

pom's



*Mathématiques
et Apple // :
conversions en
bases
négatives :
159 + 1 = 140*

Essais
Macintosh :

DiagramMaker



DiagramMaker™

Le Gardien du
Savoir

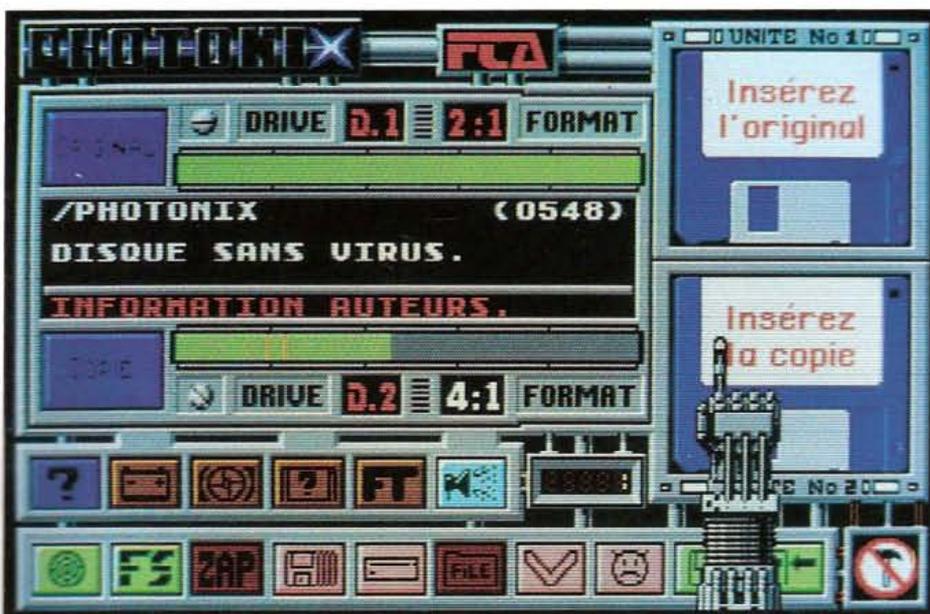
Shufflepuck

Disquettes
Pom's :
newlook



Un fichier de
démarrage

pour Apple // :
Fortune



ISSN : 0294-6068

M 2366 - 46 - 45,00 F



3792366045005 00460



La quatrième Génération

Le célèbre programme d'échecs Sargon 4 est aujourd'hui doté de l'un des algorithmes de réflexion les plus puissants.

145 000 coups d'ouverture

Il offre une bibliothèque d'ouvertures de 145 000 coups qui lui permet d'économiser un temps précieux en début de partie.

Sargon 4 joue fort bien et est à même de s'adapter à **tous les niveaux**.



À la portée du débutant

Sargon 4 pense aux novices :

Le livret explicatif donne les bases nécessaires. Un niveau de jeu spécial 'débutant' est prévu.

Il est en outre possible de revenir en arrière, de changer de camp, de **modifier les positions...** et même de suivre la réflexion de Sargon.



Affichage 3D

Sargon 4 présente la table d'échecs en deux ou trois dimensions (perspective) avec **cinq jeux de pièces**.

Sur Macintosh II, l'affichage est **en couleurs**, rendant ainsi l'échiquier encore plus lisible.

Des pièces éditables

Vous dessinerez vous-même vos pièces pour l'affichage en perspective. Vous pourrez aussi modifier les formes et couleurs des jeux de pièces proposés.

Sargon 4 sait rejouer toute une partie **en analysant chaque coup**; cette méthode d'apprentissage est incompa-

nable. Et, pour aller plus loin, vous étudierez les **107 parties célèbres** que Sargon vous propose.

Et de plus...

Sauvegarde, impression des parties

Pendules d'échecs à l'écran

Affichage des coups joués

Changement du sens de l'échiquier

Recherche de mats

Temps de réflexion de 5 secondes à l'infini

Parties à temps limité

Possibilité de proposer le nul...

Sargon 4 fonctionne sur Macintosh 512 avec lecteur 800Ko, Mac Plus, Mac SE et Mac II.

Guide d'apprentissage et mode d'emploi complets Traduction intégrale



Éditions MEV Revue Pom's

12, rue d'Anjou — 78000 Versailles

☎ (1) 39 51 24 43 - Minitel (1) 39 53 04 40

Essai dans le numéro 40 de Pom's
Bon de commande en fin de ce numéro

Numéro 46
janvier-février 1990

Éditorial

Hervé Thiriez



Page 5

Un CDA : écranT

Jacques Toumayeff



Page 6

Fortune

Christian Piard



Page 11

Changements de bases

Paul Canal



Page 17

Les Forth

Paul Canal



Page 19

Programmation AppleWorks

Le tableur

Dimitri Geystor



Page 20

Les disques durs

Jean-Yves Bourdin

Page 28

Sommaire des Patches AppleWorks

Éric Weyland

Page 36

Les serveurs RTC

Marcelle Godefroid

Page 40

AppleWorks 3.0 en vf

Dimitri Geystor



Page 42

Nouvelles DPA

Jean-Yves Bourdin

Page 44

Un Init/Cdev ShutDown

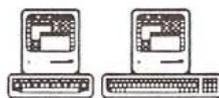
Thierry Charles



Page 46

Macintosh : les Plus

Ariel Sebban



Page 49

Essai Macintosh :

Le Gardien du Savoir

Page 51

Shufflepuck

Page 51

VersaCad

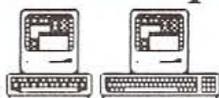
Page 52

DiagramMaker

Page 53

Le Mac portable

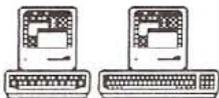
Hervé Thiriez



Page 55

Macintosh : les News

Ariel Sebban



Page 56

Apple // for ever

Jean-Yves Bourdin



Page 60

L'âne Rouge

Page 70

Bibliographie

Page 71

Petites annonces

Page 74

Mots croisés

Page 74

Les annonceurs : AppleWorks Forum : page 43 ; Bousquet : page 37 ; Bréjoux : pages 25 & 27 ; Gribouille S.A. : page 13 ; ToolBox : pages 21 & 23.

