme peuvent être des langages (Basic par exemple) des compilateurs, des programmes types traitement de texte, gestion ou des utilitaires.

Le programme chargé prend alors « la main » par rapport au CP/M qui devient transparent à l'utilisateur (par exemple si vous exécutez un programme de gestion, une commande du type résidente DIR n'aura aucune signification pour le traitement en cours). Nous voyons ici l'un des avantages de CP/M qui permet de travailler avec plusieurs langages de programmation par exemple, en fonction des traitements à effectuer.

DIR : Commande de gestion du catalogue (DIRECTORY) d'une disquette.

Cette commande offre beaucoup de similitudes avec l'équivalent sous AMSDOS. Les noms sous CP/M sont constitués de trois parties : un nom, un point, une extension. Le nom peut comprendre de 1 à 8 caractères alphabétiques, numériques, ou spéciaux de la liste suivante : ! # \$ % & ' ( ) \* + , - / @ - N ( ).

L'extension de zéro à trois caractères sera imposée pour effectuer certains traitements et libre pour d'autres (voir l'encadré ci-contre les noms d'extension imposés). Certains caractères d'un nom composé peuvent être remplacés par ce qu'on pourrait appeler des jockers, dans certaines commandes. Un ? remplace une lettre, un \* remplace toutes les lettres d'un nom ou d'une extension.

DIR : affiche le contenu du catalogue.

DIR \*.BAS : affiche les noms de tous les fichiers avec extension .BAS.

DIR TTT?.FOR : affiche tous les noms de quatre lettres avec extension .FOR avec un T en 1<sup>e</sup> et 3<sup>e</sup> position (TOTO.FOR TATL.FOR etc...).

Si vous possédez un deuxième lecteur de disquettes, appelé B, vous pouvez à partir du lecteur actif A, consulter son répertoire avec la commande :

DIR B:\*.BAS : affiche les noms de tous les fichiers avec extension .BAS sur la disquette montée dans le lecteur supplémentaire B. (Vous remarquerez la syntaxe B: devant le nom argument de la commande DIR).

Vous pouvez également faire en sorte que ce deuxième lecteur devienne actif au détriment du premier en tapant simplement B.

L'écran affiche alors l'attente d'une commande par B>.

Remarque : DIR\*.SYS n'est pas permis, il existe une commande spéciale DIRS qui affichera tous les programmes « système » présents sur la disquette. La commande transitoire STAT permet également d'obtenir la liste des programmes d'une disquette mais avec plus de détails (taille etc...).

ERA : Efface des fichiers (ERASE).

Cette commande est dangereuse et doit être manipulée avec grandes précautions.

ERA EXEMPLE.BAS détruit un seul fichier.

ERA EXEMPLE.\* détruit tous les fichiers dont le nom est EXEMPLE avec toutes les extensions possibles et imaginables.

ERA\*.BAS détruit tous les fichiers ayant comme extension .BAS.

ERA\*.\* détruit tous les fichiers, après cette commande, la disquette est vierge.

Lorsque nous examinerons l'organisation des données contenues sur une disquette, nous verrons que sous certaines conditions, il est possible de récupérer un fichier détruit par erreur. En attendant, il est préférable de réfléchir en deux fois avant d'utiliser cette commande.

TYPE : Taper (afficher) le contenu d'un fichier.

Affiche à l'écran le contenu d'un fichier ASCII. Pour obtenir l'impression simultanée sur l'imprimante, taper au clavier

CONTROL-P (appuyer simultanément sur la touche CONTROL et sur la touche P). Un fichier ASCII ne contient que des caractères imprimables c'est-à-dire à partir de la valeur 20 Hexa (ou 32 décimal) du tableau des caractères ASCII (voir la notice CPC 6128 page 7-8). C'est le cas d'une source Basic sauvegardée avec l'option "A", d'un fichier créé avec un éditeur, d'un fichier de valeur numériques. Ne pas essayer d'utiliser cette commande avec un fichier binaire, il se passerait de drôles de choses à l'écran.

Exemple de commandes :

TYPE READ.ME

TYPE NOTICE.TXT

Pour désactiver l'imprimante taper à nouveau CONTROL-P.

L'affichage à l'écran est paginé c'est-à-dire qu'après vingt-deux lignes de texte, le message suivant apparaît :

Press RETURN to continue

C'est un anglais relativement « français » qui vous invite à appuyer sur la touche « RETURN » pour voir la suite. Si vous désirez arrêter le traitement de liste, appuyer sur CONTROL et sur C (CTRL-C).

Remarque : sous CP/M 2.2 la pagination n'existe pas, le contrôle d'un déroulement de la liste est effectué avec CTRL-S une fois il suspend la liste, une fois il reprend la liste.

SAVE : Sauvegarde.

Cette commande permet de sauvegarder sur disque une zone mémoire débutant à l'adresse 100 Hexa. Lorsque nous examinerons l'intimité du CP/M, nous apprendrons que la zone utilisateur commence à cette adresse 100 H. Cette commande n'est utile que lorsque l'on maîtrise parfaitement le langage machine et l'organisation interne du CP/M. Nous reviendrons en détail ultérieurement sur son utilisation. Pour l'instant nous vous donnons la syntaxe :

SAVE n.

Où n est le nombre de pages de 256 octets (ou 100 H). Le calcul de n est le suivant :

Problème : sauvegarder une zone de 100 H à 4FFFH (5 000 H-1)

n = les deux positions de gauche soit 4FH ou 79 pages d'où la commande SAVE 79.

REN : Renommer un fichier.

Remplace un nom par un autre :  
REN nouveau = ancien, le nom  
nouveau ne doit pas exister, s'il  
existe, en CP/M+, le système  
vous demande la permission de  
supprimer le fichier existant  
pour y placer le fichier  
renommé.

(attention : réponse par Y =  
Yes = Oui ou N = Non).

Cette commande est aussi dan-  
gereuse que ERA donc à manier  
avec précaution. C'est une com-  
mande utile pour conserver dif-  
férentes étapes d'une mise au  
point.

Exemple : TEST1.BAS  
TEST2.BAS  
TEST3.BAS

Rappel : pour retrouver les  
noms du catalogue taper DIR  
TEST?.BAS

USER : Numéros d'utilisateur.

Une disquette peut être partagée  
logiquement entre seize utilisate-  
urs, c'est-à-dire qu'il est pos-  
sible de cloisonner l'espace dis-  
que en seize parties (de 0 à 15).  
À l'initialisation du système le  
numéro d'utilisateur est indis-  
pensable lorsque plusieurs utili-  
sateurs utilisent le même disque.  
En pratique elle n'a d'intérêt  
qu'avec l'utilisation d'un disque  
de grande capacité (disque  
« dur »). Nous ne nous étend-  
rons pas pour l'instant, sur  
cette commande.

## Résumé :

Nous avons vu que CP/M, en  
lui-même, ne nous permet pas de  
programmer. Il est le gestion-  
naire des ressources du système.  
Il possède en propre six com-  
mandes, il permet d'exécuter des  
programmes binaires genre lan-  
gages utilitaires.

Lorsque CP/M est initialisé (à  
la commande AMSDOS CPM),  
la mémoire utilisateur est vierge  
(mais pas nulle c'est-à-dire que  
les octets n'ont pas forcément la  
valeur zéro).

Pour revenir à AMSDOS trois  
solutions :

1. Couper le courant (solution  
brutale, ne pas oublier de retirer  
les disquettes avant).
2. Taper AMSDOS si le fichier  
AMSDOS.COM est sur la dis-  
quette du lecteur actif.
3. Appuyer simultanément sur  
les touches :  
CONTROL-SHIFT-ESC.

Pierre Squelart

## Extensions pré-définies

- ASC Fichier texte ASCII.
- ASM Source d'un programme assembleur.
- BAK Fichier de sauvegarde (BACKUP) créé généralement par un programme éditeur ou traitement de texte.
- BAS Source d'un programme BASIC.
- COM Fichier exécutable (commande transitoire).
- DAT Fichier de données.
- DOC Fichier avec texte de documentation.
- FOR Source d'un programme FORTRAN.
- HEX Fichier d'un programme en hexadécimal généré par un assembleur.
- LST Fichier imprimable résultant par exemple d'une compilation.
- MAC Source d'un programme pour un macro-assembleur.
- MSG Fichier de messages.
- PAS Source d'un programme PASCAL.
- REL Fichier binaire relogable (non exécutable).
- SUB Fichier texte contenant des commandes CP/M pour chaînage d'exécution (SUBMIT, BATCH).
- SYS Fichier de programme système.
- SYM Table de symboles générée par un macro-assembleur.
- \$\$\$ Fichier temporaire créé par un programme.

## Commandes résidentes

DIR (DIRectory) affiche le con-  
tenu du catalogue d'une dis-  
quette.

DIR B: E:??\* affiche les noms  
de fichiers existants sur le lecteur  
B dont la première lettre est E  
suivie de 0 à trois caractères.

ERA (ERASE) supprime un ou  
plusieurs fichiers dans le catalo-  
gue d'une disquette.

Attention DANGER : ERA\*  
supprime TOUS les fichiers  
d'une disquette.

TYPE imprime le contenu d'un  
fichier sur le périphérique de liste  
actif (écran ou imprimante) à  
condition que ce fichier con-  
tienne du texte ASCII.

SAVE n sauvegarde sur disque  
n pages de mémoire de 256  
octets depuis l'adresse 100 Hexa.

SAVE 5 TEX.B1.

Calcul des n pages : prendre les  
deux octets hauts de l'adresse  
limite à recopier et transformer  
en décimal. Exemple : copier de  
100 H à 4 FFH n = 4FH soit  
79 décimal d'où SAVE 79

TOTO.EXI.

REN : (RENAME) changement  
de nom d'un fichier. REN

NOUVEAU = ANCIEN.

NOUVEAU ne doit pas exister  
sur disque. Exemple : REN

DOCUM.BAK = DOC.ASM.

DOC.ASM prend le nom de  
DOC.ASM.

USER : N. permet d'affecter une  
partie de la disquette à une uti-  
lisateur numéro n (de 0 à 15).

Pratiquement inutile avec une  
disquette.

## DIRIGEANTS P.M.E. P.M.I. LES OUTILS DE L'AIDE A LA DECISION

SEMINAIRE 2 JOURS

Renseignements et inscriptions : (1) 42.94.98.92  
E.P.S. 90, rue d'Amsterdam, 75009 Paris

# PRONOFOOT

Amateurs de Loto Sportif, à vos grilles !

En effet, Pronofoot peut vous aider à réussir vos pronostics sur les matchs de football proposés par la nouvelle formule du Loto Sportif... Comment procéder ?

Le menu 1 vous permet l'entrée de données.

Le menu 2 vous propose deux options : entrée manuelle (instructions incluses) ou lecture de pronostics sauvegardés précédemment sur K7 ou disquette.

Pour retrouver les données, notez bien la date de sauvegarde (ex : 231285 pour 23/12/85).

Le menu 3 vous offre différentes possibilités :

- Pronostics sur matchs.
- liste des pronostics effectués.
- sauvegarde des pronostics sur K7 ou disquette.
- sortie sur imprimante.
- retour au menu précédent.
- fin de programme.

Il est nécessaire d'avoir le classement le

plus précis possible : connaître le résultat du même match l'année précédente "affine" le pronostic.

Attention ! Une fois dans le programme, restez en majuscules !

Notes : Pour le "classement", n'entrez que le nombre (ex : 18 au lieu de 18\*). Pour arrêter l'entrée manuelle, tapez "Z" en réponse à la question "quelle est l'équipe qui reçoit ?" → retour au menu 3. Bonne chance !!

