

L'écho *des* Apple



SEPTEMBRE 1986

2^e Année

N° 10

É D I T O R I A L

CalvaClub fait peau neuve

Certains de vous connaissent bien Calvados et apprécient à juste titre les services que ce serveur leur propose. D'autres connaissent mieux CalvaClub, le serveur des membres du Club Apple.

Développé par Calvados, l'environnement CalvaClub est toutefois légèrement différent de par sa population et son fonctionnement. Aujourd'hui, le Club Apple vous propose deux types de services sur CalvaClub. Les services gratuits, messagerie, annuaire et panneau d'annonces et les services payants, forums, convivialité, panneau d'affichage et enfin téléchargement de logiciels Domaine Public.

C'est ainsi que sur les 2400 personnes raccordées à CalvaClub, seulement 800 environ ont la possibilité de communiquer entre eux, d'échanger des informations en convivialité ou sur les forums et ont accès à la bibliothèque.

Afin d'enrichir le dialogue et renforcer les liens entre les utilisateurs eux-mêmes et Apple, il nous a semblé indispensable de changer le système actuel en donnant l'accès de tous les services CalvaClub à l'ensemble des utilisateurs de nos produits à raison de **2 heures de connexion gratuite par mois**. En partant de cette idée, nous avons consulté Calvados et élaboré ensemble un projet qui devrait voir le jour dès le début du mois de novembre prochain et dont vous trouverez tous les détails dans le prochain numéro de l'Echo des Apple. Deux raisons expliquent la décision que nous venons d'évoquer :

- 1) Offrir aux utilisateurs Apple, un service encore plus performant
- 2) Bénéficier de la nouvelle structure du serveur Calvados.

En s'affranchissant de l'American College, Calvados devient totalement autonome. Il en résulte un changement de nom puisque la société s'appellera désormais CalvaCom. Mais l'intérêt réside avant tout dans la nouvelle architecture du serveur. Nous laisserons le soin à l'équipe de CalvaCom de présenter cette structure le mois prochain. De manière synthétique, on peut résumer la nouvelle formule CalvaClub à :

- 1) Suppression de la dichotomie CalvaClub/Calvados
- 2) Accès à tous les services proposés par la nouvelle structure Calvados à raison de 2 heures gratuites par mois.

Nous sommes convaincus que ce nouvel environnement vous séduira.

A bientôt,
Marie-Andrée Leclère

S O M M A I R E

ÉDITORIAL	1
● Calva Club fait peau neuve, Marie-Andrée Leclère	1
APPLE NEWS	
● Les Universités et Grandes Écoles craquent pour le Macintosh, Philippe Joannis	2
● L'avenir n'attend pas, Bénédicte Munier-Jolain	3
● Un Apple pour l'enseignant, Bénédicte Munier-Jolain	3
APPLE NEWS SOFT	
● Instant Pascal, Philippe Joannis	4
● Apple Works 1.3 Français, Paul Prébin	5
● Benarel	5
● Conjugue-moi	7
● Solutions Excel, Bénédicte Munier-Jolain	8
● Physique sur Apple II, Emmanuel Grynberg	8
● EdiLogo, langage de programmation, Bénédicte Munier-Jolain	8
● Pluramini	9
● Didactic, Philippe Joannis	9
● Point-Bac, Bénédicte Munier-Jolain	10
● Max The Globe Trotter, Bénédicte Munier-Jolain	10
● WinType/WinProf, Bénédicte Munier-Jolain	11
● Tap IIc, Bénédicte Munier-Jolain	12
● Mac Pascal, Philippe Joannis	12
● TK ! Solver, Philippe Joannis	13
● Concertware, Philippe Joannis	13
● La Boîte à Pucés, Bénédicte Munier-Jolain	14
● Logic Basic, Philippe Besseyre	14
● Anglais, Bénédicte Munier-Jolain	14
● Hello, Bénédicte Munier-Jolain	15
APPLE NEWS HARD	
● Valentine, la carte qui fait parler l'Apple IIc,	16
● L'Uni-Share, Bénédicte Munier-Jolain	17
● Tetravox	17
● Commander un robot	19
UNITÉ CENTRALE	
● La manufacture des cerveaux, Jean-Luc Lebrun	21
● Quatre exemples d'utilisation d'un Apple II dans une classe de TP Scientifiques	
- Science Tool kit, Philippe Joannis	22
- Le système Créatique, Philippe Joannis	23
- Carte Digimetrix, Philippe Joannis	25
- Bras articulé Fischer Technik	26
● Logiciels éducatifs sur Apple II et Macintosh	27
INFO FLASH	
● Le Coq Branché	30
● Mise à jour PageMaker	30
● Baisse des prix spectaculaires	30
APPLE NEWS SIG	
● Reprise des activités SIG Ludotique, David Cornil	31
● SIG Education	31
MÉMOIRE VIVE	
● La rentrée CalvaClub, Briec Segalen	32
TÉMOIGNAGES	
● Voyage au centre de l'Afrique	33
● Ploc Dents Rouges	35
● Macintosh et le cinéma, Guy Poursin	35
SUPPORT TECHNIQUE	
● S.A.V. Apple III, Emmanuel Grynberg	37
● Ah ! l'Apple III, Emmanuel Grynberg	37
NOUS AVONS TESTÉ POUR VOUS	
● Disquettes Domaine Public pour Apple II : Mathématiques, Philippe Besseyre	39
● Mac Auteur, Jean-Michel Védrine	39
● V.I.P., Emmanuel Grynberg	41
● dMac III, Emmanuel Grynberg	43
● Easy Puss, Didier Chassignol	46
● MacExpert, Olivier Polloni	47
● Photo, Pascal Gérard	47
● Microsoft Logo, Jean-Pascal Lange	48
TROUSSE A OUTILS	
● Emulation Diablo 630, Olivier Polloni	52
BIBLIOTHÈQUE	
● Suide Macintosh	50
BANQUE DE DONNÉES	
● Petites annonces	53

Avec l'aide d'un logiciel comme TK! Solver, PCSS, Mac Spin ou Excel, Macintosh devient un outil de simulation et d'analyse des données.

Avec un logiciel de communication, il permet de se "brancher" sur les bases de données du monde entier, de communiquer avec un correspondant étranger, de récupérer les logiciels du domaine public offerts sur les grands serveurs comme Calvados, the Source ou Compuserve.

les Universités et Grandes écoles craquent pour le Macintosh

Les plus prestigieuses

Il n'a pas fallu longtemps pour que les grandes écoles et les universités réalisent que le Macintosh était un outil fait pour elles.

Les plus prestigieuses de nos grandes écoles ont déjà dit "Oui" à l'entrée du Macintosh dans l'établissement.

- Ecole Polytechnique (près de 200 Macintosh ont été acquis en 1985/86)
- Ecole Normale Supérieure
- Ecole supérieure d'Electricité
- Université Dauphine
- Université de technologie de Compiègne
-

Elles sont dix à avoir signé avec Apple une convention leur permettant d'entrer dans le "Consortium Universitaire Apple".

Macintosh outil d'édition

Les écoles éditent des quantités de documents.

Il était normal qu'elles rencontrent un jour le Macintosh.

Avec MacDraw, MacWrite, MacPaint, ThinkTank et une LaserWriter partagée, Macintosh devient un formidable outil d'édition. Il met à la portée de l'étudiant, du professeur, de la secrétaire les documents les plus sophistiqués.

Macintosh outil pédagogique

Par sa puissance et sa facilité d'utilisation, Macintosh constitue un fantastique outil pédagogique.

Apprendre la programmation devient un jeu d'enfant avec MacPascal et plus tard le Pascal TML.

Macintosh, des relations privilégiées

Le Consortium Universitaire Apple est le cadre de relations privilégiées entre Apple et les grandes écoles et universités.

Outre une politique de prix particulièrement avantageuse pour l'école, Apple offre aux membres du consortium des outils de développement et des relations privilégiées avec son support développeur interne.

Macintosh, des développements en cours

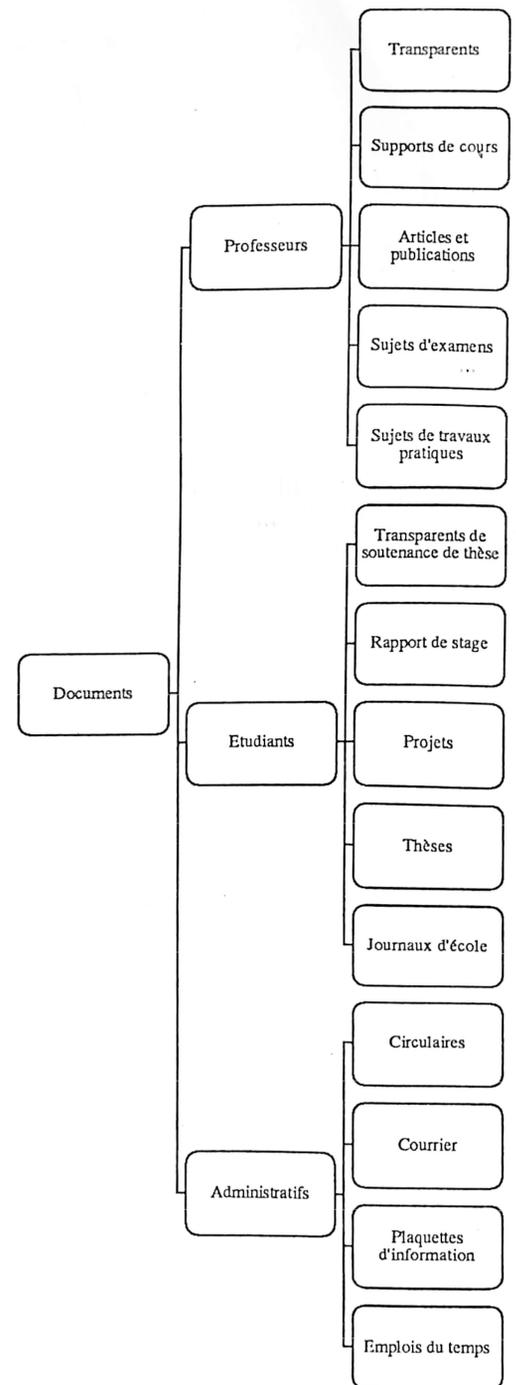
Un des objectifs majeurs du consortium pour Apple est de favoriser la création de logiciels dans le domaine éducatif.

Apple Computer Inc. : vers un rachat de 5 millions de ses propres actions

Apple Computer Inc. a annoncé le 21 juillet son intention d'entrer dans une phase de rachat par laquelle elle pourrait acquérir jusqu'à 5 millions de ses propres titres.

David J. Barram, Vice-Président et Directeur financier, a déclaré : "Le conseil d'administration considère que l'acquisition des actions d'Apple au prix courant du marché constitue un investissement attractif qui sera un bénéfice pour Apple et ses actionnaires". Il a précisé que les actions rachetées seraient principalement utilisées dans le cadre des plans d'achats d'actions destinés aux employés.

Pour effectuer ces opérations, Apple a retenu Morgan Stanley comme agent de change.



Des développements sont en cours dans la plupart des écoles membres du consortium en France et viendront enrichir le vaste ensemble de programmes du Domaine Public créés par les universités du monde entier.

Macintosh, les logiciels Domaine Public

Sont en test actuellement, plus de 70 disquettes Macintosh remplies de programmes du Domaine Public créés par les Universités et Grandes Ecoles membres du consortium universitaire Apple.

Ils seront bientôt disponibles dans la bibliothèque de logiciels Domaine Public du Club Apple.

Citons néanmoins quelques applications :

- Drill : mini langage auteur
- MOF : Jeux de simulation : vous êtes ministre des finances et vous prenez des décisions économiques d'un pays
- Spiro : simulation d'un spirographe
- Trix : programme d'animation graphique
- 3D-EDIT : programme de dessin en trois dimensions
- Binary-trees : construction et études des arbres binaires (recherche opérationnelle)
- Conformal Map : étude des transformations topologiques de figures géométriques
- Orbital Mixing : représentation des orbitales d'une liaison intra-atomique
- Planets : simulation des mouvements des planètes
- Jacobi : représentation et calcul des matrices de Jacobi
- Equadiff : représentations graphiques des solutions d'équations différentielles
- Venn : apprentissage de la logique et des diagrammes de Venn
- Fractal : dessins de courbes fractales à partir d'une génératrice
- SocStat : analyse statistique des corrélations
- Atlas : conception d'un atlas logiciel
- Tones : étude interactive des divers paramètres d'un son
- Mozart : création assistée de menuets à la Mozart
- Index : création d'un fichier d'index à partir d'un document MacWrite
- Organ Bath : simulation des réactions d'un muscle à des injections chimiques
- Greek Font : jeux de caractères grecs complets avec accents et esprits
- Wator : simulation des équilibres écologiques entre proies et prédateurs
-

Grâce à l'Apple University Consortium, ces logiciels seront bientôt disponibles par le Club Apple.

Philippe Joannis

"L'Avenir n'attend pas" Apple et les Établissements d'enseignement

Deux ans avant le lancement du plan national "Informatique pour tous", Apple lançait une grande campagne éducation auprès de l'ensemble des

Apple Computer Inc. : continuité dans la croissance de l'activité et des bénéfices

Apple Computer Inc. a annoncé aujourd'hui que les bénéfices du troisième trimestre fiscal (qui s'est terminé le 27 juin) se sont élevés à 32,3 millions de dollars, soit 0,49 dollars par action. La même période de l'an dernier faisait apparaître une perte de 17,2 millions de dollars, soit 0,28 dollars par action. Le chiffre d'affaires de la période a été de 448,3 millions de dollars, soit 20 % d'augmentation par rapport à la même période de l'an passé où un chiffre d'affaires de 374,9 millions de dollars avait été enregistré.

Les marges brutes en pourcentage du chiffre d'affaires ont été de 52,7 % pour le trimestre, et de 53,1 % pour le cumul des 3 premiers trimestres. L'an dernier,

à la même époque, elles étaient respectivement de 41,2 % et de 40,6 %. Cette amélioration reflète l'effort continu d'Apple Computer Inc. pour maîtriser les coûts. Les stocks représentent 100,3 millions de dollars, soit 136,5 millions de dollars de moins qu'à la même période de l'an dernier.

"Ces résultats sont conformes à ce que nous attendions", a fait remarquer John Sculley. "Nous commençons à voir une croissance du chiffre d'affaires liée au fait que Macintosh s'impose sur les marchés professionnels, et que l'Apple II conserve sa position dominante sur le marché de l'éducation. Nous voulons aujourd'hui augmenter nos investissements pour soutenir la croissance de notre chiffre d'affaires".

concessionnaires de son réseau. Intitulée "L'Avenir n'attend pas", cette opération associait à Apple les producteurs de logiciels afin de proposer une solution éducative aux nombreux établissements d'enseignement installés dans l'hexagone.

Les prix préférentiels sur certains produits favorisaient l'accès des écoles au matériel. Deux facteurs d'amélioration viennent de donner un sang nouveau à cette campagne lancée en 1983 : son élargissement à l'ensemble de la profession enseignante et l'inclusion au tarif éducation de la totalité des produits commercialisés par Apple. Ainsi plus de 25 000 unités centrales Apple IIe, Apple IIC ou Macintosh ont trouvé leur place dans une école ou une université.

Pour avoir plus de renseignements, n'hésitez pas à contacter un concessionnaire Apple. En effet, tout concessionnaire ou revendeur Apple, selon sa spécificité (Apple II, Macintosh ou les deux), propose les conditions de prix de "L'Avenir n'attend pas" aux établissements d'enseignement sur le matériel et les logiciels qu'il est habilité à distribuer (soit 30 % de réduction sur le prix public conseillé).

Bénédicte Munier-Jolain

"Un Apple pour l'enseignant"

Apple et les enseignants

Pour l'enseignant, l'ordinateur est un merveilleux outil de travail. N'insistons pas ici sur toutes les facettes pédagogiques de l'ordinateur. Mais réfléchissons plutôt à l'ensemble des activités de l'enseignant tournant autour de l'acte même d'enseigner. En effet, la préparation des leçons, l'édition des supports de cours, la génération d'exemples ou de modèles, la démonstration... sont le lot commun de sa profession. Dans ce cadre, l'apport d'un ordinateur muni d'un tableur, d'un traitement de texte et d'une imprimante est inévitablement appréciable.

C'est pourquoi, depuis quelques mois, tout enseignant en exercice dans un établissement d'enseignement primaire, secondaire ou universitaire peut bénéficier de conditions équivalentes à celles du programme "L'Avenir n'attend pas" sur justification de sa qualité d'enseignant.

Bénédicte Munier-Jolain



Instant Pascal

Un Pascal interprété sur Apple II

Instant Pascal est un interpréteur Pascal sur Apple II. Entièrement piloté par souris et par menus déroulants, c'est un formidable outil d'apprentissage de la programmation structurée. Comme MouseDesk, comme Macintosh, il utilise une technologie graphique qui le met à la portée du néophyte en informatique. Les menus déroulants, l'utilisation de "fenêtres", les aides, l'utilisation de la souris et du clavier, la possibilité d'utiliser le graphisme en haute résolution en font un outil intéressant et facile à maîtriser. Avec Instant Pascal, même le programmeur novice pourra réaliser des programmes simples et néanmoins puissants.

Instant Pascal étant interprété, la compilation est inutile d'où un gain important pour le programmeur. Le novice voit instantanément le résultat de son programme d'où un apprentissage facilité. Il est également possible de voir le programme s'exécuter dans une fenêtre et de suivre son déroulement en "pas à pas" dans une autre fenêtre.

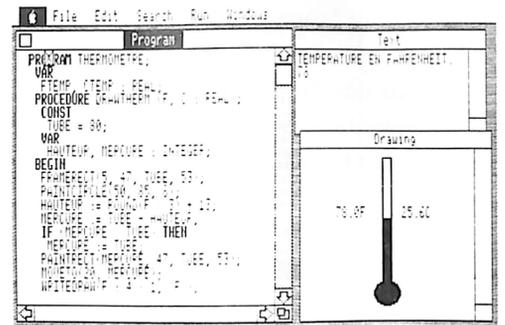
Il est possible de créer des graphiques en double haute résolution 16 couleurs.

L'éditeur, qui permet d'écrire des programmes, met parfaitement en forme ceux-ci : les mots réservés apparaissent instantanément en gras, l'indentation des blocs se fait automatiquement.

L'Instant Pascal est compatible avec le Pascal ANSI et ISO mais possède en plus de nombreuses primitives graphiques. Il est de plus 100% compatible avec le Mac Pascal (sur Macintosh). Il est ainsi possible de développer un programme (ou un fragment de programme) sur Apple II et de le transférer sur Macintosh très simplement (avec l'utilitaire de transfert qui accompagne Instant Pascal).

Écrit sous ProDOS, Instant Pascal sait exploiter les nouveaux lecteurs 800K pour Apple II.

Instant Pascal est livré avec une disquette "travaux pratiques", une disquette "fichiers exemples", une disquette "programme" et une disquette "sauvegarde". Un manuel interactif et une carte de référence du langage est également disponible.



Références du produit :

Prix : 1174,00 FF TTC

Distributeur : Concessionnaires

Agréés Apple

Configuration :

Apple IIc + souris IIe 128K + lecteur + souris, 2ème lecteur et moniteur couleur recommandé.

Commentaires :

Un manuel de référence "Instant Pascal Language Reference Manuel" est disponible aux éditions Addison-Wesley.

Philippe Joannis

Un exemple de programme

Si vous avez fait une erreur de programmation, l'Instant Pascal (IP) vous indique laquelle, surprenant !!! Mais il ne faut pas se méprendre. En fait l'"IP" c'est la complexité dans la simplicité. Ce programme fonctionne avec ou sans souris, de même pour la carte 80 colonnes. Un point important à souligner : ce programme comporte des procédures intrinsèques comme : "PaintCircle" ou encore "DrawLine" que l'on ne retrouve pas dans le Pascal UCSD, donc en aucune manière un fichier "IP" ne sera transférable en Pascal UCSD.

Vous trouverez ci-contre un petit programme qui comprend un certain nombre d'instructions très importantes dans l'"IP". Une chose intéressante : la possibilité d'éditer votre programme et aussi la page écran. Votre programme va trop vite, ce n'est pas un problème, une commande "GO GO" permet de voir le déroulement lent de celui-ci. Encore mieux, "STEP STEP" qui le fait fonctionner pas à pas à l'aide des touches pomme ouverte "S". Un menu Windows vous offre 8 fenêtres (3 dans l'exemple) pour voir toutes les parcelles, toutes les réflexions de votre appareil. Vous l'avez compris, il offre toute les possibilités de l'interface graphique souris à la façon Macintosh. Toujours mieux l'"IP" travaille en double résolution couleur, ainsi il se sert à fond des possibilités de votre Apple II. Même le générateur de son n'est pas épargné (fréquence, amplitude, durée).

Exemple : NOTE(440,1,10)

Ce qui veut dire fréquence 440hz (LA), amplitude de 1 ce qui équivaut au loudness et la durée détermine le temps de maintien de la note

(1 durée = 0,022 seconde)

Il y a même des fonctions mathématiques telles que SQR, DIV, MOD etc...

Philippe Besseyre

PROGRAM THERMOMETRE;	Définition du programme
VAR	Définition des variables
FTEMP, CTEMP : REAL;	
PROCEDURE DRAWTHERM (F, C : REAL);	Début de la procédure Drawterm
CONST	Constante TUBE = 80
TUBE = 80;	
VAR	Définition de variables dans
HAUTEUR, MERCURE : INTEGER;	la procédure
BEGIN	
FRAMERECT(5, 47, TUBE, 53);	Trace le rectangle
PAINTCIRCLE(50, 85, 8);	Trace la boule de mercure
HAUTEUR := ROUND(F / 3) + 13;	
MERCURE := TUBE - HAUTEUR;	Définition de la hauteur du mercure
IF (MERCURE > TUBE) THEN	Si le mercure est plus haut que le
MERCURE := TUBE;	tube alors tube plein (rectangle)
PAINTRECT(MERCURE, 47, TUBE, 53);	Trace la hauteur du mercure
MOVETO(20, MERCURE);	Place la pointe du crayon
WRITEDRAW(F : 4 : 1, 'F');	Ecriture des degrés Fahrenheit
MOVETO(58, MERCURE);	Replace la pointe du crayon
WRITEDRAW(C : 4 : 1, 'C');	Ecriture des degrés Centigrade
END;	Fin de la procédure Drawterm
BEGIN	Début du programme
WRITELN('TEMPERATURE EN FAHRENHEIT.');	Ecriture de texte dans la fenêtre TEXT
READLN(FTEMP);	Attente d'une valeur en Fahrenheit
CTEMP := 5 / 9 * (FTEMP - 32.0);	Calcul des centigrades
DRAWTHERM(FTEMP, CTEMP)	Appelle la procédure Drawterm
END.	

AppleWorks 1.3 Français

La version 1.3 AppleWorks apporte de nouvelles caractéristiques à ce produit qui ne manquait déjà pas de qualités. La plus importante : un bureau de 1012 K avec la carte d'extension mémoire Apple IIe (ou carte compatible).

Voici les principales nouveautés d'AppleWorks 1.3. Lisez-les attentivement :

1) **AppleWorks 1.3 ne fonctionne pas sur un Apple IIe 64 K.** Il nécessite un minimum de 128 K de base (Apple IIc ou Apple IIe avec carte 80 colonnes étendue ou carte compatible). Ceci est très important, surtout si vous désirez mettre à jour un client possesseur d'Apple IIe. Précisez-lui qu'il doit avoir un Apple IIe 128 K.

Attention : AppleWorks 1.3 ne fonctionne pas sur un Apple IIe 64 K avec une carte d'extension mémoire de 256 K, bien que l'on ait 320 K ! La carte 80 colonnes étendue dans le connecteur 3 est indispensable.

2) **AppleWorks 1.3 reconnaît la carte d'extension mémoire Apple IIe.** Elle est reconnue à la fois comme RAMDisk et comme mémoire pour le Bureau. Ceci signifie qu'AppleWorks 1.3 se copie automatiquement dans l'extension mémoire pour une exécution accélérée (RAMDisk) et qu'il affiche jusqu'à 1012K disponibles sur le bureau pour de plus gros fichiers de travail (mémoire).

Remarque : on peut arrêter le chargement automatique d'AppleWorks 1.3 dans l'extension mémoire en pressant la touche "Esc".

3) **AppleWorks 1.3 est néanmoins limité aux valeurs suivantes des tailles de fichiers :** 6350 enregistrements dans la Base de Données (contre 1350) ; 7250 lignes de Traitement de Texte (contre 2250) ; 10 K de données par ligne du Tableur (contre 1600 octets).

4) **AppleWorks 1.3 reconnaît le lecteur UniDisk 3.5.** Il est donc possible de le sélectionner en tant que

lecteur standard de données et il est également possible de formater une disquette 3"1/2 directement à partir d'AppleWorks.

5) **AppleWorks 1.3 justifie totalement, même en présence d'accents circonflexes.** Quel que soit le nombre d'accents circonflexes ou trémas dans votre document de traitement de texte, la justification se fera correctement.

6) **AppleWorks 1.3 est livré sous le double format 5"1/4 et 3"1/2.** Il peut donc être exécuté directement à partir d'un lecteur UniDisk 3.5.

7) **Une disquette Travaux Pratiques est fournie avec AppleWorks 1.3.** Cette disquette d'introduction à AppleWorks guidera le client pas à pas dans chacune des applications et lui enseignera les bases de l'intégration.

Prix public TTC : 2360 FF

Paul Prébin

Benarel

Benarel, est le fruit d'un travail conçu par des ingénieurs en informatique, complété et enrichi par la collaboration étroite de trois enseignants du cycle primaire, diplômées de linguistique.

C'est à partir d'une réflexion sur les différentes théories contemporaines que les exercices de grammaire ont été conçus. Les objectifs de ce logiciel sont multiples :

- le regroupement des exercices de travail en "unités de travail" permet à l'élève de bien cerner ses difficultés et d'avancer à son propre rythme.
- la conception du logiciel permet à l'élève de corriger ses erreurs par correction immédiate, et, le cas échéant, par renvoi à des explications supplémentaires.
- la programmation de petits textes à difficultés multiples permet de vérifier l'acquisition des connaissances en faisant appel à la réflexion de l'élève.
- les jeux éducatifs associés aux exercices permettent de revoir les notions acquises lors des leçons. L'accès à ces jeux dépend du nombre et de la fréquence des bonnes réponses de l'élève.

Ce logiciel est destiné aux élèves sachant lire. Dans l'apprentissage du Français, langue étrangère, il apparaîtra comme une excellente initiation à la pratique de l'écrit. En France, il est particulièrement destiné aux enfants du cycle primaire.

Avantages :

L'enfant du cycle élémentaire maîtrise mal le graphisme qui le fatigue vite. La

pratique de l'écrit est donc facilitée par l'utilisation du clavier. L'ordinateur favorise l'automatisme de l'élève : il est seul face à la machine, il peut s'autocorriger. L'élève a la possibilité de suivre son propre rythme grâce à de petites unités de travail indépendantes classées par niveaux. L'évaluation des résultats par l'ordinateur n'est communiquée à l'élève qu'à la fin du chapitre.

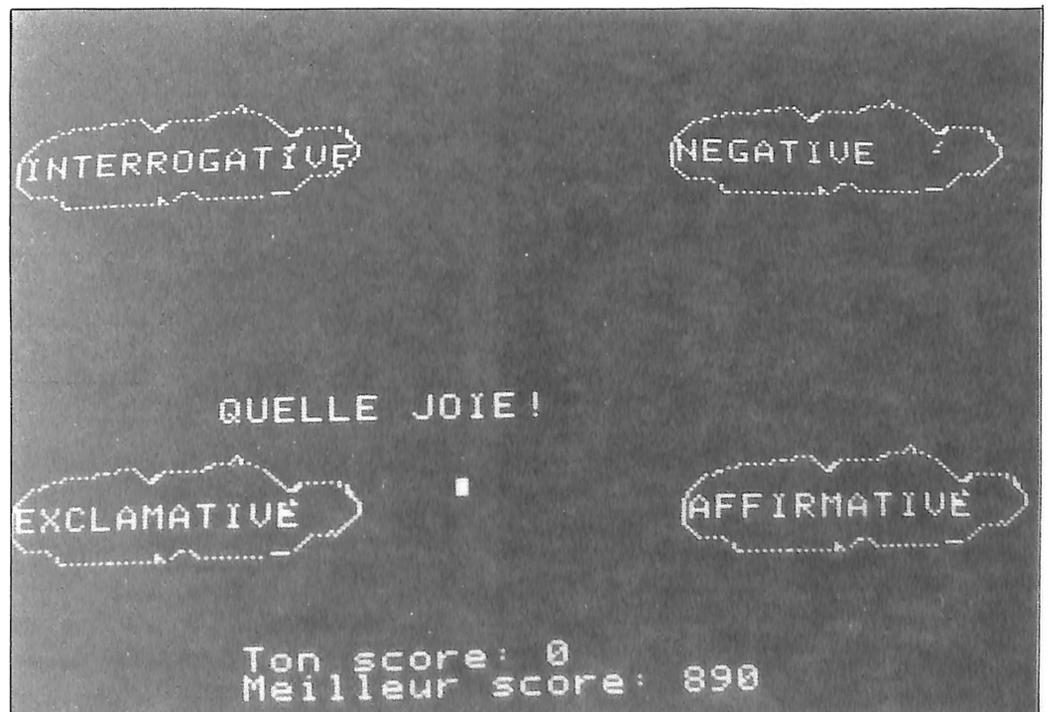


TABLEAU N. 1

Bénarelle a perdu la mémoire. Elle ne sait plus le pluriel de certains mots. Elle les a donc écrits au singulier. Aide-la. Ecris au pluriel les mots soulignés

1,2,3 je longeais un canal

REPONSE ?*

ATTENTION!

Les mots terminés par OU
font leur pluriel en S

sauf : HIBOU
CHOU
CAILLOU
POU
GENOU
BIJOU
JOUJOU

APPUIES SUR RETURN POUR CONTINUER

TABLEAU N° 2

SOUVIENS-TOI!
Les mots terminés par OU
font leur pluriel en S
SAUF :

HIBOU
CHOU
CAILLOU
GENOU
CAILLOU
JOUJOU
POU
BIJOU

Aide Clémex à rebrancher ses circuits
Le mot fait son pluriel en X: TAPE 1
Le mot fait son pluriel en S: TAPE 2

C'était la mère des hibou(s).
Qui désirait chercher les pou(s).

Benarel est constitué de six disquettes :

- disquette 1 : Masculin/Féminin
- disquette 2 : Singulier/Pluriel
- disquette 3 et 3 bis : Morphosyntaxe, verbale
- disquette 4 : Morphosyntaxe, la phrase, ses modalités
- disquette 5 : Morphosyntaxe, la phrase, son analyse.

Dans chaque disquette, les questions sont posées à l'élève sous trois formes :

- questions à choix multiples
- affirmations
- réponses à construire.

Ces trois formes sont posées alternativement afin que l'enfant n'éprouve pas trop de fatigue à chercher ses lettres sur le clavier de l'ordinateur.

Sur chaque disquette se trouve un jeu différent, ayant un rapport direct avec le sujet de la disquette. Les jeux ne demandent pas de la part de l'élève une dextérité importante, mais l'aide à développer son sens de la latéralisation. Ils sont conçus de manière évolutive : les jeux des disquettes 1 et 2 demandent à l'enfant de manier la notion "gauche-droite", il doit appuyer sur des touches situées à gauche et à droite du clavier à l'aide de deux doigts, en fonction de dessin apparaissant à gauche et à droite de l'écran. Les jeux des disquettes 3 et 3 bis demandent à l'élève de faire se déplacer un vaisseau de la gauche vers la droite, avec l'introduction de la fonction "en haut". (L'usage d'un doigt de la main gauche et de deux doigts de la main droite est demandé). Les jeux des disquettes 4 et 5 demandent l'utilisation de 4 doigts de la main droite, et un de la main gauche, l'élève devant maintenant se déplacer dans les quatre directions (droite, gauche, haut, bas).

Comme tous les logiciels édités par PROFET, Benarel est totalement ouvert, le programme de modification ne demandant qu'un travail de saisie.

Prix : 990 FF HT
Pour tout renseignement :
PROFET - 8, rue Volney 75002 Paris
(Tél : 42.61.14.69.).

Conjuguemoi

Comme son nom l'indique, Conjuguemoi est un logiciel d'apprentissage de la conjugaison française. Il permet grâce à deux jeux éducatifs de faire :

- la relation pronom-verbe conjugué
- la distinction entre deux temps pouvant induire des confusions.

La vitesse de réaction demandée nécessite de la part de l'élève un automatisme ne permettant pas l'hésitation.

Plusieurs temps sont laissés au choix de l'apprenant qui peut sélectionner une à neuf des propositions. Les jeux ont été étudiés pour être accessibles aux enfants à

partir de sept ans, sans pour autant paraître fastidieux aux plus âgés.

Le programme reste totalement ouvert. C'est à dire que l'on peut :

- rajouter de nouveaux temps (ex : introduire les subjonctifs passés)
- modifier les verbes conjugués.

Pour cela, un programme est fourni avec le logiciel permettant de faire les modifications par simple saisie au clavier.

Les résultats sont fournis à l'élève sous trois formes :

- avertissement sonore immédiat en cas d'erreur
- score affiché en direct à l'écran

- bilan des erreurs commises par l'élève avec sortie possible sur imprimante.

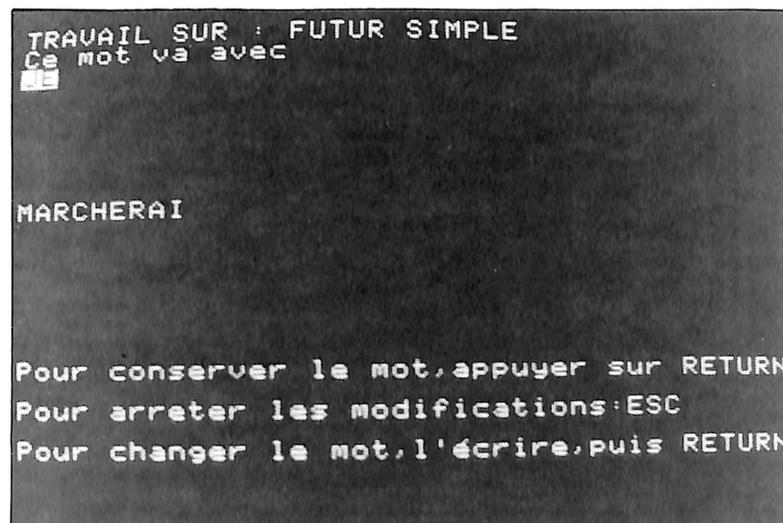
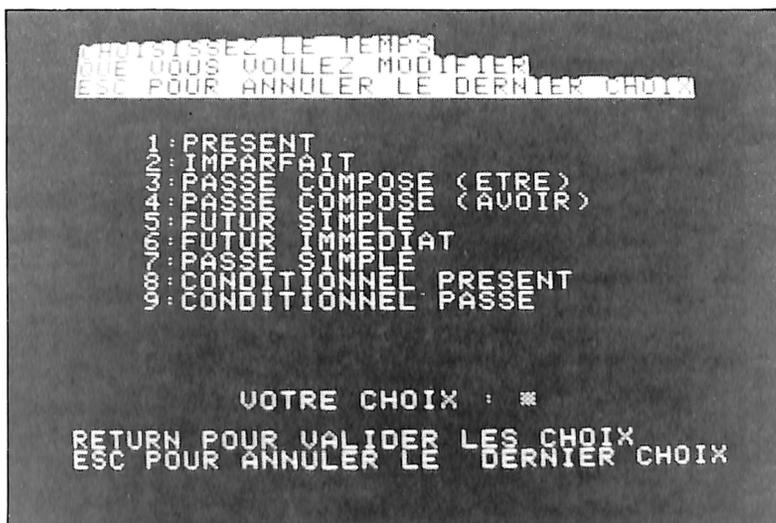
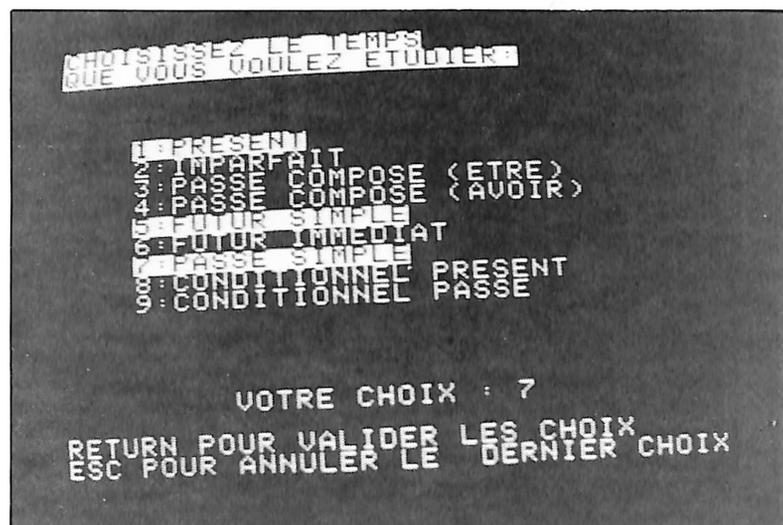
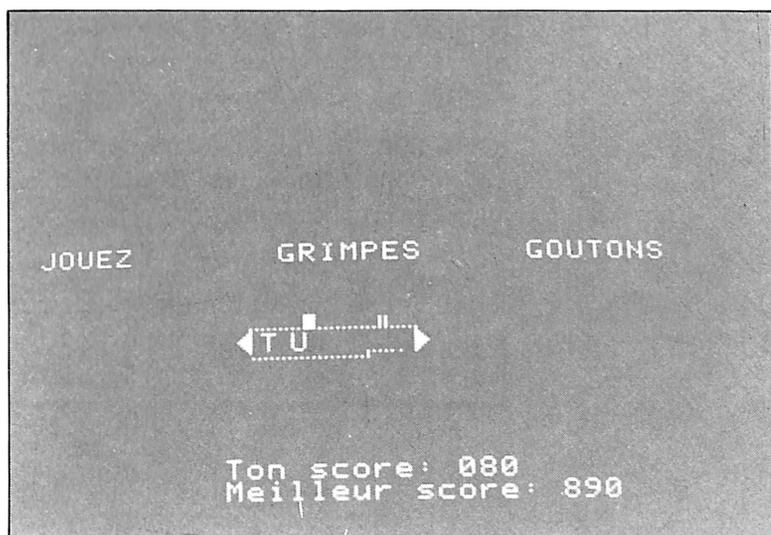
Le logiciel est fourni (avec neuf temps et 34 verbes conjugués) en double exemplaire de façon à ce que l'original reste toujours disponible après modifications.

Il est possible de commander en même temps que Conjuguemoi, une banque de données de conjugaison permettant d'avoir dans un temps maximum de 5 secondes le verbe que vous désirez conjuguer au temps et au mode que vous aurez choisi.

Prix : 250 FF HT

Pour tout renseignement :

PROFET - 8, rue Volney - 75002 Paris
(Tél : 42.61.14.69).



Solutions Excel

Simulation financière

Les Solutions Excel vous offrent un vaste choix de commandes, fonctions macros, tableaux et courbes fonctionnant avec Microsoft Excel. Ce sont des outils d'aide à la décision souvent originaux, adaptés à

la gestion des PME : gestion budgétaire et financière, rentabilité d'exploitation, investissements, financement, statistiques... Ces documents ne sont utilisables que sous Excel parce qu'ils tirent le meilleur parti des possibilités de ce super-tableur.

Un certain nombre de fonctions comptables et financières vous permettront d'évaluer un amortissement

dégressif, linéaire ou constant, un taux actuariel, un taux de dépréciation, une valeur résiduelle... Les fonctions statistiques vous aideront à établir une probabilité selon la loi de Laplace-Gauss, de la loi Binomiale ou de la loi de Poisson...