Éditions MEV - 12, rue d'Anjou - 78000 Versailles. Tél. : (1) 39 51 24 43. Directeur de la publication : Hervé Thiriez

EXTRAFONTS

de DANIEL LUROT

DEUX APPLICATIONS, **COLORFONTS**
ET **EDIFONTS**, QUI DONNERONT A
VOTRE APPLEWORKS/TIMEOUT
ENCORE PLUS DE SOUPLESSE ET DE
PUISSANCE

- **ColorFonts** donne à TimeOut SuperFonts la **couleur**.
- **EdiFonts** est un éditeur de polices qui dépasse de loin les possibilités d'Edipol et FontViewer réunis.

COLORFONTS

Votre SuperFonts monochrome (version française Pom's) est transformé en **ColorFonts**, permettant désormais l'impression dans les sept couleurs de l'Imagewriter II (**noir, jaune, rouge, bleu, orange, vert et violet**), en conservant bien sûr toutes les possibilités de SuperFonts (polices et styles variés, justification à droite, tabulations, impression d'images).

Les changements de couleurs peuvent, comme les changements de polices ou de styles, intervenir à tout endroit, même au milieu d'un mot. Vous pouvez aussi imprimer une **image** dans la **couleur** souhaitée.

En bonus, ColorFonts vous donne aussi accès aux caractères normalement inaccessibles par SuperFonts (codes 0 à 31).

Bien entendu, les commandes habituelles restent inchangées.

ColorFonts est compatible avec les autres imprimantes, mais imprime alors en monochrome.

EDIFONTS

Une nouvelle application TimeOut

Avec EdiFonts, vous pourrez visualiser, modifier et imprimer vos polices de caractères, mais aussi en créer de nouvelles (en partant de zéro), copier des caractères d'une police vers une autre. Tout ceci sans quitter AppleWorks !

Avec à votre disposition un index des polices (analogue à l'index des fichiers AppleWorks) permettant de travailler sur plusieurs polices (jusqu'à sept à la fois).

Affichage de la police page par page, commandes **ergonomiques**

Accès rapide aux caractères désirés

Copie d'**écran graphique**

Impression de la police complète

Visualisation individuelle et **modification** des caractères

Édition **rapide** grâce à des commandes puissantes : insertion ou effacement de colonnes ou de lignes – **déplacement** du caractère tout entier dans les quatre directions – effacement de la grille d'édition – modification des 'width' et 'offset'

Création de **nouveaux** caractères

Copie de caractères interne, vers le presse-papiers, du presse-papiers

Suppression de caractères

Visualisation, impression et modification des **paramètres globaux** de la police – firstC – lastC – leading et kernMax – ascent – descent – nom de la police

La disquette ExtraFonts existe en 5,25"/140Ko et 3,5"/800Ko. ExtraFonts est compatible avec les Apple //e 128Ko, //c, IIGS.

ColorFonts nécessite AppleWorks, une ImageWriter II et TimeOut SuperFonts en version française. EdiFonts nécessite AppleWorks et au moins un TimeOut en version française.

ExtraFonts : 500,00 F — Carte Joker : 450,00 F — Bon de commande page 70

Ont collaboré à ce numéro

Jean-Luc Bazanegue
Jean-Yves Bourdin - Paul Canal
Thierry Charles - Alexandre Duback
Dimitri Geystor - Marcelle Godefroid
Olivier Herz - Nathalie Laudat
Daniel Lurot - Philippe Mathieu
Gérard Michel - Christian Piard
Joëlle Piard - Aricl Sebban
Jacques Toumayeff - Luc d'Uceza
Éric Weyland

Directeur de la publication
rédacteur en chef
Hervé Thiriez

Rédacteurs
Marcelle Godefroid - Christian Piard

Siège social
Éditions MEV - 12, rue d'Anjou
78000 Versailles - ☎ (1) 39 51 24 43
Serveur Minitel (1) 39 53 04 40

Publicité
Éditions MEV

Diffusion
N.M.P.P.

Impression
Mame - 49, boulevard Preuilly
BP 1701 - 37017 Tours Cedex
☎ 47.37.08.08

Photos
CP & MG

Dessins
Gilles Coursier

Photogravure
Graphotec - 21, chemin de la Tour
92350 Le Plessis-Robinson
☎ (1) 46 30 44 49

Pom's est une revue indépendante non rattachée à Apple Computer, Inc. ni à Apple Computer France S.A.R.L. Apple, le logo Apple, Mac et le logo Macintosh sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc. IBM est une marque déposée de International Business Machine. PC et AT sont des marques déposées de la Société IBM. Diagram-Maker est une marque déposée de MEV.

©Éditions MEV 1990

Toute reproduction intégrale ou partielle, effectuée par quelque procédé que ce soit, sans l'accord écrit d'Éditions MEV, constitue une contrefaçon.

Loi du 11 mars 1957, articles 425 et suivants du Code Pénal.

Droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays.

Rançon du succès, nous vous rendons compte des résultats du sondage de Pom's 45 seulement dans deux mois. Jusqu'au 28 février, vous pouvez encore nous adresser vos réponses et gagner abonnements et logiciels. Dans vos nombreuses réponses, nous avons déjà noté beaucoup de fleurs, quelques critiques sévères mais toujours des remarques passionnées pour aller plus loin avec les machines.