*Didier Bouquet*

```

10 -----
20 PRONOFOOT
30 -----
40 par Bouquet Didier
50 (30/09/1985)
60 -----
70
80 CLS:GOSUB 2500
90 CLS:MODE 1
100 DIM a(16):DIM loca(16):DIM c(16):DIM vis(16):DIM cv(16):DIM pronof(16):DIM d(16):DIM p(16):DIM p2(16):DIM p3(16):DIM rep(16)
DIM r(16)
110 INK 3,13
120 BORDER 1
130 CLS:aa="M E N U L":GOSUB 480
140 LOCATE 8,10:PRINT "-A- EXPLICATIONS"
150 LOCATE 8,15:PRINT "-B- ENTREE DES DONNEES"
160 LOCATE 8,20:PRINT "-PASSEZ EN MAJUSCULES !!!"
170 LOCATE 9,22:PRINT "APPUYEZ SUR LA LETTRE"
180 LOCATE 10,24:PRINT "DE L'OPTION CHOISIE"
190 R#="KEYS"
191 IF R#="A" THEN 2190
192 IF R#="B" THEN 220
210 GOTO 190
220 CLS:aa="M E N U 2":GOSUB 480
230 LOCATE 8,10:PRINT "-A- ENTREE MANUELLE"
240 LOCATE 8,13:PRINT "-B- LECTURE PRONOSTICS SUR K7"
250 LOCATE 8,16:PRINT "-C- RETOUR AU MENU PRECEDENT"
260 LOCATE 8,19:PRINT "-D- PASSAGE AU MENU 3"
270 r#="KEYS"
271 IF r#="A" THEN GOSUB 3200:GOTO 1680
272 IF r#="B" THEN GOSUB 3200:GOTO 1490
273 IF r#="D" THEN GOSUB 3200:GOTO 340
274 IF r#="C" THEN GOSUB 3200:GOTO 130
310 GOTO 270
320 CLS:MODE 1:LOCATE 3,12:PRINT "ENTREE DES DONNEES BIEN EFFECTUEES"
330 FOR T=1 TO 5000:NEXT
340 CLS:aa="M E N U 3":GOSUB 480
350 LOCATE 8,10:PRINT "-A- PRONOSTIC SUR UN MATCH"
360 LOCATE 8,12:PRINT "-B- LISTE DE TOUTS LES PRONOSTICS"
370 LOCATE 8,14:PRINT "-C- SAUVEGARDE PRONOSTICS SUR K7"
380 LOCATE 8,16:PRINT "-D- SORTIE SUR IMPRIMANTE"
390 LOCATE 8,18:PRINT "-E- RETOUR AU MENU PRECEDENT"
400 LOCATE 8,20:PRINT "-F- FIN DU PROGRAMME"
410 r#="KEYS"
411 IF R#="A" THEN GOSUB 3200:GOTO 1210
420 IF R#="B" THEN GOSUB 3200:GOTO 1080
430 IF R#="C" THEN GOSUB 3200:GOTO 800

```

# LISTING

```

440 IF R$="D" THEN GOSUB 3200:GOTO 590
450 IF R$="E" THEN 220
460 IF R$="F" THEN 2890
470 GOTO 410
480 '
490 '-----
500 ' AFFICHAGE "R E N U"
510 '-----
520 '
530 PEN 1:MODE 1
540 LOCATE 15,3:PRINT"-----"
550 FOR j=1 TO 26:LOCATE 41-j,2:PRINT LEFT$(a$,j):PRINT " "
560 NEXT j
570 RESTORE 3170:GOSUB 3120
580 RETURN
590 '
600 '-----
610 ' SORTIE SUR IMPRIMANTE
620 '-----
630 '
640 CLS:PEN 3
650 MODE 1:LOCATE 1,10:PRINT "Votre imprimante est-elle prete ?":PRINT:PRINT " Si oui tapez un espace.":PRINT:PRINT "(En cas d'erreur
d'option,tapez X)"
660 R$=INKEY$
661 IF R$=" " THEN 690
670 IF R$="X" THEN 340
680 GOTO 660
690 CLS:LOCATE 10,12:PRINT"IMPRESSION EN COURS"
700 WIDTH 75
710 PRINT #8,"
720 PRINT #8,"
730 PRINT #8:PRINT #8
740 FOR n=1 TO 9:PRINT #8, "Match No ";n:PRINT #8, " "; loc$(n):" contre ";vis$(n):y=POS(#8):a=60-y:FOR i=1 TO a:PRINT #8, "
";NEXT i:PRINT #8, pron$(n)
750 NEXT n
760 FOR n=10 TO 16:PRINT #8, "Match No ";n:PRINT #8, " "; loc$(n):" contre ";vis$(n):y=POS(#8):a=60-y:FOR i=1 TO a:PRINT #8, "
";NEXT i:PRINT #8, pron$(n)
770 NEXT n
780 PRINT #8:PRINT #8:PRINT #8
790 GOTO 340
800 '
810 '-----
820 ' SAUVEGARDE SUR K7
830 '-----
840 '
850 MODE 1:PEN 3
860 LOCATE 1,12:PRINT"Quelle est la date d'enregistrement de":PRINT"ces pronostics (JJ/MM/AA) ":INPUT "(En cas d'erreur sur le choix
de
l'option, tapez X) "date$
870 IF date$="X" THEN 340
880 CLS:LOCATE 1,12:PRINT "A quelle vitesse desirez-vous enregistrer (R=rapide,N=normale) "
890 R$=INKEY$
891 IF R$="R" THEN SPEED WRITE 1:GOTO 920
900 IF R$="N" THEN SPEED WRITE 0:GOTO 920
910 GOTO 890
920 CLS:OPENOUT "date$"
930 PRINT "La cassette est-elle prete ?"
940 PRINT:PRINT:PRINT"Appuyez sur les touches REC et PLAY du datacorder "
950 PRINT:PRINT:PRINT"Tapez un espace pour commencer."
960 R$=INKEY$: IF R$=" " THEN 970
965 GOTO 960
970 CLS:LOCATE 8,12:PRINT "ENREGISTREMENT EN COURS"
980 FOR n=1 TO 16
990 PRINT#9,loc$(n):PRINT#9,vis$(n):PRINT#9,pron$(n):PRINT#9,p1(n):PRINT#9,p2(n):PRINT#9,p3(n)
1000 NEXT n
1010 CLOSEOUT
1020 CLS:LOCATE 1,12:PRINT "Fin de l'enregistrement, appuyez sur STOP "
1030 FOR t=1 TO 5000:NEXT t
1040 CLS
1050 GOTO 340
1060 '
1070 '-----
1080 ' LISTE DES PRONOSTICS
1090 '-----
1100 '

```





```

1110 MODE 2:INK 1,13:PEN 1
1120 PRINT TAB(30) "P R O N O S T I C S "
1130 PRINT TAB(30) "-----"
1140 PRINT:PRINT
1150 FOR n=1 TO 16:PRINT "Match No "n";:PRINT TAB(15) loc$(n); contre "vis$(n);:y=POS(10);e=60-y:FOR l=1 TO a:PRINT ".":NEXT l:PR
INT pron$(n)
1160 NEXT n
1170 LOCATE 1,22:PRINT"Pour retourner au MENU 3, tapez un espace."
1180 R$=INKEY$:IF R$= " THEN 1190
1185 GOTO 1180
1190 CLS:INK 1,24:GOTO 340
1200 LOCATE 10,24:PRINT "DE L'OPTION CHOISIE"
1210 '
1220 '-----
1230 ' PRONOSTICS SUR UN MATCH
1240 '-----
1250 '
1260 MODE 1:PEN 3:CLS
1270 LOCATE 1,12:INPUT "Quel match (tapez le numero) "i;
1280 IF n<1 OR n>16 GOTO 1270
1290 CLS:LOCATE 15,12:PRINT "Voici..."
1300 FOR t=1 TO 1500:NEXT t
1310 MODE 2:PEN 3:G09J8 3200
1320 PRINT "Match No "i"; " ;loc$(n);:PRINT TAB(30) "contre";:PRINT TAB(40) vis$(n)
1330 IF n<10 THEN PRINT "-----" ELSE PRINT "-----"
1340 PRINT:PRINT:PRINT
1350 PRINT loc$(n);:PRINT " a "i1(n);" % de chances de battre "vis$(n);" a domicile."
1360 PRINT:PRINT
1370 PRINT loc$(n);:PRINT " a "i2(n);" % de chances de faire nul a domicile avec "vis$(n)
1380 PRINT:PRINT
1390 PRINT vis$(n);:PRINT " a "i3(n);" % de chances de l'emporter a l'exterieur contre "loc$(n)
1400 PRINT:PRINT:PRINT
1410 PRINT " P R O N O S T I C : "pron$(n)
1420 PRINT "-----"
1430 PRINT:PRINT
1440 PRINT "Pour un autre match, appuyez sur ESPACE"
1450 PRINT "Pour retourner au MENU 3,appuyez sur DEL"
1460 R$=INKEY$
1461 IF INKEY(79)=0 THEN 340
1470 IF R$= " THEN 1260
1480 GOTO 1460
1490 '
1500 '-----
1510 ' LECTURE FICHIER
1520 '-----
1530 '
1540 CLS:MODE 1:PEN 3
1550 LOCATE 1,12:INPUT "Donnez la date des pronostics que vous desirez recuperer ( JJ/MM/AA ) (En cas d'erreur dans le cho
ix de l'option,tapez X) "date$
1560 IF date$="X" THEN 220
1570 LOCATE 1,6:PRINT "Preparez la cassette,appuyez sur PLAY, puis la barre d'espace "
1580 R$=INKEY$:IF R$= " THEN 1590
1585 GOTO 1580
1590 CLS:LOCATE 12,12:PRINT "LECTURE EN COURS"
1600 OPENIN "date$"
1610 FOR n=1 TO 16
1620 INPUT#9, loc$(n):INPUT#9,vis$(n):INPUT#9,pron$(n):INPUT#9,p1(n):INPUT#9,p2(n):INPUT#9,p3(n):IF EOF=1 THEN 1640
1630 NEXT n
1640 CLOSEIN
1650 CLS:LOCATE 1,12:PRINT "Les donnees sont en memoire, appuyez sur la touche STOP du lecteur de cassette"
1660 FOR t=1 TO 5000:NEXT t
1670 GOTO 320
1680 '
1690 '-----
1700 ' ENTREE MANUELLE
1710 '-----
1720 '
1730 CLS:PEN 3:LOCATE 1,3:PRINT "Pour proceder a l'entree manuelle des donnees,tapez un ESPACE " :LOCATE 1,10:PRINT "Pour retourner
au MENU 2, tapez DEL "
1740 R$=INKEY$
1745 IF R$= " THEN 1770
1750 IF INKEY(79)=0 THEN 220
1760 GOTO 1740
1770 CLS:MODE 2

```

# LISTING

```

1780 FOR n=1 TO 16
1790 PRINT "MATCH No'n
1800 LOCATE 1,4:INPUT "Quelle est l'equipe qui recoit ":loc$(n)
1810 IF loc$(n)="Z" THEN J20:IF loc$(n)="*" THEN 1800
1820 LOCATE 1,7:INPUT "Quel est son classement actuel ":c1(n)
1830 LOCATE 1,10:INPUT "Quelle est l'equipe visiteuse ":vis$(n)
1840 IF vis$(n)="*" THEN 1830
1850 LOCATE 1,13: INPUT "Quel est son classement actuel ":cv(n)
1860 LOCATE 1,16:PRINT "Connaissez-vous le resultat du meme match l'an dernier ( 0 / N )":INPUT "(si le match n'a pas eu lieu repond
re NI 'r$(n)
1870 IF r$(n)="0" THEN 1890
1880 IF r$(n)="N" THEN 1920 ELSE 1860
1890 PRINT:PRINT
1900 LOCATE 1,20:INPUT "L'equipe qui recoit, avait-elle gagne,fait match nul ou perdu (G / N / P) ":rep$(n)
1910 IF rep$(n)="G" OR rep$(n)="N" OR rep$(n)="P" THEN 1920 ELSE 1900
1920 GOSUB 2000
1930 CLS
1940 GOSUB 2100
1950 NEXT N
1960 CLS:GOTO 320
1970 '-----
1980 ' CHANCES
1990 '-----
2000 d(n)=cv(n)-c1(n)
2010 p1(n)=INT(1.8553*d(n)+45)
2020 p2(n)=INT(-0.0104*(d(n)^2)+27)
2030 p3(n)=100-(p1(n)+p2(n))
2040 IF r$(n)="N" THEN 2080
2050 IF rep$(n)="G" THEN p1(n)=p1(n)+10:p3(n)=p3(n)-10
2060 IF rep$(n)="N" THEN p2(n)=p2(n)+5:p3(n)=p3(n)-3:p1(n)=p1(n)-2
2070 IF rep$(n)="P" THEN p3(n)=p3(n)+5:p1(n)=p1(n)-5
2080 IF p3(n)<0 THEN p3(n)=0
2090 RETURN
2100 '-----
2110 ' PRONOSTIC
2120 '-----
2130 b$="Match nul"
2140 IF p1(n)>p3(n)+5 THEN pronostic(n)=loc$(n)
2150 IF ABS(p1(n)-p3(n))<5 THEN pronostic(n)=b$
2160 IF p3(n)>p1(n)+5 AND (p1(n)+INT(p2(n)/2))<p3(n) THEN pronostic(n)=vis$(n)
2170 IF p3(n)>p1(n)+5 AND (p1(n)+INT(p2(n)/2))>p3(n) THEN pronostic(n)=b$
2180 RETURN
2190 '-----
2200 '-----
2210 ' EXPLICATIONS
2220 '-----
2230 '-----
2240 MODE 0:ORDER 26:PAPER 4:PEN 7:CLS
2250 LOCATE 7,8:PRINT "AMATEURS"
2260 LOCATE 3,14:PRINT"DE LOTO SPORTIF"
2270 LOCATE 5,20:PRINT"A VS GRILLES"
2280 FOR T=1 TO 150:NEXT T
2290 CLS
2300 MODE 1:LOCATE 2,2:PRINT "Car en effet PRONFOOT peut vous aider":LOCATE 5,6:PRINT"a reussir vos pronostics sur les " :LOCATE 4,1
0:PRINT"matchs de football proposes par la "
2310 LOCATE 5,14:PRINT"nouvelle formule du loto sportif." :LOCATE 11,18:PEN 1:PRINT "COMMENT PROCEDER "
2320 FOR t=1 TO 2500:NEXT t:CLS
2330 ORDER 1:MODE 2
2340 LOCATE 1,2:PRINT "====) Le MENU 1 vous propose d'abord d'entrer les donnees ( Appuyez sur 3 ) "
2350 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"====) Deux choix d'entree sont possibles dans le MENU 2
2360 PRINT:PRINT" -- ENTREE MANUELLE: instructions incluses (N.B. pour le classement, n'inscrire que le nombre. Exemple :
18 pour 18eme).
2370 PRINT:PRINT" -- LECTURE PRONOSTICS SUR K7: instructions incluses (N.B. pour la date, bien respecter le modele JJ/MM/AA .
Exemple : 29/09/85)."
2380 PRINT"Pour facilement retrouver les donnees, il est bien entendu necessaire d'avoir correctement noter la date d'enregistreme
nt a la sauvegarde." :PRINT
2390 PRINT:PRINT:PRINT"====) Enfin dans le MENU 3, les options sont clairement enoncees, notez quand "
2400 PRINT"emele que "PRONOSTIC SUR UN MATCH" donne en plus les 'chances' de victoire de chaque equipe et que pour SAUVEGARDE SUR
K7, voyez les renseignements plus haut."
2410 GOSUB 3330
2420 CLS:LOCATE 28,1:PRINT"-----"
2430 LOCATE 28,2:PRINT"1 DERNIERES REMARQUES !"
2440 LOCATE 28,3:PRINT"-----"
2450 LOCATE 7,10:PRINT"PRONFOOT vous donne bien sur les resultats dits 'mercaux'."