Ce logiciel comprend également un système qui intègre à la fois une gestion budgétaire, une gestion de trésorerie, une

rentabilité d'exploitation et une analyse financière. A la base, un ensemble de tableaux de produits et charges, un bilan initial et les annexes au bilan (emprunts, amortissements...). Vous pouvez, sans problèmes, actualiser les prévisions pour calculer des écarts et dresser des bilans mensuels ou trimestriels actualisés.

Grâce à Excel, vous pouvez à tout moment traduire vos informations et vos résultats sous formes de graphe et ainsi avoir une meilleure visualisation du problème.

Voilà un logiciel qui intéressera vivement les étudiants en gestion ou école de

commerce qui sauront pleinement tirer profit des ressources de Solutions Excel.

Références du produit :

Prix : 990 FF TTC

Distributeur :

La Solution douce SARL

3, rue Jacquard - 76620 Le Havre

(Tél : 35.44.71.53)

Configuration : Macintosh 512K (avec lecteur externe), Macintosh Plus

Commentaires : ce logiciel ne fonctionne qu'avec Microsoft Excel.

Bénédicte Munier-Jolain

des préférées, il n'a pas fallu longtemps à votre interlocuteur pour entreprendre des révisions aussi sérieuses qu'amusantes. Oui, j'ai bien dit amusantes car la découverte de ce que l'on a absorbé il y a plusieurs années, est empreinte de quelque nostalgie d'écolier qui n'est pas pour déplaire.

En bref, le plus important est que ces quatre logiciels sont abordables par tous, jeunots non-initiés, futurs bacheliers et ancêtres. Le niveau des exercices est digne des Terminales scientifiques et permet d'entrevoir le mécanisme du BAC. L'esprit est mis à l'épreuve, bien sûr, car il ne s'agit pas seulement d'apprendre des formules par coeur, mais de les exploiter dans des environnements bien définis.

Rappelons avant de conclure que ces programmes sont des produits :

Ediciel - 22 rue de la Boétie 75008 Paris.
Faites donc le Point-BAC et complétez vos connaissances en Physique en attendant un prochain test.

A bientôt,

Emmanuel Grynberg

Physique sur Apple II

Volume 3

Tirées de différents examens du Baccalauréat, les quatre disquettes Point-BAC Physique constituent un contrôle parfait pour les révisions de cet examen. Trop tard pour cette année, c'est vrai. Mais les candidats de l'an prochain apprécieront cette aide précieuse.

- Accélération par un Champ Electrique
- Déviation par un Champ Electrique
- Déviation par un Champ Magnétique
- Applications : Optique Electronique ; Spectrographe de Masse ; Cyclotron ; Filtre de Vitesse.

D'autre part, ces quatre logiciels peuvent également faire l'objet soit d'une découverte, soit d'une redécouverte. En effet, pour aller plus loin dans cette petite série de tests, nous avons confié un jeu de ces quatre programmes à trois personnes de niveaux d'études différents : un étudiant de seconde qui n'a pas encore abordé les sujets, un autre presque bachelier et votre serviteur qui a joué le rôle d'ancien.

Volume 4

- Effet photoélectrique
- Niveaux d'énergie
- Réactions nucléaires spontanées et provoquées
- Particules de Haute Energie.

Tout d'abord voyons en quoi consiste ces quatre, pardon, ces huit disquettes ! Pourquoi huit ? Tout simplement parce que les deux faces des supports font l'objet d'exercices. Nous disions donc : quels sont les sujets abordés ?

Revenons maintenant à nos étudiants. Dans le premier cas, il a tout de même fallu prendre un livre de Terminale pour avoir les bases nécessaires aux différents calculs demandés dans les cours. Il a donc fallu que l'élève garde ce statut et se serve de ces exercices magnétiques pour approfondir ses connaissances et les exploiter.

Notre second élève a su dominer les sujets proposés du premier coup. Apparemment sans réelle appréhension, notre futur bachelier a exercé ses talents dans ce domaine. Les erreurs étaient au rendez-vous mais cela n'a pas découragé le candidat qui a terminé de manière honorable les épreuves demandées.

Quant à notre troisième larron, c'est avec la plus grande honte qu'il doit vous avouer que les épreuves ont fait l'objet d'efforts de mémoire surhumains pour obtenir un bien maigre résultat. Qu'ils sont loin les cours de physique. Heureusement, cette matière étant l'une

Volume 1

- Six exercices traitant de l'Induction
- Un exercice sur l'Auto-Induction
- Deux exercices sur les condensateurs

Volume 2

- La construction de Fresnel
- Oscillations libres d'un circuit
- Oscillations forcées en régime Sinusoïdal
- La résonance
- La puissance

EdiLogo

Langage de programmation

Logo est un langage d'apprentissage : c'est donc à la fois un langage de programmation riche de possibilités et un instrument pédagogique très intéressant. Il vous permet d'apprendre à connaître l'ordinateur et son environnement. En utilisant Logo, vous vous familiariserez avec d'importantes notions de programmation. En découvrant les possibilités de Logo à générer des dessins et des sons, vous ferez la découverte d'idées innovatrices issues des domaines des mathématiques, des sciences et des arts.

Programmer en Logo, c'est définir des procédures, c'est à dire des mini-programmes que l'interpréteur garde en mémoire. L'utilisateur peut les rappeler à tout instant par le nom dont il les a préalablement baptisés. Une procédure peut s'appeler elle-même : Logo est un langage récursif. Pour un enfant, programmer en Logo revient à construire

avec la machine des objets puis à les rassembler en des programmes plus complexes. Certaines procédures sont déjà définies : ce sont les procédures primitives.

Ainsi, si vous êtes débutant, Logo vous permet d'arriver à des résultats fascinants et intéressants avec facilité et rapidité. Par contre, si vous êtes un programmeur expérimenté, Logo vous offre un langage de programmation sophistiqué. En effet, il existe dans un programme Logo trois possibilités : une version graphique qui

est la plus connue (l'utilisateur commande par le clavier le déplacement d'une tortue symbolisée à l'écran par un triangle), un traitement de texte assez rudimentaire, un ensemble de fonctions plus ou moins complexes. Grâce à ce système très complet, on peut commencer par dessiner, puis utiliser des fonctions trigonométriques avant de programmer un petit système expert.

Logo est donc à la fois un livre à colorier, un manuel de mathématiques de terminal C et un langage de programmation de

robots. Il permet à l'enfant de développer son imagination tout en faisant ses propres expériences et en testant ses intuitions.

Référence du produit :

Prix : 801 FF HT

Distributeur : Hachette Ediciel
22 rue de la Boétie 75008 Paris

Configuration : Apple IIe ou Apple IIc.

Bénédicte Munier-Jolain

Pluramini

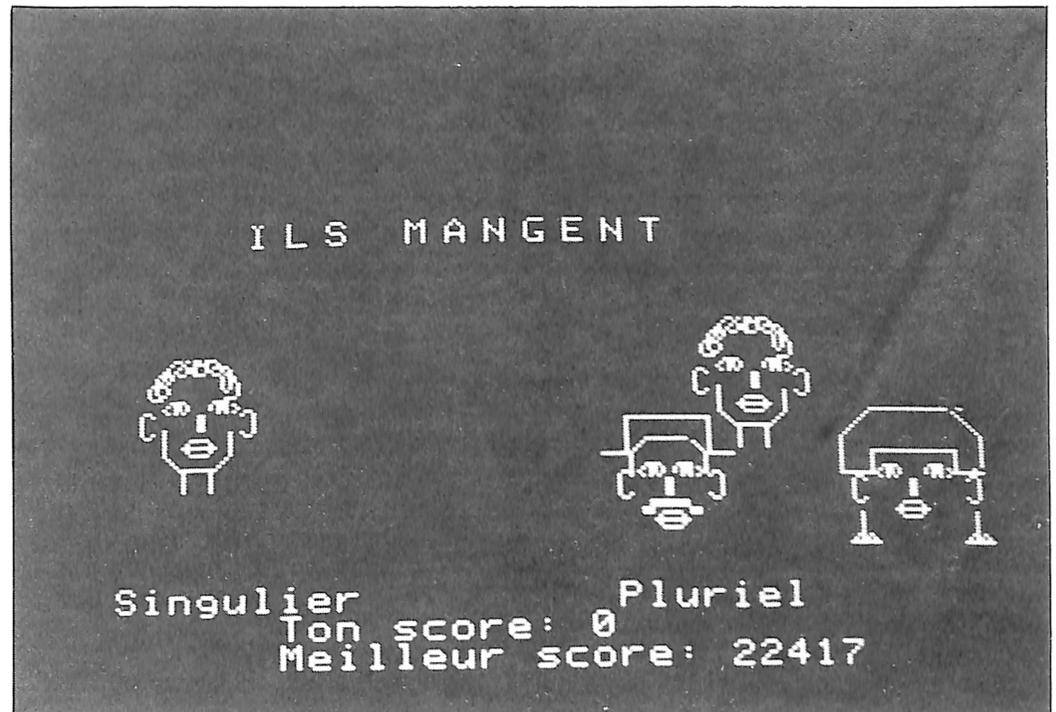
Pluramini est un logiciel permettant de travailler sur les **pluriels de la langue française**. Pluriels en "x", pluriels en "s", mots invariables...

Il permet grâce à deux jeux éducatifs de faire :

- la relation nom singulier/nom pluriel,
- la distinction entre le singulier et le pluriel (mots singuliers se terminant par "s", verbes se terminant en "ent" ...).

Les caractéristiques pédagogiques :

- triple correction de l'élève,
- résultats complets affichés en fin de cursus,
- ouverture totale du logiciel,
- jeux adaptés aux enfants.



Prix : 250 FF HT

Pour tout renseignement :

PROFET - 8 rue Volney 75002 Paris
(Tél : 42.61.14.69.).

DIDACTIC

Un système auteur "à la Macintosh"... et sans programmation

Créer ses propres logiciels éducatifs, ses propres exercices sur micro-ordinateur, n'est-ce pas le rêve de tout enseignant ?

Cela est désormais possible sans AUCUNE connaissance en informatique grâce au système auteur Didactic qui apparaît comme appartenant à une nouvelle génération. Conçu pour Macintosh, Didactic permet à l'enseignant d'exploiter totalement la facilité et la simplicité de cette machine. Menus déroulant, souris, graphisme et copier/coller sont au rendez vous.

Ce système comprend 4 sous-ensembles qui sont totalement interactifs :

- **un module de conception de page.** Ce module comprend un éditeur qui permet de créer des pages contenant à la fois texte et graphisme. Il est bien sûr possible de récupérer des textes ou des dessins provenant des autres applications de Macintosh comme MacWrite, MacPaint, MacDraw, etc... Le pédagogue peut ainsi créer les diverses pages qui composeront son cours ou son exercice.
- **un module d'analyse des réponses** et de navigation dans l'ensemble des pages (gestion de l'arborescence) permet au pédagogue de prévoir les réactions du didacticiel aux erreurs éventuelles (ou aux réussites) de l'élève.

- **un module de gestion d'un magnétoscope ou d'un vidéodisque** permet de piloter un tel dispositif pour illustrer telle ou telle séquence du cours.
- **un module d'exécution** permet enfin de "faire tourner" le didacticiel ainsi créé.

Lorsque l'on crée un didacticiel, on peut à tout moment passer d'un module à l'autre ce qui permet une grande souplesse lors de la création des didacticiels. Il est ainsi possible de passer du module d'exécution au module de conception de page pour effectuer une correction instantanée. C'est un point fort de Didactic, la mise au point des didacticiels est grandement facilitée.

Didactic est seulement commercialisé depuis le SICOB 1986, mais il est

possible de se procurer des didacticiels conçus grâce à lui, dont :

- Apprentissage du BASIC et perfectionnement ;
- Français/orthographe de règles ;
- Français/orthographe d'usage ;
- Français/vocabulaire ;
- Comptabilité, de l'initiation à la tenue complète d'une comptabilité professionnelle ;
- Utilisation de Multiplan.

Références du produit :

Distributeur :

N.T.I. - 1 Bld de la Paix
51100 Reims (Tél. 26.88.22.79)

Configuration :

Macintosh 512 ou Macintosh Plus

Commentaires :

Un catalogue complet des didacticiels développés sous Didactic est disponible sur simple demande.

Philippe Joannis

chez vous - par l'étude de la structure des textes - un esprit de rigueur et d'analyse.

Percevoir la structure d'un texte.

Il n'est pas possible de faire un résumé correct d'un texte sans en percevoir clairement la structure ou l'organisation et c'est encore plus vrai pour faire une analyse de texte. Pour vous aider, vous apprendrez donc à réaliser le plan d'un texte. Cette bonne habitude vous sera utile dans la poursuite de vos études où les textes qui vous seront proposés seront à la fois plus longs et plus complexes.

Développer un esprit de rigueur et d'ordre.

Il est essentiel de développer cet esprit de rigueur et d'ordre qui va de l'analyse à la synthèse et qui vous servira :

- dans la composition de dissertations ou développements organisés, cohérents et progressifs ;
- dans la vie scolaire et professionnelle, qu'il s'agisse d'organiser votre travail, de construire un schéma électronique ou un organigramme ou encore de rédiger un rapport.

Pour les candidats au Baccalauréat. La disquette Point BAC ne vous fournira pas une liste de "trucs" qui vous aideront à réussir votre examen. Elle vous donnera plutôt une méthode et des habitudes de travail. Grâce à celles-ci, vous saurez rapidement percevoir la structure d'un texte et l'analyser. A partir de là, il vous sera facile de rédiger un résumé ou un commentaire de texte.

Références du produit :

Prix : 325 FF HT

Distributeur : Hachette Ediciel
22 rue de la Boétie - 75008 Paris

Configuration : Apple IIe, Apple IIc.

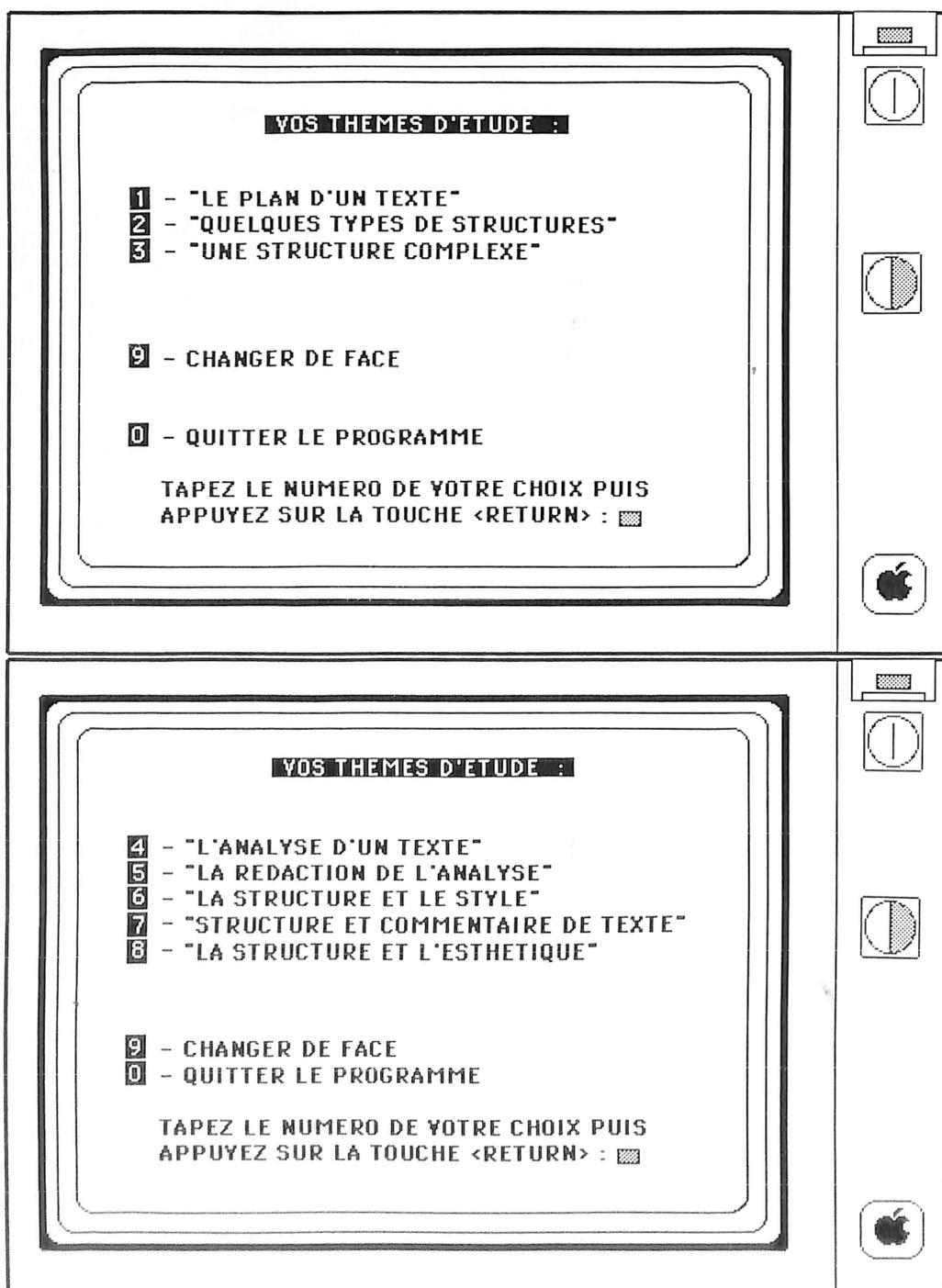
Bénédicte Munier-Jolain



VOLUME 1

FRANÇAIS

L'ensemble de ce cours vise bien sûr la préparation à l'épreuve de Français au Baccalauréat, mais il prépare aussi à toute épreuve de Français faisant partie d'un cours administratif, d'un texte professionnel de recrutement, etc. Nous pensons aussi qu'il pourra vous aider dans votre vie professionnelle en développant



LES MENUS DU LOGICIEL POINT-BAC FRANCAIS VOLUME 1

Max The Globe Trotter

Didacticiel d'Anglais

Max The Globe Trotter vous apprendra tout sur l'Anglais des voyages.

Grâce à Max, vous pourrez bientôt acheter des billets, demander des informations sur les horaires de train dans une gare, faire une réservation ou l'annuler, comprendre les annonces de départ et d'arrivée dans un aéroport, vous présenter à la réception d'un hôtel, commander un repas dans un restaurant, faire du "shopping", changer de

WinType/WinProf La maîtrise parfaite du clavier

WinType est un logiciel professionnel d'apprentissage de la frappe au clavier basé sur une véritable méthode d'enseignement assisté de la dactylographie :

- un suivi personnalisé, des statistiques de performances
- un manuel électronique et un jeu pédagogique amusant.

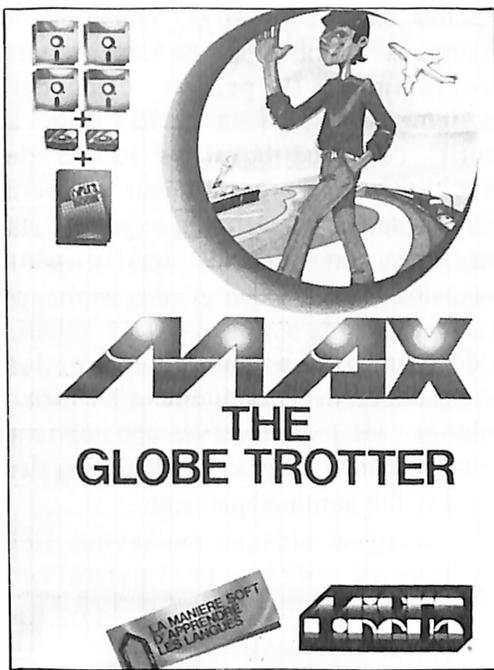
L'objectif numéro un de WinType est de vous amener à maîtriser parfaitement l'utilisation du clavier de votre Macintosh. En effet, l'importance sans cesse croissante de la micro-informatique nous pousse à utiliser un clavier d'ordinateur de plus en plus souvent, alors que rien ne nous y a jamais préparé. Résultat : on "pianote" avec deux doigts,

les yeux rivés sur le clavier, s'arrêtant entre chaque mot pour jeter un coup d'oeil sur le résultat à l'écran.

L'objectif de WinType sera atteint quand vous serez en mesure d'utiliser votre clavier sans y penser, les yeux fixés sur votre texte à l'écran et votre attention concentrée sur votre travail.

Pour cela, WinType vous aidera à prendre de bonnes habitudes, vous rappellera constamment les conseils de base et vous encouragera en vous montrant le chemin parcouru ainsi que vos performances passées et présentes. WinType vous donne des conseils mais n'a nullement la possibilité de vérifier si vous les appliquez ou non (en attendant les micros munis d'une caméra de surveillance !).

WinType prend en compte l'existence de la souris et l'incorpore à dose raisonnable dans le travail qui vous est demandé.



l'argent, vous plaindre (et même vous facher !) etc. Et tout cela dans un Anglais courant.

Max The Globe Trotter a été conçu pour ceux qui ont appris l'anglais d'une manière plutôt passive et ont le désir d'améliorer leurs connaissances pour être à l'aise dans les pays anglo-saxons, tant en Anglais parlé qu'en Anglais écrit.

Des notions de base vous suffisent pour tirer le plus grand profit de ce cours d'Anglais qui utilise en alternance la disquette et la cassette. Les dialogues, les jeux et les exercices vont d'un niveau "faux débutant" à un niveau avancé.

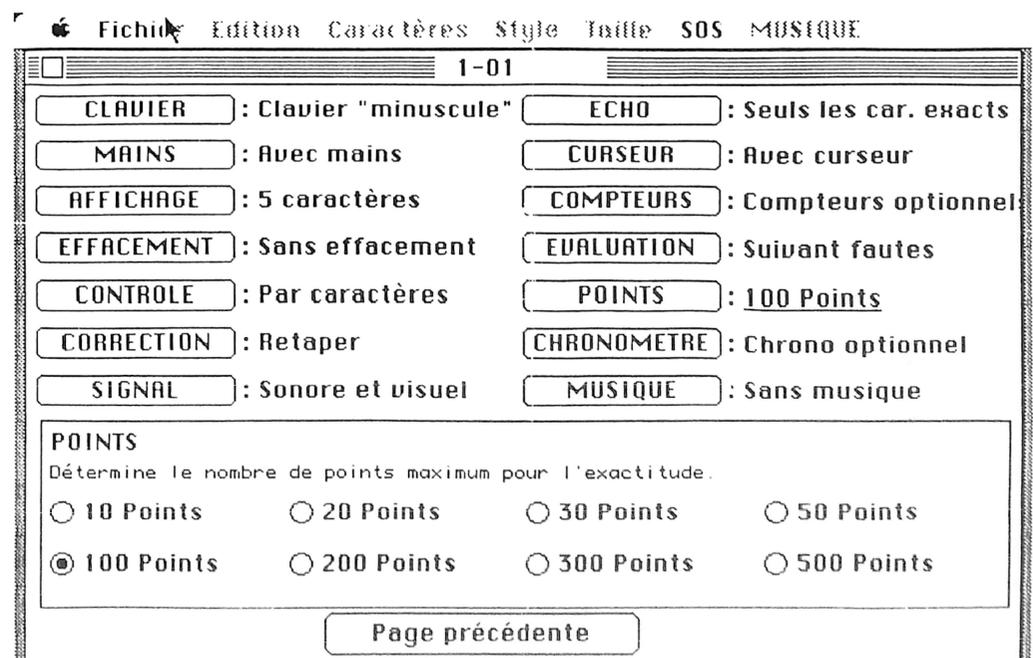
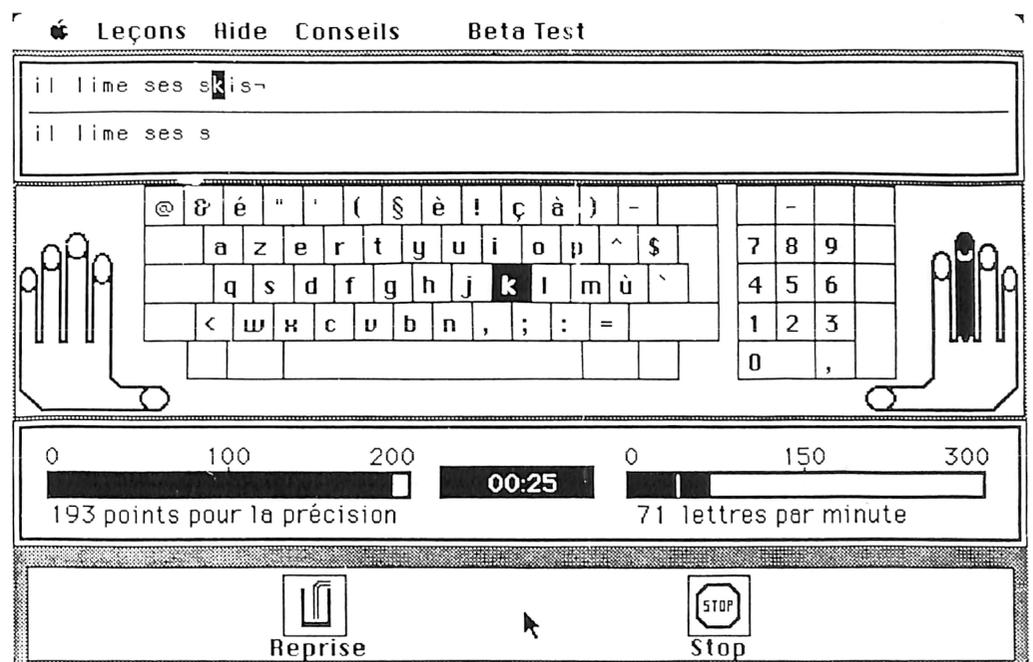
Les fonctions spécifiques de l'Anglais des voyages sont toujours présentées de façon globale et naturelle afin de vous aider à percevoir la langue dans une réalité concrète. Toutefois, l'aspect grammatical de l'apprentissage n'a pas été négligé.

Le coffret comprend : 4 disquettes, 2 cassettes, 1 livre de 200 pages.

Références du produit :

Prix : 709 FF HT
Distributeur : Sofitec
 207 rue Galiéni - 92100 Boulogne
Configuration : Apple IIe (80 colonnes), Apple IIc et un lecteur de cassette.

Bénédicte Munier-Jolain



WinProf est le langage auteur qui permet de générer des exercices pour WinType. C'est l'unique produit du genre sur le marché. Il est simple et puissant :

- création d'exercices par choix de tous les paramètres et constitution de leçons par regroupement d'exercices.
- gestion de bibliothèques d'exercices et de leçons.

Références du produit :

Prix :

WinType : 350 FF HT

Wintype II (WinType et WinProf) :

800 FF HT

Distributeur : Winsoft

34 Bld de l'Esplanade

38000 Grenoble

Configuration : Macintosh 128, 512,

XL et Plus.

Bénédicte Munier-Jolain

Tap IIc

Apprendre à taper sans regarder le clavier

Ce logiciel est conçu pour apprendre à taper sur le clavier de l'Apple IIc sans avoir à le regarder. Ainsi, vous pourrez vous concentrer sur l'application que vous utilisez, au lieu du clavier. Vous améliorerez ainsi votre productivité.

Tap II est conçu en deux parties :

La première vous apprend à taper avec la méthode dite "des dix doigts", en vous faisant faire des exercices pour vous délier les doigts.

La seconde vous fait travailler sur un texte véritable, tout en vous faisant part de vos progrès. Par ailleurs, elle vous propose un jeu éducatif : empêcher les "mange-touche" de prendre le contrôle de votre clavier. Seule une frappe rapide et précise vous le permettra.

Ainsi en peu de temps, rentabilisez davantage le temps passé devant votre Apple II en devenant un véritable "maître du clavier".

Références du produit :

Distributeur : Ordinateur Express

3 rue Pelouze - 75008 Paris

Configuration : Apple IIe, Apple IIc.

Bénédicte Munier-Jolain

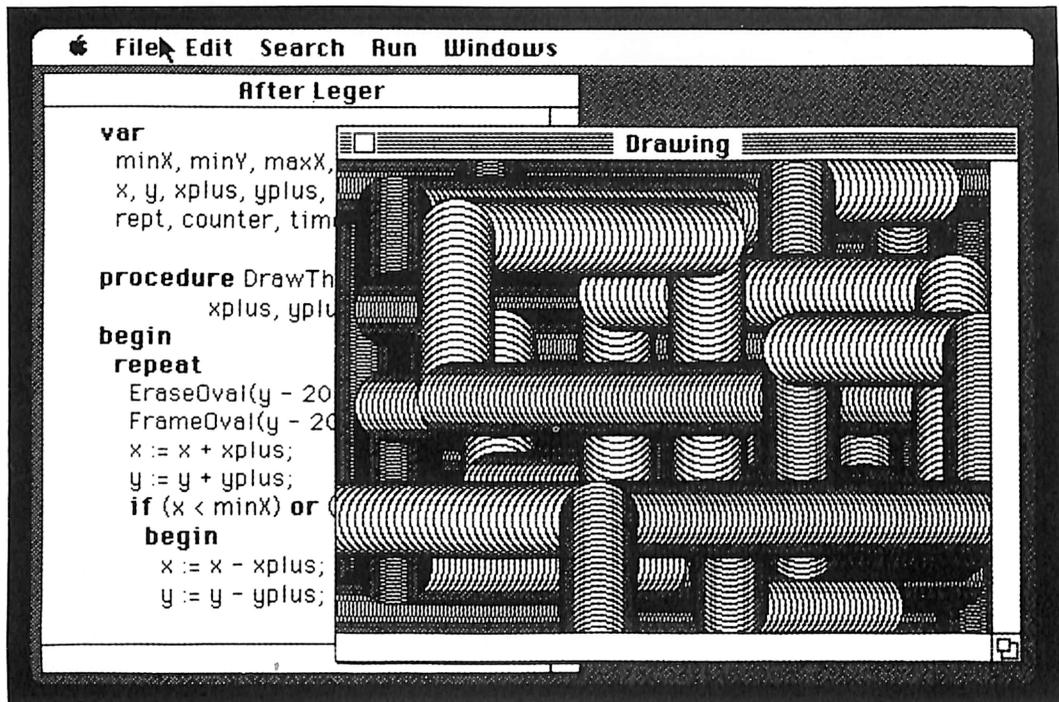
Mac Pascal

le Pascal interprété sur Macintosh

MacPascal est un interpréteur Pascal sur Macintosh. Entièrement piloté par souris et par menus déroulants, c'est un formidable outil d'apprentissage de la programmation structurée. Comme tous les programmes pour Macintosh, il utilise une technologie graphique qui le met à la portée du néophyte en informatique. Les menus déroulants,

fenêtres, barres de menu personnalisées et dialogues à l'intérieur de ses propres programmes. Il permet d'accéder facilement au contenu de la "Boîte à Outil" contenue dans les ROMs de Macintosh. Le programmeur gagnera ainsi un temps précieux en exploitant les centaines de routines qui y sont accessibles.

L'éditeur qui permet d'écrire les programmes met parfaitement en forme celui-ci : les mots réservés apparaissent instantanément en gras, l'indentation des blocs se fait automatiquement.



l'utilisation de "fenêtres", les aides, l'utilisation de la souris et du clavier, la possibilité d'utiliser le graphisme en haute résolution en font un outil intéressant et facile à maîtriser. Avec MacPascal, même le programmeur novice pourra réaliser des programmes simples et néanmoins puissants.

MacPascal étant interprété, il n'y a pas de compilation, tout programme est directement exécutable sans quitter MacPascal d'où un **gain de temps important** pour le programmeur. Le novice voit instantanément le résultat de son programme d'où un **apprentissage facilité**.

Il est également possible de voir le programme s'exécuter dans une fenêtre et de suivre son déroulement en "pas à pas" dans une autre fenêtre ou de visualiser la valeur de certaines variables "clef" dans une troisième.

Macintosh Pascal permet de créer des applications "à la Macintosh" en utilisant

L'Instant Pascal est compatible avec le Pascal ANSI et ISO mais possède en plus de nombreuses primitives graphiques. Les programmes écrits sous Instant Pascal sur Apple II sont récupérables sur Macintosh et exécutables avec MacPascal.

Tout programme MacPascal est compilable en utilisant le compilateur "TML Pascal" distribué en France par P-Ingénierie.

Par sa souplesse, sa puissance et sa facilité de mise en œuvre, Macintosh Pascal est l'outil éducatif idéal.

Références du produit

Prix : 1307,00 FF HT

Distributeur :

Concessionnaires Agréés Apple

Configuration :

Macintosh 128, 512, Plus.

Philippe Joannis

TK! Solver

Pour résoudre facilement vos équations

TK! Solver est un logiciel **processeur d'équations**. L'utilisateur entre ses équations sous la notation mathématique usuelle. TK! Solver crée alors un tableau de variables. Il suffit ensuite de saisir les valeurs des variables qui sont connues pour que TK calcule automatiquement les valeurs qui manquent.

TK! Solver est capable de gérer **200 variables et 150 équations** algébriques ou polynomiales de degré "n" (n étant réel) avec des fonctions logarithmiques (de base quelconque), trigonométriques (y compris les hyperboliques et inverses), discontinues, avec interpolations entre bornes ou créées par l'utilisateur. A la différence d'un tableur, l'ordre et la façon d'écrire les équations sont indifférents et le système pourra être résolu pour toute inconnue ou ensemble d'inconnues. Entre autres, TK! Solver est capable de remonter instantanément toutes les équations à l'envers pour recalculer une hypothèse à partir d'un résultat. Il travaille sur de véritables équations mathématiques comme " $\sin(x/4)=\cos(x/4)$ " dont la solution est le nombre π que TK! Solver trouvera avec 18 décimales en 4 itérations.

TK! Solver permet également des calculs répétitifs sur une liste de valeurs d'une ou plusieurs variables d'entrée ainsi que la représentation graphique des résultats. Il sait communiquer par l'intermédiaire des fichiers DIF et des fichiers Textes avec d'autres logiciels. Sous Macintosh les graphiques sont directement récupérables sous MacDraw ou MacPaint.

TK! Solver est très bien **adapté à des utilisations éducatives** ou opérationnelles dans des domaines très variés :

Bâtiment et travaux public :

Calculs de structure, de résistance, de cubage, de surface, de toiture, d'escaliers, génération de devis. Calcul de prix de revient. Calcul de chauffage, d'isolation acoustique, et thermique, d'écoulement de liquide. Calcul de gaine d'air, de ventilation, de puissance électrique, de rentabilité, d'investissement pour économiser l'énergie, de chauffage solaire, de perte thermique, de degré-jour, de puissance de chauffe, etc.

Ingénierie mécanique :

Calcul de résistance, couple de torsion, de moments d'inertie, de transferts thermique. Calcul de pression de circuits hydrauliques, de résistance structurelle. Analyse d'écoulement de liquide, calcul de vibration d'ensembles rotatifs, diagramme de Mohr, etc.

Physique et mathématique :

Tous les calculs physiques (chute des corps, gravitation, etc.), équilibrage automatique d'équations chimiques, calcul de génétique, de statistique, de physique des gaz, de thermodynamique, de rendement de moteurs thermiques, tracé de courbes.

Gestion et finances :

Calcul d'emprunt et de remboursement, financement, T.I.R., refinancement, emprunts, évaluation d'actions boursières, calcul des rompus, analyse d'une augmentation de capital, coût de financement, évaluation de l'effet de levier financier et commercial, etc.

Références du produit :

Prix : 2430 FF TTC.

Distributeur : Software Ressources SA - 57 Av. Ch. De Gaulle - 92200 Neuilly - Tél. (1) 46.24.67.37.

Configuration : Macintosh 128, 512, Plus - Apple IIc, Apple IIe + lecteur.

Commentaires : La version Apple II fonctionne aujourd'hui sur "ancien Apple IIe" ; sur un nouvel Apple IIe, les majuscules ne sont pas lisibles, mais s'impriment convenablement.

Philippe Joannis

CONCERTWARE

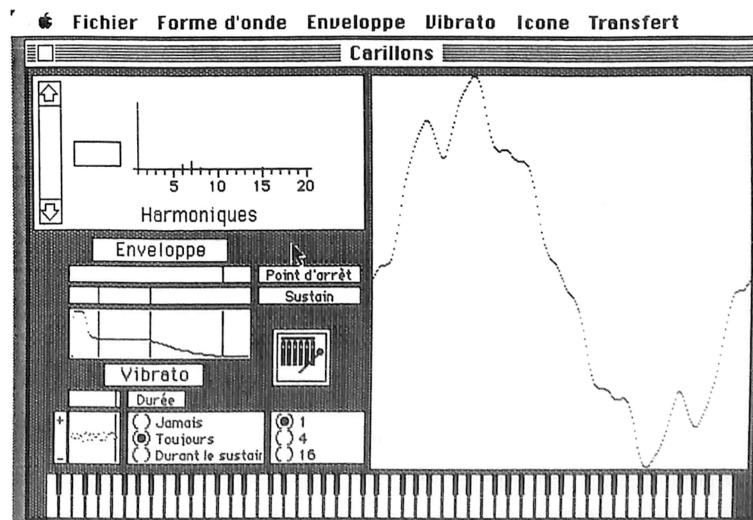
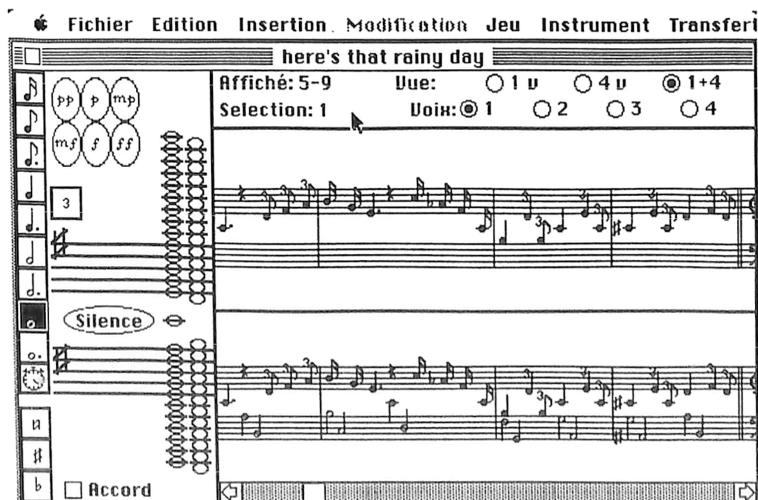
La musique sur ordinateur à la portée de tous

Concertware est un logiciel qui exploite les capacités sonores et graphiques du Macintosh. Il se compose de trois programmes :

- le compositeur
- le facteur d'instrument
- l'orchestre

Le **compositeur** permet d'éditer des partitions de musique à quatre voix et deux portées. Les capacités graphiques de Macintosh permettent de représenter à l'écran la partition telle qu'elle sera imprimée. On peut sélectionner la

tonalité du morceau en choisissant une armure, choisir la mesure du morceau, utiliser des altérations accidentelles. La valeur des notes va de la triple croche à la ronde en passant par les divers type de triolets. Il est possible de lier des notes entre elles. Les barres de mesures sont insérées automatiquement dans le morceau. Entièrement piloté par la souris et par des menus déroulants, Concertware



est utilisable par un néophyte complet en informatique.

On peut également utiliser le clavier de Macintosh (et une équivalence avec les touches d'un piano) pour entrer les différentes voix du morceau. On peut associer un tempo au morceau et des instruments à chacune des voix. Il est possible à l'intérieur du compositeur d'écouter immédiatement le fruit de son travail (écoute d'essai) pour corriger de manière interactive la partition en train de se créer.

Le facteur d'instrument permet de se créer un timbre d'instrument (plus de 60 timbres standards sont déjà contenus sur la disquette programme). On peut définir

les harmoniques du son et leur niveau respectif et laisser Macintosh calculer l'onde résultante. On peut définir finement l'enveloppe du son en la dessinant avec la souris et ajouter un vibrato dont la puissance, la fréquence et la forme sont réglables.