Vous avez un Apple II GS ? Vous irez plus loin dès ce numéro : ouvrez vos yeux et vos oreilles, la nouvelle présentation des disquettes Pom's 800Ko Apple II est arrivée.

Les auteurs de l'œuvre ? Second Sight Software, les développeurs de Photonix... Pour ceux qui ont vu tourner ce programme de copie ergonomique et fulgurant, c'est une signature qui signifie qualité de programmation, mais également perfection de la présentation et de l'animation. Un grand coup de chapeau à des programmeurs talentueux.

Avec ce numéro, vous irez également plus loin avec votre Macintosh grâce à un produit réellement novateur, Diagram-Maker, une exclusivité Pom's.

Le premier fichier Init présenté dans ces pages nous vient du sud de la France ; son auteur, Thierry Charles, travaille déjà à de nouveaux fichiers de démarrage. Avec ShutDown, modeste par sa dimension, Pom's vous ouvre la voie pour développer vos propres fichiers Tableau de Bord.

Un peu dans la ligne de 'Fortune' de ce numéro, nous souhaitons développer le côté ludique de Pom's. Si vous vous sentez l'âme d'un joueur, si vous aimez les jeux mathématiques, littéraires ou encore logiques, qui trouvent leurs solutions grâce à l'informatique, proposez-nous vos travaux et dites-nous votre sentiment...

Hervé Thiriez

En couverture :

Photonix et la nouvelle présentation des disquettes Pom's Apple II, 800Ko.

Imprimé en France - Dépôt légal janvier 1990

Un nouveau CDA pour GS

EcranT

Jacques Toumayeff

Un nouvel accessoire de bureau (classique) pour votre GS, ou comment récupérer ses écrans texte.

Celui-ci vous permettra de sauver l'écran texte 40 ou 80 colonnes dans un fichier TXT sur disque, et ceci indifféremment sous ProDOS 8, ou sous ProDOS 16. Vous pourrez ainsi le récupérer par un traitement de texte, par exemple.

Quand on appelle le menu accessoires de bureau, le Desk Manager copie l'écran, c'est-à-dire de \$0400 - \$07FF du bank \$00, et \$01 pour 80 colonnes y compris les "trous" (espace réservé pour les différents slots), dans le bank \$E0 aux adresses suivantes :

\$0C00 - \$0FFF pour 40 colonnes, ou 1/2 80 colonnes dans la MEV principale \$1000 - \$13FF pour l'autre 1/2 80 colonnes dans la MEV auxiliaire.

En fait, il le sauve aussi aux adresses :

\$1400-\$17FF et \$1800-\$1BFF

En quittant les accessoires, c'est la partie située de \$1400 - \$1BFF qui est affichée à nouveau.

D'ailleurs si on modifie un ou plusieurs octets dans l'espace \$0C00 - \$13FF, il n'en est pas tenu compte.

On peut aussi constater que, si une seule ligne de l'écran est changée, elle sera seule à être sauvée dans les deux espaces.

Analyse du programme

On commence par les formalités d'usage, puis on sauve une partie de la

page zéro : elle sera utilisée par l'accessoire.

- Appel du Memory Manager pour nous réserver un bloc de 3584 octets, (\$0E00) dans lequel l'espace mémoire situé dans le bank \$00 de \$2000 à \$2DFF sera sauvé.
- Transfert de la routine pour ProDOS 8 dans le bank à l'adresse \$2C00.
- Lecture du buffer d'écran du Desk Manager, et transfert dans le buffer d'écriture, en éliminant les espaces superflus en fin de ligne. Le bit 7 est mis à 0 et tous les caractères sont recodés de \$20 - \$7E. On élimine aussi les retours chariot, indiquant une ligne vide, en remontant du bas d'écran.
- Test : ProDOS 8 ou ProDOS 16.
- Écriture du buffer sur disque. Les erreurs éventuelles sont affichées par leur numéro ProDOS.
- Remise en place du bank \$00 et de la page zéro, puis libération du bloc utilisé. Ici, on quitte l'accessoire.

Occupation mémoire dans le bank \$00 :

\$2000 - \$27FF Buffer d'écriture.
\$2800 - \$2BFF Buffer MLI.
\$2C00 - \$2D19 Routine ProDOS 8.

Fonctionnement

Le programme doit être placé dans System/Desk.Accs. Le sélectionner, ("Ecran -> TXT" est le nom au menu accessoires de bureau) et, c'est tout ! Rien n'est affiché, si ce n'est une éventuelle erreur de ProDOS.

Le fichier est sauvé sous le nom "ECRANT.XX", où XX représente un

numéro ou compteur, qui sera incrémenté à chaque écriture.

Petite astuce : le fait d'appuyer sur Pomme-ouverte en l'appelant remet le compteur à zéro.

Vous pouvez, si vous le désirez, changer le nom du fichier, mettre un préfixe, ou créer un sous-catalogue qui contiendra les écrans sauvés. Il faudra alors indiquer au programme le chemin d'accès complet ou partiel.

Pour ce faire, il n'est pas nécessaire de le réassembler : 64 octets sont réservés à cet effet à la fin du programme.

Prenez un éditeur de blocs (Block.Warden, par exemple), après un \$FF, se trouve la longueur et le nom "ECRANT.00", puis 54 octets et à nouveau \$FF. Entre ces deux \$FF, vous pouvez mettre ce que vous voulez, en respectant la syntaxe ProDOS. N'omettez cependant pas ".00" à la fin, pour le compteur de fichier. Il est préférable d'ailleurs d'indiquer un sous-catalogue, sans quoi les fichiers écrans seront éparpillés un peu partout sur le disque.