```

```

2460 LOCATE 7,15:PRINT"Un conseil encore: il est necessaire d'avoir le classement le plus precis possible et bien sur le fait
de connaitre le resultat du mene match 'l'annee':PRINT"precedente 'affine' le pronostic."
2480 FOR t=1 TO 3500:NEXT t
2490 GOTO 110
2500 '
2510 '-----
2520 ' PRESENTATION
2530 '-----
2540 '
2550 MODE 0:BORDER 1:PAPER 0:PEN 1
2560 CLS:LOCATE 3,8:PRINT "BOUQUET DIDIER":LOCATE 7,16:PRINT "presente"
2570 FOR T=1 TO 1500:NEXT:CLS
2580 SYMBOL 240:AED,AFB,AFG,AFI,AFE,AFE,AFJ,AFK
2590 SYMBOL 241:AF,AFI,AFJ,AFK,AFI,AFJ,AFK,AFI,AFJ,AFK
2600 SYMBOL 242:AFI,AFJ,AFK,AFI,AFJ,AFK,AFI,AFJ,AFK
2610 SYMBOL 243:AFI,AFJ,AFK,AFI,AFJ,AFK,AFI,AFJ,AFK
2620 INK 8,1:INK 9,1:INK 10,1:INK 11,1:INK 12,1:INK 13,1:INK 14,1
2630 FOR m=1 TO 9
2640 READ ch(m),l(m)
2650 NEXT m
2660 FOR q=1 TO 9
2670 FOR p=1 TO l(q)
2680 READ x,y,1:LOCATE x,y:PEN 1:PRINT CHR$(ch(q))
2690 NEXT p
2700 NEXT q
2710 DATA 143,10,240,8,241,5,133,42,138,33,243,4,242,6,209,6,211,6
2720 DATA 4,4,8,7,4,9,4,7,8,7,7,9,7,8,9,4,16,11,5,16,11,16,16,12,17,16,4,19,11
2730 DATA 5,4,8,8,4,9,11,4,13,14,4,10,17,4,13,8,8,9,9,16,13,13,16,13
2740 DATA 10,4,13,13,4,10,16,4,13,8,16,13,12,16,13
2750 DATA 4,5,8,7,5,9,10,5,13,5,10,16,5,13,4,6,8,7,6,9,10,6,13,13,6,10,16,6,13,10,7,13,13,7,10,16,7,13,4,8,8,10,8,13,13,8,10,16,8
,13,4,9,8,7,9,9,10,9,13,13,9,10,16,9,13,4,10,6,7,10,9,13,10,10,11,13,14,4,17,11,8,17,13,12,17,13,4,18,11,8,18,13,12,18,13
2760 DATA 5,19,11,8,19,13,12,19,13,4,20,11,8,20,13,12,20,13,4,21,11,8,21,13,12,21,13,4,22,11
2770 DATA 5,5,8,8,5,9,11,9,13,14,5,10,17,5,13,5,6,8,8,6,9,11,6,13,14,6,10,17,6,13,11,7,13,14,7,10,17,7,13,11,8,13,14,8,10,17,8,13,8
,9,9,11,9,13,14,9,10,17,9,13,8,10,9,14,10,10,10,13,14,9,17,13,13,17,13,9,18,13,13,18,13,9,19,13,13,19,13,9,20,13,13,20,13
2780 DATA 9,21,13,13,21,13
2790 DATA 10,10,13,16,10,13,8,22,13,12,22,13
2800 DATA 5,7,8,6,7,9,11,10,13,17,10,13,9,22,13,13,22,13
2810 DATA 16,17,12,16,18,12,16,19,12,16,20,12,16,21,12,16,22,12
2820 DATA 17,17,12,17,18,12,17,19,12,17,20,12,17,21,12,17,22,12
2830 SPEED INK 20,100:BORDER 7
2840 INK 8,1:INK 9,1,17:INK 10,1,14:INK 11,1,16:INK 12,1,8:INK 13,1,22:INK 14,1,6
2850 INK 8,1,24
2860 GOSUB 3000
2870 FOR t=1 TO 1000:NEXT t
2880 RETURN
2890 '
2900 '-----
2910 ' FIN
2920 '-----
2930 '
2940 MODE 0:BORDER 15:PAPER 1:PEN 0:CLS
2950 LOCATE 5,9:PRINT"BONNE CHANCE"
2960 LOCATE 10,13:PRINT"A" :LOCATE 7,17:PRINT"BIENTOT"
2970 GOSUB 3240:FOR T=1 TO 4300 :NEXT T
2980 MODE 1:BORDER 1:PAPER 0:PEN 1:CLS
2990 END
3000 '
3010 '-----
3020 ' MUSIQUE
3030 '-----
3040 FOR m=1 TO 85
3050 READ note$,temp$
3060 SOUND 1,note$,temp$
3070 NEXT m
3080 DATA 213,20,201,20,190,20,119,40,190,20,119,40,190,20,119,70,0,20,119,20,106,20,100,20,95,20,119,20,106,20,95,40,127,20,106,40,
119,70,0,20,213,20,201,20,190,20,119,40,190,20,119,40,190,20,119,70,0,190,20,119,70,0,20
3090 DATA 142,20,159,20,169,20,142,20,119,20,95,40,106,20,119,20,142,20,106,70,0,20,213,20,201,20,190,20,119,40,190,20,119,40,190,20
,119,70,0,20,119,20,106,20,100,20,95,20,119,20,106,20,95,40,127,20,106,40,119,70,0,20
3100 DATA 119,20,106,20,95,20,119,20,106,20,95,40,119,20,106,20,119,20,95,20,119,20,106,20,95,40,119,20,106,20,119,20,95,20,119,20,1
06,20,95,40,127,20,106,40,119,60,119,20,0,20
3110 RETURN
3120 '-----
3130 FOR j=1 TO 15
3140 READ note$,t

```

```

3150 SOUND 2,noteL,t
3160 NEXT
3170 DATA 239,20,213,20,190,20,179,20,159,20,0,5,159,20,0,5,159,40,0,5,239,20,213,20,190,20,179,20,159,40
3180 RETURN
3190 "-----
3200 FOR j2=163 TO 188 STEP 4
3210 SOUND 2,j2,5,5
3220 NEXT j2
3230 RETURN
3240 "-----
3250 RESTORE 3300
3260 FOR n=1 TO 7
3270 READ noteL,tempst
3280 SOUND 2,noteL,tempst
3290 NEXT n
3300 DATA 119,120,127,40,119,20,95,120,106,60,119,200,0,40
3310 RETURN
3320 "-----
3330 RESTORE 3380
3340 FOR n=1 TO 100
3350 READ noteL,tempst
3360 SOUND 2,noteL,tempst,3
3370 NEXT
3380 DATA 319,30,0,15,319,45,268,35,239,30,319,30,0,15,319,45,358,30,338,30,319,30,0,15,319,45,268,30,239,30,319,30,0,15,319,45,358,
30,338,30,268,15,319,15,426,125,268,15,319,15,451,135,268,15,319,15,478,135,268,15,239,15,0,30
3390 DATA 358,30,338,30,319,30,0,15,319,45,268,30,239,30,319,30,0,15,319,45,358,30,338,30,319,30,0,15,319,45,268,30,239,30,268,15,31
9,15,169,135,268,15
3400 DATA 319,15,179,135,268,15,319,15,190,135,201,15,213,15,0,15,319,45,268,30,239,30,201,15,239,15,319,135,201,15,239,15,338,135,2
01,15,239,15
3410 DATA 358,135,402,15,358,15,0,30,402,30,358,30,268,15,319,15,169,135,253,15,319,15,179,135,268,15,319,15,190,135,201,15,213,15,0
,15,319,45,268,30,239,30,319,30,0,15,319,45,0,15,179,15,159,135,0,15
3420 RETURN

```

## Un programme qui "passe" mal...

Si vous êtes ou avez été concernés par nos demandes d'envois de programmes (rétribués), lisez ceci : cette histoire vous intéresse. Un lecteur, dont nous taisons le nom par charité, nous avait envoyé quatre ou cinq programmes. Comme tous les programmes arrivant à notre rédaction, ceux-ci ont été testés et, présentant un réel intérêt, sélectionnés pour passer dans la rubrique "listings". L'un des programmes appelé "AMSBRIC" devait paraître dans ce numéro et, à cet effet, l'auteur avait été contacté et nous avait confirmé que "son" programme n'avait pas fait l'objet d'une parution dans une autre revue.

Ce listing à paraître était prêt. Nous avions passé du temps à le tirer soigneusement sur imprimante, à le vérifier, etc. Tout bascule lorsque mon œil est attiré par un "AMSBRIC" dans un autre journal. Jusque là, rien de très anormal. Par curiosité, l'auteur de l'autre programme "AMSBRIC" n'étant pas celui que j'avais contacté, je regarde le listing paru chez notre confrère Hebdogiciel (en avril 1985) et horreur... Non seule-

ment "AMSBRIC" était déjà passé dans un autre journal, mais en plus notre correspondant n'en était pas le véritable auteur... Le même listing, titre pour titre, mot pour mot, ligne pour ligne, variables pour variables, rem pour rem... Même la présentation était semblable, au point d'exclamation prêt ! Seul le nom de l'auteur était différent... Edifiant, non ?

La morale de cette histoire est que nous refusons d'être des censeurs. Nous préférons vous faire confiance. Mais devant des cas de ce genre, c'est vrai que cette confiance tend à avoir des limites... Il est vrai que nous recevons des "pompages" de logiciels anglais (et même français) dont certaines variables et parties de programme ont été plus ou moins modifiées. Mais ce genre de supercherie fait toujours long feu et il est facile de la repérer.

La qualité de la revue dépend aussi de vous tous ! Bon courage et bonne chance aux BONS programmeurs !

Frédéric Nardeau

### Demande de parution

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

Téléphone .....

Nom du programme .....

Je certifie, sur l'honneur, être l'auteur de ce programme et autorise Amstrad Magazine à le publier (programme rétribué).  
Date et signature obligatoires (signature des parents pour les mineurs) :

# COURRIER

**Q :** Je viens d'acheter le logiciel "Interdictor Pilot" de chez Supersoft et j'ai eu la désagréable surprise d'y trouver une notice d'utilisation en anglais. Avec beaucoup de mal, j'ai réussi à déchiffrer quelques notions de base mais je ne connais toujours pas le but du jeu. Pourriez-vous m'indiquer s'il existe une traduction de ce manuel, éventuellement m'en envoyer une ou alors que faut-il faire ?

Serge Seiller, Huningue.

**Q :** Dans votre numéro 3 d'Amstrad Magazine, dans votre article "Initiation à l'Assembleur", vous conseillez vivement l'achat du logiciel Devpac. Malheureusement, ce logiciel que j'ai acheté est fourni avec une notice en anglais... J'aimerais savoir si vous pourriez me fournir une photocopie de la traduction française de Devpac. Je suis acheteur de cette traduction, et impatient de la posséder.

Jacques Gillet, Bourges.

\* Quel problème que celui des notices en anglais ! La notion de notice en français relève souvent d'un "service" offert à la clientèle par certains distributeurs et revendeurs. Malheureusement, tous les logiciels ne sont pas pourvus d'une traduction et il est vrai que s'en procurer une (si toutefois elle existe !) ressemble à un véritable parcours du combattant...