L'orchestre permet enfin d'écouter le fruit de sa création. Les timbres des instruments sont restitués et le déroulement de la partition s'affiche à l'écran sous une forme graphique. Pour bénéficier pleinement des capacités du synthétiseur intégré à Macintosh, il conviendra de brancher un amplificateur (ou une chaîne Hi-Fi) sur la sortie "audio" du Macintosh.

Concertware constitue un outil très précieux pour les professeurs de musique, ceux qui étudient l'harmonie ou le solfège ou ceux qui ont toujours rêvé d'apprendre et de "faire" de la musique.

Références du produit :

Prix : 980 FF HT
Distributeur :
BIP - 13 rue LeDuc
75018 Paris (Tél 42.55.44.63)
Configuration :
Macintosh 128, 512, Plus...

Philippe Joannis

La Boîte à Puces

Découverte des circuits logiques

"La Boîte à Puces" appartient à une nouvelle race de logiciels éducatifs : comprendre, c'est assimiler après expérimentation. Le joueur doit découvrir lui-même les règles d'assemblage, qu'il teste selon un processus proche de la simulation.

Grâce à la Boîte à Puces, l'enfant (ou l'adulte) développera son raisonnement et sa pensée. Il commencera par construire des machines simples, non pas de vraies machines mais des simulateurs. Il les conçoit sur son écran puis observe comment les machines fonctionnent lorsque "l'électricité" orange passe à travers les fils et les éléments. Son objectif sera de construire des machines qui gagneront les jeux dans "la Boîte à Puces".

Pour pouvoir construire de telles machines, l'enfant doit apprendre à connecter les fils aux capteurs en utilisant les portes ET, OU et NON qui sont matérialisées par des flèches simples ou bifides. Il pourra rapidement concevoir des machines plus complexes en utilisant les bascules, horloges et déclencheurs à retardement. En faisant cela, il apprendra les notions de base du circuit électronique et de la logique qui forment les "mystères" des ordinateurs. Il apprendra aussi à raisonner : en se représentant bien ce qui va ensemble, pourquoi certains éléments marchent et d'autres pas et comment arriver à des solutions logiques.

"La Boîte à Puces" se compose de six parties différentes contenant 90 salles qu'il faudra parcourir, avec les touches de déplacement du curseur, la souris ou la manette de jeu. Les premières salles sont destinées à apprendre rapidement à se déplacer dans le labyrinthe, à saisir les objets que l'on peut y trouver, à les assembler, etc. Cette étape franchie, il est alors possible de construire sa première machine. Il y a une salle spéciale de conception de jeu appelée "Fais le tien" où l'enfant pourra faire preuve d'esprit

créatif et inventer des jeux aussi complexes qu'il le pourra.

Références du produit :

Prix : 295 FF TTC
Distributeur : Vifi Nathan
6/10 Bld Jourdan - 75014 Paris
Configuration : Apple IIe ou Apple IIc avec moniteur couleur.

Bénédicte Munier-Jolain

Logic BASIC

Enfin un manuel BASIC sur disquettes. Toutes les bases du BASIC expliquées en 3 disquettes pour les personnes de 7 à ??? ans. Ce BASIC est illustré de façon ordonnée et très explicative. A souligner tout de même que ce programme est fait pour des personnes qui ne connaissent pas le BASIC du tout. Des fonctions comme "PRINT", "GOTO", "IF...THEN", etc... sont expliquées clairement dans un ordre "basiquement" hiérarchique.

A déplorer seulement que des instructions comme "HPLOT", "PEEK" ou encore "TAB" ont été ignorées, ce qui est quand même gênant, nous espérons une suite à ce logiciel d'apprentissage du BASIC pour qu'il soit entièrement fonctionnel. Mis à part ça, c'est quand même un très bon début.

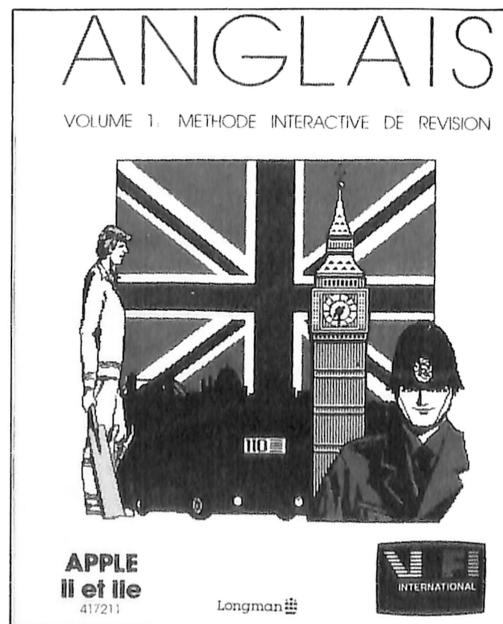
Philippe Besseyre

Pour tout renseignement, contactez :
Patrick Senicourt : 42.00.74.72.
Michel Massiou : 64.90.77.42.

Anglais

Apprentissage de l'Anglais

"Anglais" a pour but de vous aider à réviser vos connaissances en Anglais par



des rappels sur les points essentiels de la grammaire et sur le vocabulaire utile, tout en vous amusant avec votre ordinateur.

Ce cours d'Anglais se divise en 5 volumes, chacun d'entre eux traitant d'un sujet de grammaire particulier :

Dans le volume 1, vous réviserez les temps simples présents et passés, l'auxiliaire "do" à la forme négative et interrogative, et des expressions de temps telles que "How long" ou "until".

Dans le deuxième volume, vous mettrez en pratique les connaissances grammaticales acquises dans le premier volume et vous y rajouterez deux temps très importants (le présent progressif et le passé progressif) ainsi qu'une étude complète des moyens d'exprimer la possession à l'aide du verbe "have got", des adjectifs possessifs et de la forme "s" du génitif. Vous ajouterez également plus de 60 mots nouveaux à votre vocabulaire usuel et vous en rencontrerez et utiliserez 60 de plus.

Dans le volume 3, vous réviserez les formes et l'emploi du passé indéfini (*Present perfect*) et vous le comparerez au passé défini (*Past simple*). Vous consoliderez votre connaissance de l'emploi de certains verbes irréguliers que vous avez rencontrés dans les volumes 1 et 2 et vous en découvrirez de nouveaux. Vous étudierez dans le volume 3, les mots exprimant la quantité, tels que : *some, any, a little, much, many, etc.* Vous pourrez compléter votre vocabulaire en y ajoutant des noms de pays, de phénomènes naturels, d'expressions d'opinion.

Les différents moyens d'exprimer le futur constituent le thème principal du **volume 4**. Vous commencerez par réviser les différentes façons de faire des projets et d'exprimer des intentions en

anglais, d'utiliser le comparatif et le superlatif des adjectifs tout en parlant de voyage. Ensuite, vous reverrez l'utilisation de *will, may* et *might* pour parler de l'avenir et faire des prédictions. Le nouveau vocabulaire du volume 4 comprend des termes relatifs aux activités quotidiennes, une large variété d'adjectifs et de mots décrivant les gens et le temps.

Dans le volume 5, vous mettrez en pratique les auxiliaires de modalités (verbes défectifs), les moyens de donner des conseils et de faire des suggestions avec "should" et "ought to", d'exprimer l'obligation avec : *must, have to, mustn't* et *needn't*. Ce volume 5 ajoute un nouveau vocabulaire relatif aux maladies et aux remèdes.

Références du produit :

Prix : 358 FF HT chaque volume
Distributeur : Vifi
6/10 boulevard Jourdan - 75014 Paris
Configuration : Apple IIe, Apple IIc.

Bénédicte Munier-Jolain

Hello

Didacticiel d'Anglais (Domaine Public)

Ce logiciel d'apprentissage de l'anglais, développé par le centre d'étude des langues de la Somme, s'adresse à des débutants ayant moins d'un an de pratique de la langue anglaise.

En étudiant chacun des 11 modules (soit 11 disquettes), vous apprendrez ou approfondirez différents points de grammaire.

Les modules vous proposeront de jouer avec des exercices à trous, de vous transformer en interprète en traduisant et animant des composants de phrases, de répondre à des questions posées en désordre pour vous aider à assimiler la règle de grammaire présentée. Au fur et à mesure, des questions, des images ou des textes apparaîtront sur votre écran.

Module 1 : la phrase affirmative, négative ou interrogative avec l'auxiliaire BE

Module 2 : pratique de l'emploi des interrogatifs (what, where, when, how) et des adjectifs possessifs (my, your, his, her, our, their)

Module 3 : la différence entre une salutation et une question sur la santé (How do you do ?), un regard sur le problème du choix entre "do" et "make".

Module 4 : la phrase impérative

Module 5 : les démonstratifs

Module 6 : les formes quantitatives (How many, money, how much)

Module 7 : utilisation du défectif "can"

Module 8 : différents exercices sur "Time"

Module 9 : les dates (jours, mois, années)

Module 10 : utilisation de "would"

Module 11 : les verbes irréguliers, les différents temps du passé.

Ce logiciel est dans le **domaine public**, c'est à dire que vous pouvez vous le procurer auprès de notre club Apple.

Références du produit :

Prix : 380 FF HT
Distributeur : Club Apple
Configuration : Apple IIe, Apple IIc.

Bénédicte Munier-Jolain

APPLE NEWS

WARD

Valentine La carte qui fait parler l'Apple IIe



Robert BENOIST,
Président de l'Association Valentin HAUY

La Société FERMA a développé, suivant les spécifications de l'Association Valentin Haüy une carte parlante pour aveugles dénommée Valentine. Cette carte s'enfiche dans un des sept slots de l'Apple IIe et utilise, soit le haut-parleur de celui-ci, soit un haut-parleur extérieur, soit un casque. Elle est entièrement autonome et n'emploie aucune mémoire de l'ordinateur. Bien qu'ayant été conçue pour les aveugles, elle peut avoir d'autres utilisations : EAO, jeux, etc...

Valentine se décompose en deux parties distinctes :

- 1) une mémoire de 2K contenant les programmes pour le micro-processeur 6502 de l'Apple
- 2) un synthétiseur vocal autonome avec : sa mémoire, un microprocesseur 8085,

un port d'entrée pour le texte à synthétiser et un port de statut pour savoir :

- si le synthétiseur est en cours de synthèse
- si le port d'entrée est prêt.

Son logiciel de synthèse est actuellement le plus complet pour la synthèse du français avec des possibilités multiples comme la prononciation des nombres avec virgule jusqu'à 999 milliards. Elle lève les ambiguïtés de la langue française grâce à son analyse syntaxique (les poules du couvent couvent, nous notions des notions, etc...). Elle comprend trois modes principaux de fonctionnement :

Echo clavier : elle prononce chaque lettre frappée, l'émission d'un bip quand le curseur est presque en fin de ligne est maintenue. Ce mode convient, en particulier, pour la saisie en traitement de texte.

Recopie écran : elle prononce tout ce que les programmes envoient vers l'écran. Il existe une parfaite synchronisation, ligne par ligne, entre la synthèse vocale et l'affichage à l'écran. Ce mode suppose l'utilisation des routines de gestion de l'écran du système Apple.

Editeur vocal : le programme en cours est interrompu, Valentine peut explorer l'écran en détail : lecture complète de l'écran, ligne par ligne, mot par mot, caractère par caractère, élément suivant, élément précédent, répétition.

L'utilisateur peut ensuite revenir à l'exécution du programme interrompu sans qu'il soit perturbé. Ce mode de fonctionnement est disponible pour tous les logiciels s'exécutant sur Apple. Par ailleurs, dans n'importe quel programme, la carte Valentine peut être utilisée comme "sortie vocale" indépendamment de l'écran (jeux, enseignements, etc...).

Cette carte permet également de restituer des phrases préalablement numérisées compressées et stockées sur les disques de l'Apple.

Valentine peut notamment fonctionner sur :

- BASIC résident Applesoft : toutes possibilités, imprimante parlante, écran 80 colonnes utilisable.
- MagicWindow (traitement de texte d'usage souple) : toutes possibilités ; imprimante parlante : écran 80 colonnes nécessaire.
- AppleWriter (traitement de texte plus

complexe) : possibilités limitées, imprimante parlante, écran 80 colonnes utilisable.

- AppleWorks (traitement de texte) ; toutes possibilités, imprimante parlante, écran 80 colonnes nécessaire.
- Epistole (traitement de texte) ; possibilités limitées, imprimante parlante, écran 80 colonnes utilisable.

Son prix :

Valentine ayant été financée par l'Association Valentin Haüy, grâce à la générosité de ses donateurs, est vendue au prix coûtant de production sans ajouter d'amortissement pour la conception et la commercialisation. Soit : 4900 FF TTC.

Pour obtenir Valentine, vous devrez vous adresser soit à A.V.H. (5 bld Duroc 75015 Paris) ou au Constructeur FERMA (14 bld de l'Abbé Carton 75014 Paris Tél: 45.43.14.79.).

Vous recevrez :

- une attestation de fourniture de carte Valentine qui vous permettra d'obtenir de la part des distributeurs Apple les conditions particulièrement favorables consenties aux aveugles.
- une liste des principaux distributeurs Apple, qui offrent aux mal-voyants des conditions intéressantes, non seulement pour le matériel Apple de base, mais également pour certains logiciels ou périphériques, et qui assurent l'installation et la maintenance.
- une liste des documentations informatiques enregistrées ou en cours d'enregistrement à l'usage exclusif des aveugles.

Valentine est fournie avec un mode d'emploi en braille et sur cassette (ultérieurement disquettes).

Ce mode d'emploi peut donc être écouté avec Valentine (indépendance du non-voyant assurée également pour l'apprentissage du mode d'emploi).

L'Uni-Share ou le partage des ressources sur Apple II

Suite à l'énorme succès rencontré en Irlande dans le monde de l'Education par le réseau GE Microbus, Glanmire Electronics Limited annonce maintenant, dans sa version anglaise, "l'Uni-Share Network" qui est un produit similaire qui permet à 256 Apple II de partager l'Unidisk 3.5 d'Apple.

Le produit s'adapte parfaitement bien au marché de l'Education :

- très facile d'utilisation
- entièrement compatible avec les logiciels Apple
- Uni-Share permet de partager les programmes, les données, les disques et l'imprimante
- il est compatible avec l'Apple II+, l'Apple IIe, l'Apple IIc
- il complète parfaitement bien le réseau Apple Talk qui ne permet pas le partage de l'UniDisk.

L'Uni-Share ne remplace pas le GE Microbus qui est toujours disponible.

La version française est prévue pour le mois d'octobre; le produit sera distribué en France par la société ACM, 12 rue de l'église à Neuilly. Vous aurez de plus amples informations sur ce produit très intéressant dans les prochains numéros de l'Echo des Apple.

Bénédicte Munier-Jolain

TETRAVOX

Le Laboratoire d'Informatique de la Faculté de Médecine de Marseille et le Centre de Réadaptation Fonctionnelle de Valmante à Marseille ont mis au point un système de contrôle de l'environnement adapté aux besoins des handicapés et facile d'accès.

L'outil de contrôle de l'environnement

Avec Tétravox, le patient retrouve une partie de son autonomie, il peut

commander les organes électriques de son environnement, par exemple :

- la lumière principale, la lampe de chevet
- le ventilateur, le radiateur électrique
- la porte, la fenêtre, le volet roulant...
- le lit électrique
- l'appel de sécurité...

L'outil de communication, de loisir, de culture

Avec Tétravox, l'handicapé trouve ou retrouve l'usage autonome :

- du téléphone
- d'un téléviseur, d'une chaîne haute fidélité, d'un récepteur radio, d'un magnétophone...
- de jeux informatiques programmés
- de banques de données, etc...

L'outil informatique

Au moyen d'un dispositif complémentaire, Tétravox rend accessible aux handicapés les logiciels standards créés pour l'Apple II. Par exemple : traitement de textes, gestion de fichiers, étude musicale... et aussi la programmation.

La sécurité et la fiabilité

- Sécurité du mode de commande : grâce au processus commande vocale - contrôle visuel - validation de l'ordre (qui évite les commandes inopinées).
- Fonctionnement 24 heures sur 24 : pendant l'état de "sommeil", Tétravox attend le signal (généralement sifflement) qui le mettra en "veille" pour intervenir.
- Protection contre les coupures de courant : après une interruption d'alimentation électrique, Tétravox est immédiatement remis en état de fonctionnement sans intervention extérieure.
- Auto-adaptation : Tétravox s'adapte automatiquement aux changements de la voix de l'utilisateur qui se produisent obligatoirement en cours d'emploi, sans nécessiter un nouvel apprentissage "du vocabulaire".

Tétravox vient d'être installé

soit avec une liaison électrique entre appareils à commander et boîtiers, soit avec télécommande.

Mise en route

Tétravox doit connaître la "position" et le "nom" de chacune des commandes à réaliser. Pour cela, la personne qui fait la mise en service doit lui indiquer à l'aide du clavier :

- le type de boîtier branché à chacun des quatre connecteurs du circuit de puissance.
- le vocabulaire associé à chacune des commandes à effectuer, par exemple : radio, chevet, store, porte, télé, etc.
- le type de téléviseur à télécommande infrarouge utilisé.
- les numéros de téléphone pré-mémorisés.

Initialisation

Pour obéir aux ordres de son utilisateur, Tétravox doit reconnaître la voix de celui-ci. Pour cela, l'utilisateur lira deux fois de suite les mots du "menu" figurant sur l'écran vidéo. Sa voix est alors mémorisée. Un système d'auto-adaptation permet à Tétravox de suivre les variations de la voix du handicapé. Il faut enfin enregistrer le signal de validation.

Utilisation

Tétravox est maintenant prêt à exécuter les ordres de son utilisateur.

L'évaluation

Les différents établissements équipés ont permis l'évaluation du système Tétravox auprès de différents types de handicaps : tétraplégie d'origine centrale ou périphérique, myopathie, sclérose en plaques, infirmité motrice cérébrale. La technologie du traitement automatique de la parole offre un mode de commande particulièrement physiologique, comparé à l'emploi de capteur au contact du même malade. Le temps d'apprentissage, grâce à l'utilisation de l'écran évitant la mémorisation des ordres, s'est révélé remarquablement rapide (d'une heure à un jour) ; il n'y a pas eu de mise en route inopportune des commandes.

Intérêt médical

- Sécurité : appel plus facile de l'infirmière ou d'un numéro de téléphone pré-enregistré.
- Confort : toutes les opérations commandées par la voix offrent un gain d'indépendance au patient sans contrainte supplémentaire.

- Amélioration de la vie fonctionnelle : sollicitation moins fréquente de l'entourage soignant ou familial.
- Stimulation psychique et intellectuelle : possibilités plus grandes de réinsertion, accès aux moyens de communication.

L'intérêt social est double

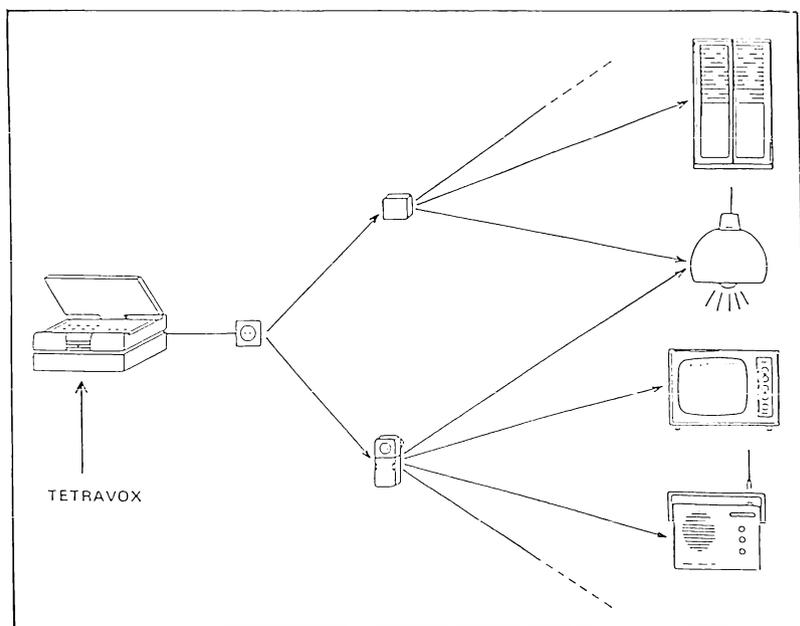
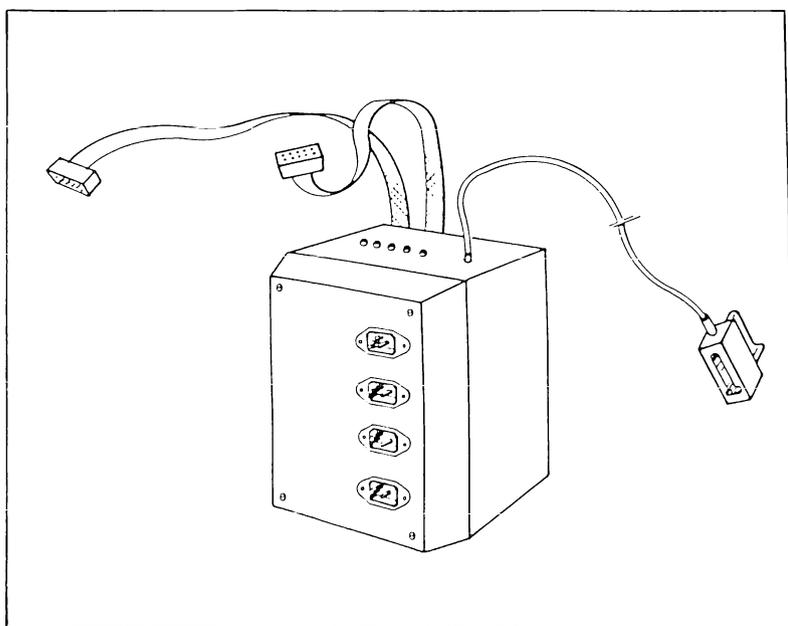
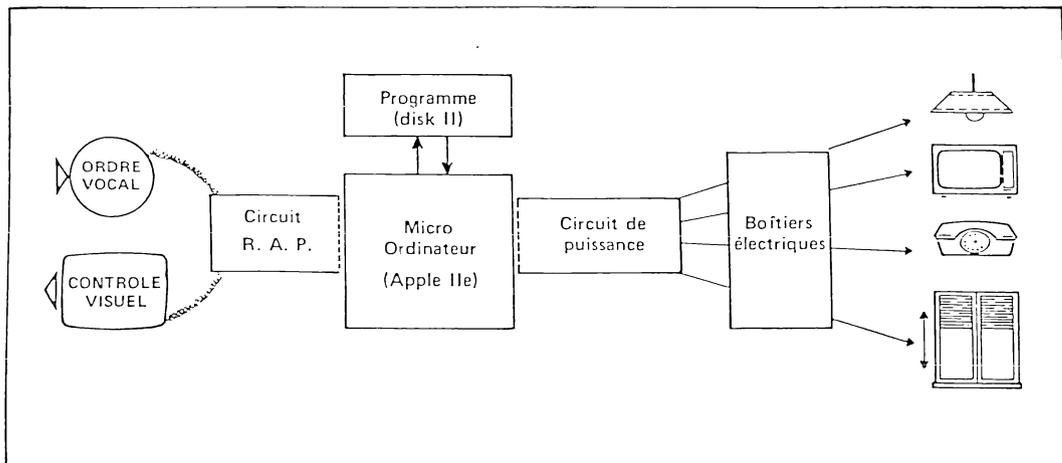
Pour l'entourage, diminution de la

dépendance vis-à-vis des tierces personnes. Pour le handicapé, accroissement de ses possibilités d'exercice d'une activité personnelle. C'est le cas du handicapé exerçant une profession juridique qui a sollicité une installation à son domicile (Toulon). Le Tétravox en service chez Monsieur L. Pierre a permis selon ses dires de passer d'une dépendance de l'ordre de 90% à une indépendance estimée à 70%.

Données techniques générales

Tétravox est essentiellement composé des éléments suivants :

- un micro-ordinateur Apple IIe 64K.
- un écran vidéo.
- un lecteur de disquette Disk II avec contrôleur.
- une disquette programmée spécifique Tétravox comportant sur une face le logiciel de commande vocale et sur l'autre face le logiciel de commande par motricité résiduelle.
- un microphone ou un contacteur de commande, selon le mode de commande choisi.
- un circuit de reconnaissance automatique de la parole spécifique Tétravox (en cas de commande vocale) enfichable dans l'ordinateur.
- un circuit de puissance spécifique Tétravox enfichable dans l'ordinateur.
- des boîtiers électriques Tétravox raccordés au circuit électrique de puissance et destinés à recevoir les raccordements des appareils à commander.



L'utilisation de la télécommande à courant porteur laisse libre les sorties du boîtier de base pour un éventuel câblage.

Fonction du boîtier électrique

- Il reçoit les branchements des appareils devant être commandés au moyen de Tétravox.

- Il permet de commander :

- le téléphone (muni d'un dispositif "mains libres") ;
- l'émetteur infrarouge qui actionnera la télévision (et la chaîne HiFi, le magnétoscope...)
- quatre écrans électriques, par exemple ceux d'un lit à trois mouvements et d'un volet roulant ;
- un appel spécialisé, par exemple l'appel infirmier ;

- quatre appareils, par exemple la lumière principale, la veilleuse, la radio et le ventilateur, ou toute autre combinaison de quatre commandes (attention : un tourne-page peut nécessiter 2 ou 4 sorties).

Note : la capacité de ce boîtier est en général suffisante pour commander au moyen de Tétravox les appareils d'une chambre individuelle.

Télécommande à courant porteur

- si le câblage électrique entre effecteurs et boîtier de base n'est pas souhaité,

Tétravox permet l'utilisation d'une télécommande et, par son intermédiaire, actionne tout appareil électrique muni du récepteur correspondant.

- le câblage de la plupart des effecteurs est ainsi évité.
- la mobilité des appareils à l'intérieur de l'établissement, de la chambre ou du logement est conservée.
- la centrale est commandable à distance par un boîtier portable.

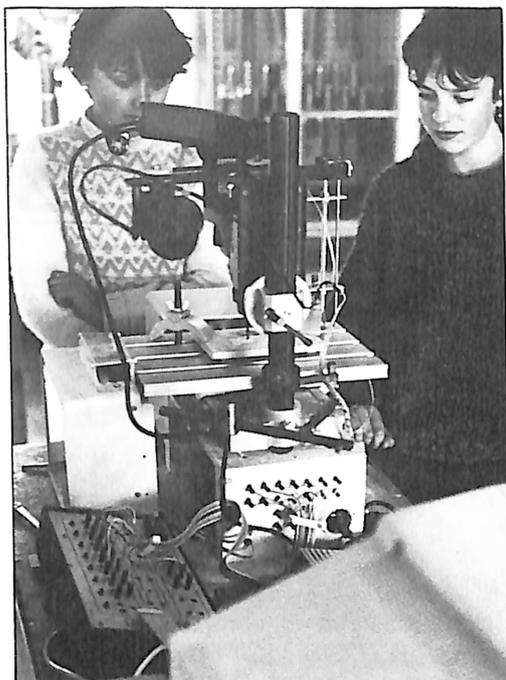
Pour tout renseignement :

PROTEOR SERVICE

11 rue des Buttes 21100 Dijon (Tél : 80.71.50.78.)

Télex : PROTEOR 350 232 F

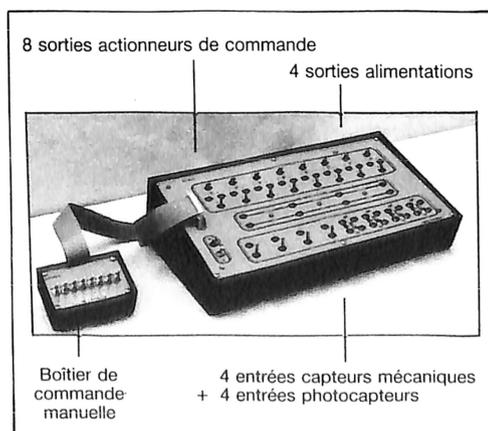
Commander un robot...



Perceuse « numérique »
inventée par M. Grignou,
professeur de technologie
dans un collège brestois.
Matériel piloté par Microbox.

Dans la majorité des cas, l'activité de l'informaticien amateur se limite à l'écriture de programmes qui ne communiquent avec le monde extérieur que par l'intermédiaire du clavier et de l'écran. C'est négliger un vaste domaine d'application de l'ordinateur. Chacun sait que des ordinateurs gouvernent des robots, pilotent des machines outils et contrôlent la fusée Ariane. Sans aller si loin, il est possible d'approcher ces techniques et de réaliser des petites applications robotisées grâce aux interfaces proposées actuellement sur le marché. L'utilisation de l'interface, outre la possibilité de concevoir des montages automatisés, peut également être une manière particulièrement efficace d'aborder l'informatique d'une manière moins abstraite et en sortant enfin du dialogue clavier-écran.

Quel est le rôle de l'interface ?



Supposons que notre projet soit d'automatiser un réseau de trains électriques ; l'ordinateur devra recevoir des informations comme le passage d'un convoi sur une portion de voie et, en retour, provoquer des actions sur un aiguillage ou un passage à niveau. Nous venons là de définir, d'une part, le rôle des capteurs qui, en robotique, traduiront un événement en une information utilisable par l'ordinateur et, d'autre part, des actionneurs par lesquels celui-ci pourra agir sur l'extérieur. Pour reprendre l'exemple du matériel Adiris, l'interface Microbox comporte 8 capteurs (4 capteurs mécaniques et 4 photo-capteurs) et 8 actionneurs (relais max 30v, 2A).

Quelle est la relation entre l'ordinateur et l'interface ?

Cette relation s'effectue par l'intermédiaire de lectures et d'écritures en mémoire. La mémoire d'un micro-ordinateur consiste en un grand nombre de cases. Chacune de ces cases contient un "mot" de huit éléments binaires (huit "0" ou "1"). Un tel mot, on le sait s'appelle un octet et chacun de ces huit éléments un bit. Microbox utilise des octets pour lire l'état de ses capteurs et commander ses actionneurs. Chaque bit de l'octet correspond à une des huit sorties (actions) ou à une des huit entrées (capteurs).

Exemple :

OCTET	1	0	0	0	0	0	0	1
Relais ou Capteur	8	7	6	5	4	3	2	1

Le bit de droite correspond donc au relais 1 ou au capteur 1, le bit de gauche au relais ou capteur 8. Dans l'exemple, les bits 1 et 8 sont à 1, donc les relais ou capteurs 1 et 8 sont activés. Les cases de mémoire d'un micro-ordinateur sont numérotées. On dit qu'elles ont une adresse numérique. La programmation de Microbox utilise quatre cases de mémoire, situées aux adresses suivantes : 49312 ; 49313 ; 49314 ; 49315.

Tous les langages évolués possèdent des instructions de lecture et d'écriture en mémoire. En BASIC, la fonction PEEK (A) lit la valeur de l'octet en mémoire à l'adresse A. Le résultat de cette lecture sera un nombre décimal entier, compris entre 0 et 255. Ce nombre est l'équivalent décimal de la valeur binaire de l'octet

contenu par la case mémoire. L'instruction PRINT PEEK (A) affiche le résultat de la lecture de la case A à l'écran.

Exemple :

Supposons que la case 49312 contienne l'octet 00010010 ; l'instruction PRINT PEEK (49312) affichera alors 18 à l'écran. Sachant que la case 49312 contient l'état des capteurs, on peut en déduire alors que seuls les capteurs 2 et 6 sont activés.

La règle de conversion binaire décimale est en effet la suivante :

$$(1er\ bit\ x\ 1) + (2ème\ bit\ x\ 2) + (3ème\ bit\ x\ 4) + (4ème\ bit\ x\ 8) + (5ème\ bit\ x\ 16) + (6ème\ bit\ x\ 32) + (7ème\ bit\ x\ 64) + (8ème\ bit\ x\ 128) = valeur\ décimale,\ le\ premier\ bit\ étant\ celui\ de\ droite.$$

L'instruction POKE A, B écrit à l'adresse A l'octet dont la valeur décimale est B.

En Logo, les instructions PEEK (A) et POKE A,B deviennent respectivement .EXA A et .DEP A B

Sachant que pour Microbox, l'état des actionneurs est commandé par des opérations d'écriture à l'adresse 49314, chaque bit de l'octet écrit à cette adresse commande l'état d'un relais particulier.

Exemple : le programme

```
10 POKE 49314,1
15 FOR I=1 TO 5000
20 NEXT I
30 POKE 49314,0
```

mettra le relais 1 en position de travail pendant environ 10 secondes.

Notez également que l'activation d'un relais entraînera l'allumage d'une diode électro-luminescente (LED) sur le pupitre de Microbox ; ce procédé permet de visualiser la transformation de l'octet de commande (d'où le chiffre 8 pour les actionneurs).

Autre exemple : le programme

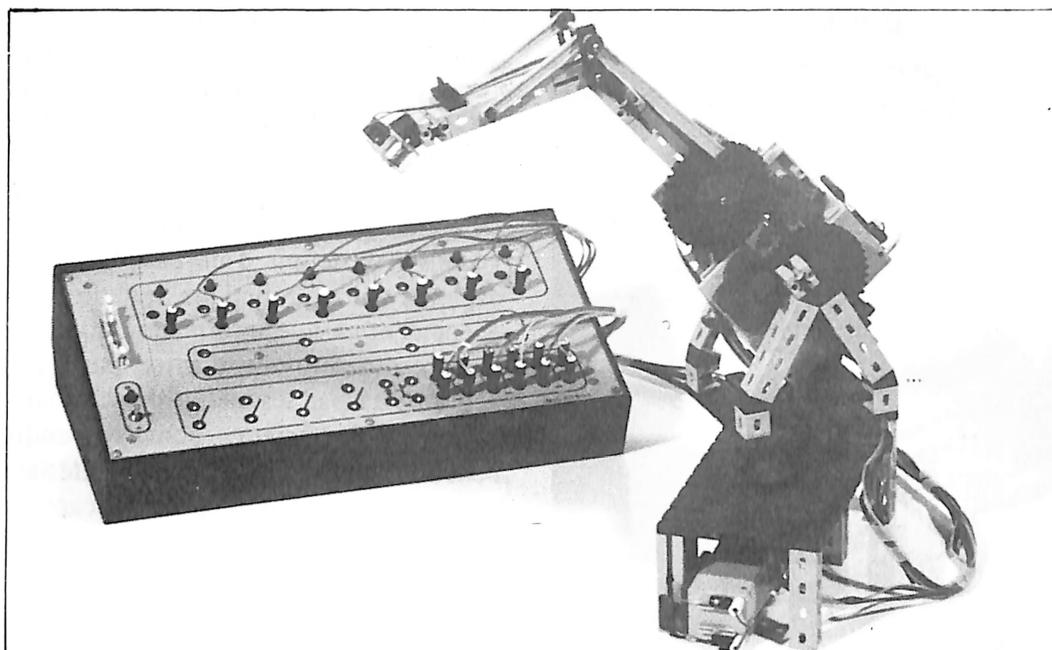
```
10 POKE 49314,1
20 IF PEEK 49312 <> 32 THEN 20
30 POKE 49314,0
```

mettra le relais 1 en position de travail puis en position de repos après l'activation du capteur 6.

Voilà, grâce à votre micro-ordinateur Apple et Microbox, vous pouvez désormais laisser libre cours à votre imagination et ouvrir ainsi des utilisations à votre ordinateur que certainement vous ne soupçonniez pas lors de son acquisition. Par exemple : le pilotage d'un ou de plusieurs projecteurs "Microbox".

Récapitulatif :

Adiris propose l'interface Microbox qui est un périphérique de micro-ordinateur. Elle permet de piloter, à partir du micro-ordinateur Apple IIe tout appareil ou montage fonctionnant par énergie électrique : petits robots, petits montages électriques ou électro-mécaniques... Des automatismes "grandeur nature" peuvent aussi être réalisés par vos élèves de collège, en cours de technologie. Microbox comprend : un pupitre, permettant le branchement de 8 capteurs et 8 actionneurs, ainsi que leur



alimentation électrique ; une carte interface connectable sur le micro-ordinateur ; un boîtier de commande manuelle permettant de tester les réalisations ; un manuel d'utilisation de 36 pages comprenant de nombreuses

illustrations ; un jeu complet de câbles de connexion.

Prix Microbox complet (avec interface T07/M05, Commodore ou Apple) :
2490 F TTC.

Avec interface AMSTRAD : 2656 F TTC

**4 offres promotionnelles
pour passer à
Macintosh Plus**

**Jusqu'au 27 septembre
1986**

Mise à niveau 128K
6500 FF HT

Mise à niveau 512K
4500 FF HT

Mise à niveau 128K
+ lecteur externe
8400 FF HT

Mise à niveau 512K
+ lecteur externe
6400 FF HT

**Après le 27 septembre, le
prix des kits de mise à niveau
(sans lecteur externe) passera à :**

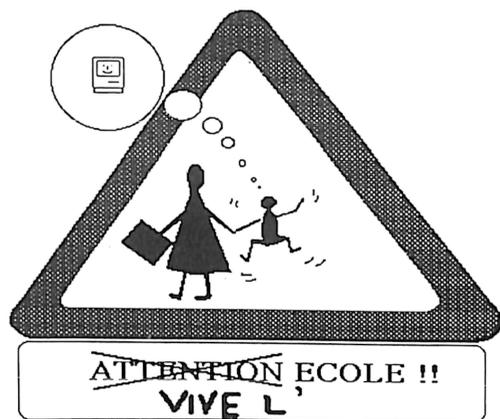
7900 FF HT pour le 512K
9900 FF HT pour le 128K

**Dépêchez-vous de profiter de
cette offre.**



croisée, plus tissée, plus intégrée. Ses yeux n'ont pas changé mais sa vision n'est plus la même. Je dois avouer que la visite de l'usine de Fremont où se fabriquent les Macintosh à la cadence d'un Macintosh toutes les 27 secondes m'a beaucoup impressionné. J'y ai trouvé une source de comparaisons inépuisable dans le domaine de l'éducation.

faire périr à la fois l'entreprise commerciale qui le fabrique, et des vies humaines, pourquoi admettrait-on la fabrication baclée du composant humain qui s'implantera demain dans le circuit intégré de la société. Qu'en est-il du contrôle de qualité des enseignants ? Les enseignants de cinquième mécontents de la qualité des élèves qu'ils reçoivent de sixième ont-ils la possibilité d'intervenir ?



Mauvais ingrédients, mauvaise cuisine



Dépanner est inutile

La manufacture des cerveaux

Trois mois déjà. Trois mois d'Amérique. Trois mois de Californie. J'ai planté les racines de ma vie dans la Silicon Valley, chez le créateur d'une nouvelle industrie, celle de l'ordinateur personnel. Transfuge d'Apple France où j'exerçais depuis trois ans les fonctions de responsable du marché de l'éducation, me voilà à présent aspiré par l'expansion internationale de la société dans un rôle nouveau, celui d'accueil des visiteurs internationaux.

Apple est tellement strict sur la qualité des composants qui entrent dans la fabrication d'un Macintosh que dans la vallée, être fournisseur d'Apple est devenu un symbole d'excellence.

L'ingénieur Apple qui m'accompagnait lors de ma première visite ne cessait de répéter : "Don't fix it, build it right first time". Une fois assuré de la haute qualité de chacun des 300 composants qui entrent dans la fabrication du Macintosh, Apple est seul responsable de la qualité finale de son produit. Je m'attendais à trouver un peu partout des stations de contrôle et de réparation prélevant des échantillons dans la chaîne. Elles n'étaient pas au rendez-vous. Le contrôle est intégré au process. Les robots ne se contentent pas d'insérer le composant sur le circuit, ils comportent une logique intégrée de contrôle et ne passent la main au robot situé en aval qu'après assurance de bonne finition.

La découverte d'un monde nouveau se fait chez l'homme d'une manière tout à fait singulière. Il regarde, compare, tire des similitudes avec le connu, l'acquis. Il se bâtit une pensée plus riche parce que plus

De nombreuses écoles ont acquis une solide réputation en se montrant très exigeantes sur la qualité des élèves qui rentrent en première année. C'est un fait connu. Cependant le modèle Apple diffère du modèle classique suivi par les grandes écoles.