ÉcranT.da

```
;Accessoire de bureau CDA
;Copie l'écran texte 40 ou
;80 colonnes dans un fichier
;TXT sur disque.
;Nom du fichier : EcranT.00
;( .01, .02, etc)
;Pomme-ouverte, en appelant
;l'accessoire, remet le
;compteur à zéro.
;Fonctionne sous ProDOS 8
;et ProDOS 16
;Version 1.1

;Editeur-assembleur
;APW-ORCA/M
```

```

;J. Toumayeff
;Octobre 1989
;-----
KEEP    ECRANT.DA
MCOPIY  ECRANT.MAC

Bas4    gequ  $00
Bas8    gequ  $04
Handle  gequ  $08
Bufptr  gequ  $0C
CR      gequ  $0D
Create8 gequ  $C0
Destroy8 gequ  $C1
Open8   gequ  $C8
Write8  gequ  $CB
Close8  gequ  $CC

FilBuf  gequ  $2000
MLIBuf  gequ  $2800
Seg_P8  gequ  $2C00
KBD     gequ  $C000
KBDSTRB gequ  $C010
KEYMOD  gequ  $C025

PRNTAX  gequ  $F941
HOME    gequ  $FC58
PRBYTE  gequ  $FDDA
COUT    gequ  $FDED

MLIP8   gequ  $BF00
OS_KIND gequ  $E100BC
;-----

ID      START
        str  'Ecran -> TXT'   trans
        dc  i4'EcrantDA'
        dc  i4'Shut'

        END

EcrantDA START

        phb
        phk
        plb
        pea $0000
        pld
        short
        ldx  £$0F

DPSav   lda  $00,x
        sta DPBuf,x
        dex
        bpl  DPSav
        lda >$BF5D
        sta SavBMap
        lda >KEYMOD
        long
        bpl  noreset
        stz  Cntr

        noreset
        pea $0000
        pea $1000
        _GetNewID

        pla
        sta  UserID
        pea $0000
        pea $0000
        pea $0E00
        pha
        pea $401C

        pea $0000
        pea $0000
        NewHandle

        bcc  nel
        pla
        pla
        jmp  ErMM
        pla
        sta  Handle
        pla
        sta  Handle+2

        ldx  £FilBuf
        ldy  £02
        lda  °Handle$,y
        sta  Movl+1
        lda  °Handle$
        tay
        jsr  Move
        lda  £FilBuf
        sta  Bufptr
        lda  £0
        sta  Bufptr+2
        shortm
        ldx  £EndP8-Writ8
        lda  PDOS8-1,x
        sta  >Seg_P8-1,x
        dex
        bne  trans

        shortx
        lda  >NamBuf
        tax
        lda  Cntr
        ora  £$B0
        sta  >NamBuf,x
        lda  Cntr+1
        ora  £$B0
        sta  >NamBuf-1,x
        jsr  ReadScr
        lda  OS_KIND
        beq  SP8
        jsr  Writ16
        bra  Writrt
        jsl  Writ8
        phk
        plb
        bcs  Errt
        short
        inc  Cntr
        lda  Cntr
        cmp  £$0A
        bcc  Errt
        stz  Cntr
        inc  Cntr+1
        long

        lda  °Handle$
        tax
        ldy  £02
        lda  °Handle$,y
        xba
        sta  Movl+1
        ldy  £FilBuf
        jsr  Move
        lda  Handle+2
        pha
        lda  Handle
        pha
        _DisposeHandle

        short
        ldx  £$0F
        lda  DPBuf,x
        sta  $00,x
        dex
        bpl  DPRes
        lda  SavBMap
        sta  >$BF5D
        long
        ErMM
        anop
        lda  UserID
        pha
        _DeleteID

        plb
        Shut  ENTRY
        rtl

        Move  lda  £$0DFF
        Movl  mvn  $00,$00
        phk
        plb
        rts

;-----
UserID  ds  2
SavBMap ds  1
Cntr    ds  2
DPBuf   ds  16
;-----
; Lecture du buffer d'ecran
; et transfert dans
; buffer ecriture

        longa off
        longi off

        ReadScr  anop
        lda  £$E0
        sta  Bas4+2
        sta  Bas8+2
        ldx  £0
        rs1     jsr  Bascalc
        ldy  £0
        rs2     lda  $E01D1F
        bpl  rs3
        lda  °Bas8$,Y
        jsr  Storch
        rs3     lda  °Bas4$,Y
        jsr  Storch
        iny

