



# Apple®

## MEMSOFT

*MEMSOFT, le langage moderne de développement d'applications de gestion sur Apple IIgs sous PRODOS.*



- Avec sa gestion de fichiers séquentiels indexés multiclés performante, sa gestion d'écrans multifenêtres intégrées, l'utilisation de la souris et de la couleur, **Découvrez le plaisir de programmer !** Dans cet environnement de programmation complet, le programmeur peut se consacrer aux phases les plus intéressantes du développement : la créativité, la qualité, la finition du logiciel.

MEMSOFT se définit par la simplicité de son langage. Que vous soyez un développeur confirmé ou un novice en matière de programmation, MEMSOFT, le Basic de 4ème génération sera aussi simple et performant pour vous.

Elu "Meilleur outil d'interface Homme-Machine" par l'A.D.I et la revue "MINIS ET MICROS", MEMSOFT, véritable environnement de programmation, apporte aux professionnels et aux développeurs les plus exigeants l'ensemble des outils qui permettent de répondre aux attentes des utilisateurs, tout en privilégiant la facilité de programmation.

MEMSOFT intègre, un Basic interprété : MEMBASIC, une gestion d'écran évoluée : MEMSCREEN, une gestion de fichiers performante : MEMFILE.

PROGICIELS   
**MEMSOFT**  
DEMAIN C'EST AUJOURD'HUI

## ● Le confort de l'utilisateur ou ... comment joindre l'utile à l'agréable !

Lorsqu'il découvre un logiciel sous MEMSOFT, l'utilisateur pénètre dans le monde de la simplicité. Les logiciels sont faciles et agréables à utiliser, leur ergonomie est soignée et l'utilisateur n'a plus qu'à se laisser porter par son programme. La souris lui permet de se déplacer sur l'écran, naturellement, où il le désire; les aides constamment disponibles et appropriées au contexte le renseignent dès qu'il se pose une question sur le fonctionnement du programme.

## ● Le confort du développeur, ou ... comment faire vite et bien !

Par sa puissance qui vous est désormais accessible, MEMSOFT autorise d'importants gains de productivité en développement et en maintenance : le temps de développement et la taille des programmes sont réduits dans un rapport de 50 à 80 % .

MEMSOFT intègre totalement 3 sous-ensembles :

## ● Un environnement de programmation élaboré

L'utilisation par MEMSOFT de sa propre gestion de fenêtres offre un environnement de programmation complet : le programme en cours d'édition, les messages d'erreur de syntaxe détectées à la saisie et la TRACE du programme en mode mise au point apparaissent dans autant de fenêtres distinctes. Tous les messages sont explicites et en français. Des points d'arrêt peuvent être placés n'importe où dans le programme et être activés ou désactivés globalement par une seule instruction. MEMSOFT sait mémoriser des séquences clavier et les répéter à volonté. Les utilisations sont multiples, allant jusqu'aux démonstrations automatiques de logiciels.

## ● Les aides, des applications faciles documenter

Les aides sont une partie essentielle du confort d'utilisation et d'apprentissage des logiciels. Elles sont liées au programme mais ne nécessitent aucune programmation : MEMSOFT sait retrouver à tout moment l'aide associée au masque ou au programme actif. On pourra même définir un parcours arborescent parmi les écrans d'aide, véritable accès direct à la documentation ! MEMSOFT possède lui aussi ses propres aides qui rappellent, sur simple demande la liste des instructions, les fonctionnalités de l'éditeur, etc.

## ● Le produit : un ensemble complet pour le développeur

MEMSOFT est fourni avec une documentation de référence complète. Les disquettes qui l'accompagnent contiennent des programmes d'exemples commentés qui facilitent l'apprentissage.

## ● Caractéristiques techniques

Système d'exploitation utilisé

MEMSOFT fonctionne sous PRODOS. Tous les fichiers sont manipulés au standard PRODOS, ce qui permet d'utiliser toutes les procédures de sauvegarde et de restauration classiques, ainsi que les structures arborescentes de répertoires.

## ● MEMBASIC

- Langage BASIC interprété s'appuyant sur une gestion de toute la mémoire disponible,
- Précisions des calculs sur 14 chiffres,
- Editeur pleine page (LIST, DEL, FIND, AUTO, STEP, RENUMBER, LOCNUMBER)
- Indentation des lignes de programmes et des commentaires,
- Aide à la mise au point avec fenêtre de trace séparée,
- Contrôle syntaxique à la saisie,
- Messages en français,
- Etiquettes,
- Noms de variables jusqu'à 200 caractères,
- Variables chaînes dynamiques ou fixes.

*Les instructions :*

FOR ... NEXT, SKIP FOR, EXIT FOR, DO (UNTIL/WHILE), SKIP DO, EXIT DO, SELECT CASE ... CASE ... CASE ELSE ... END SELECT, IF ... THEN ... ELSEIF ... ELSE ... END IF, ON GOTO, ON GOSUB, GOTO, GOSUB, RETURN.