Quand un fournisseur veut absolument travailler avec Apple, il est prêt à réaliser les investissements nécessaires pour atteindre le degré de qualité recherché. Apple envoie alors ses ingénieurs pour l'aider à mettre au point les processus de fabrication. Cette procédure n'est pas propre à Apple, toutes les entreprises où qualité est gage de sécurité (construction d'avions, de centrales nucléaires,...) ont adopté le même système. Si l'on part du principe qu'un avion mal construit est un risque qu'on ne peut prendre, au risque de

"Réparer est inutile si chaque étape de fabrication est parfaite". Quel rêve pour nos éducateurs. Pas de déchets en cours de fabrication. Quel rêve pour l'élève. C'est l'assurance de ne jamais être "largué".

Dans l'enseignement, le contrôle en cours de process n'est pas le contrôle continu des



“Ah si j'avais eu un Macintosh quand j'étais étudiant.”

connaissances. La communication de la graine de savoir qui poursuivra sa germination dans la terre cérébrale se fait en temps réel pendant le cours et non en temps différé. Les micro-contrôles visuels, verbaux ou écrits de l'enseignant alimenteront les séquences pédagogiques de retour arrière, les séquences intermédiaires, les séquences alternatives,...



L'examen de passage : une signature

La carte toute bardée des composants montés par les robots traverse un lit de soudure liquide avant de subir pour la première fois le test de vérité. Le coeur logique de l'ordinateur fonctionne-t-il ? A-t-il des trous de mémoire ? Sait-il faire la liaison entre différents boîtiers ? Un opérateur fakir place la carte sur un lit de clous dont les électrodes viennent stimuler l'ensemble des circuits. Le test final n'est pas une somme de tests cloisonnés déterminant le bon fonctionnement des circuits pris un par un. C'est un test collectif sollicitant la participation de l'ensemble des circuits dans toutes leurs fonctions. Les ingénieurs ont donné un nom au résultat d'un de ces tests. Ils l'appellent "signature". En graphologie, la signature est considérée comme illustrant la totalité des traits d'un individu.

Notre inaptitude à voir et contrôler le monde au "macroscope" vient précisément de la manière dont nous sont administrées les connaissances. Morcellées, cloisonnées, atomisées, elles se prêtent mieux à un contrôle de type microscopique qu'à un contrôle de type global.



Le stage en entreprise

La carte d'alimentation, la carte logique, le tube cathodique et le lecteur interne sont placés dans le boîtier du Macintosh. Puis notre Macintosh part en séminaire avec environ un millier de ses congénères dans des tours. Il ne part pas sans lecture. Une opératrice lui a inséré une disquette

contenant un travail de lecture, de test et d'écriture pendant les 24 heures où il sera sous tension. A la suite de quoi, 97 fois sur 100, il sera emballé... et vous aussi quand vous le recevrez ! Ces taux de fiabilité résultent à la fois de la qualité initiale des composants et de celle du processus de fabrication. Seulement 3% d'entre eux feront la grimace. Leur disquette contiendra le diagnostique du malaise. Combien d'établissements laissent partir leurs élèves sans cette période de "réchauffage" (en anglais "burn-in") où l'élève prend conscience de ses insuffisances ? Combien d'entreprises accueillant les stagiaires remettent à l'issue du stage "la disquette" de diagnostique ? Combien d'établissements de formation prennent au sérieux le rapport de stage ?



Le professeur flexible

Chacun des 100 employés de l'usine de Fremont est en mesure d'occuper quasiment n'importe quel poste dans la chaîne de fabrication. La rotation du personnel à différents postes de travail contribue à la qualité globale de la fabrication. Chacun a conscience de la conséquence de son comportement sur la personne occupant un poste de travail en aval.

La flexibilité a toujours été un atout. Cette flexibilité est ici amenée par la polyvalence de l'employé et sa capacité à s'adapter à une tâche nouvelle.

Tout élément pouvant introduire de la rigidité dans le processus de fabrication a été soigneusement oté. Les robots sont programmables et insèrent indifféremment des composants dans les cartes de LaserWriter, de Macintosh Plus ou 512K, ou du disque dur Apple. Un système de robots mobiles contrôlés par des rails électriques enfouis dans le sol a été supprimé. Il ne présentait pas suffisamment de flexibilité pour aménager en cours de production une nouvelle ligne de fabrication pour une nouvelle version du produit (du Macintosh 128k, au Macintosh 512k, au Macintosh Plus).

L'instituteur d'école primaire est un généraliste. Mais dès le passage dans le secondaire, le cloisonnement par matière commence. Cela signifie-t-il que le

professeur de Français est incapable de donner un cours d'histoire ? Le professeur de physique, un cours de chimie ou de math ? Le professeur de gymnastique, un cours de dessin ou de musique ? Cela signifie-t-il que chacun de ces professeurs est incapable de mettre en évidence les points communs de sa matière dans celles de ses collègues, de regarder sa propre matière du promontoire d'une autre discipline ? S'étonnera-t-on de l'incapacité relative manifestée par les enseignants à intégrer ce merveilleux outil qu'est l'ordinateur dans leurs matières ?

Après l'introduction avec succès des ateliers flexibles dans l'industrie, à quand l'introduction du professeur flexible dans l'enseignement ? La matière grise du programmeur est ce qui rend l'ordinateur flexible. La machine éducative serait-elle en manque de matière grise ?

L'ordinateur est à plus d'un titre exemplaire dans ses utilisations éducatives. Flexible, les programmes qu'il héberge s'adaptent à tous les âges et à toutes les matières. Par ses capacités à reproduire n'importe quel phénomène, à les simuler dans leur complexité, il prépare l'élève à une vue "macroscopique" du monde. Par son aptitude à mémoriser, à communiquer et à illustrer, nous pouvons faire de lui un outil privilégié d'intégration inter-disciplinaire dans l'enseignement.

Jean-Luc Lebrun

4 exemples d'utilisation d'un Apple II dans une classe de Travaux Pratiques Scientifiques



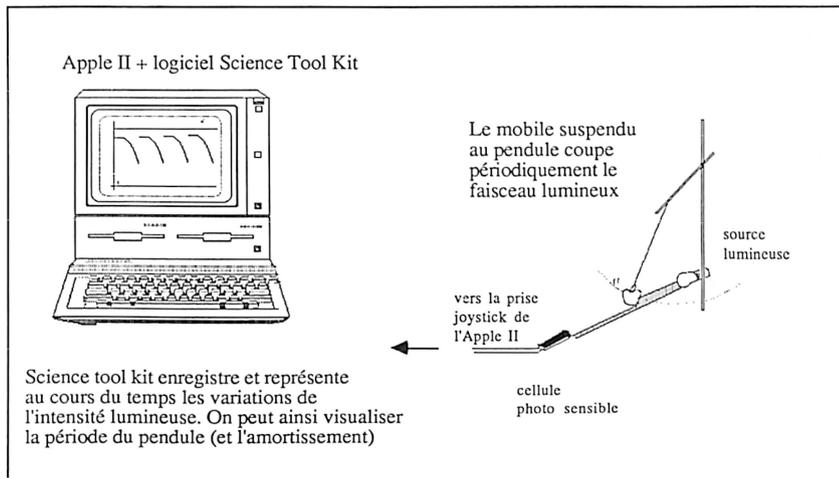
Science Tool kit

Les Travaux pratiques scientifiques assistés par ordinateur

Science Tool Kit (la boîte à outil scientifique) est un tout nouveau produit qui permet à l'étudiant ou au professeur de réaliser tout un ensemble d'expériences scientifiques à partir d'un Apple II.

C'est un outil très simple à maîtriser. Il est pourtant révolutionnaire car il permet

Etude de la période d'un pendule avec Science Tool Kit



Cette manipulation, très simple à réaliser est un exemple de ce que peut apporter un Apple II dans des travaux pratiques de physique. Il supprime les tâches fastidieuses de collecte et de représentation des données.

L'élève est directement en contact avec le phénomène physique qu'il étudie

Grâce à l'Apple II, la manipulation devient interactive: on peut tester et vérifier immédiatement des hypothèses expérimentales (ici l'influence de la masse du mobile, de la longueur de la corde ou de la position initiale).

L'élève retrouve une vraie démarche expérimentale

note On peut obtenir très facilement une mesure de température ou de luminosité en connectant une thermorésistance ou une photorésistance entre les broches 2 et 5 de la prise joystick de l'Apple II

Un mini programme basic du genre:
10 PRINT PDL(1) (affiche la valeur capté sur le connecteur)
20 GOTO 10
permet déjà de visualiser les valeurs ainsi lues (et qu'il conviendra de calibrer). La précision n'est bien sûr pas parfaite (sinon à quoi serviraient les cartes de conversion analogique-numérique) mais la solution est très peu coûteuse (un peu de soudure !) et très simple à mettre en œuvre.

Cette page a été totalement réalisée grâce à un Macintosh, aux logiciels MacDraw et MacPaint et à une LaserWriter

d'imaginer toute une série de travaux pratiques pilotés par ordinateur, ce dernier déchargeant l'élève de toutes les tâches de collecte des données et de représentation graphique. L'étudiant a ainsi l'occasion de prendre conscience du sens des phénomènes physiques qu'il étudie. Son activité peut être tournée vers la compréhension des phénomènes et non plus vers l'envie d'en terminer avec les interminables procédures d'expériences répétitives et fastidieuses. Il a ainsi l'occasion non plus de "faire" des travaux pratiques, mais de les comprendre.

Science Tool Kit se compose d'un boîtier d'interface (à connecter sur la prise manette de jeu de l'Apple II) sur lequel viennent se brancher deux capteurs : un capteur de température et un capteur de lumière (d'autres capteurs sont prévus et seront commercialisés ultérieurement). Un logiciel accompagne ce matériel ainsi qu'un manuel (en anglais au 20/06/86) qui propose toute une série d'expériences pédagogiques particulièrement intéressantes.

Le logiciel permet de transformer l'Apple II en quatre instruments :

- un thermomètre, un photomètre, un chronomètre.
- un outil de représentation graphique qui permet d'enregistrer les variations de température ou de lumière au cours du temps et de les représenter graphiquement.

Chaque outil est paramétrable. Par exemple, l'outil de représentation graphique permet le tracé d'un graphique contenant 4000 points mesurés sur une durée de 5 mn, mais il est possible d'étendre cette durée à 24 h pour des expériences plus longues. Il est également possible de sauvegarder les données sur disque et de les imprimer sous la forme d'un tableau de chiffres.

On peut utiliser les capteurs à des fins très diverses, le capteur de lumière permettra par exemple d'étudier le mouvement d'un pendule oscillant venant périodiquement couper un faisceau lumineux. Il sera ainsi possible de calculer la période du mouvement, de

représenter graphiquement l'effet d'amortissement. En changeant la longueur du pendule et la masse de l'objet, on retrouvera facilement les lois qui en régissent la période.

Il est enfin très facile de se créer ses propres programmes BASIC (ou Logo) pour exploiter les données en provenance des capteurs.

Science Tool Kit permet à l'enseignant, de la maternelle à l'université, de mettre les phénomènes physiques à la portée immédiate des élèves. Il offre une utilisation "intelligente" du micro-ordinateur dans la salle de travaux pratiques.

Références du produit :

Prix : 890 FF TTC

Distributeur : Micro Valley
83-85 rue de Javel - 75015 Paris
Tél. 45.75.75.35.

Configuration : Apple II+ avec adaptateur pour Joystick, Apple IIe, Apple IIc.

Philippe Joannis



Le système Créatique

Pour apprendre à piloter, contrôler, mesurer...

Le système Créatique constitue un moyen très simple pour étendre le champ d'action de son micro-ordinateur en lui permettant:

- de piloter des mécanismes extérieurs (relais, moteurs pas à pas, moteurs continus, pompes, buzzer, sirènes, lampes, appareils branchés sur le secteur).
- d'acquérir des données de l'extérieur via divers capteurs (température, luminosité, intensité ou tension électrique, contacts et chocs, position d'un interrupteur ou d'un potentiomètre, pression, indication de mise sous tension d'un appareil).

De plus la capacité de traitement du micro-ordinateur va permettre de concevoir des applications

d'automatisme, les données de l'extérieur étant traitées pour actionner les mécanismes connectés. Remarquablement

simple à mettre en oeuvre, le système Créatique pourra être piloté grâce à des programmes "BASIC" (ou

assembleur) très simples dont plusieurs exemples sont fournis avec le matériel.

Pratiquement le système Créatique se compose de plusieurs éléments que l'on combine entre eux.

- un coffret de base qui se connecte sur le micro-ordinateur soit directement sur son "bus interne" par une carte spécifique (cas de l'Apple II) soit par l'intermédiaire de la sortie série par une carte "série" (cas du Macintosh). La connexion est très simple et prend moins d'une minute.

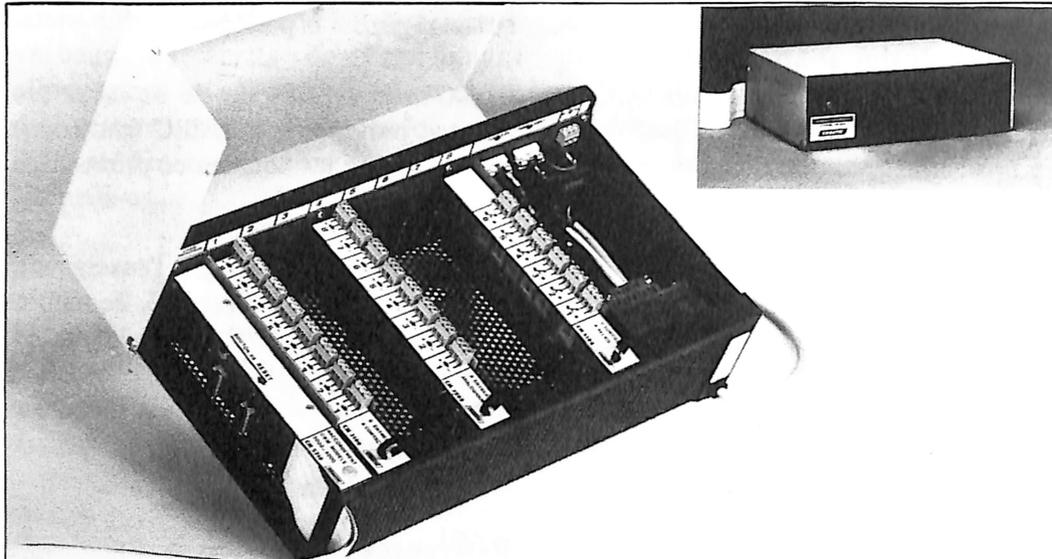
Ce coffret comprend 8 connecteurs d'extensions qui recevront une ou plusieurs cartes utilisées par les applications. Parmi les cartes aujourd'hui disponibles dans la gamme Créatique, on trouve :

- Cartes 8 entrées tout ou rien (pour saisir l'état d'interrupteurs ou de contacts).
- Cartes 8 entrées tout ou rien à mémoire (pour détecter les chocs et les phénomènes rapides).
- Cartes 8 entrées analogiques-numériques (pour mesurer des grandeurs physiques).
- Cartes 6 sorties à relais ou à triacs (pour piloter la mise sous tension de dispositifs).
- Cartes 2 ou 4 sorties analogiques (pour piloter tout appareil piloté par la tension).
- Cartes téléphone (pour composer, détecter la sonnerie, etc.).
- Carte commande de moteur pas à pas (pour piloter finement un tel moteur).
- Cartes horloge-calendrier (pour faire intervenir le temps dans ses applications).
- Carte d'étude (pour concevoir sa propre carte de commande ou d'acquisition).

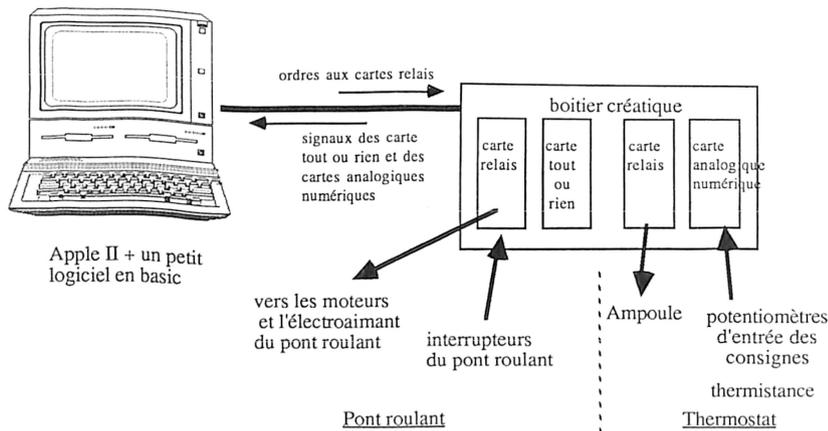
Sur ces cartes (plusieurs cartes peuvent être utilisées simultanément), on connectera très facilement toute une gamme de dispositifs de la gamme Créatique :

- Bouton poussoir, potentiomètre, détecteur de chocs, dispositifs de contrôle du secteur.
- Thermomètres étanches ou à sonde.
- Pompe, buzze, sirène, voyants lumineux, moteurs pas à pas ou continus.

Par sa modularité et sa simplicité de mise en oeuvre, le système Créatique est particulièrement bien adapté à l'éducation pour l'apprentissage de l'automatisme, de la cybernétique, le



Apprentissage de la Cybernétique avec le système "créatique"



L'Apple II pilote deux automatismes simultanément

Le pont roulant

Le pont roulant est une maquette de ceux utilisés dans les centrales nucléaires pour introduire des barres de combustible dans le réacteur.

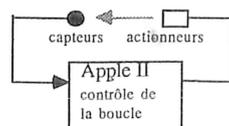
L'Apple II pilote les cartes relais pour mettre en marche ou arrêter les moteurs et l'électroaimant de préhension de la bille, en fonction des signaux émis par les interrupteurs captés par les cartes tout ou rien.

un thermostat

La lampe, mise en marche par l'Apple II via la carte relais chauffée la thermistance. La valeur de la température est convertie numériquement par la carte analogique numérique. L'Apple II contrôle que cette valeur reste entre les deux bornes définies par la position des deux potentiomètres (et envoyées à l'Apple II via la carte de conversion)

La cybernétique et l'apple II

L'apple II permet de se familiariser avec la cybernétique et le contrôle de processus:



L'actionneur, piloté par l'Apple II, agit sur un système et le modifie. Les modifications sont captées et renvoyées à l'Apple II qui peut à son tour changer l'action des actionneurs.

pilotage d'expériences scientifiques, ou l'utilisation dans le cadre de travaux pratiques de physique ou de chimie.

Références du Produit :

Prix :

Coffret de base : 1824 FF HT, cartes de 600 à 1200 FF HT.

Distributeur : Créatic - 7 rue du Chant des Oiseaux - 78360 Montesson - Tél. 39.76.51.23 - Catalogue sur demande.

Configuration : Apple II+, Apple IIe, Apple IIc, Macintosh 128, 512, Plus.

Philippe Joannis



Cartes DIGIMETRIX L'Apple IIe à la mesure...

A l'heure où l'appareillage de mesure du laboratoire n'est pas à la portée des établissements d'enseignement, il existe une alternative économique très performante : les cartes Digimétrix, à insérer dans un des connecteurs d'extension de l'Apple II.

Les cartes Digimétrix se décomposent en quatre types d'interfaces qui permettent tant l'acquisition de données que le contrôle de processus.

Convertisseurs analogiques-numériques

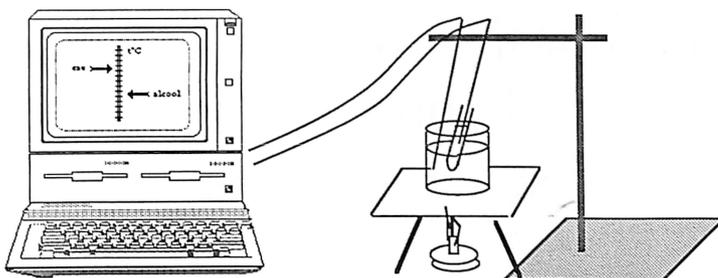
Ces cartes permettent d'obtenir la valeur précise d'une grandeur analogique (tension) obtenue par l'intermédiaire de capteurs directement connectés sur celles-ci. Suivant les cartes, les caractéristiques sont les suivantes :

- numérisation de signaux sur 4,5 à 12 bits ;
- temps de conversion de 25µS, 100µS ou 200µS ;
- de 4 à 11 gains programmables par logiciel.

Convertisseurs numériques analogiques

Ces cartes réalisent l'opération inverse des précédentes. Elle permettent de convertir

Les travaux pratiques et l'acquisition de données avec les cartes digimétrie



Apple II + carte digitale analogique digimétrie

petit logiciel spécifique écrit en Basic

Deux thermocouples plongent l'un dans l'eau, l'autre dans un mélange eau + alcool contenu dans une éprouvette placée dans le becher. L'ensemble est chauffé par une lampe à alcool

Chacune des deux sondes porte un thermocouple. Celui-ci engendre une tension dépendant de la température. Les deux tensions sont saisies et converties numériquement par la carte de conversion. L'Apple II traite les valeurs numériques pour afficher simultanément et en temps réel les températures à l'écran.

Il est ainsi possible pour l'élève de prendre conscience de la différence entre deux grandeurs duales en physique :

- la température
- la quantité de chaleur.

Lorsque le mélange "eau + alcool" entre en ébullition (aux alentours de 80°C), sa température cesse de progresser et reste constante. La température de l'eau continue à augmenter quant à elle, preuve qu'une quantité de chaleur est toujours dégagée par la source calorifique.

Cette manipulation n'est qu'un exemple de ce qu'un Apple II peut apporter lors de travaux pratiques de physique ou de chimie :

- l'interactivité
- la prise en charge des tâches de mesure, sauvegarde et représentation des données.

DIGIMETRIE 78 BD ARISTIDE BRIAND 66000 PERPIGNAN 68.66.54.48

en une tension analogique une valeur numérique émise par l'Apple II. Elles permettent la commande d'asservissement de moteurs, l'écriture sur oscilloscope, la commande de table traçante, etc.. Suivant le modèle, les signaux d'entrée peuvent être sur 12 ou 8 bits, la tension de sortie de 4 ou 2V.

Convertisseurs analogiques-numériques-analogiques

Ces cartes combinent les fonctions des deux types de cartes précédentes et sont particulièrement bien adaptées au contrôle de processus. Suivant le modèle, 1 ou 16 voix en entrées, numérisation sur 8 ou 12 bits, conversion de valeurs sur 8 ou 12 bits en tension sur 1 ou 2 voix.

Carte Logique

Cette carte se caractérise par 32 voix d'entrée/sortie parallèles programmables, de 8 voix de contrôle et d'un "timer"

programmable de la micro-seconde au mois.

Toutes ces cartes sont simples à mettre en œuvre et à connecter sur l'extérieur. Elles sont adressables par le BASIC et l'assembleur. Elles conviennent parfaitement à l'utilisation en milieu éducatif (Laboratoires de travaux pratiques, contrôle d'expérience) et leurs performances les font apprécier de nombreux utilisateurs notamment dans le domaine de la recherche.

Références du produit

Distributeur :

DIGIMETRIE - 78 Bld Aristide Briand 66000 Perpignan (Tél. 68.66.54.48)

Configuration : Apple II+, Apple IIe

Philippe Joannis



Bras articulé Fischer Technik

Les nouveaux lots techniques de pièces détachées "Computing" donnent aux enseignants et aux élèves la possibilité de faire fonctionner des modèles techniques

construits par eux-mêmes (robots, automates, terminaux graphiques) selon des programmes informatiques également réalisés par eux-mêmes (ou livrés par le constructeur). Le raccordement aux ordinateurs en place dans l'école est rendu possible par des interfaces spécifiques.

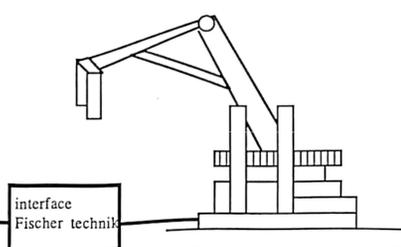
CVK livre deux versions des lots "Computing" de fishertechnik :

- sept lots individuels différents pour respectivement un modèle, afin que ceux-ci soient en permanence à disposition après leur montage, de façon stationnaire, pour le cours d'informatique et les exercices des élèves. Un jeu complémentaire pour le Robot "Teach In" permet la construction de 9 modèles différents les uns des autres pour l'introduction à la diversité technique des robots et automates à commande numérique.
- deux grands lots individuels (robot d'entraînement et traceur/explorateur en tant que modèles professionnels de démonstration.

Apprentissage de la robotique avec le bras articulé Fischer Technik



Apple II + logiciel en basic d'apprentissage et de pilotage du robot



interface Fischer technik

le bras robot comprend:

- 4 moteurs continus:
 - rotation
 - mouvement du bras
 - mouvement de l'avant bras
 - fermeture des pinces
- 4 interrupteurs
 - servent à marquer la fin de course (position de repos) des moteurs
- 3 capteurs à infrarouge
 - servent à repérer avec précision le nombre de révolutions d'un moteur

Le logiciel de pilotage

Ecrit en Basic, il comprend un mode apprentissage. Sous ce mode, on fait réaliser pas à pas un mouvement au robot et celui-ci est capable de "rejouer" ce mouvement à la demande.

Un ensemble de fonctions déjà écrites en assembleur rendent la programmation du robot particulièrement facile à mettre en œuvre.

Apprendre la robotique

Le système Fischer Technik permet de s'initier très simplement à la robotique.

Les quatre moteurs du robot sont actionnables par tout programme Basic pour l'Apple II. Les actions sont contrôlées en testant l'état des interrupteurs de fin de course. Les capteurs à infrarouge permettent de compter avec précision le nombre de tour d'un des moteurs.

La programmation d'un tel robot apprend la rigueur, il familiarise l'élève avec la construction mécanique et la géométrie dans l'espace.

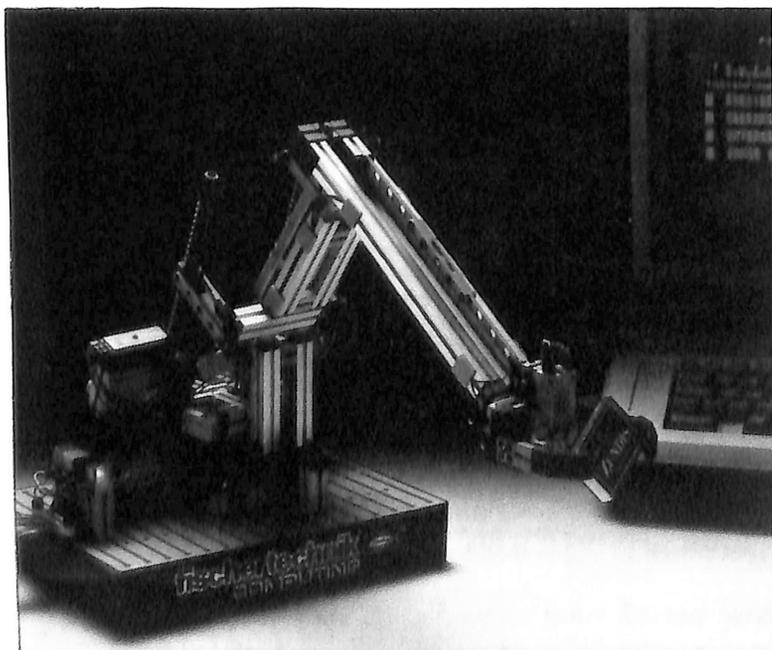
Passionnant à utiliser et à contrôler, le robot constitue une introduction "douce" à l'informatique.

Il permet de se familiariser avec des notions utiles pour la commande de machine outil, l'automatique, ou la cybernétique.

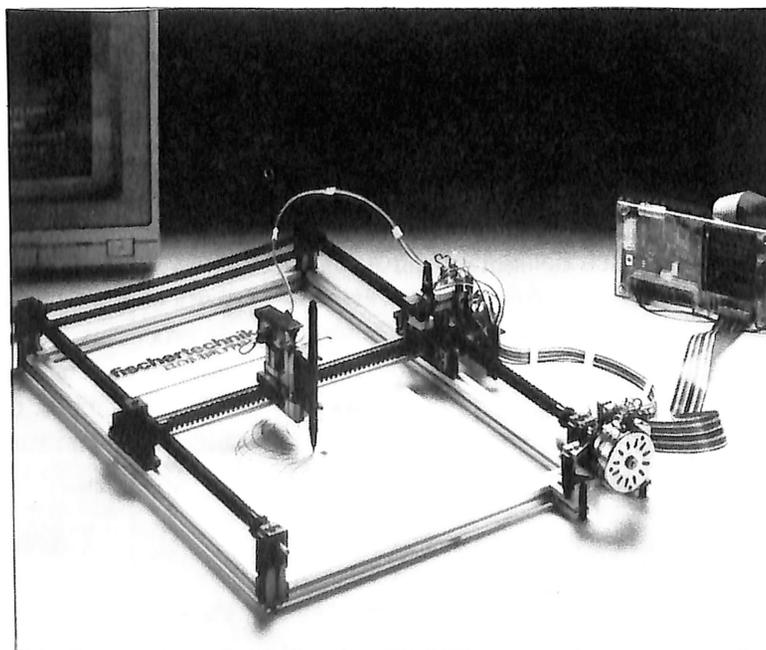
Les interfaces nécessaires sont proposées en six versions standard, d'autres sont actuellement à l'étude. Des notices d'instruction sur les programmes et le matériel en langue anglaise ou allemande sont jointes à la livraison ; des traductions françaises sont en préparation. Tous les programmes sont écrits en BASIC. Pour les lots "Computing", la disquette est jointe aux différentes interfaces. Pour les grands lots (robot d'entraînement et traceur/explorateur) une disquette est gratuitement livrée lorsque le bon à retourner comprend les données correspondantes de l'appareil.

Les éléments des lots "Computing" de fishertechnik peuvent être combinés avec toutes les autres pièces fishertechnik. Les éléments peuvent être commandés ultérieurement en petites quantités. Les modèles peuvent être ainsi encore étendus selon les idées de la clientèle.

Cette page a été totalement réalisée grâce à un Macintosh, aux logiciels MacDraw et MacPaint et à une LaserWriter



Robot d'entraînement



Traçeur/Explorateur

Robot d'entraînement

Equipements techniques :

- 3 moteurs de 6,8 V (CC) pour le mouvement des 3 axes du robot.
- 1 mini-moteur de 6,8 V (CC) pour l'entraînement de la griffe.
- 3 barrières infrarouges en fourche pour le positionnement des trois axes du robot.
- 4 touches pour la définition de la position de base.
- 1 touche de mise hors-service d'urgence.
- 4 lampes pour indication optique du fonctionnement.
- Composants pour diverses griffes (pour pièces cylindriques et carrées).

- Câble de raccordement à bande plate avec prise multiple pour l'interface.
- Notice d'instruction détaillée pour la programmation et la construction.



Traceur/Explorateur

Equipements techniques :

- 2 moteurs pas-à-pas 6,8 V (CC) avec un pas de 7,5 degrés.
- Tête d'écriture électromagnétique avec mine de fibres.

- Tête de lecture avec lampe et cellule photoélectrique.
- 2 touches pour l'identification des positions finales.
- Plaque acrylique transparente avec visualisation de butée pour document de format 21 x 29,7 cm.
- Câble de raccordement à bande plate avec prise multiple pour l'interface.
- Notice d'introduction détaillée pour la programmation et la construction.

Pour tout renseignement, contactez :

PIERRON Entreprise
4 rue Gutenberg
BP 137 - 57206 Sarreguemines Cédex
Tél : 87.95.14.77.

LOGICIELS EDUCATIFS SUR APPLE II ET MACINTOSH

Août 1986

Produit	Type	Configuration	Langue	Age	Distributeurs	Px pub HT
ARCHITRON	CREATION GRAPHIQUE/Architect.	Apple IIe, IIc	Français	S	Giméor	8400
MACEDGE II	EDUCATION	Macintosh			Softsel	568
LE NOUVEL ALLEMAND SANS PEINE	EDUCATION/Allemand	Apple IIe, IIc	Français	A	Assimil	430
ANGLAIS	EDUCATION/Anglais	Apple IIe, IIc	Français	C	Vifi International	358
BINGO BAY	EDUCATION/Anglais	Apple II+, IIe, IIc	Anglais	C	Hatier	194
EAST SIDE STORY	EDUCATION/Anglais	Apple II+, IIe, IIc	Anglais	S	Hatier	194
FORGET ME NOT	EDUCATION/Anglais	Apple II+, IIe, IIc	Français	C	Hachette Ediciel	295
HELLO	EDUCATION/Anglais	Apple II+, IIe, IIc	Français	C	Club Apple	380
MAX THE GLOBE TROTTER	EDUCATION/Anglais	Apple IIe, IIc	France	C	Sofitec	709
TESTING	EDUCATION/Anglais	Apple II+, IIe, IIc	Français	L	Profet	1250
LE COMLOT DU BOURDON	EDUCATION/Arithmétiques	Apple II+, IIe, IIc	Français	P	Vifi International	249
MATHEMATIQUES	EDUCATION/Arithmétiques	Apple IIe, IIc	Français	P	Eska	425
ARITHMETIQUES	EDUCATION/Cacul mental	Apple II+, IIe, IIc	Français	P	Pom'giciel	570
COMPTADDITION	EDUCATION/Cacul mental	Apple II+, IIe, IIc	Français	P	Pom'giciel	570
DECIMALES	EDUCATION/Cacul mental	Apple II+, IIe, IIc	Français	P	pom'giciel	452
LE COMPTE EST BON	EDUCATION/Cacul mental	Macintosh	Français	C	Vifi International	249
LUDO MATH 1	EDUCATION/Cacul mental	Apple II+, IIe, IIc	français	P	Edumicro	232
LUDO MATH 2	EDUCATION/Cacul mental	Apple II+, IIe, IIc	Français	P	Edumicro	232
CINETIQUE	EDUCATION/Chimie	Apple II+, IIe, IIc	Français	L	Meyer et Barone	300
COURBES DE NEUTRALISATION	EDUCATION/Chimie	Apple II+, IIe, IIc	Français	L	Meyer et Barone	300
COURBES DE TITRAGE	EDUCATION/Chimie	Apple II+, IIe, IIc	Français	L	Meyer et Barone	300
MADOS	EDUCATION/Chimie	Apple II+, IIe, IIc	Français	L	Meyer et Barone	300
POINT BAC CHIMIE 1 ET 2	EDUCATION/Chimie	Apple II+, IIe, IIc	Français	L	Hachette Ediciel	337
DACTYLO 2	EDUCATION/Dactylo	Apple II+, IIe, IIc	Français	L	Profet	475
MACTAP	EDUCATION/Dactylo	Macintosh	Français		Ordinateur Express	334
MASTERTYPE	EDUCATION/Dactylo	Macintosh	Français	L	Softmart	697
PAPYRUS LE COURS DE DACTYLOGRAPHIE	EDUCATION/Dactylo	Apple IIe, IIc	Français	C	Hachette Ediciel	421
WINTYPE	EDUCATION/Dactylo	Macintosh Plus	Français		Winsoft	350
EVA BASIC	EDUCATION/EAO programmation	Apple IIe, IIc	Français	L	Eduvision	4465
L'EXPERT	EDUCATION/EAO programmation	Apple IIe, IIc	Français		ISE Cegos	1645
LE BASIC	EDUCATION/EAO programmation	Apple II+, IIe, IIc	Français	C	Magnard	834
LE BASIC ET L'ECOLE	EDUCATION/EAO programmation	Apple II+, IIe, IIc	Français	C	Vifi International	210
LE BASIC EXPLIQUE	EDUCATION/EAO programmation	Apple II+, IIe, IIc	Français	C	Pom'giciel	755
LOGIC BASIC	EDUCATION/EAO programmation	Apple II+, IIe, IIc	Français	C	Vifi International	210
MEMDOS JUNIOR	EDUCATION/EAO programmation	Apple IIe, IIc	Français		Memsoft France	169
SESAME	EDUCATION/EAO programmation	Apple II+, IIe, IIc	Français	P	Magnard	244
TURBO TUTOR	EDUCATION/EAO programmation	Apple IIe, IIc	Anglais		Softmart	366
CHERCHEZ LA DIFFERENCE	EDUCATION/Français	Apple II+, IIe, IIc	Français	C	Pom'giciel	262