```

```

cpy    £$28                ora    Bas4                dc    i4'MLlBuf'
bcc    rs2                 sta    Bas4
lda    $E01D1F            sta    Bas8                Wparam ds    2
bpl    rs4                rts                               dc    i4'FilBuf'
ldy    £$50                Reqcnt ds    4
rs4    jsr    Decptr      ;=====
dey                               ; Ecriture sur disque P16
bmi    rs5                CLparam ds    2
lda    °Bufptr$           Writ16 anop                ds    2
cmp    £$20                long
beq    rs4                wr16_1 stz    Date           PDOS8  anop
rs5    jsr    Incptr      ;-----
lda    £CR                stz    Date+2           ; Ecriture sur disque P8
jsr    Storch1           _Create CRparam
inx                               OBJ    Seg_P8
cpx    £$18                and    £$00FF           Writ8  anop
bcc    rs1                cmp    £$0047           emulation
rs6    jsr    Decptr      bne    er16             phk
lda    °Bufptr$           lda    £Nambuf          plb
cmp    £CR                sta    CLparam          stz    $BF5D
beq    rs6                lda    L0                wr8_1  jsr    MLIP8
jsr    Incptr             sta    CLparam+2        dc    i'Create8'
bra    Incptr             _Destroy CLparam      dc    i'CRparam8'

; Range un caractère
; dans le buffer d'écriture
er16   bcc    wr16_1      bcc    wr8_2
wr16_2 bra    ErP16_1    cmp    £$47
wr16_2 _Open Oparm      bne    er8
Storch and    £$7F        lda    £Nambuf
cmp    £$20            sta    CLparam8+1
bcs    Storch1        lda    /Nambuf
adc    £$40            sta    CLparam8+2
Storch1 cmp    £$7F        sta    Wparam
bne    stc1           sta    CLparam
lda    £$20            sec
stc1   sta    °Bufptr$   lda    Bufptr
Incptr inc    Bufptr     sbc    £FilBuf
bne    stc1           sta    Reqcnt
inc    Bufptr+1       stz    Reqcnt+2
stc1   rts            _Write Wparam
er8    bcc    wr8_1
wr8_2 bra    ErP8_1
dc    i'Open8'
dc    i'Oparm8'

Decptr dec    Bufptr     bcs    ErP16_2
lda    Bufptr         _Close CLparam
cmp    £$FF           bcs    ErP16_1
bne    dpl            rts
dpl    dec    Bufptr+1   pha
rts            ErP16_2 _Close CLparam
pla
; Calcul l'adresse des lignes
; (routine tirée de celle
; existant en ROM)
ErP16_1 sta    >ErNum
emulation
jsl    P16Er
rts

Bascalc txa
lsr    A
and    £$03           ;-----
ora    £$0C           ; Paramètres pour ProDOS 16
sta    Bas4+1
eor    £$1C           CRparam dc    i4'NamBuf'
sta    Bas8+1        dc    i'$00C3'
txa                               dc    i'$0004'
and    £$18           ds    4
bcc    Bc1            dc    i'$0001'
adc    £$7F           Date   ds    4
Bc1    sta    Bas4     Oparm   ds    2
asl    A                dc    i4'NamBuf'
asl    A                ErP8_2 pha

dc    i'Write8'
dc    i'Wparam8'

bcs    ErP8_2
jsr    MLIP8
dc    i'Close8'
dc    i'CLparam8'

bcs    ErP8_1
xce
clc
rtl

```

```

        jsr  MLIP8                beq  prttrs                Date8  ds  4
        dc   il'Close8'          jsr  COUT
        dc   i'CLparm8'         iny
                                bra  prtmsg
                                prtrts rts
                                msb  on
ErP8_1  pla                      prtrts rts
P16Er   sta  ErNum
        anop
        phk                      msg   dc  c'Erreur PROD
        plb                      dc   OS $',h'00'
        jsr  HOME                dc   h'8D8D',c'Ta
        ldy  £0                   pez sur une to
        jsr  prtmsg              uche',h'00'
        lda  ErNum
        jsr  PRBYTE              ErNum  ds  2
        iny
        jsr  prtmsg
        sta  KBDSTRB
wkbd    lda  KBD
        bpl  wkbd
        sta  KBDSTRB
        clc
        xce
        rtl
prtmsg  lda  msg,y

```

```

;-----
; Paramètres pour ProDOS 8
CRparm8 dc  h'07'
        dc  i'NamBuf'
        dc  h'C3'
        dc  h'04'
        ds  2
        dc  h'01'

```

```

Oparm8  dc  h'03'
        dc  i'NamBuf'
        dc  i'MLIBuf'
OpRef   ds  1
Wparm8  dc  h'04'
WrRef   ds  1
        dc  i'FilBuf'
Reqcnt8 ds  2
        ds  2
CLparm8 dc  h'01'
ClRef   ds  2
        dc  h'FF'
NamBuf  str  'ECRANT.00'
        ds  54
        dc  h'FF'
EndP8   anop
        END

```

Ecran.Mac

```

MACRO
&lab _NewHandle
&lab ldx £$0902
    jsr £E10000
MEND
MACRO
&lab _DisposeHandle
&lab ldx £$1002
    jsr £E10000
MEND
MACRO
&lab _GetNewID
&lab ldx £$2003
    jsr £E10000
MEND
MACRO
&lab _DeleteID
&lab ldx £$2103
    jsr £E10000
MEND
MACRO
&lab _CREATE &params
&lab jsr £E100A8
    dc i2"1"
    dc i4"&params"
MEND
MACRO
&lab _DESTROY &params
&lab jsr £E100A8
    dc i2"2"
    dc i4"&params"
MEND
MACRO
&lab _OPEN &params
&lab jsr £E100A8
    dc i2"$10"
    dc i4"&params"
MEND
MACRO
&lab _WRITE &params
&lab jsr £E100A8
    dc i2"$13"
    dc i4"&params"
MEND
MACRO
&lab _CLOSE &params
&lab jsr £E100A8
    dc i2"$14"
    dc i4"&params"
MEND
MACRO
&lab str &string
&lab dc il'l:&string',c'&string'
MEND
MACRO
&lab native &mode
&lab ANOP
    clc
    xce
    AIF c:&mode=0,.a
    &mode
MEXIT
.a
    long
MEND
MACRO
&lab emulation
&lab ANOP
    sec
    xce
    longa off

```

```

longi off
MEND
MACRO
&lab long
&lab ANOP
    rep £%00110000
    longa on
    longi on
MEND
MACRO
&lab short
&lab ANOP
    sep £%00110000

```

**Vous n'avez pas
répondu au sondage
du numéro 45 de
Pom's ?**

**Avant le 28 février,
vous pouvez encore
vous acquitter de ce
pensum et gagner
abonnements et
logiciels...**

```

longa off
longi off
MEND
MACRO
&lab shortm
&lab ANOP
  sep £%00100000
  longa off
  MEND
  MACRO
&lab shortx
&lab ANOP
  sep £%00010000
  longi off
  MEND

```

Récapitulation EcranT.da

Après avoir saisi ces codes sous
moniteur, vous les sauvegarderez
par :

```

create ecrant.da,t$b9
bsave ecrant.da,a$2000,t$b9
,1$528