Sur ce point précis, il faut demander à votre revendeur habituel si le jeu, qu'il va vous vendre, sera utilisable sans com-

prendre la langue de Shakespeare... Au niveau des traductions, nous ne pouvons pas automatiquement les fournir. Dans la mesure du possible, nous nous efforçons de "dépanner" des lecteurs embarrassés mais nous ne pouvons pas répondre à toutes les demandes pour la simple et bonne raison que nous ne possédons pas toutes les notices et encore moins leur traduction française...

Une bonne solution est de regarder dans les pages de publicité de votre magazine : les revendeurs qui fournissent cette documentation en français, l'indiquent généralement. Nous n'avons pas de notices à "vendre", mais nous essaierons de vous aider...

**Q :** Je possède un Amstrad CPC 464 et j'ai trouvé sur certains listings des accents circonflexes introuvables sur mon clavier. J'ai vu dans le manuel qu'on pouvait le faire en programmant, avant, Key Symbol etc.. J'étais content, j'avais mes accents circonflexes sur mon listing écran. Malheureusement, mes accents se sont transformés, après sauvegarde, en !. Depuis, c'est le néant, après d'autres tentatives infructueuses j'ai décidé de vous écrire et j'espère que je pourrai alors finir mes programmes... Gilles Morelle, Boran sur Oise.

\* Vous êtes nombreux à être dans ce cas-là. C'est pourquoi nous allons mettre les choses au point : l'imprimante a des difficultés à sortir les !. Dans la majorité des ouvrages, vous trouverez

le signe présent sur votre clavier, sous la forme "¡". Il ne sert donc à rien de redéfinir vos touches... Pour vous aider, voici quelques caractères et la méthode pour les obtenir :

¡ : flèche vers le haut (sous £, sur le clavier)

□ : Shift 0

¡ : accolade ouverte (obtenue par Shift + 0)

¡ : accolade fermée (obtenue par Shift + 0)

**Q :** Après avoir lu votre numéro 5 sur les accessoires et extensions pour Amstrad, je serais intéressé par le rack quatre cartes E 100. Mais où en trouver ? J'ai téléphoné à plusieurs magasins spécialisés d'Amstrad, mais sans résultat...

\* La carte E 100 est fabriquée par Jagot & Léon. On peut trouver cette extension dans différents magasins de la région parisienne. Par ailleurs, il nous est très difficile de vous envoyer à un endroit plutôt qu'à un autre, car nous ne voulons pas faire de favoritisme en privilégiant un magasin plutôt qu'un autre, surtout que nous ne connaissons pas l'état des stocks et la liste complète de ceux qui la diffusent...

Le mieux serait alors de contacter directement le constructeur qui sera, lui, plus habilité que nous en tant que journal, à vous répondre sur ses différents distributeurs en région parisienne. Jagot & Léon : 17, rue des Alliés, 42100 ST-Etienne (16) 77.33.13.82.

```

2210 INPUT #9,nbre
2220 DIM no$(nbre),p1(nbre),p2(nbre),sp(nbre),p3(nbre)
2230 FOR a=1 TO nbre
2240 INPUT #9,no$(a)
2250 INPUT #9,p1(a)
2260 INPUT #9,p2(a)
2270 NEXT
2280 CLOSEIN
2290 gd=gd+1
2300 fs=0
2310 RETURN
2320 '*****
2330 'sauvegarde
2340 '*****
2350 de=0
2360 MODE 2
2370 LOCATE 34,3:PRINT"STATISTIQUES":
2380 LOCATE 35,7:PRINT"SAUVEGARDE"
2390 LOCATE 29,10:INPUT "Entrer le nom du fichier ",ns$
2400 IF LEN(ns$)=0 THEN LOCATE 21,12:INPUT "Voulez vous
quitter le mode sauvegarde "cv$:IF cv$="O" OR
cv$="o" THEN 940 ELSE 2360
2410 IF LEN(ns$)<3 THEN 2360
2420 OPENOUT ns$+".sts"
2430 PRINT#9,d1$
2440 PRINT#9,d2$
2450 PRINT#9,nbre
2460 FOR a=1 TO nbre
2470 PRINT#9,no$(a)
2480 PRINT#9,p1(a)
2490 PRINT#9,p2(a)
2500 NEXT
2510 CLOSEOUT
2520 RETURN
2530 MODE 2
2540 '*****
2550 'petit c...
2560 '*****
2570 LOCATE 22,12:PRINT"vous avez oublié de faire les calculs"
2580 WHILE INKEY$="" :WEND
2590 GOTO 970
2600 '*****
2610 'traitement erreur
2620 '*****
2630 CLS:LOCATE 25,5:PRINT"Donnage mais il y a une erreur"
2640 FOR i=1 TO 300:NEXT
2650 RESUME NEXT
2660 'the end

```

# AMSTRADASCII

Grâce à ce petit programme utilitaire le standard ASCII n'aura plus de secret pour vous... Stockez, sur un coin de disquette ou un petit bout de cassette, cet utilitaire auquel vous ferez souvent (si, si !) référence. Le mode d'emploi est très simple : il suffit de charger le programme et de faire défiler, après un RUN fatidique, les codes, leurs significations et représentations à l'écran. AMSTRADASCII permet l'explication de codes "visibles" et invisibles. Simple mais efficace ! Très pratique (NdR).

Daniel Ansoult

```

110 CLS: BORDER 9
120 LOCATE 10,5:PRINT" CODE ASCII " ;(STRING$(1,CHR$(24)))
130 LOCATE 12,6:PRINT STRING$(86,CHR$(126))
140 LOCATE 8,7:PRINT"(A)merican " ;CHR$(1)
150 LOCATE 8,8:PRINT"(I)standard " ;CHR$(1)
160 LOCATE 8,9:PRINT"(C)ode for " ;CHR$(1)
170 LOCATE 8,10:PRINT"(I)nteraction " ;CHR$(1)
180 LOCATE 8,11:PRINT"(I)nterchange " ;CHR$(1)
190 LOCATE 5,20:PRINT" pour ASCII invisibles tapez.....(I)"
200 LOCATE 5,21:PRINT" pour ASCII visibles tapez.....(V)"
210 LOCATE 5,22:PRINT" pour FINIR tapez.....(F)"
220 LOCATE 8,24:PRINT"votre CHOIX."
230 as=INKEY$:IF as="" THEN 130
240 IF as="I" OR as="i" THEN 190
250 IF as="V" OR as="v" THEN 940
260 IF as="F" OR as="f" THEN PRINT:CLS:LOCATE 10,8:PRINT" à bientôt,.....":END
270 IF as="" THEN PRINT CHR$(7):GOTO 120
280 IF as=":" AND as=":" AND as="v" AND as="V" AND as="f" AND as="F" THEN GOTO 130
290 CLS
300 LOCATE 2,2:PRINT"Énumération des codes ASCII invisibles"
310 LOCATE 2,3:PRINT STRING$(826,CHR$(126))
320 LOCATE 5,4:PRINT"pour changer de code tapez"
330 LOCATE 5,5:PRINT"sur une touche ou " ;CHR$(243) " enter " ;CHR$(242)
340 FOR x=0 TO 4
350 LOCATE 5,8:IF x=0 THEN PRINT"aucun effet....!"
360 LOCATE 5,8:IF x=1 THEN PRINT"symbole avec deux paramètres"
370 LOCATE 5,8:IF x=2 THEN PRINT"deconnecte curseur de texte " ;LOCATE 5,10:PRINT"chr$( " ;x ; " )"
380 LOCATE 5,8:IF x=3 THEN PRINT"retablissement curseur texte"
390 LOCATE 5,8:IF x=4 THEN PRINT"code(4) = neme fonction sur MODE " ;LOCATE 5,10:PRINT"chr$(4) =...=> mode":FOR t=1 TO 200:NEXT:GOTO 320
400 LOCATE 5,10
410 PRINT"chr$( " ;x ; " )...=> " ;CHR$(x)
420 as=INKEY$:IF as="" THEN 320
430 PRINT CHR$(18)
440 NEXT
450 CLS: BORDER 9
460 LOCATE 2,2:PRINT"Énumération des codes ASCII invisibles"
470 LOCATE 2,3:PRINT STRING$(826,CHR$(126))

```

```

X380 LOCATE 5,4:PRINT"pour changer de code tapez"
X390 LOCATE 5,5:PRINT"sur une touche ou '+';CHR$(243) * enter '+';CHR$(242)
X400 FOR x=5 TO 13
X410 LOCATE 5,8:IF x=5 THEN PRINT"sort 1 symbole curseur graphique"
X420 LOCATE 5,8:IF x=6 THEN PRINT"active l'ecran texte"
X430 LOCATE 5,8:IF x=7 THEN PRINT"B.I.P..SONORE..."
X440 LOCATE 5,8:IF x=8 THEN PRINT"curseur en arriere d'l case"
X450 LOCATE 5,8:IF x=9 THEN PRINT"curseur en avant d'l case"
X460 LOCATE 5,8:IF x=10 THEN PRINT"curseur 1 ligne vers le bas"
X470 LOCATE 5,8:IF x=11 THEN PRINT"curseur 1 ligne vers le haut"
X480 LOCATE 5,8:IF x=12 THEN PRINT"code(12)= efface l'ecran"
X490 LOCATE 5,8:IF x=13 THEN PRINT"code (13) touche enter"
X500 LOCATE 5,10:PRINT"chr$(12) = cls"
X510 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 510
X520 PRINT CHR$(18)
X530 NEXT
X540 LOCATE 5,18:PRINT"suite codes invisibles tapez (s)"
X550 LOCATE 5,20:PRINT"pour recommencer tapez (r)"
X560 LOCATE 5,22:PRINT"pour FIN tapez f"
X570 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 570
X580 PRINT CHR$(18)
X590 IF a$="r" OR a$="R" THEN 10
X600 IF a$="s" OR a$="S" THEN 630
X610 IF a$="f" OR a$="F" THEN PRINT" a...BIENTOT.....!"
X615 IF a$="r" AND a$="R" AND a$="s" AND a$="S" AND a$="f" AND a$="F" THEN PRINT CHR$(7):GOTO 560
X620 END
X630 CLS:BORDER 9
X640 LOCATE 2,1:PRINT"suite des codes ASCII invisibles"
X650 LOCATE 2,2:PRINT"codes tres speciaux...."
X660 LOCATE 2,3:PRINT STRING$(24,CHR$(126))
X670 FOR i=14 TO 31
X680 LOCATE 5,4:PRINT"pour changer de code tapez"
X690 LOCATE 5,5:PRINT"sur une touche ou '+';CHR$(243) * enter '+';CHR$(242)
X700 LOCATE 5,6:PRINT" HELP: fonctions delicats a utiliser"
X710 LOCATE 5,9:IF i=14 THEN PRINT"code(14)= memo fonction que passer"
X720 LOCATE 5,9:IF i=15 THEN PRINT"code(15) = memo fonction que PEN"
X730 LOCATE 5,9:IF i=16 THEN PRINT"code(16) =supprime carac. s/s curseur"
X740 LOCATE 5,9:IF i=17 THEN PRINT"code(17) =supprime ligne jusq.curseur"
X750 LOCATE 5,9:IF i=18 THEN PRINT"code(18)=supprime lig a partir curseur"
X760 LOCATE 5,9:IF i=19 THEN PRINT"code(19) = vide ecran jusq'au curseur"
X770 LOCATE 5,9:IF i=20 THEN PRINT"code(20) = vide ecran a partir curseur"
X780 LOCATE 5,9:IF i=21 THEN PRINT"code(21) = deconnecte ecran texte"
X790 LOCATE 5,9:IF i=22 THEN PRINT"code(22) = transparent oui/non (L/D)"
X800 LOCATE 5,9:IF i=23 THEN PRINT"code(23) = mode crayon pour graphisme"
X810 LOCATE 5,9:IF i=24 THEN PRINT"code(24) = REVERS oui/non (dangereux)"
X820 LOCATE 5,9:IF i=25 THEN PRINT"code (25) = memo fonction que SYMBOL"
X830 LOCATE 5,9:IF i=26 THEN PRINT"code (26) = memo fonction que WINDOW"
X840 LOCATE 5,9:IF i=27 THEN PRINT"code (27) = aucun effet"
X850 LOCATE 5,9:IF i=28 THEN PRINT"code (28) = memo fonction que INK"
X860 LOCATE 5,9:IF i=29 THEN PRINT"code (29) = memo fonction que BORDER"
X870 LOCATE 5,9:IF i=30 THEN PRINT"code (30) = place curseur haut gauche"
X880 LOCATE 5,9:IF i=31 THEN PRINT"code (31) = memo fonction que LOCATE"
X890 LOCATE 5,9:IF i=32 THEN PRINT"code (32) = espace"
X900 LOCATE 5,12:PRINT"chr$(11) =...:"
X910 a$=INKEY$:IF a$="" THEN 910
X920 PRINT CHR$(18)
X930 NEXT
X940 CLS:BORDER 9
X950 LOCATE 2,2:PRINT"Enumeration des codes ASCII visibles"
X960 LOCATE 2,3:PRINT STRING$(24,CHR$(126))
X970 LOCATE 5,4:PRINT"pour changer de code tapez"
X980 LOCATE 5,5:PRINT"sur une touche ou '+';CHR$(243) * enter '+';CHR$(242)
X990 FOR x=32 TO 255
X1000 LOCATE 5,8:IF x=32 THEN PRINT" code(32) = espace"
X1010 LOCATE 5,8:IF x=33 THEN PRINT" point d'exclamation"
X1020 LOCATE 5,8:IF x=34 THEN PRINT" guillemet"
X1030 LOCATE 5,8:IF x=35 THEN PRINT" diese"
X1040 LOCATE 5,8:IF x=36 THEN PRINT" signe dolard (variable alphan.)"
X1050 LOCATE 5,8:IF x=37 THEN PRINT" pourcentage"
X1060 LOCATE 5,8:IF x=38 THEN PRINT" ET commercial"