LOGICIELS EDUCATIFS SUR APPLE II ET MACINTOSH

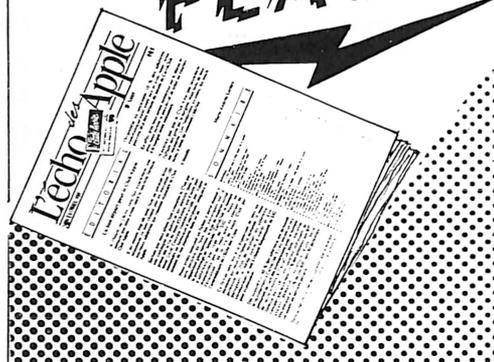
Août 1986

Produit	Type	Configuration	Langue	Age	Distributeurs	Px pub HT
COGI FRANCAIS 5	EDUCATION/Français	Apple II+,Ile,Ilc	Français	P	Edumicro	2024
COMPREHENSION DE TEXTE	EDUCATION/Français	Apple Ile	Français	C	Eska	1275
FRANCAIS	EDUCATION/Français	Apple Ile, Ilc	Français	P	Eska	425
POINT BAC FRANCAIS 1	EDUCATION/Français	Apple II+,Ile,Ilc	Français	L	Hachette Ediciel	325
RACINES	EDUCATION/Français	Apple II+,Ile,Ilc	Français	P	Magnard	505
SAVOIR ECRIRE	EDUCATION/Français	Apple II+,Ile,Ilc	Français	P	Pom'giciel	453
GEOFRANCE	EDUCATION/Géographie	Apple II+,Ile,Ilc	Français	C	Mr de Lagarde	450
EMAFI	EDUCATION/Gestion	Apple II+,Ile,Ilc	Français	L	Vifi International	1050
EXIGE	EDUCATION/Gestion	APPLE II, Ile	Français	S	Vifi International	9000
GESER	EDUCATION/Gestion	Apple II+,Ile,Ilc	Français	L	Vifi International	417
LA FACTURATION	EDUCATION/Gestion	Apple II+,Ile,Ilc	Français	L	Vifi International	135
LA PAIE	EDUCATION/Gestion	Apple II+,Ile,Ilc	Français	L	Vifi International	101
REGISTRES DE NOTES	EDUCATION/Gestion des notes	Apple II+,Ile,Ilc	Français	A	Magnard	505
BENAREL	EDUCATION/Grammaire	Apple II+,Ile,Ilc	Français	P	Profet	990
CONJUGUE-MOI	EDUCATION/Grammaire	Apple Ile, Ilc	Français	P	Profet	250
CONJUGUER	EDUCATION/Grammaire	APPLE II, Ile	Français	P	Vifi International	252
L'ACCORD DES VERBES USUELS 1 A 3	EDUCATION/Grammaire	Apple Ile, Ilc	Français	P	Eska	425
L'ACCORD DU PARTICIPE PASSE 1 A 2	EDUCATION/Grammaire	Apple Ile, Ilc	français	P	Eska	425
ORTHOGRACK 4	EDUCATION/Grammaire	Apple II+,Ile,Ilc	Français	P	Hatier	194
PLURAMINI	EDUCATION/Grammaire	Apple Ile, Ilc	Français	P	Profet	250
VERBES	EDUCATION/Grammaire	Apple Ile, Ilc	Français	P	Eska	425
COCCINELLE	EDUCATION/Graphisme	Apple II+,Ile,Ilc	Français		Hachette Ediciel	421
COLOR PACK	EDUCATION/Graphisme	Apple II+,Ile,Ilc	Français	P	Vifi International	164
COLORING SERIES	EDUCATION/Graphisme	Apple II	Français	P	B.I.P.	1000
IMAGE - SOURIS	EDUCATION/Graphisme	Apple Ile, Ilc	Français	C	Magnard	505
MODELES D'EXPRESSION GRAPHIQUE	EDUCATION/Graphisme	Apple II+,Ile,Ilc	Français	L	Vifi International	210
PANGRAPHE: DESSINS EN 3 DIMENSIONS	EDUCATION/Graphisme	Apple II+,Ile,Ilc	Français	CL	Vifi International	210
SCENARIO	EDUCATION/Graphisme	Apple II+,Ile,Ilc	Français	P	Hachette Ediciel	337
TRANS-FORMES	EDUCATION/Graphisme	Apple II+,Ile,Ilc	Français	P	Eska	595
COLLECTION MADEMOISELLE MERVEILLE	EDUCATION/Jeu éducatif	Apple Ile, Ilc	Français	M	Eska	548
LE GRAND CREATEUR	EDUCATION/Langage auteur	Apple II+,Ile,Ilc	Français	S	Pom'giciel	2956
EDLOGO	EDUCATION/Langage programmation	Apple II+,Ile,Ilc	Français	C	Hachette Ediciel	801
ACCE-LIRE	EDUCATION/Lecture	Apple Ile	Français	P	Eska	595
LECTURE RAPIDE	EDUCATION/Lecture	Apple II+,Ile,Ilc	Français	P	Hachette Ediciel	421
LES OURSONS MALINS ET L'ABC	EDUCATION/Lecture	Apple II+,Ile,Ilc	Français	M	Vifi International	164
L'HOTEL DES MARIONNETTES	EDUCATION/Logique	Apple II+,Ile,Ilc	Français	P	Vifi International	249
PROFESSION DETECTIVE	EDUCATION/Logique	Apple II+,Ile,Ilc	Français	P	Hachette Ediciel	379
GRAPHIQUE A BANDES	EDUCATION/Mathématiques	Apple Ile, Ilc	Français	P	Eska	510
LOGIQUE ET MATHS	EDUCATION/Mathématiques	Apple II+,Ile,Ilc	Français	C	Magnard	472
METHODES DE CALCUL NUMERIQUE	EDUCATION/Mathématiques	Apple II+,Ile,Ilc	Français	S	Vifi International	210
POINT BAC MATHS 1 A 5	EDUCATION/Mathématiques	Apple II+,Ile,Ilc	Français	L	Hachette Ediciel	274
TKISOLVER	EDUCATION/Mathématiques	Macintosh	Anglais	S	Software Ressources SA	2430
APPLE GUITAR	EDUCATION/Musique	Apple II+,Ile,Ilc	Français	C	Sprites Logiciels	300
MICRO FLUTE	EDUCATION/Musique	Apple II+,Ile,Ilc	Français	P	Hachette Ediciel	337
HOMOPHONES	EDUCATION/Orthographe	Apple II+,Ile,Ilc	Français	C	Magnard	505
ORTHOGRAPHE	EDUCATION/Orthographe	Apple Ile, Ilc	Français	P	Eska	425
PHOTO	EDUCATION/Photo	Apple II+,Ile,Ilc	Français	C	Magnard	421
BALISTIQUE	EDUCATION/Physique	Apple II+,Ile,Ilc	Français	L	Magnard	581
POINT BAC PHYSIQUE 1 A 4	EDUCATION/Physique	Apple II+,Ile,Ilc	Français	L	Hachette Ediciel	274
BIBLIOTHEQUE SCIENTIFIQUE EN PASCAL	EDUCATION/Statistiques	Apple II+,Ile,Ilc	Français	S	Vifi International	210
MATHEMATIQUES ET STATISTIQUES	EDUCATION/Statistiques	Apple II+,Ile,Ilc	Français	L	Vifi International	105
TESTS STATISTIQUES USUELS	EDUCATION/Statistiques	APPLE II+,Ile,Ilc	Français	L	Vifi International	210
EVA	EDUCATION/Systeme auteur	Apple Ile, Ilc	Français	S	Eduvision	10674
MICROSCOPE	EDUCATION/Systeme auteur	Apple Ile, Ilc	Français	A	Eska	2500
PROF+	EDUCATION/Systeme auteur	Apple II+,Ile,Ilc	Français	S	Profet	1350
GRIBOUILLE	EDUCATION/Traitement de texte	Apple Ile, Ilc	Français	C	Berlingot	1600
PAPYRUS	EDUCATION/Traitement de texte	Apple Ile, Ilc	Français	P	Hachette Ediciel	573
ANI-MOTS	EDUCATION/Vocabulaire	Apple II+,Ile,Ilc	Français	P	Eska	680
ASSOCIATION 2	EDUCATION/Vocabulaire	Apple II+,Ile,Ilc	Français	C	Magnard	505
AUGMENTER VOTRE VOCABULAIRE	EDUCATION/Vocabulaire	Apple II+,Ile,Ilc	Français	P	Pom'giciel	262

LOGICIELS EDUCATIFS SUR APPLE II ET MACINTOSH

Août 1986

Produit	Type	Configuration	Langue	Age	Distributeurs	Px pub HT
BONJOUR	EDUCATION/Vocabulaire	Apple II+,IIe,IIc	Français	M	Eska	765
DIFFERENCIATIONS	EDUCATION/Vocabulaire	Apple II+,IIe,IIc	Français	P	Magnard	506
MOTS CROISES ET MOTS SECRETS	EDUCATION/Vocabulaire	Apple II+,IIe,IIc	Français	P	Pom'giciel	262
SCRABBLE	EDUCATION/Vocabulaire	Apple II+,IIe,IIc	Français	S	Innelec	350
PORTE PAROLE	EDUCATION/Vocal	Apple II+,IIe,IIc	Français		Hachette Ediciel	1682
EASY PUSS	GESTION DE FICHIERS	Apple IIe, IIc	Français	S	ACI	1172
VERSION LISTE	GESTION DE FICHIERS	Apple IIe, IIc	Français	C	Version Soft	600
HOME ACCOUNTANT	GESTION GENERALE	Macintosh	Anglais		Softmart, Softsel	1840
AUTO PORTRAIT (2eme version)	JEUX/Psychologie	Macintosh	français	A	Hyperlog	650
MAGIK	JEUX/Réflexion	APPLE II+,IIe,IIc	Français	P	Edumicro	232
LE CHOC DES MULTINATIONALES	JEUX/Simulation Entreprises	Apple IIe, IIc	Français	L	Vifi International	164
MAKE MILLIONS	JEUX/Simulation Entreprises	Macintosh	Anglais	L	Softmart	697
PACIFIC 231	JEUX/Simulation Entreprises	Apple II+,IIe,IIc	Français	C	Hachette Ediciel	337
RUN FOR THE MONEY	JEUX/Simulation Entreprises	Macintosh	Anglais	L	Softmart	630
MULTIPLAN POUR MACINTOSH	LIVRE	Macintosh			P.S.I. Diffusion	93
CARTES DIGIMETRIX	MATERIEL/Carte Interface	Apple IIe, II+	Français	L	Digimétrie	17509800
aSCOPE MODELE 85	MATERIEL/Oscilloscope	Apple IIe, II+	Français	L	Generim	9900
VERSION GRAPHE	OUTIL DE BUREAU/Graveur	Apple IIe, IIc	Français	S	Version Soft	1200
MULTIPLAN POUR APPLE II	OUTIL DE BUREAU/Tableur	Apple II+,IIe,IIc	Français	C	VIFI INTERNATIONAL	101
THINKTANK	OUTIL DE BUREAU/Trait Idées	Apple IIe, IIc	Français	S	Dataquo France, Gamic	1391
BASIC COMPILEUR	SYSTEME/Programmation	Apple II	Anglais	S	Sofmart	5680
BASIC MICROSOFT 2.0	SYSTEME/Programmation	Macintosh	Français	C	Microsoft, Feeder, Apple,	1790
BASIC PLUS	SYSTEME/Programmation	Macintosh	Français	L	M.C.S.	650
COBOL COMPILER	SYSTEME/Programmation	Apple II	Anglais	S	Softmart	9476
EXPERLISP	SYSTEME/Programmation	Macintosh	Anglais	S	Softmart, Softsel	5178
EXPERLOGO	SYSTEME/Programmation	Macintosh	Anglais	L	Sonotec, Feeder, Softmart,	1725
FORTRAN COMPILER CPM 80	SYSTEME/Programmation	Apple II	Anglais	S	Sofmart	2834
HIPPO-C	SYSTEME/Programmation	Macintosh	Anglais	S	Sonotec, Softsel	2500
INSTANT PASCAL	SYSTEME/Programmation	Apple IIe, IIc	Anglais	L	Apple	990
LE_LISP	SYSTEME/Programmation	Macintosh	Français	S	ACT Informatique	4200
LOGO II	SYSTEME/Programmation	Apple IIe, IIc	Français	P	Apple	925
MAC C & MAC C TOOLKIT	SYSTEME/Programmation	Macintosh	Anglais	L	R.P.M.I.	4675
MAC FORTRAN	SYSTEME/Programmation	Macintosh	Anglais	L	Microsoft	5800
MAC PROLOG	SYSTEME/Programmation	Macintosh	Français	S	Apple	2976
MACADVANTAGE	SYSTEME/Programmation	Macintosh	Anglais	L	BUS Informatique, Alpha	3300
MACASM	SYSTEME/Programmation	Macintosh	Anglais	S	Softsel	1206
MACFORTH	SYSTEME/Programmation	Macintosh	Anglais	S	Feeder, Softsel, Dataquo	1340
MACINTOSH PASCAL	SYSTEME/Programmation	Macintosh	Anglais	S	Apple	990
MEGAMAX C	SYSTEME/Programmation	Macintosh	Anglais	S	RPMI	3500
MODULA2 68000	SYSTEME/Programmation	Macintosh Plus	Français		Géfi Service, International	2500
MU LISP	SYSTEME/Programmation	Apple II	Anglais	S	Softmart	3046
PASCAL 1.3	SYSTEME/Programmation	Apple IIe, IIc	Anglais	L	Apple	1582
PORTAAPL	SYSTEME/Programmation	Macintosh	Anglais	S	Unware	2950
PROCEDURE	SYSTEME/Programmation	Apple IIe, IIc	Français	S	Version Soft	840
SOFTWORKS C	SYSTEME/Programmation	Macintosh	Anglais	S	Cosmic	5200
SYSTEME DE DEVELOPPEMENT 68000	SYSTEME/Programmation	Macintosh	Anglais	S	Apple	990
TML PASCAL	SYSTEME/Programmation	Macintosh Plus			P. Ingénierie	1390
UCSD P-SYSTEM	SYSTEME/Programmation	Macintosh	Anglais	S	BUS Informatique	4900
TKISOLVER	TECHNIQUE/Mathématiques	Apple IIe, IIc	Anglais		Dataquo France, Software	3324
ORTHOLOGICIEL	UTILITAIRE/Orthographe	Macintosh	Français		Vifi International, Sonotec	995



Concours

Afin d'exciter votre imagination et si vous êtes enseignant, formateur ou encore à l'école, ADIRIS vous propose de participer à son grand concours "Rentrée 86-87" avec la participation de la revue Théorème, des organisateurs du salon Educatec et de la société Apple France. Le principe : concevoir sur papier des projets de réalisations automatisées pouvant être pilotées par un micro-ordinateur et une interface. (cf article "Commander un robot..." dans ce numéro). Les prix : des interfaces bien sûr mais aussi un micro-ordinateur, des automates programmables et des bourses pour la réalisation des projets retenus. Vous obtiendrez le règlement complet de ce concours en écrivant à :

Adiris
1 rue Louis Pidoux 29200 Brest
Tél : 98.41.68.58.

Erratum

Rectification de l'adresse de "Technology Resources S.A." concernant l'article "AppleWorks et Epson" (Trousse à outils) paru dans l'Echo des Apple n°9 du mois d'Août 1986 :

Technology Resources S.A.
Direction Technique
80/86 av. Louis Roche
Evolic C - 201
92230 Gennevilliers
Tél : 47.92.01.13.

Addendum

Vous pouvez vous procurer le catalogue général de MacBrain Software en écrivant à :

MacBrain Software
BP82
92146 Clamart Cédex
Tél : 46.42.43.52.

Catalogue présenté dans l'Echo des Apple n°9 (Août 86) dans la rubrique "InfoFlash".



Le Coq Branché

sur ordinateur

Magazine Français pour étudiants
et professeurs branchés

Ecrit en France par et pour des français C'est un journal en français naturel et plein de vie pour l'étudiant Américain. La plupart de nos articles sont tirés des journaux et magazines nationaux les plus "branchés" tels que Libération, Le Quotidien de Paris, et L'Etudiant. Ils sont écrits dans un style jeune et surtout pour les esprits jeunes. Il y a même des articles d'étudiants pour les journaux de leurs écoles et des bandes dessinées.

A imprimer vous-même sur ordinateur Le Coq Branché est préparé en France chaque mois, bourré de nouvelles fraîches sur disquette Macintosh*. Vous pouvez faire imprimer autant de copies que vous voulez pour les étudiants de votre école. Sans aucune manipulation d'informaticien, vous trouverez tous les accents français fidèlement reproduits.

Exercices compris De plus, ce sont des professeurs expérimentés de français, langue étrangère, qui éditent le journal et préparent des exercices pour accompagner les articles. Et vous pouvez, vous aussi, ajouter vos propres exercices ou explications avant d'imprimer.

Recevez un numéro pilote imprimé contre un timbre de 22 cents. Envoyez un timbre Au Coq Branché, c/o H. Robertson, 73450 Country Club Dr. No. 291, Palm Desert, CA 92260. Pour le premier numéro sur disquette en octobre, envoyez un chèque de \$6, ou pour l'abonnement de 9 numéros, un chèque de \$49.

*Macintosh is a trademark licensed to Apple Computer, Inc.

Pour tout renseignement :

Silicon Services - La Petite Eguille
17600 Saujon (Tél : 46.22.84.31.)

Baisse des Prix spectaculaire !

Baisse des prix chez D.G.B. concernant leurs deux logiciels de C.A.O. pour Architectes (page 7 de l'Echo des Apple n°8). Le DGB Ø1 passe de 4000 HT à 1500 TTC, de même que le DGB Ø2 qui passe de 8000 F HT à 1500 TTC. Conçus pour les Apple II 64K ou 128K ces deux logiciels de C.A.O. deviennent donc à la portée de la plus petite agence d'Architectes.

D.G.B.

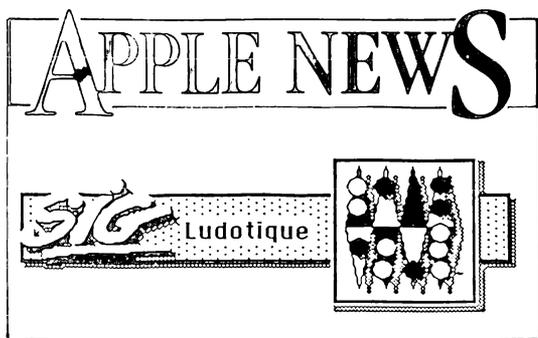
8 rue Saulnier
92800 Puteaux
Tél.: 42.04.32.84.

Mises à jour PageMaker

La version PageMaker 1.2 français est disponible depuis Août 1986. Nous vous rappelons que les versions antérieures peuvent être mises à jour. La mise à jour est gratuite, il vous suffit de contacter votre concessionnaire agréé Apple.

Baisse du prix de PageMaker

A partir du 15 septembre 1986, vous pouvez acquérir PageMaker 1.2 pour 5900 FF HT auprès de votre concessionnaire Apple.



Reprise des activités du SIG Ludotique

Tout le monde le dit : "Nous entrons dans l'ère de la communication". Comment refuser dans ce cas d'animer un groupe d'intérêt particulier et un forum ludotique sur CalvaClub ?

Quelques 12 000 abonnés au Club Apple, des Applemaniaques à gogo et des Aventuriers à l'appel, j'accepte donc de relever le défi : CalvaClub me voici !

Seulement voilà, CalvaClub en été c'est un peu comme Paris, un gros annuaire des abonnés absents, des boîtes à lettres pleines, mais des squares désespérément vides, comment voulez-vous donc communiquer dans ces conditions ?

Nul doute que beaucoup d'entre vous ont déjà essayé de se connecter à CalvaClub

(avec succès !), ont jeté un coup d'oeil dans leur boîte à lettres (BAL pour les "initiés") et peut-être même, pour les plus hardis, avez-vous tenté d'envoyer un message à un Applemaniaque qui partageait le même centre d'intérêt que vous.

Mais CalvaClub, ce n'est pas que la messagerie ! CalvaClub, c'est le rire, les rencontres sur la Convivialité. C'est l'échange d'informations sur les Forums qui ont des thèmes variés allant du Pascal à la Ludotique, en passant par la Télématique bien sûr. C'est aussi les jeux (via la messagerie et la convivialité). Alors, ne restez pas muets comme une tombe ! Depuis un mois que je sévis sur CalvaClub, j'ai déposé des dizaines de messages dans des BAL (peut-être la

vôtre ?), et combien sont restés sans réponse ?

Notre ambition, avec le Forum Ludotique et le SIG Ludotique (et tous les autres) est de redonner une nouvelle dynamique à CalvaClub. Le véritable moteur, indispensable, pourrait bien être notre SIG. A en croire les statistiques vous êtes près de 1700 à faire partie du SIG Ludotique, le soupçonnez-vous ?

La réponse ne figure pas dans ce numéro, ni dans le prochain. Les cruciverbistes ne la trouveront pas dans une quelconque grille, et tant pis pour les amateurs de rébus. Elle est dès maintenant disponible sur CalvaClub, sur les panneaux du Forum Ludotique. A tout de suite...

David Cornil

SIG Education

La vocation première du Club est le **dialogue**, base du SIG Education. Le SIG Education vous propose :

- des rencontres entre membres du SIG Education
- des débats avec des "intervenants"
- des fiches informatives sur les logiciels
- des démonstrations
- le support logistique du Club Apple.

Pour réaliser cet objectif, aidez notre équipe animatrice en :

- nous faisant part de votre expérience d'Educateur
- nous communiquant des synthèses de lecture
- nous proposant des exposés/débats selon vos compétences.

Le dialogue est entamé, nous attendons vos suggestions, vos idées...

MÉMOIRE

La Rentrée CalvaClub

Chaque année, la rentrée scolaire me rappelle de bons souvenirs, les amis retrouvés, l'attrait des nouveaux livres et cahiers, les bonnes résolutions... mais certains souvenirs sont moins agréables : la crainte de ne pas être "au niveau", les nouveaux professeurs, les premières "interros", etc...

Cela me fait penser aux difficultés rencontrées par les "nouveaux" adhérents connectés sur CalvaClub : en effet, il est parfois difficile de faire les premiers pas dans cette "nouvelle matière" qu'est la Télématique.

Le "Manuel" n'est pas forcément très clair, les travaux pratiques sont ardues, il faut se souvenir des commandes, avec la crainte de se retrouver au point de départ sans avoir compris pourquoi, et répéter les "exercices" en essayant de ne pas faire d'erreurs...

En tant que responsable de ce service, l'une de mes principales préoccupations est d'éviter un défaut largement rencontré dans le milieu informatique, et encore plus répandu dans toutes les activités plus

ou moins "spécialisées". Ce défaut est l'emploi systématique d'un langage particulier propre à la "spécialisation" en question, qui entraîne la rédaction de textes codés, incompréhensibles du commun des mortels.

Je sais que l'on ne peut pas éviter complètement cela : en effet, comment parler de Télématique sans employer certains termes spéciaux, comment désigner autrement que par leur nom les outils qui lui sont nécessaires ?

Mais je m'efforce dans toute la mesure du possible de ne pas tomber dans le piège d'expliquer une chose complexe par une autre également compliquée, de donner la définition d'un terme obscur en employant des mots inconnus... de mes interlocuteurs.

Heureusement, les "nouveaux" ne le restent pas longtemps, et les mêmes qui hésitaient à appuyer sur tel bouton du Modem, sont maintenant des virtuoses du clavier et des "réseaux", et connaissent toutes les astuces possibles et imaginables ! C'est aussi cela l'Informatique : la possibilité de se tromper, de faire des erreurs, et d'apprendre... sans avoir de mauvaises notes !

Du nouveau...

Bref, la rentrée CalvaClub, après le calme (relatif) des vacances, c'est prochainement l'accès gratuit deux heures par mois à tous les services, c'est plus de 300 logiciels Macintosh sur la Bibliothèque de téléchargement, c'est bientôt la possibilité de télécharger facilement tous les programmes Apple 2, c'est l'accès aux informations des Panneaux d'Annonces,

des Forums, et c'est la communication "en direct" entre les Adhérents du Club.

Nous vous donnerons de plus amples informations sur la nouvelle structure du serveur, dès le mois prochain dans ces colonnes : les Annonces de CalvaClub et les Forums seront également les lieux d'information privilégiés...

Suppression des boîtes inutilisées

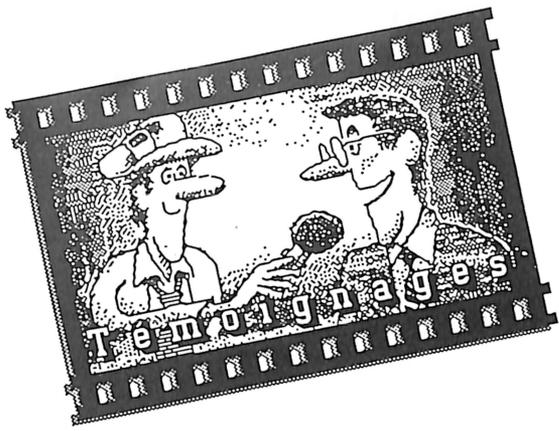
Les mois d'été nous ont permis de supprimer un certain nombre de boîtes inutilisées, après envoi d'une lettre expliquant le pourquoi de cette suppression, et demandant de prendre contact avec nous dans un délai d'un mois : une centaine de réponses à ce courrier nous a montré que la cause principale de non-connexion était la perte des numéros ou codes d'accès.

En attendant la nouvelle formule de CalvaClub, nous allons continuer la suppression des boîtes inutilisées, depuis trois mois et plus. Les Adhérents concernés recevront un courrier explicatif sur les raisons de cette opération, rendue indispensable pour la reprise normale des activités du serveur dans le nouveau contexte d'accès à tous les services.

En cas de doute ou problème, vous pouvez nous contacter du Lundi au Vendredi, de 9 heures à 18 heures, au numéro de téléphone administratif du Club : (1) 69 28 12 11

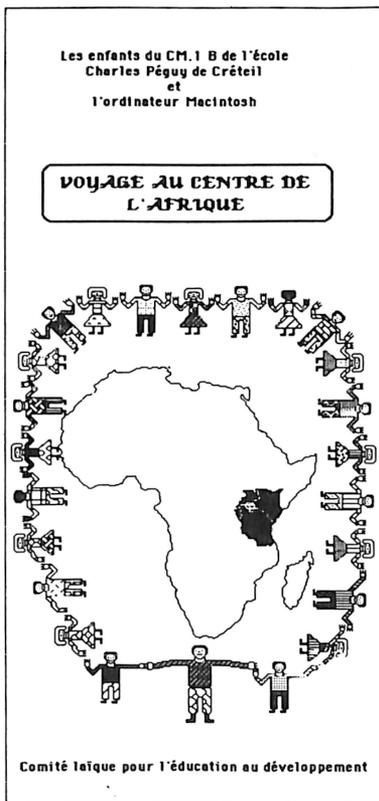
Bonne rentrée, et à bientôt !

Brieuc Segalen



Voyage au centre de l'Afrique

Le travail ici présenté a été entièrement réalisé par les enfants d'une classe de CM1 (9 à 10 ans) de l'école Charles Péguy de Créteil, sur Macintosh grâce à



deux logiciels MacPaint et MacWrite (texte, dessins, mise en page) et imprimé sur imprimante ImageWriter. Ce sont les enfants eux-mêmes qui ont rédigé le texte et dessiné les illustrations.



Macintosh a été choisi pour ses qualités intrinsèques, à savoir sa convivialité et sa

philosophie (temps d'apprentissage quasi nul pour un résultat immédiat). C'est un travail collectif d'enfants qui résulte de deux idées associées :

La première : c'est l'idée de Madame Mireille Lamic, institutrice. Depuis quatre ans, l'école publique Charles Péguy de Créteil possède des ordinateurs. Jusqu'à présent, ils ont servi pour l'apprentissage de la logique, de la programmation, pour une initiation aux pratiques informatiques et pour l'apprentissage scolaire à l'aide de logiciels d'E.A.O.

Mais pourquoi ne pas utiliser l'ordinateur comme un simple outil à l'aide d'un traitement de texte et d'un logiciel de dessins ? D'où l'idée de fabriquer un livre **entièrement réalisé par nos soins.**

Il ne manquait plus qu'à trouver le sujet du livre.

La deuxième idée : le projet de Madame EID, documentaliste au Musée des Arts Africains et Océaniques, proposant de travailler sur l'Afrique. Ce travail devait permettre aux enfants de dépasser les clichés et les préjugés concernant ce continent, en entreprenant une étude active, personnalisée et complète de plusieurs états africains.

C'est alors qu'a été choisi ce voyage imaginaire en Tanzanie, Burundi, Rwanda, Ouganda, Kenya, assorti d'un voyage dans le temps (les grands navigateurs avec Vasco de Gama, les explorateurs, le colonialisme, le train et la vapeur, les avions).

Démarche pour écrire le livre :

- 1) Rassemblement de documents concernant ces pays et particulièrement de quelques sujets choisis pour chaque pays.
- 2) Recherche dans les documents de détails concernant ces pays et ces sujets.
- 3) Expression écrite individuelle où l'on associe les renseignements à l'imaginaire.
- 4) Travail collectif à partir des textes individuels.
- 5) Frappe du texte collectif, par les enfants, sur l'ordinateur grâce au traitement de texte et tous les avantages que cela suppose : choix des caractères, facilité de la mise en page, de la correction...
- 6) Dessins réalisés par les enfants sur l'ordinateur à partir d'un projet (le dessin sur ordinateur étant conçu en fonction des facilités et des contraintes de l'appareil).

Bilan

Le livre n'est pas une fin en soi, mais un moyen qui permet aux enfants :

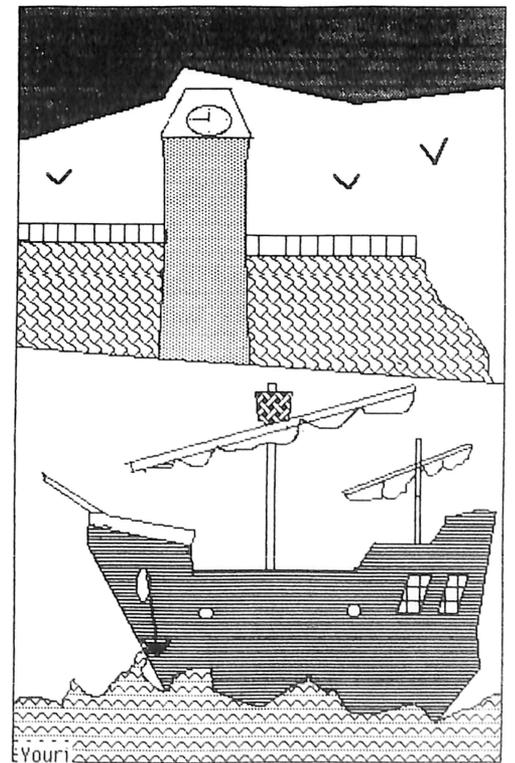
- 1) de mieux maîtriser la langue écrite
 - suite logique du récit et vraisemblance de l'histoire ;
 - transposition d'un récit oral en récit écrit ;
 - concordance des temps (cela est assez étonnant, mais certains enfants, eux-mêmes, ont remarqué des erreurs de ce type) ;
 - imagination...

2) de découvrir et d'apprendre de façon agréable des notions qui leur seraient apparues inutiles et rébarbatives si elles avaient été apprises de façon plus traditionnelle. Pour ce livre, nous avons besoin de détails conformes à la réalité et les enfants, les cherchant, les ont trouvés et retenus sans jamais apprendre de "leçons". L'acquis était, à la fin, très important.

Ces travaux nous ont permis de traiter les matières suivantes :

Histoire :

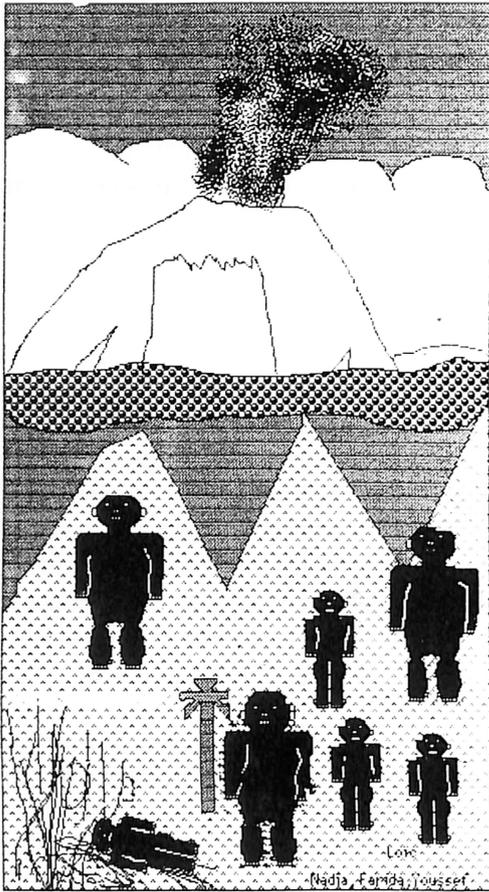
- les premiers hommes préhistoriques,
- l'esclavage,
- les grands navigateurs et plus particulièrement Vasco de Gama,



- les explorateurs : Livingstone, Stanley...
- la colonisation, puis la décolonisation et l'indépendance.

Géographie :

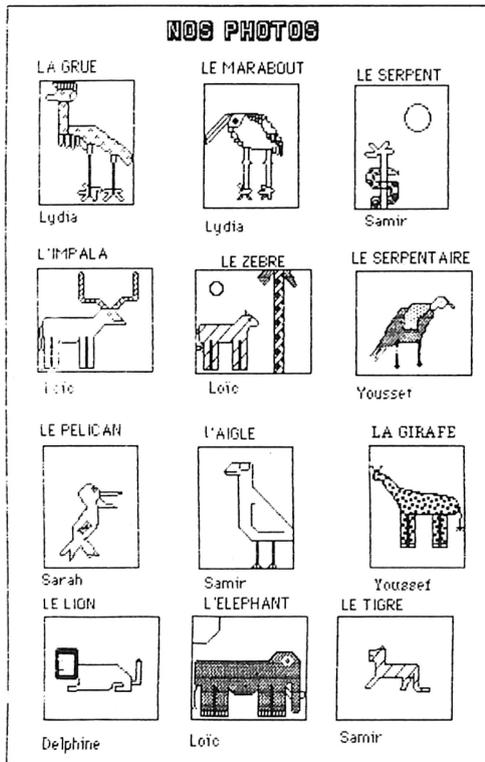
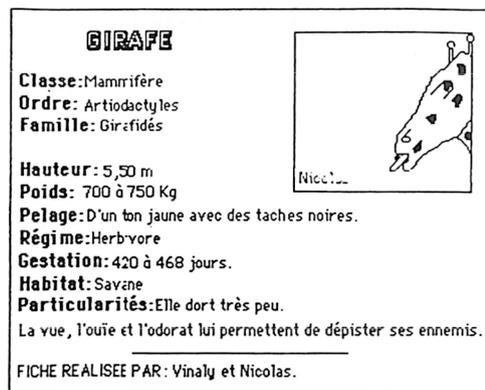
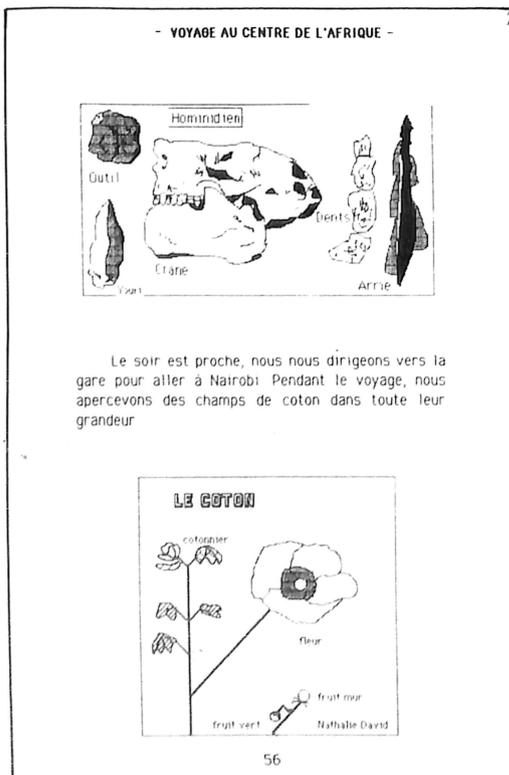
- les failles, leur formation avec tout ce qui en découle : volcan en activité ou volcan éteint, grands lacs,...



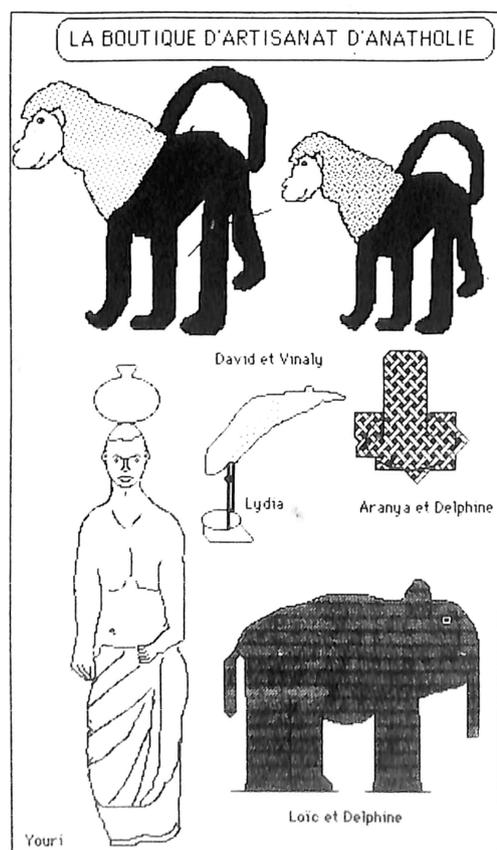
- les sources d'un fleuve : le Nil
- variation du climat en fonction de la latitude mais aussi de l'altitude.

Eveil scientifique :

- les animaux : gorilles de montagnes, hippopotames, crocodiles, lions, girafes...



- le café, le thé, le coton
- la pêche
- la vapeur et ses utilisations : bateau à vapeur, train à vapeur
- l'ordinateur au service de l'homme.

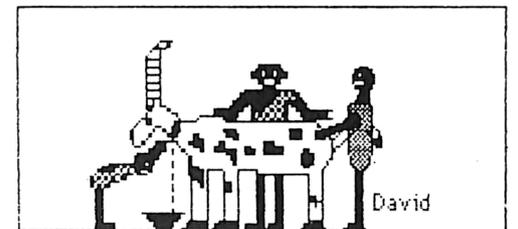
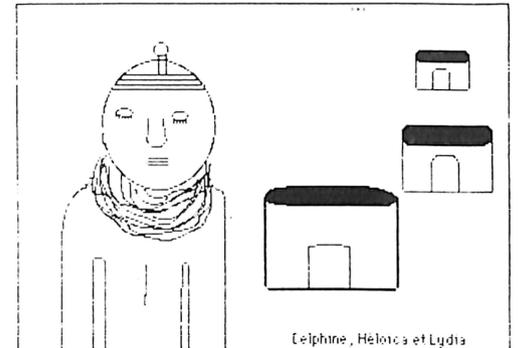


Education civique :

- l'ambassadeur (relation avec l'ambassade du Rwanda)

Sociologie :

- autres civilisations, autres peuples, autres langues, autres traditions, autre histoire,



- ouverture de l'école au monde extérieur, au monde de la vie : coût du projet, comment y parvenir ? la vente dans le quartier, équilibrer un budget, faire des bénéfices.

Français :

- lecture de contes, de romans, mais aussi de documents.

Il faut s'arrêter un peu sur l'utilisation de ces documents, car elle s'est déroulée en trois étapes :

Première étape : c'est la maîtresse qui apporte les documents.

Deuxième étape : les enfants amènent de très gros livres qui doivent parler, en principe de l'Afrique. C'est vague, c'est difficile de s'en servir pour une seule personne puisque les enfants comptent sur l'enseignante pour peaufiner ou plus exactement, pour faire les recherches.

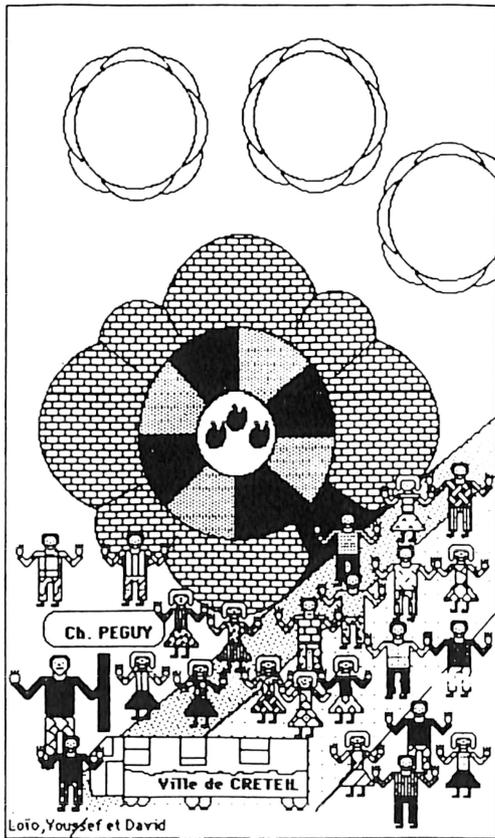
Troisième étape : forts de cette expérience, sans intervention aucune, les enfants amènent des documents (livres ou diapos de leur bibliothèque personnelle ou de la bibliothèque municipale) sur le ou les sujets précis que nous traitons, marqués à la page qui les intéressent et qui nous intéressent le plus souvent.

Après que le livre soit terminé (vacances de printemps 86), ils garderont cet esprit scientifique pour des recherches ultérieures et pour d'autres travaux.

Ce ne sont pas les élèves "dits brillants" qui mènent ce travail, mais plutôt des élèves exubérants qui ont enfin trouvé une canalisation à leur énergie trop bouillonnante. L'ordinateur et le livre, pour eux, ont eu un rôle important.

Si nous avions eu un appareil en permanence dans la classe, les enfants auraient pu :

- travailler le texte directement à l'ordinateur.
- faire davantage de dessins, ce qui aurait permis un plus large choix et surtout une plus grande dextérité dans le maniement de la souris et de MacPaint.

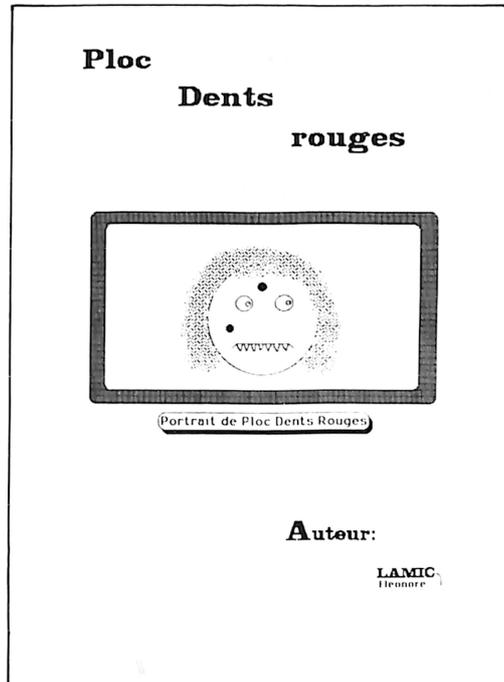


- constituer des équipes de correction (correction de frappe, correction de l'orthographe, correction de français) ce qui aurait permis un travail plus approfondi en Français).
- travailler la mise en page.