```

```

2000:03 00 00 00 00 00 00 00
2008:A0 03 00 00 00 0A 04 01
2010:00 00 01 00 00 00 00 00
2018:00 00 00 00 00 00 00 00
2020:00 00 01 00 00 00 00 00
2028:2C 00 40 00 20 20 20 20
2030:20 20 20 20 20 20 20 20
2038:20 20 20 20 20 20 20 20
2040:F2 A0 03 00 00 0C 45 63
2048:72 61 6E 20 2D 3E 20 54
2050:58 54 15 00 00 00 22 01
2058:00 00 8B 4B AB F4 00 00
2060:2B E2 30 A2 0F B5 00 9D
2068:31 01 CA 10 F8 AF 5D BF
2070:00 8D 2E 01 AF 25 C0 00
2078:C2 30 10 03 9C 2F 01 F4
2080:00 00 F4 00 10 A2 03 20
2088:22 00 00 F1 68 8D 2C 01
2090:F4 00 00 F4 00 00 F4 00
2098:00 F4 00 0E 48 F4 1C 40
20A0:F4 00 00 F4 00 00 A2 02
20A8:09 22 00 00 E1 90 05 68
20B0:68 4C 16 01 68 85 08 68
20B8:85 0A A2 00 20 A0 02 00
20C0:B7 08 8D 27 01 A7 08 AB
20C8:20 23 01 A9 00 20 85 0C
20D0:A9 00 00 85 0E E2 20 A2
20D8:19 01 BD 86 02 9F FF 2B
20E0:00 CA D0 F6 E2 10 AF D8
20E8:2C 00 AA AD 2F 01 09 B0
20F0:9F D8 2C 00 AD 30 01 09
20F8:B0 9F D7 2C 00 20 41 01
2100:AF BC 00 E1 F0 05 20 D2
2108:01 8C 04 22 00 2C 00 4B
2110:AB B0 12 E2 30 EE 2F 01
2118:AD 2F 01 C9 0A 90 06 9C

```

```

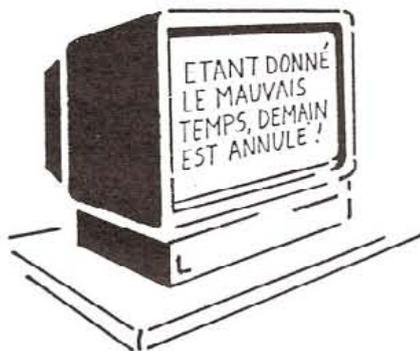
2120:2F 01 EE 30 01 C2 30 A7
2128:08 AA A0 07 00 B7 08 EB
2130:8D 27 01 A0 00 20 20 23
2138:01 A5 0A 48 A5 08 48 A2
2140:02 10 22 00 00 E1 E2 30
2148:A2 0F BD 31 01 95 00 CA
2150:10 F8 AD 2E 01 8F 5D BF
2158:00 C2 30 AD 2C 01 48 A2
2160:03 21 22 00 00 E1 AB 6B
2168:A9 FF 0D 54 00 00 4B AB
2170:6U 00 00 00 00 00 00 00
2178:00 00 00 00 00 00 00 00
2180:00 00 00 00 00 00 A9 E0
2188:85 02 85 06 A2 00 20 B4
2190:01 A0 00 AF 1F 1D E0 10
2198:05 B7 04 20 92 01 B7 00
21A0:20 92 01 C8 C0 28 90 EB
21A8:AF 1F 1D E0 10 02 A0 50
21B0:20 A9 01 88 30 06 A7 0C
21B8:C9 20 F0 F4 20 A2 01 A9
21C0:0D 20 9A 01 E8 E0 18 90
21C8:C5 20 A9 01 A7 0C C9 0D
21D0:F0 F7 20 A2 01 80 10 29
21D8:7F C9 20 B0 02 69 40 C9
21E0:7F D0 02 A9 20 87 0C E6
21E8:0C D0 02 E6 0D 60 C6 0C
21F0:A5 0C C9 FF D0 02 C6 0D
21F8:60 8A 4A 29 03 09 0C 85
2200:01 49 1C 85 05 8A 29 18
2208:90 02 69 7F 85 00 0A 0A
2210:05 00 85 00 85 04 60 C2
2218:30 9C 67 02 9C 69 02 22
2220:A8 00 E1 01 00 59 02 00
2228:00 90 22 29 FF 00 C9 47
2230:00 D0 18 A9 D8 2C 8D 83
2238:02 A9 00 00 8D 85 02 22
2240:A8 00 E1 02 00 83 02 00
2248:00 90 CE 80 46 22 A8 00
2250:E1 10 00 6B 02 00 00 B0
2258:3A AD 6B 02 8D 75 02 8D
2260:83 02 38 A5 0C E9 00 20
2268:8D 7B 02 9C 7D 02 22 A8
2270:00 E1 13 00 75 02 00 00
2278:B0 0D 22 A8 00 E1 14 00
2280:83 02 00 00 B0 0D 60 48
2288:22 A8 00 E1 14 00 83 02
2290:00 00 68 8F B8 2C 00 38
2298:FB 22 63 2C 00 60 D8 2C
22A0:00 00 C3 00 04 00 00 00
22A8:00 00 01 00 00 00 00 00
22B0:00 00 D8 2C 00 00 00 28
22B8:00 00 00 00 00 20 00 00
22C0:00 00 00 00 00 00 00 00
22C8:00 00 00 00 38 FB 4B AB
22D0:9C 5D BF 20 00 BF C0 BA
22D8:2C 90 18 C9 47 D0 12 A9
22E0:D8 8D D5 2C A9 2C 8D D6
22E8:2C 20 00 BF C1 D4 2C 90
22F0:E2 80 39 20 00 BF C8 C6
22F8:2C B0 29 AD CB 2C 8D CD
2300:2C 8D D5 2C A5 0C 8D D0
2308:2C 38 A5 0D E9 20 8D D1
2310:2C 20 00 BF CB CC 2C B0
2318:0B 20 00 BF CC D4 2C B0
2320:0B FB 18 6B 48 20 00 BF