```

```

1070 LOCATE 5,8:IF x=39 THEN PRINT* remplace REM(arque)
1080 LOCATE 5,8:IF x=40 THEN PRINT* parenthese avant
1090 LOCATE 5,8:IF x=41 THEN PRINT* parenthese arriere
1100 LOCATE 5,8:IF x=42 THEN PRINT* signe (multiplication)
1110 LOCATE 5,8:IF x=43 THEN PRINT* signe operationnel (addition)
1120 LOCATE 5,8:IF x=44 THEN PRINT* virgule(separateur entre variables)
1130 LOCATE 5,8:IF x=45 THEN PRINT* signe negatif et (soustraction)
1140 LOCATE 5,8:IF x=46 THEN PRINT* remplace (,) dans nombres decimaux
1150 LOCATE 5,8:IF x=47 THEN PRINT* diviseur
1160 LOCATE 5,8:IF x=48 THEN PRINT* chiffre
1170 LOCATE 5,8:IF x=50 THEN PRINT* separateur d'instructions
1180 LOCATE 5,8:IF x=51 THEN PRINT* evite le saut de ligne
1190 LOCATE 5,8:IF x=60 THEN PRINT* plus petit que
1200 LOCATE 5,8:IF x=61 THEN PRINT* egale
1210 LOCATE 5,8:IF x=62 THEN PRINT* plus grand que
1220 LOCATE 5,8:IF x=63 THEN PRINT* ponctuation et symbol de (PRINT)
1230 LOCATE 5,8:IF x=64 THEN PRINT* symbol commercial
1240 LOCATE 5,8:IF x=65 THEN PRINT* alphabet MAJUSCULE (variable)
1250 LOCATE 5,8:IF x=91 THEN PRINT* parenthese ouverte
1260 LOCATE 5,8:IF x=92 THEN PRINT* division par un entier(special)
1270 LOCATE 5,8:IF x=93 THEN PRINT* parenthese fermee
1280 LOCATE 5,8:IF x=94 THEN PRINT* exponantiation (elevation puissance)
1290 LOCATE 5,8:IF x=95 THEN PRINT* signes divers
1300 LOCATE 5,8:IF x=97 THEN PRINT* alphabet minuscule (variable)
1310 LOCATE 5,8:IF x=123 THEN PRINT* signes divers et graphismes
1320 LOCATE 5,8:IF x=128 THEN PRINT* code(128)= carre blanc(invisible)
1330 LOCATE 5,8:IF x=129 THEN PRINT* signes divers et graphiques.....
1340 LOCATE 5,11:PRINT chr$(x)...=> *(CHR$(x))
1350 a$=INKEY:IF a$="" THEN 1330
1360 PRINT CHR$(18)
1370 NEXT
1380 LOCATE 5,15:PRINT*c'est termine.....!
1390 LOCATE 5,20:PRINT* pour ASCII invisible tapez.....(i)
1400 LOCATE 5,21:PRINT* pour ASCII visible tapez.....(v)
1410 LOCATE 5,22:PRINT* pour FIN tapez f
1420 LOCATE 8,24:PRINT* votre choix:
1430 a$=INKEY:IF a$="" THEN 1430
1440 IF a$="i" OR a$="I" THEN 190
1450 IF a$="v" OR a$="V" THEN 940
1460 IF a$="f" OR a$="F" THEN PRINT* a.....BIENTOT.....!>END
1470 IF a$="" THEN PRINT CHR$(7):GOTO 1410
1480 IF a$="i" AND a$<"I" AND a$<"V" AND a$<"F" AND a$<"F" AND a$<"F" THEN 1430

```

# TAQUIN

Qui ne connaît pas le taquin, cette grille maléfique qui vous fait croire à la réussite pour anéantir vos espoirs à l'instant d'après... ?

Pour les rares personnes qui n'ont pas encore été gagnées par la folie de ce sport cérébral, le taquin est (généralement) une grille de 4 sur 4 dans laquelle s'affichent, au hasard, quinze nombres. Bien entendu tout hasard étant désordre, ces nombres apparaissent mélangés dans la grille ; et votre tâche est de remettre en ordre croissant les nombres contenus dans la grille... Machiavélique, non ?

Surtout lorsque vous vous apercevez que, pour se faire, vous ne disposez que d'une case vide... le tout consistant alors à déplacer les différents nombres à travers la grille.

Lorsque vous déplacez un nombre dans la case vide (cela ne peut être, bien entendu, qu'un nombre situé immédiatement à droite, gauche, en haut ou bas de l'emplacement vide) l'ancienne case occupée par le nombre devient case vide... Choisissez bien vos déplacements, et l'ordinateur ne vous taquinera pas trop les méringes... Et quant après une intense réflexion vous vous écrierez "Eureka" vous aurez saisi le principe et aurez le droit de recommencer. Là encore une surprise vous attend... A chaque nouvelle partie, les positions de départ sont différentes... Bon courage !!!

Philippe Bernard

```

1 *****
2 * TAQUIN par Ph. BERNARD
3 * Copyright Anatrud Magazine
4 * et l'auteur (c) 1985
5 * *****
6
7 CLS:PAPER 1:PEN 3:INK 0,13:INK 1,0:INK 2,3:INK 3,26:
  BORDER 13
8
9 DIM F(4)
10 DIM M(16)
11 F(1)=4
12 F(2)=4
13 F(3)=1
14 F(4)=-1
15 C=0
16 GOSUB 500
17 INK 0,13:INK 1,0:INK 2,3:INK 3,26:BORDER 13
18 PLOT 1,1:DRAW 1,399:DRAW 639,399:DRAW 639,1:DRAW 1,1
19 PLOT 4,4:DRAW 4,394:DRAW 634,394:DRAW 634,4:DRAW 4,4
20 FOR I=1 TO 15
21 M(I)=1
22 NEXT I
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86
87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

```



```

200 ' Jeu -----
205 LOCATE 6,24:INPUT 'Quel numero deplacez-vous';
r=SOUND 1,50,5,15
215 IF r<1 OR r>15 THEN 205
217 LOCATE 6,24:PRINT'
220 FOR i=1 TO 16
280 LOCATE ((INT((r+f(i))/4))*6)+9,((r+f(i))-INT((r+f(i))/4)*4)*5)+3:PRINT n(r+i+f(i))
285 LOCATE ((INT(r/4))*6)+9,((r-INT(r/4)*4)*5)+5:PRINT ' '
290 FOR i=1 TO 15
295 IF m(i)<>i THEN c=c+i:GOTO 205
300 NEXT i
305 LOCATE 2,23:PRINT'PARFAIT! Vous avez trouve en'ic'coups'
306 FOR i=1 TO 500:NEXT:LOCATE 2,24:PRINT'
309 r#=#NKEY#
310 LOCATE 9,24:INPUT'use autre partie ?'r#=#SOUND 1,30,20,15
320 IF r#=#o' OR r#=#O' THEN 10
325 IF r#=#n' OR r#=#N' THEN 335
330 GOTO 310
335 LOCATE 9,24:PRINT'O.K, A la prochaine ! ' :END
400 ' PRESENTATION GRILLE-----
500 MODE 1:titre#=# T A Q U I N '
510 ti=LEN(titre#)+2:tj=INT((40-ti)/2):PAPER 1:PEN 3
520 LOCATE tj,1:PRINT STRING$(ti,32):LOCATE tj,2:PRINT ' ':titre#:' ':LOCATE tj,3:PRINT STRING$(ti,32)
530 FOR x=1 TO 3:ENV 1,100,-4,4:ENT 1,200,4,4:SOUND 1,142+x,100,1,1,1:NEXT x
540 ENT 1,100,-2,2:ENV 1,100,3,10:SOUND 1,142,200,15,,1
550 RETURN
600 ' SCREEN DE PRESENTATION-----
900 MODE 0:INK 0,0:BORDER 0:INK 1,3,7:INK 2,19,6:INK 3,17
1000 MODE 0:LOCATE 6,11:PRINT'Ph. Bernard':LOCATE 7,16:PRINT'PRESENTE':LOCATE 13,24:PRINT'(C)1985'
1100 FOR i=1 TO 4000:NEXT I
1200 RETURN
230 IF r=n(i) THEN 235
232 NEXT i
235 r=i
240 FOR i=1 TO 4 '
245 IF r+f(i)<1 OR r+f(i)>16 THEN 255
250 IF m(r+f(i))=0 THEN 265
255 NEXT i
260 GOTO 205
265 m(r+f(i))=n(r)
270 n(r)=0
275 r=r-1

```

## MUSICSOFT

Musicsoft est un programme qui va permettre aux néophytes en musique de créer leurs propres compositions. En effet, il ne réclame aucune connaissance spéciale du solfège. La correspondance des touches de l'ordinateur avec celles d'un synthétiseur est indiquée sur

l'écran, ainsi que de nombreux paramètres qui vous permettront, une fois relevés, d'inclure vos créations dans d'autres programmes. Après un écran de présentation, apparaît un menu qui permet d'obtenir toutes explications à l'écran.

Lignes 120 à 210 : initialisation des variables et des couleurs.

Lignes 220-240 : définition des enveloppes de volume. 15 enveloppes peuvent être définies au gré de l'utilisateur.

Lignes 250-620 : saisie et analyse des touches du clavier.

Lignes 630-750 : génération des sons et affichage des différents paramètres.

Lignes 790-940 : sous-programme de dessin du clavier.

Lignes 950-1130 : définition du titre "Musicsoft".

Lignes 1220-1370 : présentation du menu et saisie de touches.

Lignes 1410-1540 : sous-programme de présentation de la fonction des touches.

Lignes 1580-1740 : sous-programme "mode d'emploi".

Lignes 1750-1850 : générique du logiciel.

Lignes 1860-1910 : présentation du début.

↑ : Augmente le vol de 1  
↓ : diminue le vol. de 1  
→ : augmente la durée de 5  
← : diminue la durée de 5  
8 : augmente de 1 octave  
7 : diminue de 1 octave  
6 : augm. enveloppe 1 de 1  
5 : augm. enveloppe 2 de 1  
4 : diminue env. 1 de 1  
3 : diminue env. 3 de 1  
2 : diminue env. 2 de 1  
1 : diminue env. 1 de 1  
\  
: retour au menu  
] : effet "alarme"  
[ : effet "sonnerie"  
@ : effet "sirène"  
; : effet "tirs"  
shift : pour dièses et bémols.