Pour tout renseignement complémentaire, contactez : Mireille Lamic - 34 av. du Chemin de Mesly 94000 Créteil.

Ploc Dents rouges

Eléonore Lamic née le 18 mars 1974 a écrit un livre intitulé Ploc Dents Rouges en 1985 à l'âge de onze ans et demi grâce à l'ordinateur Macintosh. Les dessins ont été exécutés à l'aide du logiciel MacPaint,



l'histoire a été composée sur ThinkTank et remise en page sous MacWrite et imprimée avec ImageWriter. Ce livre a obtenu le 5ème "Prix du très jeune écrivain 1986" décerné à un enfant de moins de 15 ans. Elle raconte l'histoire d'un jeune garçon à la recherche d'un trésor fabuleux...



Eléonore Lamic a été la plus jeune enfant primée. Eléonore est la fille de Madame Lamic institutrice de la classe de CM1 qui a réalisé un voyage en Afrique et écrit le livre : "Voyage au centre de l'Afrique" (livre détaillé dans la rubrique "Témoignage").

Pour tout renseignement complémentaire, contactez :

Mademoiselle Eléonore Lamic
34 av. du Chemin de Mesly
94000 Créteil.

Macintosh et le cinéma.

Non ! Ce n'est pas une histoire fantastique que je veux vous raconter. Je ne vais pas vous relater une nième version d'un film de science-fiction dans lequel l'ordinateur remplacerait l'homme. Macintosh est beaucoup trop sage pour cela et il est plutôt pacifiste.

Je vais vous faire un aveu : je fais du cinéma. Pourtant, vous ne me verrez jamais dans un film -j'ai joué les figurants tout-à-fait bénévolement- et vous ne saurez pas identifier mon nom sur un générique : j'utilise un pseudonyme. Lequel ? C'est là qu'est la question, comme un certain Anglais le faisait dire à l'un de ses personnages -peut-être le plus connu-. Fin des devinettes : je suis scénariste-dialoguiste-entre autres !

Mon metteur-en-scène préféré - j'aurais pu écrire encore mon réalisateur préféré, étant donné qu'il s'agit de la même personne - est d'origine suisse. Nous nous entendons très bien et, avec son directeur de production -un autre ami- nous avons des tas et des tas de projets ensemble, y compris pour la télévision, mais ça, c'est une autre histoire !

Quoiqu'il en soit, il arrive toujours un moment où j'entends le téléphone sonner -généralement assez tard en soirée, pour ne pas dire franchement très tôt le matin (vers les une ou deux heures) et une voix lente me demander : "Dis, Guy, tu ne pourrais pas me faire une ou deux pages sur tel ou tel sujet ?" J'accepte, bien entendu (autrement il faut discuter et à cette heure-là je n'ai qu'une hâte, rejoindre mon lit), je laisse mon imagination travailler seule pendant que le reste de mon corps et de mon cerveau termine son sommeil et, le matin, généralement, j'ai une idée de ce qui pourrait être fait. Je note (comprenez j'enregistre dans la mémoire de Macintosh, sur une disquette MacWrite) et j'ai un point de départ. J'étoffe mon histoire et ça donne ce que l'on appelle un synopsis, c'est-à-dire le genre de papier que tous les réalisateurs trouvent toujours trop long alors qu'en fait il n'a qu'une petite dizaine de pages (comparez à ce qui m'a été demandé).

Ensuite, il y a un processus que je ne vous expliquerai pas parce qu'il est beaucoup trop long et compliqué -c'est essentiellement le passage du producteur, le dieu qui ouvre les mains d'où s'échappe la manne qui permet à tous ceux qui travaillent dans, autour et même hors d'un

film de manger- entendez par là de recevoir de l'argent. Après, il faut que je me dépêche de faire un script -un scénario dialogué, si vous préférez.

Avant, ça se déroulait comme ça : je prenais ma vieille Olivetti (j'en ai eu huit) et je la tuais au travail en divisant ma page en deux parties, l'une, celle de gauche, étant réservée aux indications de mise en scène (descriptions de décor, mouvements des personnages, etc), l'autre, celle de droite, ne comportant que les dialogues, ceci afin d'éviter de confondre les deux et surtout pour faciliter le travail de tous. Enfin, **Macintosh** arriva : grâce à lui, tout changea.

Pourquoi, en effet, était-il indispensable, auparavant, de séparer aussi nettement la partie "scène" de la partie "dialogues" ? Simplement parce que les comédiens devaient pouvoir identifier immédiatement ce qui leur était réservé en ce qui concerne les dialogues afin de les apprendre sans perdre de temps à lire des indications qui, souvent, ne les concernent même pas (imaginez que j'écrive "Gros plan sur le visage de Daniel". Pensez-vous que le comédien qui interprète le rôle de Daniel

s'intéresse à ceci ? Je peux vous affirmer que non). De son côté, pour des raisons inverses, le réalisateur voulait pouvoir prendre connaissance des données scéniques et techniques sans "s'encombrer" des dialogues. Autrement dit, il fallait séparer *nettement* les deux indications.

Or arrive **Macintosh**. Que se passe-t-il ? Il possède des polices de caractères différentes et, entre autres, trois que j'utilise couramment :

Toronto, pour l'indication du numéro de la scène (que je souligne, de plus),

Geneva, pour les indications de la mise en scène (et j'utilise habituellement ce type de caractère),

Chicago, pour les dialogues.

Regardez bien ce que je viens d'écrire. Pour que ce soit plus clair, je les refait sans explications inutiles :

Toronto - Geneva - **Chicago**.

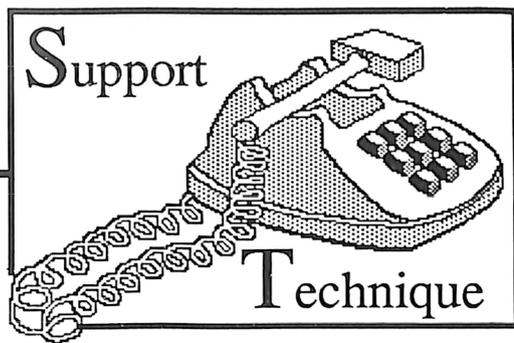
Ne trouvez-vous pas que la différence saute aux yeux ? Dès lors, il n'y a plus besoin de perdre de la place (je garde toutefois l'excellente habitude de laisser blanche la partie gauche en face des dialogues, afin que mon

réalisateur-metteur-en-scène préféré puisse y noter les indications qu'il souhaite) et je suis certain que, sur cent pages de scénario, je dois bien en gagner cinq ou six. Ce n'est pas un gros gain en quantité, ce n'est pas non plus ce que je recherche.

Apple aime le cinéma (Concours d'Affiches, Concours du Scénario fantastique), mais je peux vous garantir que **Macintosh** aussi !

Au dernier Festival de Cannes a été démontré un produit nommé "Cinémac", avec un "CinéWrite" spécialisé dans l'écriture des scénarii (ou des scénarios, cela dépend uniquement si vous avez étudié ou non le latin... ou si vous voulez faire semblant de le connaître). Il paraît que le CinéWrite est formidable : c'est possible, mais j'ai appris qu'il n'écrivait qu'en Geneva 12 ! Quelle tristesse ! Cependant, il a l'air de posséder effectivement d'autres avantages très intéressants. Quand je vous disais que **Macintosh** aime le cinéma ! On en reparlera dans le milieu des films, c'est sûr !

Guy Poursin



AH ! l'Apple ///

Depuis quelques temps, il y a une recrudescence de questions à propos de l'Apple ///, dont la commercialisation à été arrêtée au mois d'Avril 1985. Ce système très prisé dans les entreprises et chez les particuliers qui en ont fait l'acquisition en son temps, n'a jamais perdu de son intérêt quant à l'évolution des différents périphériques proposés par Apple Computer France. C'est pourquoi, aujourd'hui, nous vous communiquons, selon vos désirs, la liste des manipulations consistant à paramétrer vos logiciels pour qu'ils fonctionnent avec l'ImageWriter II et celle traitant de la mise à jour du S.O.S. 1.1 en S.O.S. 1.3...

S.A.V. Apple ///

Tenant compte de vos besoins et dans un soucis constant de vous rendre service, nous mettons à votre disposition une liste, non limitative, évolutive et non contractuelle, des différents points de maintenance pour Apple /// sur Paris. Nous pensons, en début d'année, faire une recherche sur toute la France, ce qui vous permettra de savoir où faire dépanner votre système.

Liste des S.A.V. Apple /// par code postal

DIGITCO S.A.R.L. INTERNATIONAL COMPUTER PARIS COMPUTER EXCHANGE	2, BD HENRI IV 26, RUE DU RENARD 14, RUE BIRAGUE	75004 PARIS 75004 PARIS 75004 PARIS	42-72-90-04 42-72-26-26 42-77-45-45
LA REGLE A CALCUL INTERSIS OBJECTIF MICRO OCTET SYSTA SEGIMEX SIVEA	56-67, BD ST GERMAIN 2, RUE DARU 101, BOULEVARD HAUSSMANN 35, RUE DE LA BOETIE 140, BD HAUSSMANN 27, BD DES BATIGNOLLES	75005 PARIS 75008 PARIS 75008 PARIS 75008 PARIS 75008 PARIS 75008 PARIS	43-25-68-88 42-27-11-79 42-65-62-89 42-25-93-80 42-65-62-89 42-93-67-74
ANGLADE ET COMPAGIE J.C.R. ILLEL CENTER INFORMATIQUE ACSI	7, RUE ST LAZARE 58, RUE N.D. DE LORETTE 86, BD MAGENTA 228, RUE DU FG ST ANTOINE	75009 PARIS 75009 PARIS 75010 PARIS 75012 PARIS	48-78-71-00 42-82-19-80 45-54-97-48 43-71-12-12
FNAC CENTRE TECHNIQUE G.T.I. DIFFUSION RANDOM MIC COMPUTER MIDEF RYO INFORMATIQUE INFOSTORE DARTY MICRO VALLEY MICROCODE INFORMATIQUE SIDEG I.S.T.C. GALILEE-SONOTEC TOP DATA MICRO ASSISTANCE TECHNITONE I.E.F.	10, RUE EUGENE OUDINE 17-19, RUE DE LA CROIX NIVERT 69, BOULEVARD ST MARCEL 15, RUE CITE UNIVERSITAIRE 4, AV. PORTE DE MONTRouGE 94, BD DU MONT PARNASSE 272, RUE DE VAUGIRARD 83-85, RUE DE JAVEL 30, RUE FREMICOURT 170, RUE ST CHARLES 7-11, RUE PAUL BARRUEL 41-45, RUE GALILEE 53, AV. DE LA GRANDE ARMEE 3, RUE DE PHALSBOURG 118, RUE DE CRIMEE 217, QUAI DE STALINGRAD	75013 PARIS 75013 PARIS 75013 PARIS 75014 PARIS 75014 PARIS 75014 PARIS 75015 PARIS 75015 PARIS 75015 PARIS 75015 PARIS 75015 PARIS 75015 PARIS 75015 PARIS 75016 PARIS 75016 PARIS 75017 PARIS 75019 PARIS 92130 ISSY-LES-MOULINEAUX	45-84-12-13 42-73-33-33 47-07-47-02 45-89-49-52 45-39-98-68 43-21-46-35 45-32-87-00 45-75-75-35 43-06-24-60 45-57-79-12 45-32-80-01 47-23-78-56 45-01-98-12 47-68-95-95 42-02-37-13

Paramétrage d'une disquette AppleWriter pour ImageWriter II

Sur un seul lecteur de disquettes

- Allumer l'écran de l'Apple ///
- Insérer la disquette **Utilitaires** **Systèmes (SYSTEM UTILITIES)** dans le lecteur intégré
- Allumer l'Apple ///
- Vérifiez, au chargement du logiciel, que la version du S.O.S. soit celle numérotée 1.3 du 01-NOV-82 (dans le cas contraire, faites la mise à jour grâce à la disquette S.O.S. 1.3)
- Une fois le système arrivé au menu des utilitaires, demandez la fonction :

S - System Configuration Program

- Une fois dans le second menu, tapez sur :

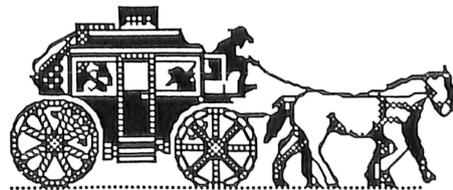
L - Lire un Fichier Driver

pour charger les paramétrages en cours. En bas de l'écran, le système demande le nom du Fichier Driver. Celui-ci, par défaut se nomme :

.D1/SOS.DRIVER

- Sortez la disquette S.O.S. du lecteur intégré et insérez votre disquette AppleWriter
- Appuyez sur la touche <RETURN>
- Après un instant, les paramètres de votre disquette apparaissent à l'écran
- Appuyez sur la touche <ESCAPE> pour revenir au menu du SCP
- Tapez sur :

Naturellement, nous comptons sur votre



pour rectifier nos erreurs et compléter nos informations. Aussi, pour nous aider, nous invitons les concessionnaires et les sociétés de services offrant ce type de prestations, à nous contacter par courrier pour nous signaler leurs fonctions. Cet envoi pourra d'ailleurs être accompagné de spécimens de contrats de maintenance.

En cas de besoin, nous sommes toujours tous les jours au même numéro de téléphone (69 28 22 00) et aux mêmes horaires (9h-23h).

Emmanuel Grynberg

E - Editer les Paramètres des Drivers

- Le système vous demande d'insérer la disquette S.O.S. et d'appuyer sur la touche <ALPHA LOCK> deux fois
- La liste des Drivers est de nouveau à l'écran
- Descendez sur le Driver .PRINTER grâce au curseur du bas et appuyez sur la touche <RETURN>
- La liste des paramètres concernant le Driver d'imprimante est à l'écran et se compose comme suit :

item	zone	valeur	
1 - Nom du Périphérique.....		.PRINTER	
2 - Type de Périphérique.....	\$41	Car., Ecrit	(rang : 00..FF)
3 - Sous-type de Périphérique..	\$01		(rang : 00..FF)
4 - Status du Driver.....		ACTIF	
5 - Commentaire			
6 - Block de Configuration			
Numéro de Slot.....		n/a	
Numéro Unité.....	\$00		
ID du Constructeur.....	\$0001	Apple	
Compteur de Block.....		n/a	
ID de Version.....	1.10		

- Tapez sur :

6 - Block de Configuration

- L'écran suivant se présente comme ci-dessous :

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....
0x - {08}	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	22	00	00	00						

- Tapez directement la valeur 0E puis appuyez sur la touche <RETURN> pour confirmer
- Appuyez sur la flèche de droite pour passer à la valeur suivante
- Tapez la valeur 00 puis appuyez sur la touche <RETURN> pour confirmer
- Vous obtenez alors la règle suivante :

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9.....
0x - {0E}	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	00	00	00	00						

- Appuyez sur la touche <ESCAPE> 3 fois pour revenir au menu du SCP
- Appuyez sur :
- N - Générer un Nouveau Système
- En bas de l'écran, le système demande le nom du Fichier Driver à générer. Celui-ci, par défaut se nomme :
D2/SOS DRIVER

- Comme nous faisons cette manipulation avec un seul lecteur de disquettes, grâce à la flèche de droite, positionnez-vous sur le 2 et remplacez-le par 1
- Ceci étant fait, insérez votre disquette AppleWriter dans le lecteur intégré et appuyez sur la touche <RETURN>
- Après quelques instants votre système est généré. Vous pouvez régénérer autant de disquettes programmes que vous le désirez.
- Une fois toutes les opérations terminées, appuyez sur la touche <ESCAPE>, sortez votre disquette du lecteur intégré et éteignez l'Apple /// ou insérez une disquette programme et "rebootez".

Mise à jour d'une disquette S.O.S.

Avec un seul lecteur de disquettes

- Allumer l'écran de l'Apple ///
- Insérer la disquette **Revision Utility SOS 1.3 - FEB 1983** dans le lecteur intégré
- Allumer l'Apple ///
- Un écran apparaît. Lisez le texte puis appuyez sur la touche <RETURN> comme demandé par le système
- Une deuxième page est à l'écran. Lisez le texte puis appuyez sur la touche <RETURN> comme demandé par le système
- Insérez votre disquette à mettre à jour dans le lecteur intégré. Appuyez sur la touche <RETURN> comme demandé par le système
- Le S.O.S. 1.3 est transféré automatiquement sur votre disquette programme. *Emmanuel Grynberg*

Attention

Toutes les opérations décrites ci-dessus sont si faciles à exécuter qu'il est impossible de jurer que vous ne ferez pas d'erreur de manipulation. C'est pourquoi, nous vous conseillons de commencer tout cela par des copies de sauvegarde. De plus, comme pour toutes les manipulations de ce type, nous vous conseillons également de garder tout de même un ou deux originaux non transformés au cas où...

Pour obtenir la disquette de mise à jour du S.O.S. 1.3, envoyez une disquette vierge au **Support Technique** en précisant sur l'enveloppe **Mise à Jour S.O.S. 1.3**. Vous recevrez votre disquette quelques jours après.

N'oubliez pas que l'Apple /// n'est pas mort comme certaines mauvaises langues l'ont dit et que le Support Technique peut compléter vos informations sur ce système encore très largement apprécié.



Disquettes Domaine Public pour Apple II : Mathématiques

Voici des disquettes en domaine public intéressantes et surtout très sérieuses. Ce sont des didacticiels mathématiques nommés ICARE, réalisés en collaboration par l'A.D.I, la C.R.E.E.M (CNAM), l'I.N.R.P et l'I.R.E.M (PARIS VII). Si vous êtes en quatrième ou en troisième (même pour les parents) et si vous "collez" sur un problème mathématique, ces 9 disquettes seront là pour vous aider. Vous pourrez factoriser, réduire, simplifier et développer des fractions et des équations, rien ne vous est épargné. On vous demande même de calculer des exposants. En plus de cela, une étude intéressante sur les polygones et les parallélogrammes ne manquera pas de vous plaire. Mais ne vous inquiétez pas, la difficulté est progressive et, à la moindre erreur, on vous explique en détail la procédure à suivre.

Voici les menus détaillés de ces disquettes

Disquette 1 :

Exemples de surface mathématique (images couleur)

- Parallélogramme à diagramme,
- Parallélogramme avec un côté commun,
- Illustration d'un exercice,
- Théorème de Varignon,
- Moulinette dans un triangle,
- Moulinette avec 3 droites concourantes.

Disquette 2 :

Exemples de surface mathématique (images)

Une bonne démonstration d'images en 3 dimensions : des surfaces gauches à gogo et de toute nature.

Disquette 3 : Joligones et repérages (3ème)

Qu'est-ce que c'est que ça ?
Eh bien c'est très simple ! C'est uniquement des calculs d'angles et du repérage dans un rectangle (abscisse, ordonnée).

Disquette 4 : Niveau classe de 3ème

- Factorisations,
- Fractions rationnelles.

Disquette 5 : Niveau classe de 4ème

- Calculs littéraux,
- Développements,
- Réduction.

Disquette 6 : Niveau classe de 4ème

- Calculs dans les ensembles Z et dans D,
- Jeux de parenthèses.

Disquette 7 : Rationnels (4ème)

- Ecriture,
- Addition,
- Multiplication.

Disquette 8 : Niveau classe de 3ème

- Maxi-aire,
- Course à n,
- Concours de géométrie analytique,
- Encadrement.

Disquette 9 : Niveau classe de 4ème

- Parallélogrammes,
- Parallélogrammes particuliers.

Ces disquettes sont disponibles au Club Apple, pour vous les procurer, écrivez au Club ou appelez au 69.28.12.11.

Philippe Besseyre

MacAuteur™



MacAuteur

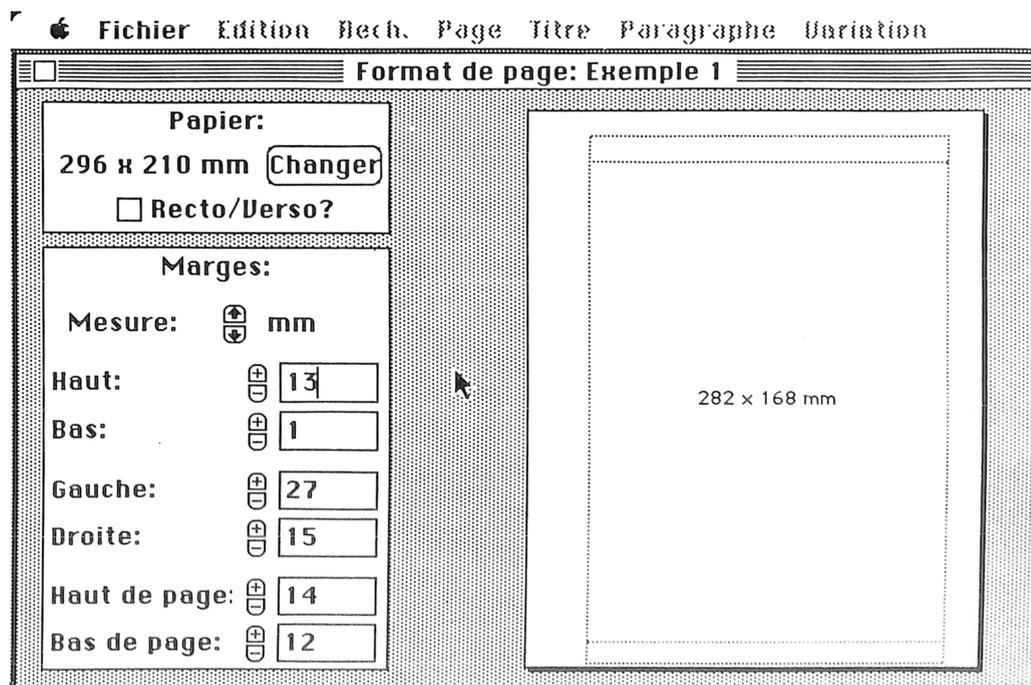
Jusqu'à une date récente, Macintosh ne comptait guère que deux traitements de texte : MacWrite, né en même temps que Macintosh et Word de Microsoft. Mais les choses sont en train de changer, et outre MacAuteur créé par les Anglais

d'Icon Technology (importé et francisé par Italsoft), on annonce la disponibilité de Writer Plus d'ACI et d'un ou deux produits venus d'outre Atlantique.

MacAuteur est un traitement de texte aux fonctions très nombreuses qui comporte, en outre, des possibilités de mise en page telles que, dans la plupart des cas, il peut assurer toutes les étapes de la création d'un texte depuis l'écriture jusqu'au tirage.

Traitement de texte

MacAuteur fonctionne sur Macintosh Plus ou Macintosh 512K. Il est possible



de l'installer sur un disque dur. On peut utiliser toute la surface disponible sur l'imprimante utilisée, en hauteur comme en largeur. Il est possible de définir des hauts et des pieds de page différents pour les pages paires et impaires et d'y inclure la date, le folio ou un titre automatiquement.

On peut ouvrir jusqu'à 4 documents simultanément. L'écran donne une image fidèle du résultat obtenu à l'impression selon le principe cher aux créateurs du Macintosh (What you see is what you get). La principale différence entre MacAuteur et ses devanciers tient à l'emploi des styles. Un style gouverne tout les aspects de la présentation du texte :

- le jeu de caractères utilisé, sa taille ;
- la place des taquets de marge gauche et droite et les tabulations (on dispose de tabulations droite, gauche, centrée et décimale) ;
- la justification gauche, droite, totale ou centrée ;
- l'interlignage (mesuré en 72e de pouce ou en ligne) et l'espace avant et après le paragraphe ;
- les effets (gras, souligné, italique, ...).

Il existe trois types de styles :

- les styles de titres (qui peuvent être flottants et s'aligner sur la justification du paragraphe qui suit) ;
- les styles de paragraphes (avec ou sans renforcement automatique) ;
- et les variations (changement dans la typographie en cours de ligne).

Plusieurs variations sont prédéfinies par le programme : indice, exposant, barré, gras, italique.

Une fois un style défini, son nom apparaît dans le menu correspondant et si un raccourci-clavier lui a été donné, il est aussi possible de le sélectionner par appui sur 2 touches. Les styles sont éditables à tout moment par la commande Modifier les styles.

Une fois les styles nécessaires à un type de texte définis, il est possible de les enregistrer sous forme d'une **préparation-type**, ainsi lors d'un emploi ultérieur il suffira de faire appel à cette préparation-type pour disposer des mêmes styles sans qu'il soit nécessaire de les redéfinir. On peut même stocker dans la préparation type tous les éléments fixes (textes, images, réserves,...) qui doivent apparaître sur tous les documents de ce type. Par exemple, on peut construire une préparation type pour du papier à lettre personnalisé avec un logo, une zone destinataire, une zone date, une zone pour le texte de la lettre. On peut utiliser la faculté qu'a MacAuteur d'attacher un style à une réserve pour que le texte tapé dans la réserve prévue pour le nom et l'adresse du destinataire apparaissent dans le style (taille, jeu de caractères, alignement, largeur,...) qui a été défini pour cela. On gagne ainsi en rapidité et en facilité d'emploi. Plusieurs exemples sont joints au programme (script pour dialogue de cinéma, mémo, lettre,...) et Italsoft diffuse une série de 8 préparations types destinées plus spécialement à l'écriture de textes pour des revues scientifiques, des publications techniques ou des bulletins divers. Suivant le domaine d'activité de chacun des utilisateurs de MacAuteur, il lui est ainsi possible de se constituer un stock des préparations qui lui sont nécessaires. Les fonctions de MacAuteur

pour les recherches/remplacements sont très complètes. On peut choisir :

- de rechercher à partir de la position du curseur ou sur le document entier
- de rechercher en ignorant ou non la casse (Majuscule/minuscule) de la chaîne cherchée
- de rechercher des mots ou des chaînes exactes (parties de mot).

Si l'on effectue une recherche sur une chaîne exacte, on dispose :

- d'un joker (=) : l=t retrouve aussi bien lit que lut,
- d'une recherche des débuts ({} ou des fins{ }) de lignes : {Je retrouve les Je placés en début de ligne,
- d'une recherche d'une classe ([...]) de caractères : [aeiou] recherche les voyelles, [1-9] recherche les chiffres,
- d'une recherche des tabulations (@t) et des retours chariot (@r).

Il est aussi possible de combiner plusieurs de ces possibilités. Parmi les autres possibilités de MacAuteur, citons :

- une fonction coller avec insertion automatique d'espaces avant et après les mots ;
- le passage d'une sélection en MAJUSCULES ou en minuscules ou encore en Initiale Majuscule ;
- des indices et exposants sur 7 niveaux et la possibilité de superposer des caractères pour les textes scientifiques ;
- un style de texte biffé (barré) pour les hommes de loi, les contrats ;
- une fonction de réglage de l'interlettrage (distance entre deux caractères consécutifs).

soit globalement par les fonctions :

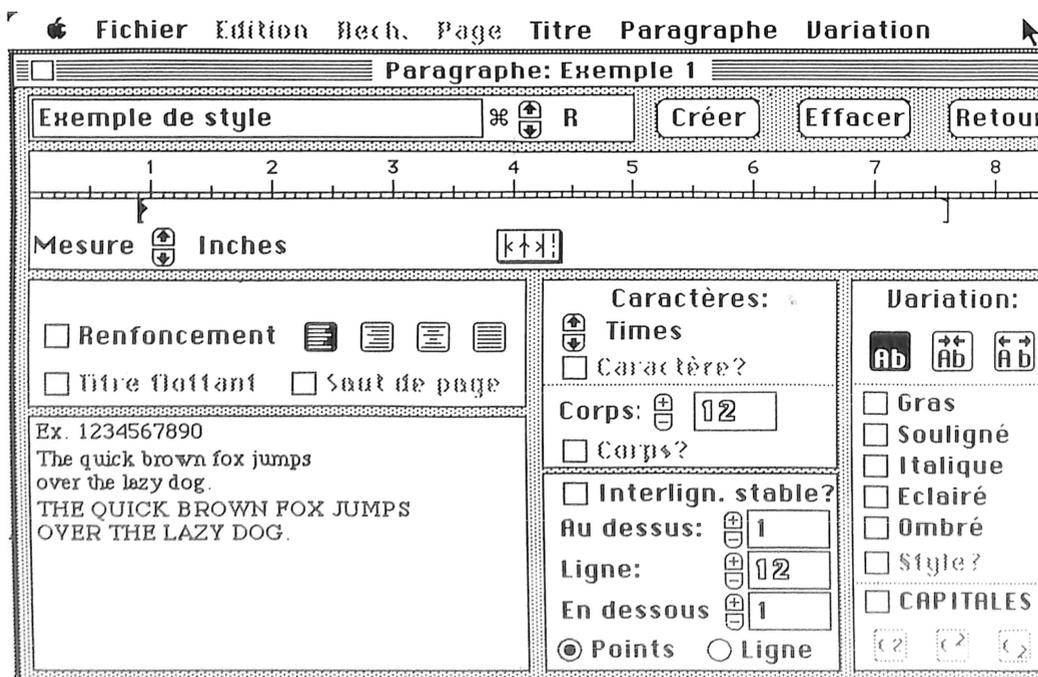


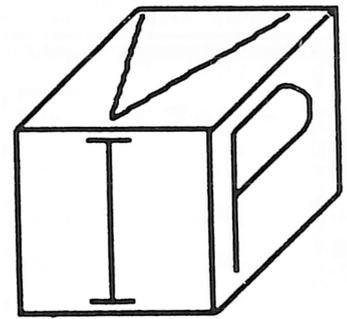
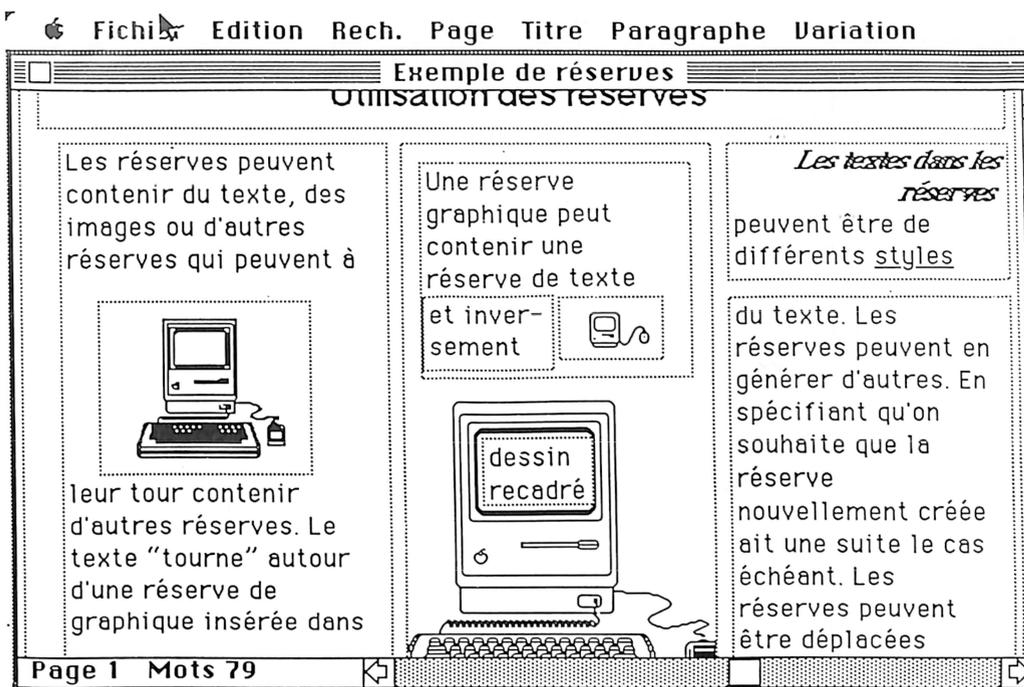
de la feuille de définition d'un style soit pour un couple de lettres par les touches Commande-> et Commande-< qui augmentent et réduisent l'espace entre les 2 lettres d'un 72e de pouce à chaque appui (jusqu'à 7).

- le comptage automatique des mots et signes d'un texte, du nombre de lignes, de séances de travail et du temps passé sur le document actif.

Mise en page

La mise en page se fait par l'utilisation de réserves, ces réserves pouvant contenir soit du texte, soit des graphiques. Une réserve peut elle même contenir une autre réserve et ainsi de suite, ce qui permet





Un interpréteur pour Macintosh, il était temps, car cet outil manquait réellement à la panoplie du développeur. Vous avez sans doute hésité avant de vous lancer dans la programmation du Mac. Alors n'hésitez plus car V.I.P. est là pour vous faciliter la tâche.

d'inclure une image dans un texte ou une légende dans une image. On peut redimensionner, déplacer, couper, coller des réserves avec ou sans leur contenu, d'autre part l'inclusion d'une image dans une réserve graphique peut se faire avec ou sans mise à l'échelle.

Si on définit des réserves de texte, on peut créer une suite de réserve, ce qui permet l'écriture sur plusieurs colonnes, le texte en excès d'une réserve "coulant" automatiquement dans la suivante. Les préparations diffusées par Italsoft présentent des exemples de mise en page sur 2 et 3 colonnes.

Ces possibilités, sans égaler celles d'un logiciel de mise en page, permettent d'effectuer la plupart des mises en page courantes.

Conclusion

Disponible en version française (manuel et programme) très peu de temps après sa sortie en Angleterre, MacAuteur se présente comme un produit à la fois convivial et puissant qui permet de produire des documents mêlant très librement textes et graphiques. Il faut aussi saluer le Travail d'Italsoft. Le manuel du programme et la notice accompagnant les préparations-types précisent en effet avec soin les règles de base de la typographie et de la mise en page. Ceci devrait permettre à l'utilisateur de produire rapidement des documents avec un look très professionnel. Italsoft annonce aussi la disponibilité de la version 1.2 pour fin septembre (gratuitement pour les acheteurs de la version 1.1) qui présente plusieurs améliorations :

- plus grande rapidité (des parties du programme ont été réécrites) ;
- suppression du délai à l'affichage ;
- sauvegarde automatique dont la fréquence est programmable par l'utilisateur ;
- possibilité d'éviter le calcul des tailles de caractères inexistantes pour l'affichage (si vous demandez en Time 11, il sera affiché en 10, mais tiré en 11 comme vous l'avez demandé ce qui améliore la lisibilité à l'écran sans altérer les résultats à l'impression) ;
- possibilité de spécifier une taille pour les indices et les exposants ;
- possibilité de faire figurer automatiquement la mention suite dans les bas de page (excepté pour la dernière page).

Au niveau des regrets, notons :

- l'impossibilité de faire une recherche remplacement sur un style ou en spécifiant un style ;
- la taille importante du programme, rançon de sa richesse, qui fait qu'il n'est vraiment à l'aise que sur des disquettes de 800K ou un disque dur ;
- l'absence de filets autour d'une image ou pour construire un tableau ;
- l'absence pour le moment de gestion des notes de bas de page, de fonctions de mailing, de glossaire, d'aide à la césure, mais notons que tout ceci figure parmi les projets des créateurs de MacAuteur sous forme de modules qui viendront s'ajouter au programme.

MacAuteur est distribué par Italsoft : 14 rue Vauvenargues 75018 Paris (Tél : 42.54.25.24.).

Jean-Michel Védrine
SIG Macintosh

Le principe est simple et clairement défini par les auteurs de ce soft miracle :

"Avec V.I.P., la construction d'un programme se résume à l'assemblage de PROCEDURES qui manipulent des OBJETS, le tout étant organisé en STRUCTURES."

Le choix de ces STRUCTURES, OBJETS et PROCEDURES se fait à l'aide de la souris dans des catalogues affichés à l'écran (d'où le nom de V.I.P., Visual Interactive Programming)."

V.I.P. est livré avec deux disquettes et un manuel complet, le tout en Français, qui vous prend par la main et l'esprit pour vous guider dans la programmation du Macintosh. Des fichiers exemples sont fournis et permettent de se faire une opinion sur la structure du logiciel en cours.

Lorsque V.I.P. est entré au Support Technique, une sorte de démangeaison de la programmation s'est emparée de votre serviteur et à dire vrai, avant de tester le soft et avant même de lire la documentation, une application de démonstration était déjà en cours d'exécution. Les cubes ont toujours attiré l'œil et leur construction dans l'espace est toujours aussi spectaculaire. C'est pourquoi l'application choisie, et fournie par EMDAY, fut celle nommée CUBISME. Lors du chargement de l'application, on retrouve la composition de la barre de menu avec la , le Fichier et l'Edition. En plus et propres à V.I.P., on trouve les menus Routines, Divers et Exécution (Fig. 1). L'écran est, lui, partagé en deux : la fenêtre de l'éditeur ressemble à celle de MacPaint de par ses limites bien qu'allant jusqu'au bas de l'écran et sur la gauche se trouvent les

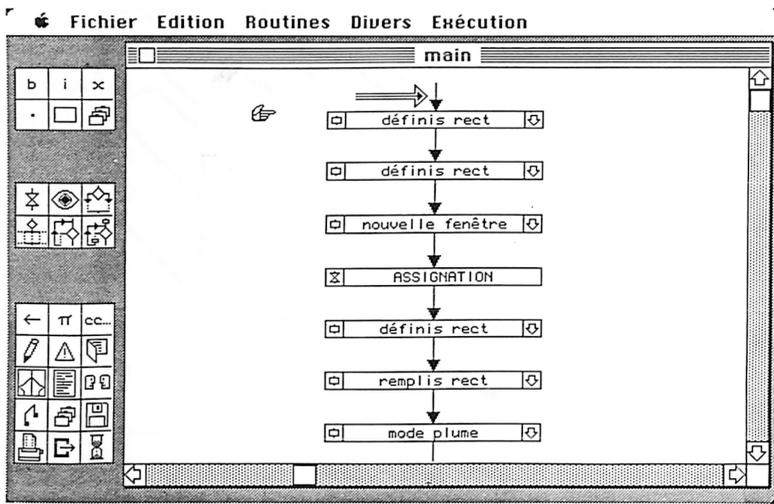


Fig. 1 : L'écran U.I.P. et une partie de l'organigramme CUBISME

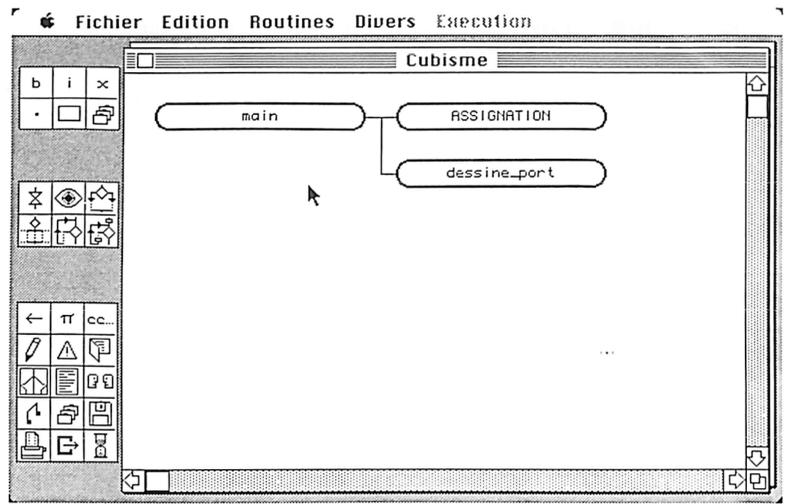
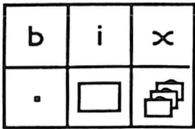


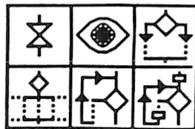
Fig. 2 : Les relations de l'application

trois types d'icônes utilisables dans V.I.P..