```

```

2328:CC D4 2C 68 8D B8 2C 4B
2330:AB 20 58 FC A0 00 20 85
2338:2C AD B8 2C 20 DA FD C8
2340:20 85 2C 8D 10 C0 AD 00
2348:C0 10 FB 8D 10 C0 18 FB
2350:6B B9 91 2C F0 06 20 ED
2358:FD C8 80 F5 60 C5 F2 F2
2360:E5 F5 F2 A0 D0 F2 EF C4
2368:CF D3 A0 A4 00 8D 8D D4
2370:E1 F0 E5 FA A0 F3 F5 F2
2378:A0 F5 EE E5 A0 F4 EF F5
2380:E3 E8 E5 00 00 00 07 D8
2388:2C C3 04 00 00 01 00 00
2390:00 00 03 D8 2C 00 28 00
2398:04 00 00 20 00 00 00 00
23A0:01 00 00 FF 09 C5 C3 D2
23A8:C1 CE D4 AE B0 B0 00 00
23B0:00 00 00 00 00 00 00 00
23B8:00 00 00 00 00 00 00 00
23C0:00 00 00 00 00 00 00 00
23C8:00 00 00 00 00 00 00 00
23D0:00 00 00 00 00 00 00 00
23D8:00 00 00 00 00 00 00 00
23E0:00 00 00 00 FF F5 04 00
23E8:0D 00 15 00 F5 04 00 11
23F0:00 22 01 F5 02 00 23 00
23F8:31 01 F5 02 00 2D 00 2E
2400:01 F5 02 00 38 00 2F 01
2408:F5 02 00 49 00 2C 01 F5
2410:02 00 6D 00 16 01 F5 02
2418:00 7E 00 27 01 F5 02 00
2420:84 00 23 01 F5 02 00 96
2428:00 86 02 F5 02 00 A7 00
2430:2F 01 F5 02 00 B0 00 30
2438:01 F5 02 00 B9 00 41 01
2440:F5 02 00 C2 00 D2 01 F5
2448:02 00 D1 00 2F 01 F5 02
2450:00 D4 00 2F 01 F5 02 00
2458:DB 00 2F 01 F5 02 00 DE
2460:00 30 01 F5 02 00 EC 00
2468:27 01 F5 02 00 F2 00 23
2470:01 F5 02 00 06 01 31 01
2478:F5 02 00 0E 01 2E 01 F5
2480:02 00 17 01 2C 01 F5 02
2488:00 4A 01 B4 01 F5 02 00
2490:57 01 92 01 F5 02 00 5C
2498:01 92 01 F5 02 00 6C 01
24A0:A9 01 F5 02 00 78 01 A2
24A8:01 F5 02 00 7D 01 9A 01
24B0:F5 02 00 E5 01 A9 01 F5
24B8:02 00 8E 01 A2 01 F5 02
24C0:00 D5 01 67 02 F5 02 00
24C8:D8 01 69 02 F5 04 00 E0
24D0:01 59 02 F5 02 00 F2 01
24D8:83 02 F5 02 00 F8 01 85
24E0:02 F5 04 00 00 02 83 02
24E8:F5 04 00 0E 02 6B 02 F5
24F0:02 00 15 02 6B 02 F5 02
24F8:00 18 02 75 02 F5 02 00
2500:1B 02 83 02 F5 02 00 24
2508:02 7B 02 F5 02 00 27 02
2510:7D 02 F5 04 00 2F 02 75
2518:02 F5 04 00 3B 02 83 02
2520:F5 04 00 49 02 83 02 00

```

Pour résumer le ton général à la façon Téléràma : "Pour adultes et adolescents. Des idées peuvent heurter" (heureusement!).

Le programme

Les fichiers d'initialisation qui seront lancés par *SETUP.SYSTEM* sont soit des fichiers *BIN* auquel cas ils se terminent par un *RTS* renvoyant à l'appelant, soit des fichiers *SYS* renvoyant au Quit de ProDOS, récupéré également par *SETUP.SYSTEM*. Nous avons préféré cette seconde solution qui permet d'appeler simplement *FORTUNE.SYSTEM* depuis ProSel et d'avoir, à tous moments, la pensée philosophique qui rend le sourire quand cette satanée macro AppleWorks ne veut pas fonctionner par exemple.

Sur la disquette Pom's (optionnelle) de ce numéro, vous trouverez bien sûr les fichiers nécessaires mais également un premier fichier de 20Ko constitué de 'Fortunes' (bonne aventure) traduites en français. Il s'agit d'un extrait d'un fichier Unix.

Ces Fortunes, ces sentences, sont variées mais elles ont en commun l'humour et la dérision.

L'informatique et les programmes y tiennent une place de choix mais on s'intéresse à tout :

*Le sexe n'est pas la réponse.
Le sexe est la question.
Et la réponse, c'est "Oui"*

Parfois on perd le moral :

Tout ce qui est bon dans la vie est illégal, immoral ou alors fait grossir. Tout ce qui n'entre pas dans ces catégories provoque le cancer chez le rat.

On paraphrase la bible :

Bénies sont celles qui vont en rond, car elles seront les roues.

On se préoccupe même du quotidien avec cette réflexion que vous pouvez certainement vérifier sur votre bureau :

Il existe deux sortes de poussière : la poussière sombre qui est attirée par les objets clairs et la claire, qui est attirée par les objets sombres...