Noël Danjou

```

10 ****+*****
20 ** **
30 ** PROGRAME-MUSIQUE **
40 ** - **
50 ** DANJOU-Noël **
60 ** & **
70 ** **
80 ** **
90 ** DOUCIN-Dominique **
100 ** **
110 ****+*****
120 SYMBOL AFTER 49
130 CLEAR:RESTORE:n=1
140 PEN 1
150 MODE 0:INK 1,0:INK 0,26:BOARD 16
160 GOSUB 1860
170 GOSUB 1190
180 *+*****
190 ** SAISIE DES TOUCHES **
200 ****+*****
210 MODE 2:RESTORE:GOSUB 760:dur=30:vol=0:oc1=0:oc2=1:oc3=2:ev1=0:ev12=0:ev13=0
220 ENV 3,1,20,10,1,-7,10,1,-9,10,1,-11,10,1,-9,24:ENV 2,30,20,2: ENV 3,1,-15,10,1,4,10,1,1,10,1,6,20,1,15,20:ENV 4,1,5,7,2,5,3,15,-
3,1:ENV 5,1,2,10,1,6,10,1,10,10,1,-10,10,1,-6,10:ENV 6,1,0,10,1,-6,10,1,11,10,1,-11,10,1,11,10:ENV 8,100,-2,2
230 ENV 3,1,-10,5,1,25,5,1,-5,10,1,-7,10,1,-3,16:ENV 10,1,23,15,1,-10,15,1,-11,15,1,-13,1,1,34,1:ENV 11,1,0,26,1,22,0:ENV 12,1,14,30
,1,-22,0:ENV 12,1,18,20,1,-36,0,1,19,20,1,-19,0,1,36,20:ENV 13,1,6,20,1,-20,30,1,30,7,1,-13,3,1,4,26
240 ENV 14,1,0,20,1,-11,12,1,2,12,1,7,12,1,10,0:ENV 15,1,20,30,1,-20,30,1,20,30,1,2,30,1,14,30
250 a$=INKEY$:a$=VAL(a$)
260 i=0:j=0:m=h=0
270 IF a$="" THEN 1190
280 IF a$=7 THEN oc1=oc1+1:oc2=oc2+1:oc3=oc3+1
290 IF a$=8 THEN oc1=oc1+1:oc2=oc2+1:oc3=oc3+1
300 IF a$=4 THEN ev1=ev1+1:IF ev1<15 THEN ev1+0
310 IF a$=1 THEN ev1=ev1-1:IF ev1<0 THEN ev1=15
320 IF a$=5 THEN ev2=ev2+1:IF ev2<15 THEN ev2+0
330 IF a$=2 THEN ev2=ev2-1:IF ev2<0 THEN ev2=15
340 IF a$=6 THEN ev3=ev3+1:IF ev3<15 THEN ev3+0
350 IF a$=3 THEN ev3=ev3-1:IF ev3<0 THEN ev3=15
360 IF a$="." THEN GOSUB 1140
370 IF a$="," THEN GOSUB 1150
380 IF a$=";" THEN GOSUB 1170
390 IF a$=":" THEN GOSUB 1180
400 IF a$=CHR$(243) THEN dur=dur+5
410 IF a$=CHR$(241) THEN vol=vol-1:IF vol<0 THEN vol=0
420 IF a$=CHR$(242) THEN vol=vol+1:IF vol>15 THEN vol=15
430 IF a$=CHR$(240) THEN dur=dur-5:IF dur<5 THEN dur=5
440 per1=per1+1478 AND a$="e"'+1451 AND a$="0":IF a$="e" THEN note$="A" ELSE IF a$="0" THEN note$="DO #
450 per1=per1+1426 AND a$="u"'+1402 AND a$="W":IF a$="u" THEN note$="E" ELSE IF a$="W" THEN note$="MI b
460 per1=per1+1379 AND a$="a"'+1358 AND a$="r":IF a$="a" THEN note$="MI" ELSE IF a$="r" THEN note$="FA
470 per1=per1+1338 AND a$="s"'+1319 AND a$="*":IF a$="s" THEN note$="FA # ELSE IF a$="*" THEN note$="SO
480 per1=per1+1301 AND a$="t"'+1288 AND a$="u":IF a$="t" THEN note$="SO # ELSE IF a$="u" THEN note$="LA
490 per1=per1+1268 AND a$="y"'+1253 AND a$="i":IF a$="y" THEN note$="SI b ELSE IF a$="i" THEN note$="SI
500 per1=per1+1478 AND a$="i"'+1451 AND a$="t":IF a$="i" THEN note$="DO # ELSE IF a$="t" THEN note$="DO
510 per1=per1+1426 AND a$="o"'+1402 AND a$="0":IF a$="o" THEN note$="RE" ELSE IF a$="0" THEN note$="MI b
520 per1=per1+1379 AND a$="a"'+1358 AND a$="a":IF a$="a" THEN note$="MI" ELSE IF a$="a" THEN note$="FA
530 per1=per1+1338 AND a$="s"'+1319 AND a$="s":IF a$="s" THEN note$="FA # ELSE IF a$="s" THEN note$="SO
540 per1=per1+1301 AND a$="t"'+1288 AND a$="t":IF a$="t" THEN note$="SO # ELSE IF a$="t" THEN note$="LA

```



# LISTING

```

1220 FOR col=0 TO 26:FOR col1=26 TO 0 STEP -1:INK 0,col:INK 1,col1:NEXT:MODE 1:GOSUB 950
1230 PLOT 1,280:DRAW 639,280:PLOT 1,100:DRAW 639,100
1240 a$=INKEY$
1250 SYMBOL 199,255,129,129,129,129,129,255
1260 LOCATE 7,10:PRINT"Mode d'emploi":LOCATE 7,12:PRINT"Jouer une musique":LOCATE 7,14:PRINT"Fonction des Touches":LOCATE 7,16:PRINT
"Arrêter":LOCATE 6,21:PRINT"Utiliser les Touches : "CHR$(240)" et "CHR$(241)"
1270 LOCATE 11,22:PRINT"Validez avec [ENTER]":PLOT 1,30:DRAW 639,30
1280 a$=
1290 GOSUB 1350
1300 a$=INKEY$
1310 IF a$=CHR$(240) THEN a=a+2:GOSUB 1350
1320 IF a$=CHR$(241) THEN a=a-2:GOSUB 1350
1330 IF INKEY(18)=0 THEN 1370
1340 GOTO 1300
1350 IF a<10 THEN a=10 ELSE IF a>16 THEN a=16
1360 LOCATE 5,10:PRINT CHR$(199):LOCATE 5,12:PRINT CHR$(199):LOCATE 5,14:PRINT CHR$(199):LOCATE 5,16:PRINT CHR$(199):LOCATE 5,a:PRINT
"CHR$(143)":RETURN
1370 LOCATE 2,21:IF a=10 THEN 1580 ELSE IF a=12 THEN 210 ELSE IF a=14 THEN 1380 ELSE IF a=16 THEN 1550
1380 *****
1390 ** PRESENTATION FONCTION TOUCHES **
1400 *****
1410 MODE 2:GOSUB 950
1420 PLOT 1,280:DRAW 639,280:PLOT 1,250:DRAW 639,250:PLOT 1,45:DRAW 639,45:LOCATE 19,9:PRINT"PRESENTATION de la FONCTION des TOUCHES"
1430 LOCATE 20,22:PRINT"PRESSEZ '[' pour REVENIR au MENU":PLOT 1,60:DRAW 639,60
1440 LOCATE 3,11:PRINT CHR$(240)": Augmente le volume de 1 "CHR$(241)": Diminue le volume de 1 "
1450 LOCATE 3,12:PRINT CHR$(243)": Augmente la durée de 5 "CHR$(242)": Diminue la durée de 5 "
1460 LOCATE 3,13:PRINT"8: Augmente de 1 octave. 7: Diminue de 1 octave"
1470 LOCATE 3,14:PRINT"6: Augmente l'envi de 1 5: Augmente l'envi de 1"
1480 LOCATE 3,15:PRINT"4: Diminue l'envi de 1 3: Diminue l'envi de 1"
1490 LOCATE 3,16:PRINT"2: Diminue l'envi de 1 1: Diminue l'envi de 1"
1500 LOCATE 3,17:PRINT": Retour au Menu (: Effet 'Alarme' (: Effet 'Sirene'
1510 LOCATE 3,18:PRINT": Effet 'Sonnerie' 8: Effet 'Sirene'"
1520 LOCATE 3,19:PRINT": Effet 'Tirs' SHIFT: Pour disques et boîtes"
1530 a$=INKEY$
1540 IF a$="" THEN 1190 ELSE 1530
1550 MODE 0
1560 FOR encr=0 TO 26:INK 0,encr:LOCATE 4,12:PRINT"FIN du LOGICIEL":NEXT
1570 GOTO 1570
1580 MODE 2:GOSUB 950
1590 PLOT 1,280:DRAW 639,280:PLOT 1,250:DRAW 639,250:PLOT 1,45:DRAW 639,45:LOCATE 32,9:PRINT"MODE D'EMPLOI"
1600 LOCATE 7,11:PRINT"MUStICSOFT est un logiciel simple qui permet de transformer votre AMSTRAD "
1610 LOCATE 5,12:PRINT"en un synthétiseur. Il ne demande aucune connaissance spéciale du solfège"
1620 LOCATE 5,13:PRINT"et permet de créer de merveilleuses musiques.La correspondance des touches"
1630 LOCATE 5,14:PRINT"de l'ordinateur avec celles d'un synthé est indiquée sur l'écran, ainsi que"
1640 LOCATE 5,15:PRINT"de nombreux paramètres qui vous permettront en les relevant d'inclure vo"
1650 LOCATE 5,16:PRINT"tre création dans un autre de vos programmes."
1660 LOCATE 7,17:PRINT"Ce synthétiseur vous permet, entre autre, de mélanger avec votre musique "
1670 LOCATE 5,18:PRINT"des sons préprogramés ( que vous pourrez transformer en changeant les li"
1680 LOCATE 5,19:PRINT"gnes 1100 à 1140 ), changer la sonorité de vos notes avec des enveloppes"
1690 LOCATE 5,20:PRINT"selectionnables que vous pourrez également transformer (ligne 200), et de"
1700 LOCATE 5,21:PRINT"réduire ou augmenter la durée de la note et le volume de celle-ci."
1710 LOCATE 7,22:PRINT"Pour conclure, donnez un coup d'oeil à la fonction des touches..."
1720 LOCATE 23,24:PRINT"PRESSEZ '[' POUR REVENIR AU MENU"
1730 a$=INKEY$
1740 IF a$="" THEN 1190 ELSE 1730
1750 *** GÉNÉRIQUE ***
1760 RESTORE 1770:FOR t=1 TO 19:READ a:SOUND 1,a*4,22,6:SOUND 2,a/2,22,6:SOUND 4,a*2,22,6:NEXT
1770 DATA 159,142,126,142,126,119,126,119,106,126,119,106,94,89,94,106,119,126,119,106,126,119
1780 RESTORE 1800:FOR t=1 TO 34
1790 READ a:SOUND 1,a*4,22,6:SOUND 2,a/2,22,6:SOUND 4,a/4,22,6:NEXT
1800 RESTORE 1850:T=0
1810 FOR t=1 TO 33
1820 READ a:SOUND 1,a/4,20,6:SOUND 2,a*2,15,6:NEXT
1830 FOR t=7 TO 1 STEP -1:SOUND 1,33B*2,15,t:NEXT
1840 GOTO 1880
1850 DATA 338,301,268,225,225,338,301,268,201,201,338,301,268,225,201,225,268,268,301,338,402,402,268,301,338,451,451,268,301,338,40
2,451,402,338
1860 *** PRESENTATION ***
1870 MODE 1:GOSUB 950:GOTO 1760
1880 PLOT 1,250,1:DRAW 639,250,1:LOCATE 3,15:PRINT"Écrit et Inventé par":LOCATE 10,17:PRINT"K.DANJOU":LOCATE 5,19:PRINT"Le Génériq
ue a été réalisé":LOCATE 10,21:PRINT"avec ce logiciel"
1890 FOR t=5 TO 250 STEP 4:PLOT 10,t,0:DRAW 600,t,0:NEXT:FOR t=40 TO 600 STEP 4:PLOT t,20:DRAW t,230:NEXT:PLOT 1,1,1
1900 FOR t=1 TO 1500:NEXT
1910 FOR t=1 TO 1000:NEXT:FOR col=26 TO 0 STEP -1:FOR col1=0 TO 26:INK 0,col:INK 1,col1:NEXT:NEXT:RETURN

```

# Dis Amstrad, tu ne pourrais pas faire un petit effort ?

**Face à une demande en progrès constant, Amstrad est accusé de bien des maux. La situation est-elle aussi grave que certains le laissent penser ? Trouvera-t-on encore des disquettes trois pouces et des CPC 464 demain ? Faute d'approvisionnement correct en matériel, le "parallèle" est-il une bonne affaire ? La filiale française d'Amstrad a-t-elle "la grosse tête" ? De nombreuses questions auxquelles Amstrad Magazine a tenté de trouver une réponse.**

## Les trois pouces ? Une question de prix !

Pour commencer, nous allons jeter un regard du côté des disquettes trois pouces. Comme la majorité d'entre vous, nous n'échappons pas aux problèmes d'approvisionnement. Il est aujourd'hui (début janvier 1986) particulièrement difficile de trouver une boîte de dix disquettes vierges au format trois pouces. On peut quand même en acheter chez les distributeurs, mais par jeux de deux ou trois au maximum.

Les prix frisent quelquefois l'escoquerie. Ainsi, un revendeur de province les propose à 85 F l'unité. Sur Paris, suivant la marque de la disquette, les prix varient entre 59 F et 75 F. Les Amsoft sont quant à elles vendues entre 35 F (prix normal) et 40 F. Cette décision de vendre de la disquette en petite quantité, semble avoir obtenue l'unanimité de la part des revendeurs. Ceci assurant au plus grand nombre d'Amstradistes les moyens de travailler sur sa machine.

## Des livraisons insuffisantes

Interrogé sur ce problème particulier, François Quentin Directeur de produit chez Amstrad France, nous a précisé que 82 000 disquettes Amsoft avait été distribuées en France pour le seul mois de novembre. Il reconnaît que pour satisfaire pleinement à la demande, il aurait fallu 150 000 pièces. Les livraisons de décembre sont aussi d'une quantité globale insuffisante. Mais il y aurait eu certainement moins de problèmes si une information n'avait, en quelque

sorte, faussé le marché, favorisant la constitution chez beaucoup d'utilisateurs de stocks injustifiés.