*Les fonctions chaînes :*

CHR\$, STR\$, VAL, LCASE\$, UCASE\$, LEFT\$, RIGHT\$, MID\$, LTRIM\$, RTRIM\$, ORD, POS, LEN, USING\$, REPEAT\$, VAL, MAXLEN.

*Les fonctions numériques :*

ABS, FP, IP, INT, CEIL, TRUNCATE, ROUND, MAXNUM, MIN, MAX, SGN, MOD, REMAINDER, EXP, LOG, LOG2, LOG10, SQR, PI, RAD, DEG, ANGLE, COS, SIN, TAN, COT, SEC, CSC, ACOS, ASIN, ATN, OPTION ANGLE DEGREES, OPTION ANGLE RADIANS.

*Les fonctions et instructions systèmes :*

TIME, DATE, TIME\$, DATE\$, CHDIR, MKDIR, RMDIR, FREE, DISKSIZE, COPY, RENAME, KILL, CURDRIVE, DIR, PATH, PATH\$, CLS, DATA, READ, RESTORE, EXECUTE, SYSBATCH, SYSTEM, REM.

*Les entrées/sorties :*

OPEN, OPEN COM, CLOSE, INPUT#, LINE INPUT#, WRITE#, PRINT#, INPUT\$, POINTER#, PRINT USING, GET KEYBOARD, CLEAR KEYBOARD, HTAB, VTAB, TAB, SPC, PRINTER.

*Les tableaux :*

DIM, LBOUND, UBOUND, SIZE, OPTION DIM.

*Erreurs :*

EXTYPE, EXLINE, EXTEXT\$, WHEN EXCEPTION, CAUSE EXCEPTION, RETRY, BREAK, DEBUG, CONT, TRACE.

*Variables systèmes de liaison avec*

*MEMSCREEN et MEMFILE :*

STATUS, FKEY, EXKEY, EXZONE, CURLINE, MAXLINE.

## ● MEMSCREEN

- Masques de 250 par 250 composés de textes et de zones réservées à des variables en saisie ou en affichage,
- 4 couleurs de caractères, 4 couleurs de fond,
- 8 types de cadres pour délimiter la fenêtre
- 1 titre en couleur,
- Les zones sont définies par un nom de variable BASIC ou par une formule de calcul,
- Contrôles par type de zone, précisant :

### ZONE ALPHANUMERIQUE

Cadrage droite/gauche

Format date

Réponse OUI/NON

seulement

Conversion en majuscules

Espaces acceptés en début

### ZONE NUMERIQUE

Cadrage droite/gauche

Affichage des valeurs nulles

Contrôle positif

Format exponentiel

Nombre de décimales

Affichage semi-graphique

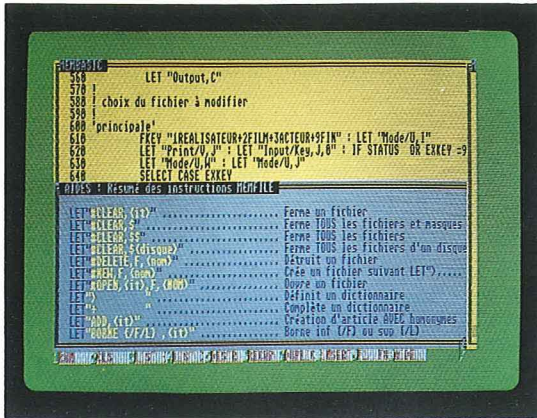
- A chaque zone est associée une formule permettant de contrôler la saisie ou de conditionner l'affichage.

- Les déplacements de zone en zone sont gérés automatiquement en saisie de masque,
- Fin de saisie de masque par touche de fonction,
- L'éditeur MEMSCREEN permet de créer ou modifier facilement les masques.

## ● MEMFILE

- Séquentiel indexé multi-clés ,
- Technique d'index : B-TREE,
- Gestion dynamique de l'espace disque,
- Nombre maximum d'enregistrements : plus de 4 milliards,
- Taille maximum d'un enregistrement : 64000 octets,
- Nombre maximum de clés : 255,
- La taille totale d'une clé peut atteindre 1024 caractères,
- Clés numériques ou alphanumériques,
- Clés simples ou composées de plusieurs champs,
- Possibilité de définir des champs de type tableau dans les enregistrements,
- Clés et champs d'enregistrements de taille variable,
- Dictionnaire associé au fichier, à sa création,
- Gestion des clés homonymes.
- *Principaux accès aux fichiers :*
  - \* Recherche et lecture suivant la valeur d'une clé,
  - \* Lecture séquentielle croissante ou décroissante suivant une clé,
  - \* Création d'un article avec ou sans homonyme,
  - \* Destruction d'un article,
  - \* Mise à jour d'un article,
  - \* Positionnement de bornes inférieure et supérieure pour le parcours séquentiel suivant une clé,
  - \* Positionnement rapide en début ou fin de fichier.