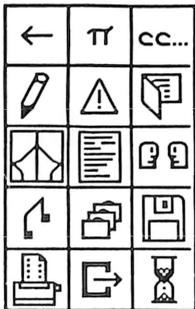
Ainsi,



représente les types d'objets possibles,



les structures logiques et



les procédures.

Nous ne définirons pas toutes les options de ces trois menus graphiques qui sont tout à fait bien expliquées dans le manuel.

Occupons-nous plutôt de l'application CUBISME.

Un programme, comme chacun le sait, est composé de plusieurs petits bouts de soft reliés entre eux par des relations. Ainsi CUBISME est une application composée de trois bouts de programmes : une partie principale (appelée MAIN), une partie variable (appelée ASSIGNATION) et une partie calcul (appelée DESSINE-PORT) (Fig.2). Le fait de définir l'application de manière totalement dessinée grâce à l'organigramme permet de visualiser le cheminement des

informations d'une manière claire. C'est pourquoi, l'impression, par le menu Fichier s'avère très utile. Manque de chance, le beau dessin se transforme en une suite d'instructions indigestes à la lecture mais tout à fait compréhensibles. Un peu surpris de ne pas retrouver un organigramme, la lecture du listing se poursuit sans difficulté majeure d'interprétation. Jugez vous même car le voici :

<u>octet</u>	<u>entier</u>
ID	A1
M	A2
T	A3
W	A4
	B1
<u>point</u>	B2
P	B3
	B4
<u>rectangle</u>	I
R	J
R1	K
R2	SIZE
	X1
	X2
	X3
	X4
	Y1
	Y2
	Y3
	Y4

main

définis rect (50,20,340,510,R)
définis rect (75,-10,1000,1000,R1)
nouvelle fenêtre (2,0,1,R,R1,"Cubism",W)
 ASSIGNATION
définis rect (-10,-10,350,400,R2)
remplis rect (R2)
mode plume (4)
pour (,1,32,1)
 dessine-port
tant que (T≠6)
 événement suivant (T,P,M,ID)
 quitte

Assignation

assigne (-6400,X1)
assigne (-6400,Y1)
assigne (-6400,X2)
assigne (6400,Y2)
assigne (6400,X3)
assigne (6400,Y3)
assigne (6400,X4)
assigne (-6400,Y4)

dessine_port

assigne (X1/(64+8*I)+256,A1)
assigne (X2/(64+8*I)+256,A2)
assigne (X3/(64+8*I)+256,A3)
assigne (X4/(64+8*I)+256,A4)
assigne (Y1/(64+8*I)+100,B1)
assigne (Y2/(64+8*I)+100,B2)
assigne (Y3/(64+8*I)+100,B3)
assigne (Y4/(64+8*I)+100,B4)
assigne (6400/(64+8+I),SIZE)
positionne (A1,B1)
ligne vers (A1,B1)
ligne vers (A2,B2)
ligne vers (A3,B3)
ligne vers (A4,B4)
ligne vers (A1,B1)
ligne vers (A1-SIZE,B1+SIZE)
ligne vers (A2-SIZE,B2+SIZE)
ligne vers (A2,B2)
positionne (A3,B3)
ligne vers (A3-SIZE,B3+SIZE)
ligne vers (A4-SIZE,B4+SIZE)
ligne vers (A4,B4)
positionne (A1-SIZE,B1+SIZE)
ligne vers (A4-SIZE,B4+SIZE)
positionnz (A2-SIZE,B2+SIZE)
ligne vers (A3-SIZE,B3+SIZE)
assigne (X1-Y1/10,X1)
assigne (X1/10+Y1,Y1)
assigne (X2-Y2/10,X2)
assigne (X2/10+Y2,Y2)
assigne (X3-Y3/10,X3)
assigne (X3/10+Y3,Y3)
assigne (X4-Y4/10,X4)
assigne (X4/10+Y4,Y4)

En fait on déclare d'abord la liste des variables à utiliser, leur type, le nombre d'objets qui

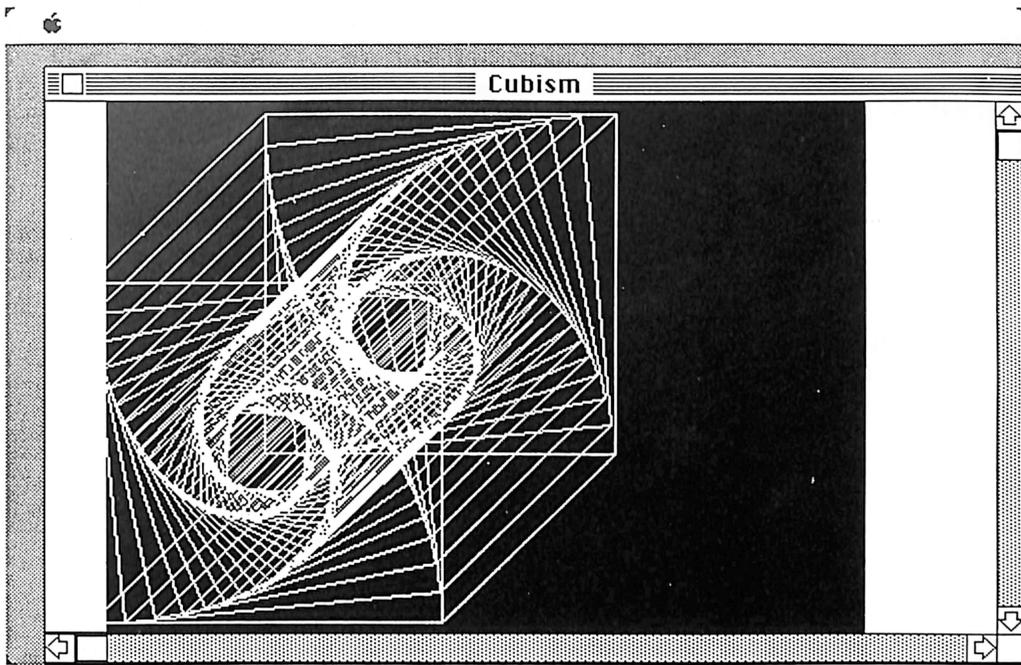


Figure 3 : Résultat de l'exécution du programme Cubisme

vont entrer en compte et la liste des calculs à réaliser. A partir de ce moment, on peut demander l'exécution de l'application qui donnera le tracé d'un cube suivi d'une rotation, puis la superposition d'un autre rectangle, etc... jusqu'à obtenir le graphique de la Figure 3. D'autre part, la Figure 4 vous montre l'organigramme de l'application, récupéré directement dans V.I.P. et imprimé à l'aide de MacDraw. Le Copier/Coller est de rigueur. Pas de limite pour le Presse-Papier puisque V.I.P. prévoit la copie complète de l'organigramme dans celui-ci.

A signaler que ce bref exemple ne fait entrer en jeu qu'une petite partie de V.I.P. et que la

puissance du logiciel vous reste à découvrir, sachant que cet interpréteur vous donne accès à la ToolBox du Macintosh et que par conséquent vous pouvez réaliser ce que vous voulez comme type d'application (et dans tous les domaines).

Précisons avant de terminer que cet interpréteur génial qu'est V.I.P. fonctionne aussi bien sur Macintosh 512Ko que sur Macintosh Plus.

Encore une information de toute importance si vous désirez acquérir V.I.P... L'adresse du distributeur :

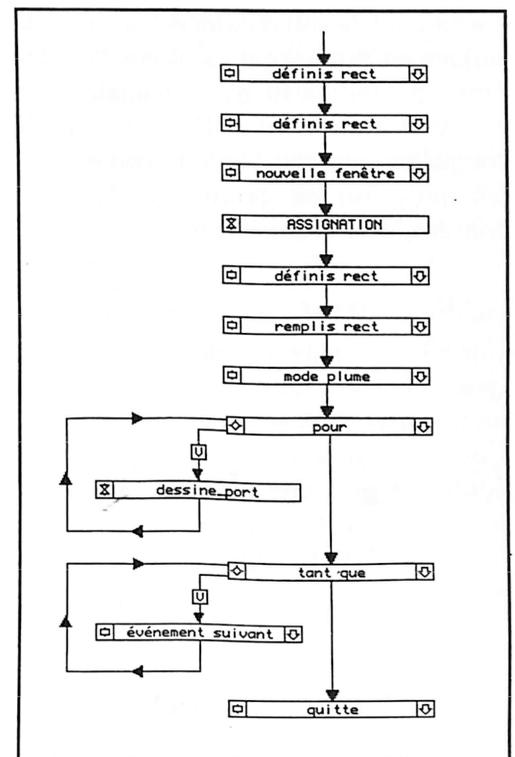


Fig. 4 : L'organigramme au complet

EMDAY

46, Rue de Tervueren

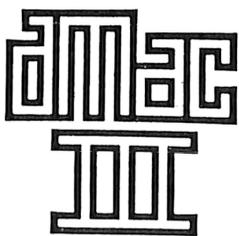
B- 1040 Bruxelles

Belgique

Tél : 19 * 32-2-733-78-00

Nous vous souhaitons bien du plaisir grâce à ce logiciel plus que fantastique.

Emmanuel Grynberg



Vous vous en êtes rendu compte par vous-même : il nous arrive quelquefois, lorsque vous nous questionnez sur la programmation de nos systèmes, de ne pas vous donner la réponse attendue immédiatement... Tout simplement parce que les langages, de par leurs structures, demandent une réflexion accrue et longue lorsqu'un "petit pépin" vous arrive.

D'ailleurs, vous avez pu constater également que votre solution est au bout du téléphone lorsque nous vous rappelons.

Le soft dont nous allons vous parler maintenant est un générateur d'applications assez particulier. En effet, bénéficiant d'une renommée à ne plus démontrer de par l'existence de l'un de ses grands frères et concurrent, dMAC III remplit le rôle de générateur à part entière.

dMAC III... La structure de ce nom ne vous rappelle-t'il rien ? Bien sûr que si... dBASE III. Vous avez gagné !! Le voilà enfin sur Macintosh. Voulez-vous une autre surprise ? Oui ? Eh bien, rien à voir avec Ashton Tate. En effet, rappelez-vous la publicité... C'est comme..., ça ressemble à..., mais ce n'est pas... On pourrait ainsi résumer dMAC III en précisant qu'au lieu de venir des U.S.A., il nous arrive tout droit d'Allemagne. La société FORMAT, créatrice de ce soft, n'a pas dédaigné le Macintosh en ce qui concerne l'interface utilisateur pour la programmation. Voici donc le premier. A préciser encore que votre serviteur, depuis

environ six mois, suit l'évolution de ce logiciel. Celui-ci était distribué aux U.S.A. alors que le distributeur pour la France n'était pas encore trouvé. Aujourd'hui, c'est chose faite et l'on va pouvoir se régaler.

Beaucoup d'entre nous, pour pouvoir comparer et avoir une culture informatique générale, ont travaillé sur des P.C. ou des compatibles. Parmi les softs distribués sur ce type de matériel, il y a le fameux dBASE III. Les applications obtenues avec ce soft de renommée mondiale sont des plus diverses. La facturation, les finances, la comptabilité, la paie, les gestions de fichiers, la discothèque, un tarif, etc..., toutes ces applications font partie du monde dBASE III.

Imaginons un cas simple, dont chacun d'entre vous pourrait avoir quelque utilité: votre propre bibliothèque. Pour ceux qui

connaissent le soft d'Ashton Tate, rien de surprenant dans ce qui va suivre. Pour les fans de Macintosh qui attendaient un produit simple d'utilisation et de compréhension, capable de résoudre toutes les questions de gestion de base de données, lisez et étonnez-vous.

Oublions dMAC III et réfléchissons. Une bibliothèque est composée d'ouvrages (normalement). Que faut-il prévoir pour informatiser notre accumulation de livres? Comment aller chercher l'information voulue le plus vite possible sans avoir recours à un listing fastidieux à lire ou au "z'youtage" de la bibliothèque dans son entier ?

Création du fichier

Admettons que nous avons l'habitude d'enregistrer sur un cahier tous les nouveaux albums. Admettons que le classement choisi est le titre de l'ouvrage. Admettons enfin que chacune des lignes de ce cahier comprend cinq informations différentes. Pourquoi changer nos habitudes ? N'est-il pas plus simple d'allier l'informatique à nos efforts de rangement ? C'est ce raisonnement que nous allons tenir.

Tout d'abord, le fichier, c'est-à-dire la collection d'informations que nous allons traiter, doit être le calque de ce que nous possédons déjà comme éléments, à savoir:

- Le titre de l'ouvrage
- Le nom de l'auteur
- La référence de l'ouvrage
- Le genre de littérature
- Le nom de l'éditeur

Ces cinq éléments constituent la structure, l'ossature du fichier. Cela se traduit dans dMAC III par un ordre simple : CREATE. La syntaxe de cette commande est simple ; il suffit d'ajouter le nom du fichier pour entrer en mode de création. Ainsi CREATE BIB aura pour effet de donner accès à la création du fichier BIB qui sera enregistré automatiquement sur disquette et dont nous pourrons nous servir pour entrer nos données. Avant de poursuivre, il faut savoir que les enregistrements peuvent être de plusieurs natures : alphanumérique c'est-à-dire de type Caractère, Numérique, Date, Memo et Logique. Nous ne parlerons ici que de la zone de type Caractère pour vous laisser la joie de découvrir les autres formes d'enregistrements. Le fichier en cours de création se présente comme suit :

The screenshot shows a window titled 'Fichier Edition Creer Options Commandes' with a menu bar and a title bar 'dMac III'. Below the title bar, it says 'Nom de fichier: BIB'. There are two tables side-by-side. The left table has columns 'Zone', 'Type', 'Long.', and 'Déc.'. It lists: TITRE (C, 28, 0), AUTEUR (C, 28, 0), REFERENCE (C, 15, 0), CATEGORIE (C, 28, 0), and EDITEUR (C, 28, 0). The right table has columns 'Zone', 'Type', 'Long.', 'Déc.', and 'Zi', and is currently empty.

Le fichier est composé, en fait de quatre éléments : le nom de la zone, son type, sa longueur et, dans le cas d'un champ numérique, le nombre de caractères après la virgule. Le fait de descendre sur ENREGISTRER dans le menu Edition permet de sauvegarder la structure du fichier sur disque.

Renseigner le fichier

Il reste à nourrir celui-ci avec les informations dont vous êtes possesseurs. La commande APPEND (ajouter) vous autorise le remplissage de votre base de données. Il suffit de taper cet ordre pour que la commande s'exécute. L'écran se présente alors comme suit :

The screenshot shows the same window as above, but now it displays 'Record * 01'. Below this, there are labels for 'TITRE', 'AUTEUR', 'CATEGORIE', 'EDITEUR', and 'REFERENCE'. To the right of these labels is a large rectangular input area with a tabular structure, where the first row is wider than the others, corresponding to the field widths defined in the structure table above.

De la même façon que pour la structure du fichier, c'est dans le menu Edition qu'il faut aller pour arrêter l'entrée des données dans la base en demandant ANNULER.

Votre fichier est renseigné. Reste à rechercher les informations rapidement, à les modifier ou à les annuler, à pouvoir les lister sur écran ou sur imprimante suivant plusieurs types de critères de classement.

La recherche

Tout le monde sait que sans éléments propres au soft, celui-ci, logiquement, pour chercher un enregistrement donné, commencera à lire les fiches une à une depuis le début de la base et ce, jusqu'à ce qu'il trouve le renseignement demandé. Ce dernier se trouve être au début du fichier... Tout va bien. Il est le 60ème enregistrement et le temps de réponse est déjà long. Or, il ne faut pas oublier qu'un logiciel de gestion de fichier doit être rapide pour être rentable. C'est pourquoi, dMAC III est pourvu d'une commande, INDEX, qui permet une recherche rapide des éléments et prépare le fichier à un tri éventuel, c'est-à-dire un classement, des informations.

>INDEX ON TITRE,AUTEUR

aura pour effet d'ordonner les éléments dans un fichier annexe nommé BIB...NDX. Le premier élément de classement croissant sera le titre de l'ouvrage et le second le nom de l'auteur. A noter qu'il peut y avoir 100 clefs d'index par fichier ..NDX, 7 fichiers ...NDX par fichier de données et qu'il peut y avoir 10 fichiers de données.

>LIST ALL TITRE,AUTEUR,EDITEUR aura pour effet de lister à l'écran tous les enregistrements de la base. Cette fonction est pratique mais comporte un défaut. En effet, LIST sert plus à l'imprimante, où il n'y a pas besoin de lire immédiatement les données et ne s'occupe donc pas de la taille de l'écran. Pour pouvoir paisiblement faire apparaître la liste et l'observer, il suffit de remplacer LIST par DISP. De cette manière, à chaque hauteur d'écran, le listing s'interrompt et dMAC III génère une phrase du type "Appuyez sur une touche...". Voici pour les deux types de listes.

La modification

On peut alors se dire également que lorsque l'on recherche une information, c'est pour la modifier. Qu'à cela ne tienne. LOCATE et DISP vous rendront ce service en composant les phrases suivantes, par exemple :

```
>LOCATE FOR TITRE="LE MACINTOSH"
>EDIT
```

Et l'écran présentera alors la fiche de la manière suivante :

Fichier Edition Créer Options Commandes	
dMac III	
Record #	01
TITRE	LE MACINTOSH
AUTEUR	ED CONNOLY/PHIL LIEBEMANN
CATEGORIE	DECOUVERTE
EDITEUR	EDITIONS BELIN
REFERENCE	EB

La fiche apparaît. La modification est possible soit en passant de zone en zone par la touche <RETURN>, soit en cliquant avec votre souris dans la zone désirée.

L'impression

Il y a des commandes pour chaque utilisation dans dMAC III. L'une d'entre elles permet de retrouver ses informations sur papier : SET PRINT (ON / OFF). En fait, le logiciel se "connecte" à l'imprimante par SET PRINT ON et se "déconnecte" par SET PRINT OFF. Tous les ordres transmis à dMAC III entre ces deux messages sont directement exécutés sur le périphérique émulé. Ainsi, LIST dont nous parlions auparavant sera transmis à l'imprimante et vous donnera

le contenu de votre bibliothèque sur papier. Il est évident, pour les connaisseurs, que ce soft aux qualités innombrables permet d'éditer vos données sous différentes formes. LIST donne un listing brut de vos informations. Par contre, la création d'un rapport peut embellir votre édition et permet également de travailler sur du 132 colonnes en caractères condensés. La gestion des étiquettes est également un point fort de dMAC III. Le format existe déjà... à vous de dire quelles informations seront présentées sous cette forme.

Tri

Nous n'avons pas parlé d'une foule de commandes dont les tris. Le fichier d'index créé au début de cet article permet de trier les informations de manières variables. En effet, une fois les variables choisies déclarées comme clefs d'index, il suffit de taper :

```
>SORT ON TITRE
```

pour ordonner le fichier de manière croissante sur les titres de vos ouvrages.

Autrement dit ils sont classés par ordre alphabétique et reste présentés de cette manière jusqu'à ce que vous décidiez de les ordonner différemment ou de trier sur un autre champ de votre fichier.

Généralités... importantes

dMAC III est fourni en commandes et en types d'application possible. Au cours de ce banc d'essai, nous n'avons parlé en fait, que de manipulations pûrement manuelles. Il faut savoir que toutes les commandes décrites ci-dessus peuvent faire l'objet de MACROS reliées entre elles et constituant ainsi un logiciel à part entière. Pour vous faciliter l'approche de ce genre de manipulation, votre serviteur a réalisé une application correspondant tout à fait à la gestion de la bibliothèque

décrite au long de cet article. Vous pouvez l'obtenir grâce à l'autorisation de P.D.I., distributeur de dMAC III en France, et qui a bien voulu que leur version de démonstration du logiciel soit distribuée gratuitement. Cette version est une **version complète** limitée à une trentaine de fiches dans le fichier. Il vous suffit d'envoyer à P.D.I. ou au Support Technique soit deux disquettes pour les 400Ko, soit une pour les 800Ko. Vous recevrez par retour de courrier le soft de démonstration de dMAC III, l'application de gestion de la bibliothèque, des copies d'écrans vous permettant de suivre le chemin de l'application et la liste des fiches entrées dans le fichier (que vous pouvez supprimer par le biais de l'application).

ATTENTION

Pour obtenir ce logiciel auprès de P.D.I. ou du Support Technique, il est **IMPERATIF** de noter vos coordonnées complètes en précisant votre numéro **DEFINITIF** d'adhérent. Le numéro **PROVISOIRE** délivré par le Support Technique ne peut être pris en compte et ne fera pas l'objet d'un envoi. Cette opération étant gratuite pour les membres du Club mais coûteuse pour les deux services l'assurant, tout oubli d'une information ci-dessus citée interdira l'envoi du soft et de l'application.

La maniabilité de ce logiciel et sa rapidité d'apprentissage font que la réalisation du logiciel de gestion de bibliothèque n'a duré que quatre heures. Ecrire cet article a été beaucoup plus long... A vous de juger lorsque vous aurez cette application entre les mains.

Une gestion de parc automobile a également été réalisée par l'intermédiaire de dMAC III et sera peut-être commercialisée d'ici peu. Nous vous tiendrons au courant par le biais de l'*Echo des Apple*.

Caractéristiques

Les caractéristiques de dMAC III sont les suivantes :

🍏 Fichier de données

- Une taille maximale de 63Mo pour dMAC III limitée à 32Mo pour le Macintosh
- Le nombre maximum d'enregistrements est de 16 millions

- 10 fichiers ouverts simult.
- 7 fichiers d'index actifs par fichier de données
- 100 expression d'index par fichier d'index.

🍏 Enregistrement

Structure séquentielle, longueur d'enregistrement fixe :

- 32Ko au maximum
- 2000 zones
- 253 caractères pour les zones alphanumériques
- 63 caractères pour les zones numériques avec 18 chiffres décimaux.

🍏 Variables

- 2000 variables au maximum
- 253 caractères pour les variables alphanumériques
- 63 caractères pour les variables numériques
- 32Ko en place mémoire au maxi.

🍏 Informations complémentaires

- 32 fichiers ouverts
- 2000 procédures
- Précision de calcul : 18 chiffres
- Format nominal : IEEE 80 Bit
- Index : Bayer - * - Arbre modifié avec une longueur de code et une compression de code variables
- Cache mémoire interne de 100Ko à 1,8Mo suivant la mémoire RAM disponible.

Important...

ⓂMAC III ne serait pas intéressant si la caractéristique principale de ce logiciel n'était pas de subvenir aux besoins des développeurs voués à dBASEII et dBASEIII. En effet, toutes les applications réalisées sur I.B.M. et compatibles peuvent être, sans aucune difficulté, reprises sur Macintosh. Voyez l'étendue du marché existant déjà grâce aux deux ancêtres de ⓂMAC III. Cela ne suffisait pas encore à la persuasion de votre serviteur. Alors, il se dit : "Ce serait mieux si mes fichiers pouvaient également passer en transfert de données". Aucune difficulté... La commande CONVERT autorise également la conversion des fichiers dBASE II ou dBASE III en fichier de type ⓂMAC III. Que demander de plus. Un MacLink (Voir Echo des Apple n°5) ou un Mac Charlie (Voir Echo des Apple n°13) et le tour est joué. Une table de correspondance permet au soft d'être écrit en Français (alors qu'il est Allemand, ne l'oublions pas) et de

reprendre tous les ordres dBASE III sans avoir à les retranscrire. De plus, les ordres en Anglais, connus sur les deux softs Made In U.S.A. sont disponibles directement au clavier. Quoi de plus pratique pour passer d'un système à un autre sans se perdre dans les méandres d'un nouveau langage ?

RunTime

ⓂMAC III s'adresse à tous ceux qui ont des besoins de développements rapides et multiples. Comme tous les générateurs d'applications, celui-ci fait l'objet d'une licence d'exploitation. Il y a deux optiques différentes en ce qui concerne le RUNTIME qui permet au développeur de constituer ses softs librement :

- Vendre un Runtime à bas prix et pour chaque application développée
- Vendre un unique Runtime à un prix plus élevé une fois pour toute

C'est pour cette deuxième solution que P.D.I. a opté. Le prix définitif du Runtime ne nous a pas été encore communiqué.

ⓂMAC III coûte 3950,00 FF HT et se trouve chez :

P.D.I.
9 Bis, Rue Casimir Pinel
92200 Neuilly
Tél : 46 24 69 20

Emmanuel Grynberg

Easy Puss

Easy Puss n'est pas simplement une gestion de fichiers de plus, car non seulement il fait partie de cette nouvelle génération de logiciels graphiques souris "à la Macintosh", mais en plus il intègre une nouvelle notion, celle du thème.

De la création de la structure du fichier, jusqu'à l'utilisation, tout est simplifié à l'extrême. De plus le manuel en français (malgré le nom aux consonnances anglosaxonnes, ce qui depuis MouseDesk semble être très à la mode chez les éditeurs français), très didactique, vous aidera à maîtriser rapidement votre logiciel.

Ce qu'il faut savoir :

Easy Puss est un logiciel mono-fichier sous ProDOS, fonctionnant sur Apple IIc ou Apple IIe 128 Ko, avec souris et deux lecteurs de disquette ou un disque dur. Chaque fiche peut contenir trente deux rubriques dont trois indexées, plus huit thèmes.

A propos, pour mieux comprendre la notion de thème, imaginez que vous ayez à gérer une bibliothèque. Chaque fiche devra indiquer outre le nom de l'œuvre et de l'auteur, le ou les thèmes abordés dans l'ouvrage. Ainsi vous allez vous créer un dictionnaire contenant les différents thèmes possibles (100 thèmes au maximum), chacun des livres pouvant toucher jusqu'à huit thèmes différents.

Les recherches seront possibles soit sur les rubriques indexées, soit sur les thèmes, soit sur le numéro de la fiche.

Si votre recherche porte sur un numéro, il vous suffira d'indiquer celui ci pour que la fiche apparaisse. Dans le cas des rubriques indexées vous pourrez choisir pour chacune d'elle entre :

- "débuté par"
- "est supérieure à"
- "est inférieure à"

puis Easy Puss vous donnera alors le nombre de fiches trouvées, vous pourrez choisir d'affiner ou non votre recherche. Dans l'affirmative, les mêmes choix vous seront proposés jusqu'à ce que vous obteniez le résultat escompté.

Enfin si vous faites une recherche par thème, ceux ci apparaîtront par ordre alphabétique. Si vous cliquez une fois un de ceux-ci un "et" apparaît devant le thème, un deuxième clic fait apparaître un "sauf", et un troisième désélectionne le thème.

Exemple : dans le cas des ouvrages d'une bibliothèque vous pourriez faire une recherche sur :

et Policier
et Aventure
sauf Science Fiction...

Par ailleurs après validation, Easy Puss indique le nombre de fiches trouvées, et là encore vous pourrez affiner votre recherche.

Les impressions sont paramétrables, ce qui signifie que vous pourrez envoyer des codes d'initialisation à votre imprimante (théoriquement vous pourrez donc utiliser un grand nombre d'imprimantes).

Une fois cette initialisation réalisée, vous imprimerez la fiche, soit telle que vous la visualisez sur l'écran, soit la fiche sur une seule ligne, soit des étiquettes.

Nous conseillons vivement ce logiciel aux collectionneurs, bibliothécaires ou professeurs qui désirent développer une base de données comme ce professeur d'histoire-géographie qui expliquait qu'en constituant une base de données sur la vie au Moyen Age, ses élèves s'étaient passionnés pour la recherche des documents, la mise en place de la base et avaient ainsi approfondi leurs connaissances. Ces élèves ont apprécié de pouvoir modifier et enrichir à tout moment les informations recueillies.

Prix : 1172,00 FF HT.

Editeur : ACI

6 av F. Roosevelt - 75008 Paris

Support technique au :

(1) 43 59 89 55.

Configuration : Apple IIe (128K) avec 2 lecteurs et une souris, Apple IIc avec un lecteur et une souris.

Didier Chassignol

MacExpert

MacExpert est un système expert muni d'un moteur d'inférence d'ordre zéro dont l'objectif est de doter tout utilisateur de Macintosh d'un outil efficace, rapide, puissant et souple lui permettant d'utiliser des bases de connaissances personnelles pour résoudre les dilemmes, alternatives ou autres interrogations qui se posent chaque jour dans la pratique des :

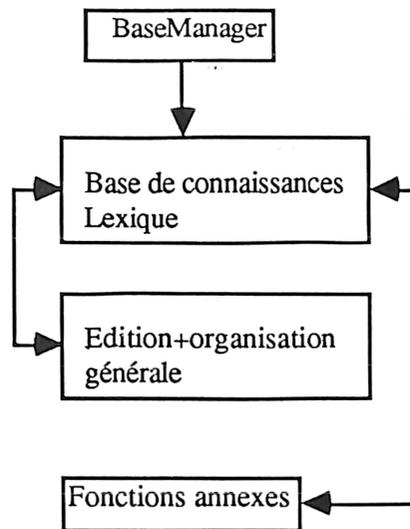
- diagnostic,
- identification
- maintenance,
- classification,
- planification financière,
- éducation,
- interprétation,
- recherche,
- expertise et vérification d'hypothèse,
- etc...

MacExpert est composé de deux modules:

BaseManager

Module de création des bases de connaissances et leurs lexiques
Maintenance des bases
Organisation générale des connaissances

L'expert entre les bases de connaissances.

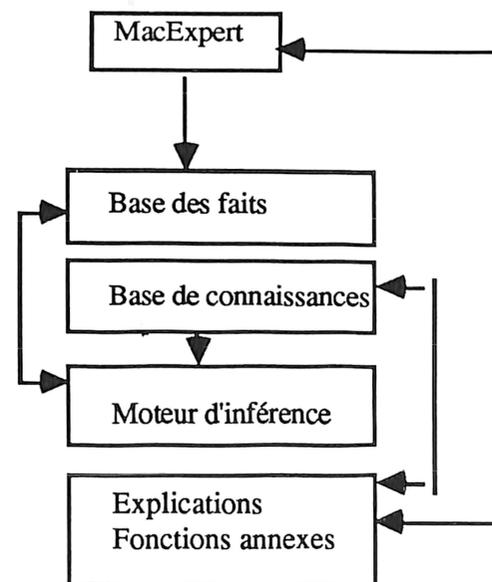


MacExpert

Module de résolution des problèmes

Moteur d'inférence

- Chaînage avant
- Chaînage arrière
- Mode mixte
- Explication



A partir de bases de connaissances existantes, MacExpert va permettre à l'utilisateur de se servir des informations stockées et de pouvoir travailler sur les trois modes caractérisant MacExpert :

*** Mode Déduction :** dans ce mode, la base des faits doit contenir au départ les faits ou renseignements concernant le problème à traiter. En s'appuyant sur la base de connaissances et sur la base des faits, MacExpert va essayer de trouver de nouveaux faits.

*** Mode Vérification :** à partir d'une hypothèse émise par l'utilisateur, celui-ci pourra vérifier si elle est vraie ou fausse, ou apprendre le chemin à suivre pour atteindre cette hypothèse.

*** Mode Expertise :** si l'utilisateur n'a pas de fait pour déclencher le mode Déduction, ni d'hypothèse pour activer le mode Vérification d'hypothèse, ce mode Expertise lui permet quand même d'accéder aux connaissances de MacExpert et l'aide à résoudre son problème.

MacExpert a été développé par Essoukan Mouangue.

Il est distribué par

Mind Soft - 3, rue de l'arrivée

75015 Paris Tél : 16 (1) 45 38 70 12.

Olivier Polloni.

Photo

Comme son nom l'indique, ce logiciel permet l'apprentissage de la photo. Le principe utilisé est d'offrir une base de travail visuelle et interactive au professeur chargé d'enseigner la prise de vue photographique. Ainsi, ce logiciel simule le résultat obtenu (la photo) en fonction des réglages et paramètres déterminés par l'utilisateur.

Dans tous les cas, les manipulations sur l'Apple 2 restent simples. En effet, six touches seulement sont à connaître pour pouvoir l'utiliser : ESC, la barre d'espace et les quatre flèches.

La première session permet d'appréhender la notion de profondeur de champ. Ainsi, l'écran est découpé en deux parties : la partie haute montre cinq personnages qui se tiennent à des distances progressives : 1 mètre, 2, 3... La partie basse, quant à elle figure un appareil photo sur lequel deux réglages sont accessibles : la distance et le diaphragme. Si vous modifiez l'un ou l'autre des réglages, vous verrez leur effet immédiatement. Par exemple, si vous réglez le diaphragme à F2 et la distance sur 2 m, les personnages qui sont en avant et en arrière de cette distance deviendront "flous", démontrant de manière simple et directe que la "profondeur de champ" est faible pour un diaphragme très "ouvert".

La seconde session permet d'apprécier l'effet de deux spots d'éclairage de studio pour réaliser un portrait.

La troisième session permet de comprendre l'importance d'utiliser une vitesse d'obturation élevée pour saisir un sujet en mouvement, ou de choisir une vitesse faible pour, au contraire, obtenir un effet de "filé".

La quatrième session vous donne la possibilité d'aller plus loin et de contrôler vos connaissances. Vous êtes en situation de prise de vue extérieure et vous pouvez choisir votre sujet, le cadrer,... et surtout contrôler tous les réglages existant sur un véritable appareil photo de type reflex semi-automatique. Celui que préfère les amateurs photographes. Ainsi, le choix de la pellicule, la vitesse d'obturation, le diaphragme, la distance et même un zoom sont simulés sur votre Apple 2.

Enfin, la dernière session vous permet de regarder le résultat de vos exploits.

Photo est un logiciel bien fait et facile d'emploi, il rendra de grands services aux enseignants qui désirent faire aborder la photo à leurs élèves.

Pascal Gérard

Photo est un produit P.U.C.E. conçu par Alain Bergeron.

Prix : 421 FF HT

Il fonctionne sur : Apple II+, IIe, IIc avec un lecteur de disquettes.

Distributeur : Magniard - 122 bld St Germain 75279 Paris Cédex (Tél : 43.26.39.52.).

Microsoft Logo- LCSI MacLogo : une tortue en excellente santé qui arrive à point !

Ce n'est pas un article, mais un épais et excellent dossier que nous a envoyé Jean-Pascal Lange sur le Logo. Par manque de place dans l'Echo, nous en publions seulement "quelques extraits" qui nous l'espérons vous inciteront à nous demander la disquette PDS contenant l'original de l'article : 145Ko sous MacWrite ! Afin de vous allécher encore plus, nous publions le sommaire détaillé en encadré. De nombreux et intéressants exemples agrémentent ce dossier.

Avant-propos

Cette présentation ne constitue en aucune façon une introduction au langage Logo : au contraire, elle présuppose de la part du lecteur une certaine familiarité avec ses principes et caractéristiques de base. Il en est de même pour ce qui concerne le Macintosh et son environnement.

Introduction

Ces deux versions de Logo pour le Macintosh sont identiques, à la langue près : toutes deux ont été mises au point par la société canadienne LCSI (Logo Computer Systems Inc., en français : les systèmes d'ordinateur Logo inc.) de Montréal, Québec, déjà à la base de l'une des premières versions de Logo disponibles pour l'Apple II, distribuées par Apple.

Microsoft Logo, en langue anglaise, est distribué par le géant américain du logiciel pour ordinateurs personnels et

domestiques dans le cadre de sa MacLibrary. Son prix est de 1.500 FF, et son distributeur en France : Microsoft sarl, n°519 local Québec, 91946 les Ulis Cédex, téléphone (1) 64 46 61 36. Il est également possible de le commander directement aux Etats-Unis pour environ 90 \$ US (frais de port inclus) (soit environ 630 FF) et de payer par l'intermédiaire de la carte bleue (Visa aux Etats-Unis).

LCSI MacLogo, en français, n'est malheureusement disponible qu'auprès de LCSI, 9960 Côte de Liesse, Lachine, Québec, Canada H8T 1A1 (téléphone : int. + 1 514 631 7081, télex 05 821624), au prix de 169 \$ canadiens (soit environ 850 FF, paiement par chèque bancaire uniquement).

Présentation

A quelques détails près, les deux versions se présentent de manière identique : une

disquette, deux manuels à reliure spiralée : un guide de programmation (116 pages) et un manuel de référence (248 pages pour la version française, 250 pour l'américaine) outre un guide pratique de référence rapide, malheureusement livré avec le seul Microsoft Logo.

La disquette

La disquette, comprenant un dossier système, contient 9 éléments : les dossiers *système* (de manière assez inexplicable, l'antique Finder 1.1 y est encore et toujours présent), *vide*, *démo*, *exemples* et *jeux de primitives*, les fichiers *menu démo* et *menu exemples*, et les deux applications *Logo* et *Préférences*.

De plus, Microsoft Logo propose dans le dossier *Exploring Further* la source de diverses procédures réalisant les figures montrées au paragraphe du même nom à la fin des chapitres 2, 3, 5, 6 et 7. Une traduction en MacLogo de ces procédures est proposée plus loin.

Le manuel de référence

La documentation de Microsoft Logo est quelque plus luxueuse que celle de LCSI MacLogo, sa finition est encore mieux soignée (un minimum de fautes de frappe ou d'erreurs typographiques), mais, surtout, l'index du manuel de référence y est plus complet (2 pages de plus). Un des rares souhaits à formuler concerne une présentation alphabétique des primitives qui serait également la bienvenue, éventuellement plus succincte (sans exemple) que l'actuelle qui les regroupe

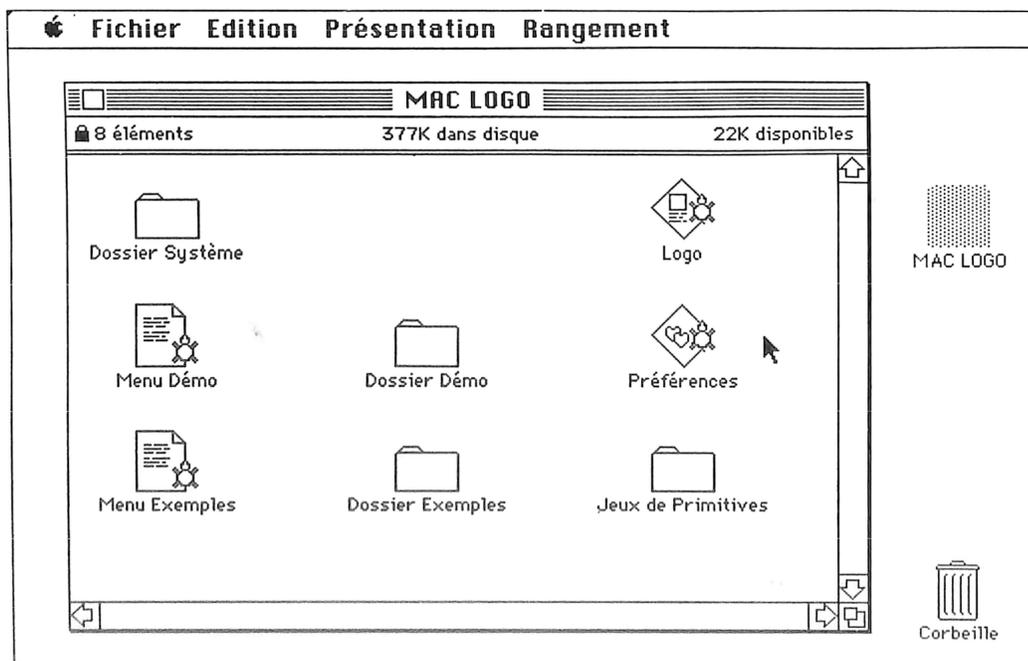


Figure 1 : Contenu de la disquette MacLogo (vu avec un Finder 4.1 !)