En effet, certains bruits ont couru autour d'une décision prise par Hitachi d'arrêter la production de disquettes sur support trois pouces. D'autant que, quelques mois plus tôt, nous avions rapporté une information indiquant qu'Amstrad avait racheté en partie l'unité de production d'Hitachi. Il semblait donc inconcevable que la firme anglaise autorise l'arrêt de production sur support trois pouces, seul format utilisé officiellement par la marque. Pour essayer de mieux cerner cette situation, gênante pour tous les utilisateurs, nous nous sommes renseignés auprès d'Hitachi, d'Amstrad et de certains revendeurs.

## Un léger mieux dès demain !

Notre correspondant d'Hitachi France, responsable des ventes des supports magnétiques, semblait visiblement très surpris par notre question. Les Japonais continuent de livrer de la disquette en trois pouces, il est vrai en petite quantité, et aucune information sur l'arrêt de la production ne lui était parvenu. François Quentin pour sa part, nous expliqua que son fournisseur principal, aussi bien en ce qui concerne les lecteurs que les disquettes, n'était pas Hitachi mais Matsushita. Ce dernier fabriquant, il est vrai, ces matériels et supports sous licence Hitachi.

Pour l'année 1986, une quantité importante de lecteurs et de disquettes ont été commandés à Matsushita, qui devrait pouvoir fournir les premières séries dans

quelques semaines. F. Quentin précise qu'il a d'autres fournisseurs pour les disquettes trois pouces (sans préciser lesquels), et que la situation actuelle devrait avoir disparu dès les premiers jours de février. Quant aux revendeurs, ils cherchent à importer d'Allemagne, du Japon et même aujourd'hui des Etats-Unis de la disquette trois pouces. Si ces actions règlent un peu les problèmes, le plus important d'entre eux subsiste, c'est celui du prix.

## Une situation profitable

Pour conclure sur ce point particulier, nous pouvons faire quelques remarques : les possesseurs de machines Amstrad cherchent la disquette la moins chère du marché, c'est-à-dire l'Amsoft. Elle devrait, d'après les directives d'Alan Sugar, se vendre au prix unique de 35 F. Il est de plus en plus difficile de la trouver à ce prix. Elle est souvent proposée entre 38 F et 40 F l'unité. Or, la somme supplémentaire que paie le client est totalement injustifiée, du moins jusqu'à preuve du contraire. L'accumulation de ces quelques francs anodins représente en définitive une belle "galette", ceci par rapport à la quantité vendue. Situation qui profite encore une fois au vendeur et non à l'acheteur.

Hitachi, Schneider, Maxell, Amsoft et une ou deux autres marques sont présentes sur le marché français de la disquette trois pouces. Pourtant elles n'arrivent pas à nous fournir, à des prix corrects (disons autour de 25 F l'unité), en disquettes. Bizarre, bizarre, ne trouvez-vous pas ?

## L'arme efficace, les autres formats !

Comme toutes les bonnes choses, les profiteurs devront bientôt se rabattre sur d'autres produits. En effet, l'apparition des lecteurs de type 5"1/4 et 3"1/2 ne devrait plus tarder dans notre pays. Ils tournent depuis plusieurs mois en Angleterre et en Allemagne.

Nous devrions donc assister à une guerre des prix autour de la disquette trois pouces, puisque par exemple, les premiers prix pour un support en 5"1/4 tournent aux environs de 6 F. Six fois moins que le prix le plus bas en trois pouces. Même si l'investissement est un peu onéreux au départ, entre 2.500 F et 4.000 F pour un lecteur 5"1/4, la rentabilité sera rapidement assurée. D'abord par le prix des disquettes, ensuite parce que certains lecteurs tour-

neront en première unité et ne nécessiteront pas l'obligation de posséder un trois pouces ; et enfin, parce que ce type de support permet d'accéder aux logiciels tournant sous CP/M sans avoir à réaliser des transferts coûteux. Espérons simplement que tous les importateurs potentiels ne tarderont pas trop, car telle que nous est présentée l'Europe, Londres ou Berlin ne sont que des banlieues de Paris !

Philippe Lamigeon

# Amstrad France face à ses problèmes

**Jean Kaminsky, directeur de la publication d'Amstrad magazine, a posé plusieurs questions à Marion Vannier, directrice d'Amstrad France. Ces questions ont été inspirées par celles que les lecteurs nous posent régulièrement.**

**"Amstrad, avez-vous la "grosse tête" ? Il est en effet parfois difficile, voire impossible de joindre par téléphone Amstrad France. Auriez-vous attrapé la "grosse tête", à négliger ainsi ceux qui cherchent à vous joindre ?**

Marion Vannier : Notre filiale a débuté il y a trois ans et demi avec deux personnes. Au moment de l'introduction sur le marché français des ordinateurs Amstrad nous comptions une trentaine de personnes. Aujourd'hui, soit un an et demi après le lancement du 464 nous sommes cinquante. Mais je reconnais que malgré ces efforts, il subsiste un problème d'organisation. Uniquement pour nos clients, nous avons quatre commerciaux à leur disposition en permanence. Mais ce sont 3 000 clients que nous livrons. Dans la structure actuelle, nous devrions disposer d'une vingtaine de personnes pour faire face à la demande. Car dès que nous prenons un correspondant, un autre le remplace immédiatement. Nous avons conservé les structures d'une entreprise réalisant 35 MF de chiffre d'affaire, or nous faisons 600 MF. C'est pour cette raison que nous informatisons au maximum nos services. Nous ne devrions plus rencontrer autant de problèmes dans les semaines à venir.

Pour ma art, je reste très attachée à la qualité du service d'accueil de nos clients. Je résouds moi-même de nombreux problèmes quotidiennement, et c'est souvent tard le soir que nous arrivons à finir notre travail. Ce n'est donc pas un problème de volonté ou de "grosse tête", mais pour rendre encore plus performant nos services, nous devons aussi trouver le temps pour le faire."

## Un approvisionnement insuffisant

**Face aux difficultés d'approvisionnement, une telle campagne de publicité était-elle justifiée ?**

Une telle opération ne se décide pas la veille. La campagne a été programmée en juin, ainsi que les commandes d'affiches. Devant le succès rencontré, des difficultés d'approvisionnement furent constatées en novembre et décembre. Cette situation ne devrait plus exister en janvier 1986. Pour notre part, une petite enquête rapide, menée dans les premiers jours de la nouvelle année nous a prouvé le contraire. Mais laissons à Amstrad le crédit de la période des fêtes et des problèmes qu'elle engendre. Concernant ces problèmes d'appro-

visionnement, je peux vous donner plusieurs informations. Ces matériels arrivent par containers au Havre et sont dirigés vers nos entrepôts. Nous effectuons ensuite la répartition. Pendant la période de novembre-décembre, nous avons livré les revendeurs dans les proportions suivantes : toutes les commandes jusqu'à quatre machines ont été livrées en totalité. Un quota maximum de six machines fut observé pour les demandes supérieures. Nos commandes de matériels sont effectuées plusieurs mois à l'avance, et de plus nos prévisions sont payables à 60 jours. Il nous faut donc éviter de surestimer le marché, car dans ce cas personne ne prendra notre stock. Notre commande était insuffisante pour cette période, et bien qu'elle fût effectuée plusieurs mois à l'avance, j'admets notre erreur."

**Peut-on encore acheter un CPC 464 ? Des revendeurs ont en effet laissé courir le bruit de l'arrêt de sa production dans les mois à venir...**

Il serait complètement ridicule pour Amstrad d'arrêter un produit comme celui-là. Le 464 sera toujours disponible dans un an. C'est le produit de base de la marque, et nous continuerons à le distribuer."

## Et le PCW 8256 ?

Le PCW est au tout début de sa carrière, et si des problèmes de documentations existaient à son lancement, c'est en partie de la faute des revendeurs qui n'attendent pas de recevoir les manuels en français pour distribuer le matériel. Ils sont actuellement disponibles dans un délai d'une quinzaine de jours. Une importance campagne publicitaire va décoller autour de ce produit, soutenu par un budget de 10 MF.

L'objectif pour 1986 est d'atteindre une diffusion de 100 000 exemplaires. Amstrad France étudie aussi la possibilité de mettre sur pied une formation dispen-

sée en huit heures. Il est également prévu une maintenance sur site (dépannage sous 48 H) pour un forfait de 890 F. Quant au problème de l'importation parallèle du PCW, cela sera impossible en raison de la francisation du produit... Nous devons faire face aux conséquences causées par cette importation de machines hors du circuit officiel.

Tout d'abord, les clients acheteurs de cet ordinateur ne comprennent pas pourquoi nous leur vendons les manuels en français. Mais je ne peux pas me permettre de distribuer gratuitement un document qui nous coûte beaucoup d'argent. Car nous effectuons les traductions et payons l'impression de ces manuels.

Ensuite, il reste le problème de la garantie que nous n'assurons pas sur ce matériel. Autre point que les acheteurs n'admettent pas. Mais Amstrad France n'a pas à rattraper les erreurs de ces revendeurs qui font croire aux clients que les machines proviennent de chez nous. De plus ils achètent ce matériel en Angleterre à des prix légèrement plus avantageux, en le vendant pourtant au même prix que nous. Ils peuvent donc

assurer le "service après vente" (S.A.V.). Ce sont vers ces distributeurs que doivent se retourner les clients, et non nous téléphoner ou venir nous voir pour nous insulter, alors que nous n'y sommes pour rien. Si nous pouvons les aider, en contrepartie ils doivent comprendre pourquoi nous devons facturer le service.

## 1986, une meilleure année ?

Certainement oui ! Amstrad devrait garder une avance sérieuse sur ses principaux concurrents, et ceci à notre avantage. Cette situation favorisera les développements aussi bien dans le domaine du matériel que du logiciel. Mais il nous faudra quelques efforts encore, pour tenir nos promesses et surtout nos défis !

Voici la position d'Amstrad France, Amstrad Magazine ne peut que joindre ses vœux à ceux de Marion Vannier pour que la situation s'améliore. Et rapidement même, parce qu'il est quand même un peu anormal de constater qu'une imprimante comme la DMP 2000 soit si difficile à trouver

dans notre pays, alors qu'elle fit sa première apparition au PCW Show de Londres en septembre dernier. Anormal aussi de ne pas trouver de disquettes pour nos machines. Même si Amstrad France n'est pas en réalité dans l'obligation de fournir la totalité de la demande, c'est une forme de service après-vente que la filiale française devrait (et pourrait) assurer. Simplement pour fortifier son image de marque. Car sinon tous les bruits peuvent courir, et parfois ils blessent mortellement...

Par contre, vous, utilisateurs, vous devrez vérifier que la bonne affaire que l'on vous propose en est bien une... Si ce n'est pas le cas, rongez vos ongles et admettez votre erreur. Ce n'est pas la peine de nous téléphoner pour vous plaindre, nous ne pouvons rien. Par contre, nous serons toujours à vos côtés pour assurer l'avenir de nos machines, car nous sommes nous aussi des fervents "Amstradistes" !

Si 1985 fut l'année d'Amstrad, souhaitons que 1986 soit celle des utilisateurs d'Amstrad... le leader incontestable du marché de la micro-domestique nous doit bien cela !



"S'il te plaît, fais-moi un dessin"

## SUPERPAINT

Annoncé dans notre revue, nous attendions avec impatience le nouveau logiciel de Micro Application : Superpaint. En exclusivité, nous avons regardé de plus près ce nouveau produit. Première impression : il est génial. A l'image des "Paint" fonctionnant sur des modèles 16-32 bits (IBM, Macintosh...), Superpaint tient ses promesses et introduit une nouvelle génération de programmes sur Amstrad. Comme le dit la publicité, Superpaint donne vraiment un "look 32 bits" à votre CPC.

Après une page d'introduction vous précisant que le programme, écrit par Abel et T.A. Vervoot, est un produit Data Becker français et distribué par Micro Application, vous voyez apparaître, sous vos yeux émerveillés, un vrai screen iconographique. Macintosh couleur ? Non, Amstrad CPC... avec dix-huit icônes, vingt-quatre trames présélectionnées mais redéfinissables à volonté, et une flèche qui ne demande qu'à se promener (joystick ou souris) pour faire apparaître l'un des menus déroulants (très complets). Superpaint présente toutes les fonctions utiles au D.A.O. Des milliers de combinaisons sont ainsi offertes à votre génie créatif.

L'originalité de Superpaint est de travailler en format A4, grandeur réelle (21 x 29,7). Vous n'avez donc, à l'écran, qu'une

partie du document de travail (que vous pouvez faire apparaître, réduit, dans son intégralité, pour vous rendre compte du résultat). Par contre, lorsque vous éditez, sur imprimante, votre création, vous obtenez une impression pleine page (21 x 29,7) du plus bel effet. Les essais que j'ai pu admirer sur DMP 2000, sont réellement positifs. Impression haute définition, pour vous créer vos en-têtes, couvertures de bulletin d'associations, logos publicitaires etc...