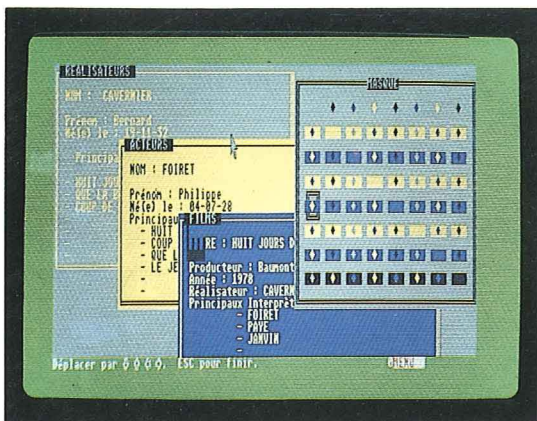


## MEMSCREEN

Développer avec MEMSOFT, c'est découvrir un nouvel univers : celui des masques ... qui sont les écrans de saisie, d'affichage et d'édition des informations.

La création d'un masque se fait en un seul ordre qui permet de dessiner une grille de saisie en incorporant l'ensemble des zones fixes de texte et des zones variables de saisie. Lors de la définition du masque, à chaque zone sont associés des contrôles de saisie, des formules de calcul, des formats d'affichage ... De même, une seule instruction permet alors d'afficher et d'effectuer une séquence de saisie avec ses contrôles, la correction des erreurs de frappe, le déplacement de zone en zone, le recalcul instantané et permanent des zones de résultats, la représentation des données en semi-graphique ...

Mieux encore : sans la moindre ligne de programmation, et que ce soit avec le clavier ou la souris, ces fenêtres peuvent être déplacées, agrandies ou réduites.

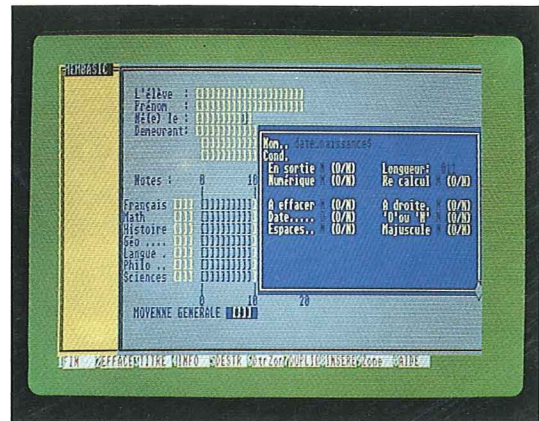


MEMSOFT S.A.  
3 rue Meyerbeer 06000 NICE FRANCE  
Tél. 93 87 74 67  
S.A. au capital de 4.925.000 F.  
R.C. NICE B 81 B 320

Distribution : MEMSOFT France  
62 Bd Davout 75020 PARIS  
Tél. (1) 43 56 31 50  
Télex : MEMSOFT 215 825 F  
Télécopie : (1) 43 56 30 29

## MEMBASIC

Langage central de MEMSOFT, inspiré de la nouvelle norme Basic élaborée aux USA, il conserve la facilité de manipulation des Basic classiques en ajoutant le confort et la structuration des programmes (DO ... LOOP avec UNTIL ou WHILE, SELECT CASE, FOR ... NEXT, IF ... THEN ... ELSE mono ou multilignes ...). Conçu pour réaliser des applications professionnelles de gestion, MEMBASIC effectue des calculs exacts sur 14 chiffres, dispose de commandes d'accès aux répertoires et fichiers PRODOS ainsi qu'aux ports série. De plus, un mode compressé permet d'assurer la confidentialité et la sécurité des applications en produisant des programmes ni listables, ni modifiables.



## MEMFILE

Le gestionnaire de fichiers MEMFILE est l'outil indispensable pour le développement d'applications dont les fichiers sont limités ... à la taille des disques. MEMFILE gère un séquentiel indexé multiclés très rapide (B-TREE), à clés et enregistrements de taille variables. Le nombre maximum d'enregistrements ainsi que la taille globale du fichier n'ont pas à être prédéfinis.

A chaque fichier est associé un dictionnaire décrivant tous les champs de l'enregistrement qui n'ont plus à être définis ou mis en forme dans le programme.

Un seul ordre permet alors d'effectuer une recherche d'article !

Les fichiers peuvent également être parcourus séquentiellement dans l'ordre croissant ou décroissant de n'importe quelle clé.



MEMSOFT est membre du SYNTEC Informatique  
Marques déposées :  
MEMSOFT par MEMSOFT S.A.  
Apple IIGs et PRODOS par Apple Computer, Inc.