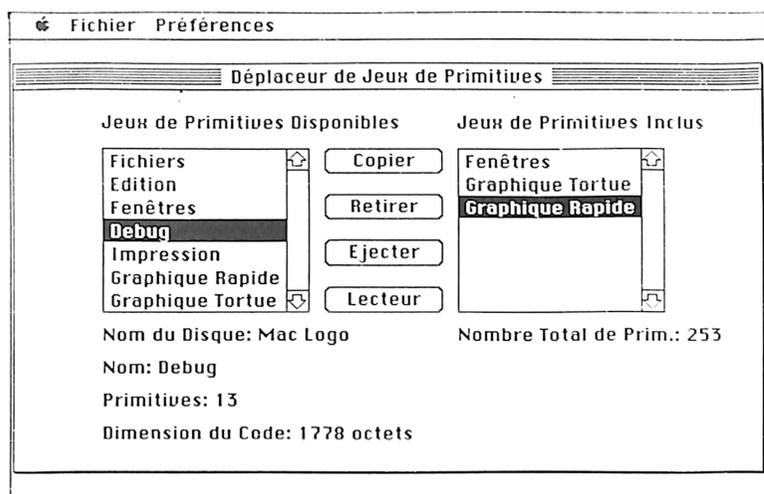


Figure 2 : La fenêtre du déplaceur de Jeux de Primitives de l'application Préférences.

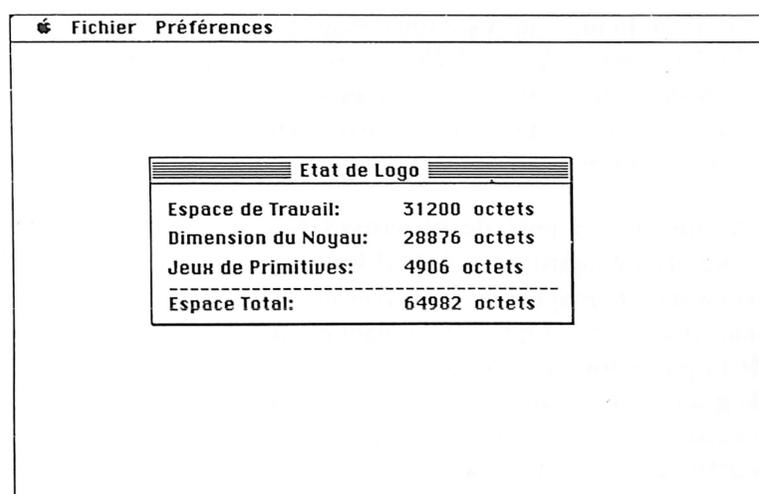


Figure 3 : L'État de la version de Logo sur laquelle opèrera l'application Préférences.

par fonction, selon une classification quelque peu arbitraire (par exemple, la distinction entre "gestion de l'unité de disquette" -chapitre 5-, "lecture et écriture de l'information" -chapitre 6- et "gestion des périphériques" -chapitre 9- pouvant porter à confusion, alors que toutes ces primitives appartiennent au noyau de base de Logo et ne peuvent donc pas en être retirées).

Outre une description de l'interface avec l'utilisateur (chapitre 1) et de la grammaire Logo (chapitre 2), le manuel de référence décrit l'ensemble des primitives Logo (chapitres 3 à 15) regroupées par "jeux" (en voir l'énumération plus loin) et se termine par 7 annexes (mots spéciaux, messages Logo, utilisation du programme Préférences, espace mémoire, interprétation, mots de données -explication des termes syntaxiques- et glossaire) et un index alphabétique, où malheureusement aucune abréviation ne figure en entrée principale, ce qui peut être assez embarrassant, certaines étant peu explicites.

Le guide de programmation

Le guide de programmation contient une introduction au langage Logo à travers 10 chapitres dont les 7 premiers constituent un apprentissage aux concepts de base du langage Logo (y compris la récursivité) et de son implantation, les 3 derniers développant, de manière très progressive, chacun un (ou deux) projet(s) complet(s) : un histogramme, un générateur de phrases aléatoires, un "féminisateur" de mots de genre masculin et un gestionnaire de répertoire téléphonique.

Caractéristiques principales

Quoique les deux versions puissent se contenter d'un Macintosh de 128K, un 512K les met beaucoup plus à l'aise. Afin

de pouvoir utiliser un 128K, LCSi a conçu un système Logo extrêmement modulaire et adaptable aux exigences de chacun, un peu à la manière de MacForth ou de Le-Lisp, mais encore plus aisément : un noyau incompressible et 7 jeux de primitives chargeables que chaque utilisateur a la faculté d'ajouter au noyau de base (et ensuite de les en retrancher) à l'aide de l'application *Préférences*, dont ce n'est là qu'une des possibilités d'adaptation aux besoins et exigences de l'utilisateur.

Le noyau des primitives

Le noyau de base des primitives Logo est divisé en 8 parties, chacune d'entre elles correspondant à un chapitre du manuel de référence :

Manipulation des mots, des listes et des tableaux, définition et attribution des valeurs, gestion de l'espace de travail et de l'unité de disquette, lecture et écriture de

l'information, gestion des programmes, mathématiques gestion des périphériques et des fenêtres.

Ces ensembles de primitives font partie de toute configuration de Logo et ne peuvent en être exclus.

Les 7 jeux de primitives chargeables

Ces primitives regroupent toutes les fonctions absentes du noyau Logo de base : 2 graphiques :

- traditionnel de la tortue (26 primitives pour 2604 octets)
- "rapide" (25 primitives et 1516 octets), donnant accès à de nombreuses et puissantes routines du Macintosh, essentiellement du Quickdraw, outre la gestion des fontes et du curseur, les fenêtres et la souris (13 primitives dans 786 octets), les fichiers de données (11 primitives pour 386

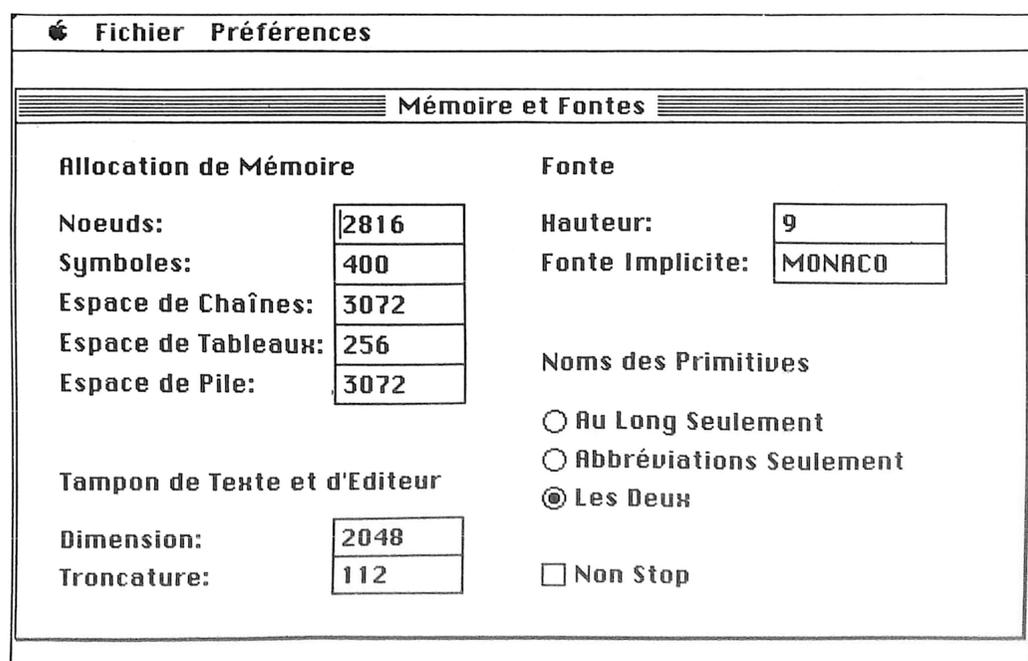


Figure 4

octets), la mise au point (ou debug, 13 primitives et 1778 octets), l'édition du texte (8 primitives dans 424 octets) et l'impression (6 primitives et 1156 octets).

Chacun de ces jeux de primitives fait l'objet d'un chapitre séparé, sauf les deux concernant le graphique, regroupés en un seul. Il est à noter que ces implantations de Logo ne fournissent aucune primitive de gestion des menus, ainsi que d'accès à d'autres fonctions de la Toolbox. Se vérifie ainsi encore une fois l'un des reproches généralement adressé au langage Logo : ne pas permettre le développement d'applications utilisant toutes les fonctions du système hôte.

L'ensemble de ces primitives chargeables ne trouve pas sa place sur un Macintosh de 128K mais s'accommode parfaitement d'un 512K.

Le programme Préférences

Outre le *déplaceur de jeux de primitives*, cette application permet de personnaliser au maximum Logo grâce aux fonctions de répartition de la mémoire, de choix de la fonte utilisée et de sa taille, de positionnement, de dimensionnement et de définition des fenêtres qui seront disponibles au démarrage de Logo (certaines d'entre elles pouvant être, alors, cachées par d'autres) et de configuration des voies sérielles. Chacune de ces fonctions correspond à un article du menu Préférences.

L'autre menu, Fichier, fournit une aide extrêmement détaillée à propos de l'application *Préférences* ainsi que de chaque article du menu Préférences et permet de quitter l'application et de sauver les modifications apportées. Il donne également la possibilité de créer plusieurs versions de Logo, différentes entre elles, outre par le nom, soit par les primitives qui y auront été incluses, soit par une fonction de l'application *Préférences*. Ce programme reconnaît l'ensemble de ces versions et permet donc de choisir l'une d'entre elles lors de son lancement, en présentant un cadre de dialogue d'ouverture classique. Directement après cette sélection, *Préférences* affiche une fenêtre d'état (cf figure 3) qui restera sur l'écran aussi longtemps que la version de Logo à modifier demeurera ouverte : elle ne comporte pas de case de fermeture et sera partiellement recouverte par les autres fenêtres déroulées par l'application *Préférences* (cf figure 5) ; en outre, à chaque fois que sera modifié un paramètre

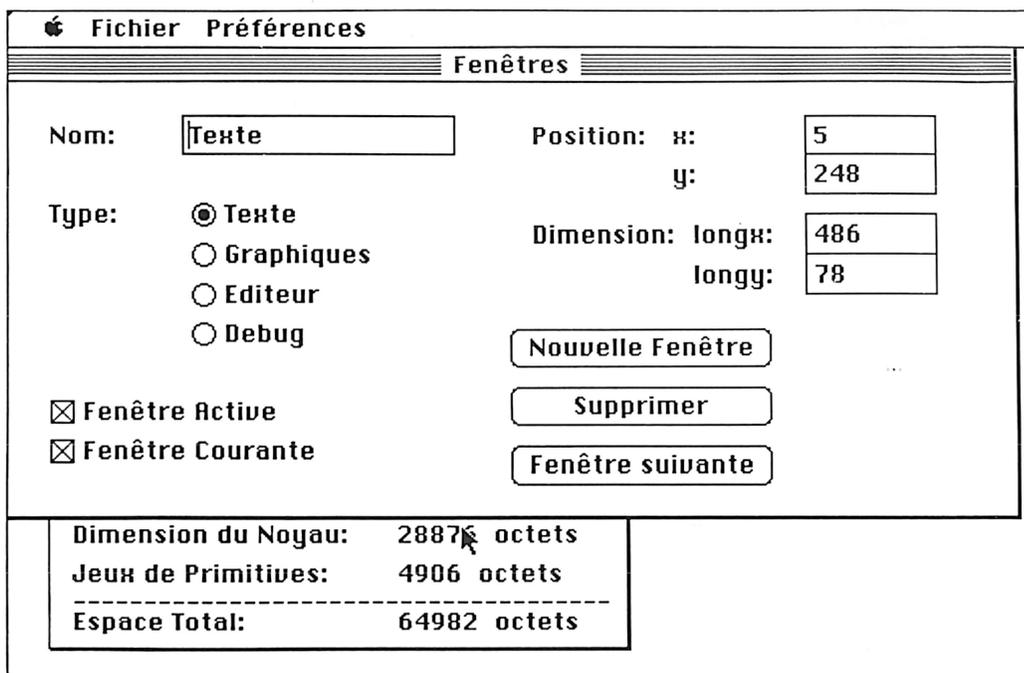


Figure 5 : La fenêtre affichée par l'article Fenêtres du menu Préférences.

affectant la mémoire, les informations d'état (espace de travail, dimension du noyau, taille requise par les jeux de primitives optionnelles inclus et espace total, exprimés en octets) seront mises à jour...

Fenêtres

Quatre types de fenêtres sont connus de Logo : *Texte*, *Graphique*, *Editeur* et *Debug*. Toutes peuvent porter un nom choisi par l'utilisateur, être positionnées, dimensionnées, rendues courantes (c'est à dire qui répondra par défaut aux commandes caractéristiques des fenêtres de ce type) mais une seule d'entre elles est activée lors du lancement de Logo. Plusieurs fenêtres d'un même type peuvent coexister sur l'écran (ou dans l'espace de travail) du Macintosh,

éventuellement dissimulées par d'autres (du même type ou non).

Configuration des voies sérielles

Logo reconnaît deux voies sérielles pour les télécommunications A (prise identifiée par l'icône des télécommunications à l'arrière du Macintosh) et B (prise de l'imprimante). Toutes deux peuvent être configurées à l'aide de la fenêtre reprise à la figure 6. Le nombre de paramètres offerts, outre la variété des vitesses offertes donne une excellente idée de ce que serait la situation des télécommunications en Europe si celle-ci n'avait à subir la pesante et inutile dictature monopolistique des divers offices nationaux des Postes et Télécommunications !

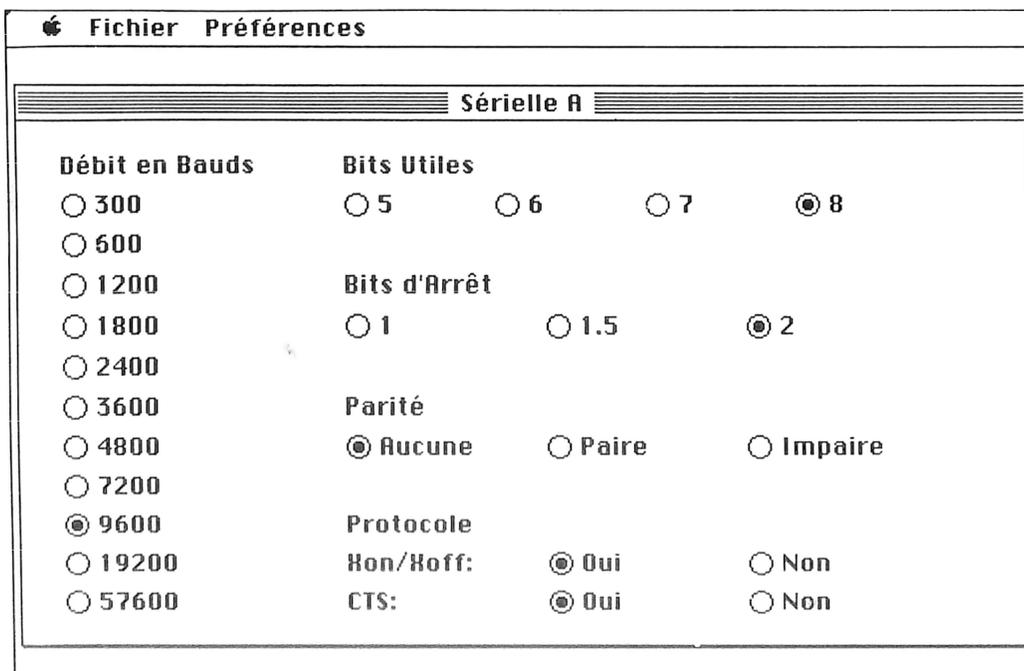


Figure 6 : la fenêtre affichée par le configurateur des voies sérielles A et B.

C'est la même fenêtre qui s'affiche pour chacune des voies sérielles A et B.

La tortue au travail

L'ouverture du fichier Logo démarre l'application qui compose la barre des menus et présente deux fenêtres "Graphique", à l'arrière-plan, et "Texte" (active, à moins que l'application *Préférences* n'ait modifié les choix par défaut de Logo -voir le paragraphe *fenêtres*, ci-dessus) dans laquelle "Logo vous souhaite la bienvenue" après y avoir affiché son copyright. Contrairement à ce que l'intitulé de ce chapitre pourrait laisser entendre, la tortue de Logo demeure cachée (dans sa carapace ?) jusqu'à ce qu'elle reçoive l'ordre de se montrer (MontreTortue ou MT, en abrégé, pour MacLogo, ShowTurtle ou ST pour Microsoft Logo), à condition qu'une fenêtre graphique courante soit déjà ouverte.

Le menu Fichier

Ce menu (cf figure 7) comporte 6 articles, regroupés en quatre catégories : les fichiers, l'ouverture de fenêtre(s), leur fermeture et quitter (Logo)...

L'éditeur

L'éditeur de Logo permet la définition de procédures aussi bien que de variables. Il présente deux particularités : la touche de tabulation permet de continuer sur la ligne suivante, une instruction trop longue peut figurer sur une seule ligne alors que la touche Retour déplace le curseur à la ligne suivante ; cette dernière touche ne pouvant pas être utilisée dans le cas où il y a continuation d'une ligne à l'autre (par exemple, dans le cas d'une procédure comportant des paramètres, ceux-ci doivent demeurer sur la même ligne "logique" que le nom de la procédure)...

Le menu Debug

Ce menu ne s'affiche que si le jeu de primitives *Debug* a été inclus dans le noyau Logo. Il comporte 3 articles : Pause (commande-F), Continuer (commande-G) et Ouvrir Debug (commande-D), la signification des deux premiers est évidente, le troisième permet l'ouverture de la fenêtre *Debug*, opération préalable à l'observation d'un maximum de cinq variables, l'exécution en pas-à-pas

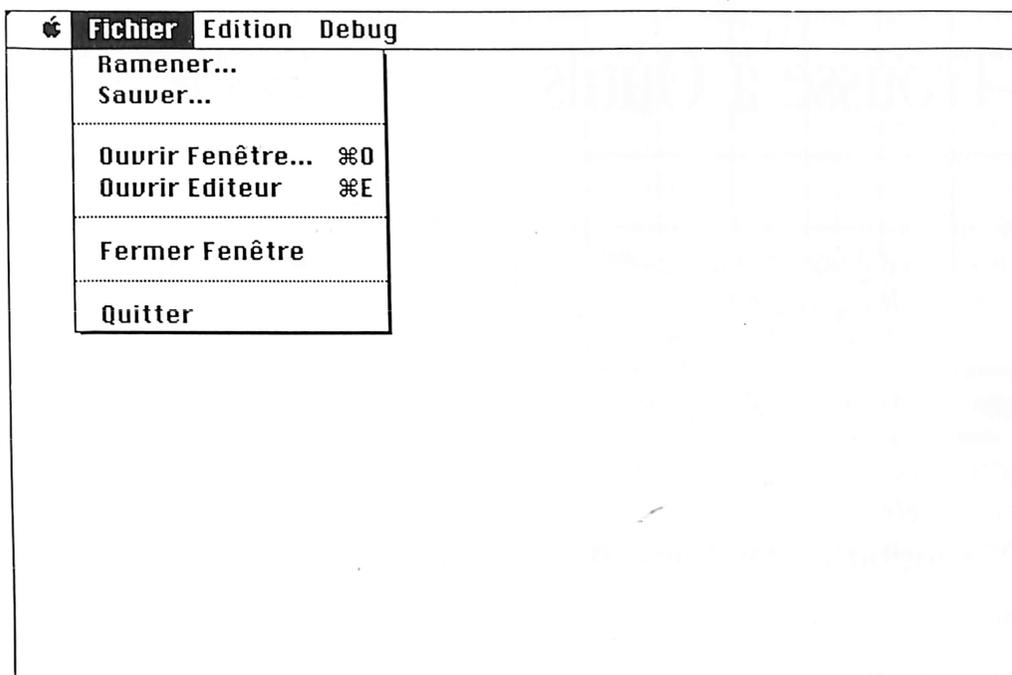


Figure 7 : Le menu Fichier

ainsi que la trace d'un nombre de procédures limité par la seule taille de l'espace travail ou du Macintosh.

Cet outil de mise au point est de qualité supérieure à la moyenne de ceux rencontrés habituellement sur le Macintosh, sans toutefois concurrencer celui de Macintosh Pascal !...

Conclusion

MacLogo, et son équivalent américain Microsoft Logo, forment sans conteste la première implantation de Logo sur le Macintosh qui, non seulement fonctionne quasi parfaitement, mais en plus exploite très largement la facilité d'usage de Macintosh (malgré, notamment, l'impossibilité de créer ou modifier des menus), outre une intéressante souplesse face aux exigences de tout utilisateur.

Conditions de la présente analyse :

- Macintosh 512K, lecteur de disquettes externe ;
- Système "minimum" (les 3 fontes indispensables, sans album, calepin, ni horloge), Finder 4.1 ;
- Toutes les primitives optionnelles de Logo incluses dans le noyau ;
- Microsoft Logo : acheté (numéro de série 80096 100) directement aux Etats-Unis, vu les difficultés à se le procurer en Europe, à tout le moins jusqu'à la fin septembre 1985, pour 90,95 \$, plus taxes douanières diverses pour environ 150 FF ;

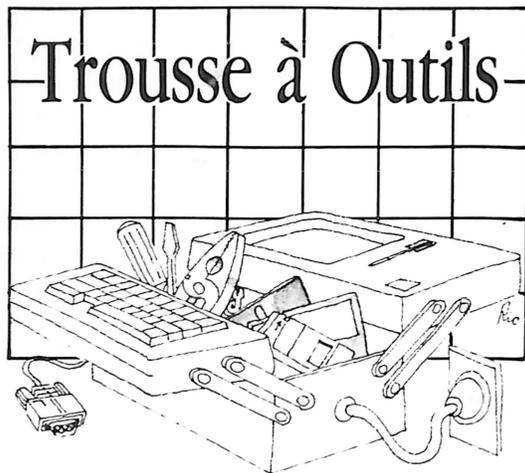
LCSI MacLogo : aimablement prêté par LCSI en vue de la présente analyse.

Jean-Pascal Lange

**Microsoft Logo-LCSI MacLogo:
une tortue en excellente santé
qui arrive à point !**

Avant-propos
Introduction
Présentation
La disquette
Le manuel de référence
Le guide de programmation
Caractéristiques principales
Le noyau des primitives
Les 7 jeux de primitives chargeables
Le programme Préférences
Mémoire et fontes

Fenêtres
Configuration des voies sérielles
La tortue au travail
Le menu Fichier
Les fichiers
Les fenêtres
L'éditeur
Le menu Edition
Le menu Debug
Quelques exemples
Imprimer...
Gestion d'écrans
Presse-bouton
Traduction
A vous de jouer
Conclusion



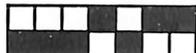
Emulation Diablo 630

Vous trouverez ci-après la description de la connexion LaserWriter et Apple IIe avec AppleWorks.

Cette connexion nécessite la configuration suivante :

1. Apple IIe (Carte Super Série)

- a) Jumper Block : triangle pointant vers Terminal.
- b) Installer la Carte Super Série en Slot 1
- c) Configuration des DIP Switch de la Carte Super Série :

SW1 1 2 3 4 5 6 7
 ON
OFF

SW2 1 2 3 4 5 6 7
 ON
OFF

2. La Câblerie

Le câble ImageWriter/Apple IIe convient tout à fait.

3. LaserWriter

- a) Le selecteur de la LaserWriter doit être mis en position " Special".

Cela peut être fait sans mettre hors de tension votre LaserWriter. En émulation diablo 630, la LaserWriter est configurée à 9600 bauds, Protocole XON/XOFF, sans parité (ceci est fait automatiquement).

4. AppleWorks

Mettez sous tension votre Apple IIe et la LaserWriter.

Démarrez votre AppleWorks et choisissez l'option : **5. Autres Activités** dans le Menu Principal.

Choisissez ensuite l'option 7. Spécifier les données imprimante(s).

Choisissez l'option 2. Ajouter

Imprimante (maximum 3).

Choisissez Mon Imprimante.

Nommez-la, LaserWriter.

Spécifiez le Port 1

1. Saut de Ligne après le retour chariot
Non

2. Accepte les commandes Haut-de-page
Oui

3. Arrêt à la fin de chaque page
Non

4. Largeur du chariot
8,0 inches

5. Cartes Interfaces : entrez les codes suivants :

Control-I RETURN Control-I 255N
RETURN Control-I RETURN Control-I
XE RETURN

6. Codes d'impressions

Les Codes d'impressions pour l'émulation Diablo 630 se trouvent dans "The Laser Technical Description". Si vous ne spécifiez pas de codes d'Impressions la Police par défaut est Courier Standard, 12 Caractères par inches, sans justification.

Vous voilà prêt à imprimer.

Olivier Polloni



Guide Macintosh

A qui ce guide s'adresse-t-il ?

Les premiers acheteurs

Nombreux sont ceux qui, souhaitant faire le pas informatique ou plus précisément

Macintosh, rencontrent quelques difficultés à collecter l'information. Ce guide a pour mission de répondre d'abord à ceux-ci, en réunissant dans un même document tout ce qu'ils ont toujours voulu savoir sur Macintosh tout en ayant osé le demander sans jamais l'avoir obtenu.

Les possesseurs actuels

Vous en possédez déjà un. Cette plaquette vous est aussi destinée. Vous y trouverez des idées intéressantes sur l'exploitation de votre configuration, mais aussi des idées sur un accroissement de sa puissance par l'adjonction de périphériques.

Les entreprises

Vous êtes un professionnel. Vous avez besoin d'une configuration complète et de

formation. Cette plaquette vous propose plusieurs formules.

Par ailleurs, entièrement écrit, illustré, mis en page sur Macintosh et imprimé grâce à l'imprimante LaserWriter, ce guide offre un exemple très concret de ce qu'est le Desktop Publishing ou Publication Assistée par Ordinateur. Le matériel et les logiciels utilisés ont été :

- la tablette graphique Macintizer
- MacWrite pour le brouillon des textes
- MacPaint et FullPaint pour les illustrations
- PageMaker pour la mise en page
- LaserWriter pour les impressions.

Ce guide sera envoyé sur demande aux personnes intéressées. Contactez pour tout renseignement complémentaire :

JCR Boutique

56-58, rue Notre-Dame-de-Lorette
75009 Paris (Tél : 42.82.19.80.)

BANQUE de DONNÉES

Petites annonces

Gestetner lance un créneau totalement nouveau : Gestetner Desktop Publishing. Dans le cadre de ce développement, nous recherchons notre **Responsable technique**. **Profil** : DUT ou BTS électronique ou informatique ; connaissance du Macintosh Plus, des techniques nouvelles Laser ; expérience d'un à deux ans dans la maintenance micro et périphériques. **Vos fonctions** : vous créez la documentation technique et vous concevez les cours techniques ; vous formez les techniciens des succursales et vous créez et coordonnez les centres de compétence régionaux. **Vos perspectives** : vous participez au lancement d'un nouveau produit, à la conquête d'un nouveau marché ; vous intégrez une structure évolutive, une équipe dynamique. **La force G de Gestetner** : c'est la force qui anime un esprit d'équipe où seuls les gagnants sont admis. Adressez votre CV + lettre manuscrite à : Gestetner, Dpt Coordination Stratégique - 71 rue Camille Groult 94400 Vitry sur Seine. Réponse assurée.

Expert recherche un étudiant en droit ou autre, connaissant Macintosh, pour travail à temps partiel. Contactez Mr Korntajer pour RV au 48.87.49.20.

Agence de publicité spécialisée sur le créneau porteur des industries de pointe. Nos clients (Matra, Cilas Alcatel, Hello Informatique...) exigent haut niveau de création et rigueur stratégique, passion de la qualité et culture industrielle. Nous recherchons un concepteur-rédacteur professionnel ou un amateur fortement motivé, désireux de participer à la rédaction des campagnes et des brochures que nous réalisons pour nos clients. Le talent, la qualité d'écriture seront autant appréciées qu'une ouverture d'esprit sur le monde de l'industrie, en particulier l'informatique. La possession d'un Macintosh serait bien sûr appréciée. Appelez Tana au 45.49.30.77.

Cherche contacts divers pour échanges de connaissances sur Apple II. Demandez Grégoire - Tél : 50.01.00.72.

Recherche quelqu'un qui pourrait porter un programme écrit en MS BASIC sur un B.F.M.86 (processeur 8086, MS DOS), sur Macintosh 512K. JM Germa - Tél : 42.65.32.74.

Recherche programmeur en assembleur sur Apple IIe pour écriture d'un programme de recherche de codes Transpac ainsi que personnes intéressées par ce programme (configuration Apple IIe reliée par câble à Minitel). M. Gonnet - 6 place des Tonneliers 83300 Draguignan.

Toute personne maniant parfaitement un ou plusieurs logiciels professionnels sur Macintosh, ou Apple IIe, ou Apple IIc, peut intervenir comme **Animateur payé** "à la vacation" dans une société de **Formation professionnelle** située en région parisienne. Tél : M. Le Blanc/Mme Gressette : (1) 30.58.27.81/30.45.10.71.

Club Micro-Informatique par correspondance offre possibilités contacts-échanges-progrès... entre utilisateurs débutants ou confirmés. Doc. gratuite à : Micro-Contacts - BP 34C - 54380 Dieulouard.

Région Concarneau-Quimper-Lorient, correspondant cherche personne(s) ou club possédant un Apple IIe ou IIc pour collaboration et échanges d'informations. Tél : (16) 98.97.80.70.

Ayant appris à manier la souris à l'Institut d'Orient, Caroline Mangin effectuerait volontiers vos travaux de saisie sur Macintosh. Téléphonnez au 48.87.17.53.

Cherche contact avec aventurier sur Ultima IV et Barde's Tale où je suis bloqué par l'énigme du LO de la 1ère tour. Tél : 85.85.32.67.

GPMS propose aux membres du Club des housses de protection pour ordinateurs et imprimantes à des conditions particulières. Prix HT : configurations Macintosh et Apple IIc

(260 FF) ; Config. Apple IIe (300 FF) avec DuoDisk (320 FF) ; ImageWriter 80 col. (180 FF), 132 col. (230 FF) ; ImageWriter II (250 FF) ; housses clavier Macintosh et Disk II également. Remise aux membres du Club : 20% à déduire. Contactez GPMS - 27 av. de la République 93800 Epinay S/Seine (Tél : 48.26.93.85.).

Recherche logiciels et interfaces pour Mac+ intéressant le radio-amateurisme : - émission/réception CW, RTTY (ASCII, BAUDOT, AMTOR) vitesse de transmission variable de 45,45 à 9600 bauds et inversion de schift - tenue de log-book avec calculs des locators et des distances. Vends ou échange programme très complet de Biorythmes fonctionnant avec Excel. JM Cannaméla - Tél (bur.) : 78.58.19.49. (après 19h) : 78.25.76.35.

Achète d'occasion lecteur externe 400K pour Macintosh. Tél : (bureau) 39.72.56.00. poste 3431 (dom.) 39.62.49.13.

Vds Apple IIc 128K + moniteur + stand + souris + UniDisk 3.5 + Logiciels AppleWriter, AppleWorks, MouseDesk, Tap IIc + Joystick et sac de transport. Matériel neuf. Prix : 10000 FF (garantie 1 an). Tél : (le soir) 69.20.00.81.

Vds nouvel Apple IIe (65C02) 80 col. + 2 lecteurs + moniteur + logiciels originaux et manuels. Prix 8000 FF (garantie 1 an). Manuela - Tél : 69.28.01.39. ou Calvados 4050.

Vds disque dur 2x5 Mo et Apple IIe + 64K 80 col. + lecteur + imprimante Epson FX80. Prix 19800 FF (à débattre). G. Koénig, Duerne, 69850 St Martin-HT (Tél : 78.48.64.67.).

Vds lecteur externe 400K Apple pour Macintosh, encore sous garantie. Prix : 2500 FF à débattre. Tél : Jonathan au (16) 38.63.74.69.

Vds Apple IIe (80 col., 128K), moniteur Apple, 2 drives, carte Grappler, imprimante Epson RX80 F/T, nbrx logiciels et manuels. A. Kade - Tél : (1) 43.26.88.56.

Vds logiciel MacEditeur avec manuel français. Prix : 1000 FF.
Christian - Tél : 42.08.30.03.

Vds disque Profile 5 Mo peu servi. Prix : 7500 FF.
M. François - Tél : 64.48.56.76. (après 20h).

Vds diverses revues : Ordinateur Individuel n°30 à 51, Ordinateur de poche n°1 à 33, Micro-Systèmes n°1 à 8, Golden n°10 à 20, Micro 7 n°11 à 19, Jeux et Stratégies n°1 à 23. Prix : 10 et 15 FF (selon les magazines).
M. Riballier - Tél : 45.74.51.18. (le soir).

Cherche carte AppleTell récente d'occasion.
P. Sermet - Tél : (soir) (16) 91.53.52.06.

Vds Apple IIc 128K (mars 85) + moniteur Apple IIc + stand pour moniteur IIc + imprimante Scribe + kit accessoires imprimante Scribe + souris + joystick. Prix : 8000 FF (à débattre). UniDisk 3.5 (janv. 86) : 2500 FF (à débattre). Mac Disk 10 Mo Davong (nov. 84) pour Macintosh 128 ou 512 avec garantie de notre part, prix à débattre.
Institut d'Orient - Tél : 45.35.50.50. ou 43.31.96.88.

Vds imprimante Marguerite : 9124 FF. Traceur couleur : 7359 FF. Tablette graphique : 6209 FF. ImageWriter 1 : 4625 FF. Disque dur Symbiotic 10.5 Mo : 1527 FF. Mac Daisy Well connexion : 1126 FF.
Tél : 49.28.16.62.

Vds Apple IIc + moniteur + support + joysticks + disquettes + manuels, rarement utilisés. Prix : 7000 FF.
Patrick - Tél : 42.62.20.60.

Vds Apple IIc 128K (fév.86) + moniteur monochrome vert + stand + souris + imprimante Scribe 4 couleurs + sac de transport + disquettes vierges et éducatives + divers livres.
Prix : 8000 FF (payable en 2 fois)
Tél : (16) 1 (46.44.39.84) (dom.) ou (16) 1 (45.39.25.70) poste 2104 (bureau).

Vds Apple IIe 128K (65C02) (sept.85) + lecteur avec contrôleur + carte 80 col.

étendue + interface parallèle avec câble + imprimante OKI 80 + 2 moniteurs Goldstar + carte Super Série + logiciel AppleWriter avec doc. + documentation de base + livre et disquette BASIC Programming with ProDOS + le tome 1 de l'Apple et ses fichiers (G.Boisgontier) + La pratique de l'Apple Graphisme et Son (Fantou). Le tout pour 9500 FF.
Tél : 46.08.33.58.

Vds Apple IIc + ImageWriter 1 + lecteur externe + joystick + écran Goldstar + souris + nbreux logiciels. Prix 10000 FF
M. J. Igman 43.67.05.93. (après 20h)

Vds Apple II+, Moniteur, drive, manette de jeu, carte mémoire, carte horloge. Nbreux logiciels originaux. Toutes doc. et nbreux livres. Prix 8000 FF.
Tél : 64.56.91.62.

Vds carte extension 1 Mo pour Macintosh Lisa XL. Prix : 4000 FF.
Tél : (16) 87.93.23.71. (10h - 17h)

Vds lecteur externe 400K pour Macintosh (déc. 85). Prix 1900 FF.
Tél : (1) 45.66.60.37.

Vds Macintosh 512K + lecteur externe 400K + imprimante ImageWriter II + divers logiciels originaux. (Fév.86).
Prix : 27000 FF.

Vds Macintosh 512K + lecteur 400K (fév.85) avec MacWrite, MacPaint et manuels. Prix 20000 FF. Sac transport US (jean bleu) : 350 FF. ImageWriter 2 (avr.86) : 5500 FF. Logiciels originaux : Omnis 2 (2500 FF), MacTerminal (600FF), Dollars & Sense (800FF), Sargon 3 (400FF), Microsoft Chart (1100FF), MacCrypt (400FF), etc...
JC Suc - Tél : 48.28.28.80.

Vds carte 80 colonnes + 64K (très bon état). Prix 600 FF. Possibilité échange avec une carte Super Série Apple.
M. Briand - Tél : 30.58.26.76. (répondeur)

Recherche Carte Super Série Apple.
M. Briand - Tél : 30.58.26.76. (répondeur)

Vds cause achat Macintosh : Apple IIc + moniteur 9" + souris + joystick + drive

sup. + sac transport + câble ImageWriter + nbreux softs originaux + coll. compl. POM's et T.M (avec disq.) + livres divers. Prix 8500 FF.
Tél : JP Martine - HB : 47.44.39.46.

Vds Apple IIc (fév.86) + moniteur + joystick + sac de transport et plusieurs logiciels originaux. Prix 7500 FF.
Antoine Cauliez - Tél. (HB) : 47.58.12.22.

Vds Macintosh 128K + Imprimante ImageWriter + 1 Drive. Prix 18000 FF.
M. Rolland - Tél : 46.03.38.60.

Vds logiciel Macintosh 4ème Dimension. Etat neuf (dernière version).
Prix 5300 FF. Tél : 42.96.47.36.

Vds Apple IIe 128K + carte Super Série + carte Eve (couleur + 80 col. + 64K) + 2 drives + contrôleur + manuels + joystick (neuf) + moniteur ambré Philips.
Prix : <7600 FF>.
Tél : (ap. 19h) 43.48.27.96.

Vds (cause achat Marguerite) Imprimante ImageWriter 1 (janv.86) : 4900 FF.
Tél : 46.28.34.26. de 14h à 19h sauf WE.

Vds Apple IIe (65C02) 128K + carte 80 col. + double drive + écran monochrome + langages et utilitaires + joystick.
Prix : 8000 FF. Tél : 47.07.56.37.

Vds Apple IIe (1985) + écran monochrome Apple + clavier + clavier numérique séparé + 2 lecteurs 5"1/4 avec contrôleur. DuoDisk (2 x 1 Mo) (prix d'achat : 10000 FF). Carte Super Série, une carte MemDOS. Imprimante ImageWriter 80 col. Apple. Logiciel : Traitement de texte. Le prix d'achat : 40000 FF - Prix proposé : 21000 FF.
G. Pannequin - Tél : (16) 21.41.25.55.

Vds carte 80 col. + 64K (très bon état), prix 600 FF ; éventuellement possibilité échange contre carte Super Série Apple.
M. Briand - Tél : 30.58.26.76. (répondeur).

Recherche Carte Super Série Apple à prix intéressant.
M. Briand - Tél : 30.58.26.76. (répondeur).

Vds Apple IIe (très peu servi) avec drive, moniteur, carte d'interface pour imprimante. Prix 7500 FF.
Tél : 39.69.75.29. (domicile) et 47.23.54.32. (bureau).

Vds Macintosh Plus, lecteur 800K, ImageWriter II. Prix intéressant.
M. Van Loosveldt - Tél : 85.36.60.18.

Vds logiciel ClickWorks (dernière version) avec manuel et disquette sauvegarde : 1000 FF.
P. Dubray - Tél : (16) 23.07.12.91.

Vds MacPlus, lecteur externe 800K, disque dur 20M Apple, ImageWriter II.
M. Stern - Tél : 43.65.53.64. (19h30/21h)

Vds Macintosh 128K + ImageWriter + lecteur externe + logiciels MacWrite et MacPaint + documentations. (Bon état).
Prix 18000 FF. Tél : (1) 43.74.72.03.

Vds Apple II+ 64K, 1 carte 80 col., 2 drives, joystick, moniteur, doc. Prix 5000 FF.
Tél : (16) 91.73.70.67. après 20h

Vds Apple IIe (65C02) 128K + carte Féline + 2 drives avec contrôleur + souris + joystick Apple + moniteur Apple + doc. et emballages d'origine + nbreux logiciels originaux avec doc. Valeur 25000 FF, vendu 12500 FF à débattre.
Ecrire à Cordoléani Olivier - 149 av. du Maine 75014 Paris ou Tél : 94.41.45.99.

Vds Macintosh XL 1 Mo RAM, disque dur 5 Mo, environnement Mac et Lisa, ensemble complet de logiciels originaux (dont Lisa Pascal et outils développement) pour Macintosh.
Prix 24000 FF. Tél : 83.56.00.45. (soir) à Vandœuvre-les-Nancy (54).