Vous disposez du zoom intégral d'une partie du dessin (permettant une correction point par point), d'un catalogue disquette accessible en permanence. Vous pouvez travailler sur plusieurs écrans, avec transfert d'image et mémorisation de la dernière fonction. Superpaint est très, très rapide. Vous pourrez vous en apercevoir surtout lors des



fonctions de dessin : cercles, ellipses, rectangles, figures géométriques aux angles arrondis... Vous aurez à votre disposition quatre grosseurs de traits, plusieurs brosses, crayons et une fonction "spray" (bombe aérographe), ciseaux et colle pour réaliser toutes sortes de montages. Les brosses, trames etc... sont redéfinissables. Les fonctions graphiques, ultra-complètes, possèdent également une fonction "lasso" pour entourage, copie, déplacements à l'écran, effets miroir, rotations et beaucoup d'autres choses... Pas moins de dix-neuf fenêtres d'écran, avec déplacement des fenêtres et scrolling intégral pour une visualisation totale. L'intégration de textes est possible, avec, en prime, différentes "polices" et plusieurs grosseurs de caractères. Même la vitesse de déplacement de la fe-

che est réglable... Une "originalité de plus est la "main" qui vous permet de "tirer" la feuille pour obtenir un scrolling de l'écran dans toutes les directions. Superpaint est, à mon sens, l'un des meilleurs logiciels de conception graphique développé sur 8 bits et notamment sur Amstrad. Ce dernier trouve subitement un nouveau souffle (à couper le vôte...).

S'il fallait résumer ce logiciel en un mot : génial. Aussi puissant, parfois plus, que certains logiciels fonctionnant sur les machines de vos rêves, Superpaint est livré sur disquette 3 pouces et devrait coûter environ 390 F. Un rapport qualité/prix plus qu'exceptionnel pour un logiciel vraiment très fort. Bravo. A se procurer absolument.



## LORIGRAPH

Editeur : Loricels  
Distributeur : Loricels  
Genre : Utilitaire Graphique  
Graphisme : ★★★★★  
Intérêt : ★★★★★  
Difficulté : ★  
Appréciation : ★★★★★

Lorigraph peut se définir comme un logiciel d'aide à la création (graphique) de deuxième généra-

tion. En effet, celui-ci utilise un écran iconographique qui rend très simple son utilisation et le fait ressembler aux logiciels "Paint..." qui tournent sur 16 bits minimum. Ecrit 100 % en langage machine, Lorigraph possède les fameux "menus déroulants", une flèche qui permet la sélection des menus, des icônes et se transforme en





crayon, gomme, spray, etc. selon la fonction choisie. Lorigraph est donc un logiciel qui permet un travail sur écran sans jamais avoir (sauf pour l'incorporation de textes au dessin) à toucher au clavier : toutes les manipulations se font au joystick. Rassurez-vous si vous ne possédez pas cet accessoire indispensable, le programme peut également être utilisé à partir du clavier (c'est moins agréable qu'avec la poignée de jeu...).

Au niveau des fonctions, ce logiciel n'a rien à envier à ses "grands frères". Il trace, efface, découpe, colle et reproduit (grâce aux fonctions ciseaux, tampon...), il permet des symétries, des effets de miroirs, le remplissage de toutes figures avec de la couleur ou l'une des huit trames présélectionnées, le dessin d'ellipses, cercles, rectangles pleins ou vides, aux coins arrondis ou non.

Bien entendu, plusieurs tailles de pinceaux, broches etc. sont accessibles pour l'utilisateur. Il comprend également plusieurs jeux de caractères qui peuvent

être mixés au dessin en cours. Vous pouvez définir des fenêtres, les déplacer à l'écran, les agrandir (zoom) pour corriger n'importe quelle partie du dessin en voyant simultanément le résultat des modifications dans une fenêtre d'écran.

Lorigraph travaille en plein écran, c'est-à-dire que vous avez sous les yeux le résultat de vos créations tel qu'il sera sauvegardé (si vous le désirez) et qu'il pourra être réutilisé dans un autre de vos programmes. Le programme possède d'ailleurs une fonction qui permet de visualiser le dessin sans le menu iconographique, et revenir ensuite travailler directement à cet écran. Car un gros avantage de cet utilitaire est de pouvoir générer des "screens" qui pourront être réutilisés sans problème dans vos programmes et même être sauvegardés sur imprimante DMP-1 ou Epson (et compatibles). J'en connais qui vont se faire des jaquettes de disquettes et des couvertures de journaux associatifs "aux petits oignons"... Et ils auront bien



raison, car cet utilitaire est fait pour cela : obtenir les plus beaux dessins sur ordinateur en les créant facilement avec un utilitaire puissant. La notice fournie avec le logiciel est très claire et bien fournie. En résumé, Lorigraph fait partie de ces utilitaires puissants que tout informaticien - amateur ou professionnel - se doit de posséder. Très simple d'emploi, il possède une infinité de possibilités gra-

phiques. Tout est redéfinissable (ou presque) selon vos besoins précis. J'ai eu l'occasion de m'en servir et c'est fou ce qu'un tel utilitaire peut vous faire gagner comme temps !! Sans parler du résultat...

Lorigraph transforme véritablement votre ordinateur en un puissant atelier de conception graphique. A se procurer sans tarder.

F. Nardéau



# Vous avez dit musique ?...

**Pour vous, et en exclusivité dans Amstrad Magazine, Charles Callet nous a dévoilé son premier logiciel. Cet utilitaire musical va révolutionner le monde de la musique !...**



Charles Callet, vous connaissez ? Musicien de son état, il est surtout connu du monde des compositeurs. Il a écrit de nombreuses chansons - pour n'en citer qu'une, "La main sur la rivière", interprétée par Eve Brenner -, fait des arrangements comme ceux du dernier album de Gérard Lenormand mais il est également chanteur : rappelez-vous de "Radio Sex Appel" en 1982. Par sa profession il a donc été intéressé par l'écriture de partitions sur ordinateur. En février 85, il a testé différents matériels et son choix s'est fixé sur l'Amstrad CPC 464 plus le DD1.

## La conception du logiciel

Mais encore fallait-il trouver un programme valable !... Membre du Celebrity Center - sorte de club dont de nombreux artistes tels Al Jarreau et Steve Wonder font partie - il a assisté à un débat sur la façon d'enseigner la musique. En rentrant chez lui, et ce par amusement, Charles mis en application ce cours sur l'Amstrad. C'est ainsi que naquit Amstradeus...

## Le développement du logiciel

Contrairement à ce que nous vous avons annoncé dans l'article du numéro deux d'Amstrad Magazine intitulé "ERE Informatique contamine le

monde", Charles Callet a décidé de créer sa propre société d'édition, suite à quelques problèmes avec les éditeurs. Musiciel est ainsi la dernière-née des sociétés d'édition de logiciels. A ce jour, Charles s'occupe de la production et de la fabrication de son produit afin de le mettre à disposition du public pour les fêtes de Noël.

En fait, avec ce type de programme, Charles Callet vise aussi bien les professionnels que le grand public, en permettant aux non-initiés d'acquiescer rapidement les bases du solfège. D'un naturel très sympathique, il nous a fait une démonstration de son produit.

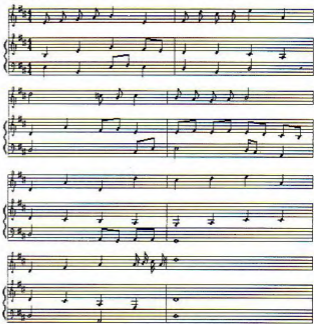
Ce qui nous a tout d'abord frappé, c'est la qualité du graphisme, et ce dès le menu : on pourrait croire que l'Amstrad s'est transformé en Macintosh !...

Vous avez le choix entre différentes options : écrire une partition, l'écouter, la sauvegarder, l'effacer, l'imprimer ou bien changer la couleur de l'écran. De plus, vous pouvez sélectionner l'un des trois modes suivants :

- débutant
  - lent
  - rapide
- selon votre niveau.

Si vous décidez de créer une musique,

## Mode professionnel





vous pourrez non seulement lui donner un nom mais également préciser l'auteur et le compositeur. Selon le mode, vous verrez apparaître le nom des notes sous les portées et ce pour les débutants, ainsi qu'un clavier piano. Les initiés auront également la possibilité de créer deux ou trois portées pour

les accompagnements, des altérations à la clé ou bien encore de définir la mesure. Tout ceci peut, bien évidemment, se faire à partir du clavier comme du joystick. Nous ne vous en dirons pas plus sur ce programme aujourd'hui mais rassurez-vous, il fera l'objet d'un "super" test !.

Un tel programme ne pouvait être écrit que par un musicien de carrière. C'est vraiment un chef-d'œuvre dans son genre !

Où vous le procurer ? Hélas, il vous faudra encore patienter jusqu'au 25 décembre, approximativement. Vous le trouverez alors chez certains revendeurs, dont nous ne possédons pas encore les noms. Si vous souhaitez avoir de plus amples informations, téléphonez donc à M. Charles Cillet au : 43.36.63.01 il se fera un plaisir de vous renseigner. Le prix du logiciel devrait être inférieur à 500 F.

### Mode débutant

The image shows five staves of musical notation. The notes are written on a five-line staff with a treble clef. Below each note is a syllable in French: Si, Mi, Sol, Sol, Sol, Sol, Sol, Sol, Sol, Si, Fa, Re, Fa, Si, Sol, Mi, Si, Do, Re, Fa, Mi, Sol, Mi, Mi, Re, Re, Re, Re, Re, Re, Re, Re, Mi, Fa, Fa, Mi, Fa, Fa, Mi, Fa.

### Les projets d'avenir

Quatre logiciels par an : c'est le but fixé par Charles pour sa nouvelle société. Bien que relativement secret, il nous a gentiment dévoilé le contenu du prochain : il s'agira d'un groupe de logiciels d'éducation concernant l'apprentissage de différents instruments de musique (piano, guitare, saxophone...). Nous l'attendons avec impatience...

Fabienne Ferrer

## C.E.A. : un Pro qui "n'a peur de rien"

**La création d'un nouveau produit, dans le créneau encombré des comptabilités informatiques, est souvent une aventure. Au départ, CEA (Cartier Equipement Automatismes) développait des produits aujourd'hui disparus, notamment pour l'agriculture avec un système d'irrigation piloté par ZX Sinclair. CEA développe en 1983 un "Minitel intelligent", doté d'une carte 64 Ko et de logiciels intégrés (comptabilité et traitement de textes) qui n'est finalement pas commercialisé. De ces aventures, naît CEA-Informatique. Le grand virage est pris...**

Comptabase est une idée qui remonte loin. S'étant occupé d'agriculture, M. Cartier, directeur de CEA, connaît le problème de calcul de TVA pour ce secteur. Il décide donc de créer un produit exceptionnel, pour faciliter ce calcul de TVA, qui se transforme peu à peu en une "super Compta". A partir de septembre 84, sur les tout-premiers Amstrad, M. Cartier en collaboration avec M. Crest conçoit, crée, améliore leur produit "Comptabase". Le but est de proposer un logiciel professionnel hors-pair, sur un matériel à la portée de tous. Il s'agit de toucher un public qui ne peut se permettre d'investir dans des systèmes informatiques (matériel ou logiciel)

à 30 ou 50 000 F, rapidement obsolètes, avec tous les problèmes d'amortissement que posent ces matériels. Comptabase voit donc le jour dès septembre 84. Leurs concepteurs n'hésitent pas à demander conseil à des professionnels de la comptabilité, à confier leur logiciel à des experts comptables, afin que ceux-ci "plantent" le système pour en découvrir toutes les failles. Ce logiciel a demandé plus de dix mois d'efforts, de création, d'essais, de transformations et d'améliorations. M. Cartier nous a avoué que le produit était prêt depuis juillet 85. Pourquoi avoir attendu si longtemps pour le commercialiser ? Pour qu'il soit à son "top niveau" (Version 101 ou 102). Car pour

CEA la notion de qualité est très importante. C'est le principe du "client-roi", pas forcément informaticien, qui se sert de son ordinateur à des fins professionnelles, par besoin. Et le produit doit être adapté à ses besoins. Selon M. Cartier, "l'ordinateur est un âne, c'est le logiciel qui fait tout". Comptabase, élaboré dans l'optique professionnelle, devrait d'après ses concepteurs, rivaliser avec les logiciels de comptabilité tournant sur de gros systèmes (IBM...). IBM serait d'ailleurs intéressée par Comptabase... Tout a été vu, revu, corrigé pour offrir un produit final irréprochable, accessible pour des non-informaticiens (même les sauvegardes sont faites automatiquement...) et accessible à des entreprises qui n'ont pas 30 ou 50 000 F à immobiliser dans un gros système. Pour la distribution, la qualité doit être irréprochable car le produit se vend sur-tout par "bouche à oreille". CEA n'a pas de boutique, et recherche actuellement un réseau de distribution efficace et compétent, à l'image de Comptabase, tout axé sur la notion de service et de respect du client. Dans les projets de CEA, vendre beaucoup de Comptabase (qui fera l'objet d'un test Amstrad Magazine), satisfaire une demande déjà nombreuse, développer un fichier pour le secteur médical et une comptabilité analytique... Sûr de son produit, M. Cartier "n'a peur de rien" ... A l'utilisateur de juger...

F.N.