NB : Fortune.system se lance également sur un GS en ProDOS 16 ou GS/OS par un double clic (FORTUNE.TEXT doit être dans le même catalogue que le programme). Bien sûr, il ne s'agit plus là d'une utilisation en fichier de démarrage. N'est-ce pas l'idée d'un Init GS ?

FORTUNE.SYSTEM, activé lors du démarrage ou lancé par le Finder par exemple, recherche le fichier FORTUNE.TEXT dans le même niveau de catalogue (s'il ne le trouve pas, il se manifesterà). Il l'ouvre et cherche sa longueur, puis affiche quelques losanges en calculant des nombres aléatoires. Interrompez-le dans sa réflexion, et une méditation s'affichera jusqu'à votre prochaine intervention sur le clavier. Vous repartirez alors vers votre travail habituel.

Si vous souhaitez démarrer sans perdre les 5 ou 10 secondes du passage par Fortune (vous ne savez pas ce que vous perdez), pressez ESC avant que Fortune ne se charge : il ne s'exécutera pas et au bureau, vous aurez l'air plus sérieux.

Le nombre affiché en haut de l'écran représente en premier lieu la longueur en hexadécimal du fichier de texte, puis la position aléatoire de la lecture. En cas de difficulté avec le disque (erreur d'entrée/sortie) vous hériterez du message Erreur Mli.

Le fichier

FORTUNE.TEXT est un fichier de texte, peu importe son type, mais il ne doit comporter que du texte. Lorsque vous ajouterez vos réflexions profondes avec AppleWorks par exemple, n'oubliez pas d'imprimer sur un fichier ASCII, la sauvegarde standard en fichier AWP étant codée et ne convenant pas à Fortune.

Chaque sentence doit commencer par un *&* et le fichier doit se terminer par un *&*. Les éventuels caractères de contrôle seront remplacés par le programme pour éviter les perturbations d'affichage.

Vous devrez gérer vous-mêmes les sauts de ligne, en insérant un retour-chariot avant le 80ème caractère de chaque ligne, pour éviter la coupure des mots à l'affichage.

Le signe *>* dans le fichier revient à insérer 60 espaces, ce qui est pratique pour cadrer à droite le nom d'un auteur par exemple ; il suffira de saisir '*>auteur*'

Il faut enfin noter que cette version du programme ne gère qu'un fichier de 64Ko. Si votre fichier dépasse cette limite, seuls les 64 premiers Ko sont utilisés.

Vos contributions

Pom's, en attendant un prochain INIT GS, poursuit la traduction de plus de 300Ko de Fortune made in US. Envoyez-nous vos maximes : vous ne serez rémunéré que par la mention de votre signature mais vous contribuerez à une œuvre certainement essentielle... (Indiquez *Fortune* sur l'enveloppe). En guise de point de départ, en voici une intraduisible :

To be is to do Hegel
To do is to be Marx
Do be do be do Sinatra.



Unix est une marque déposée de AT&T Bell Laboratories.

Source Fortune .System

Ce source est en format
TEXT sur la disquette
Pom's 46.

Vous pourrez le charger
avec n'importe quel
assembleur.

*-----
* Fortune
*-----

* à assembler en type SYS

```
lst off
dsk fortune.system
org $2000
```

```
wndtop = $22
wndbtm - $23
invflg = $32
inverse - $3f
filebuf = $1000
buflect - $1400
mli = $bf00
machid = $bf98
kbd = $c000
strobe = $c010
hp = $c030
crout = $dafb
givayf = $e2f2
getadr = $e752
fmultt = $e982
int = $ec23
linptr = $ed24
prntfac = $ed2e
rnd = $efae
bip = $fba4
vtab = $fc22
home = $fc58
clreol = $fc9c
wait = $fca8
cout = $fded
```

```
dcB ldx E$FF
txs lda kbd
and E$7F
cmp E27
bne cont
bit strobe
jmp quit
```

```
cont jsr $fe93
jsr $fe89
```

Gribouille

Traitement de texte français
Pour Apple //e, Apple //c, Apple GS.

Frappe au kilomètre, rapidité d'écriture, souplesse de correction.
Glossaire puissant, recherche - remplacement.
Creation de caractères téléchargeables sur Image Writer
(notation mathématique, alphabets étrangers etc...)
Impression rapide, pilotage précis de mise en page.
Coupeure correcte des mots, justification en proportionnel,
condensé et expansé.

Gribouille, une valeur sûre pour un public averti.

Pour recevoir Gribouille, envoyez ce bon de commande à:

**Gribouille SARL. 5, rue Humblot
75015 PARIS - Tel: (1) 40 59 49 77**

Je vous prie de m'envoyer à l'adresse ci-dessous:

Nom:.....

Adresse:.....

le logiciel Gribouille

Prix (port compris)

* version //e - //c pour lecteur de disquettes 5 1/4	599 fr H.T.	710 fr T.T.C.
* version //e - //c pour lecteur de disquettes 3 1/2	632 fr H.T.	750 fr T.T.C.
* version GS	835 fr H.T.	990 fr T.T.C.

Ci-joint un cheque de.....francs libellé à l'ordre de GRIBOUILLE SARL

```
jsr home
jsr $C300
jsr entete1
jsr ouvertur
jsr affadr
jsr entete2
jsr anim
jsr calcul
jsr position
jsr lecture
jsr close
lda E21
jsr vtab1
lda E0
sta 1403
ldy E>app
lda E<app
jsr strout
jsr clreol

bit strobe
jsr home
jsr mli
dfb $65
da parq
parq dfb 4,0,0,0,0,0

*-----
* calcul
*-----

calcul cld
jsr restlong
$0 lda eof+1
ldy eof
$1 jsr givayf
jsr fmultt
jsr getadr

lda $51
cmp long+1
beq $v
bcs $m
rts
$ok
$V lda long
```

```

cmp $50                jsr crout                bpl $0
bcs $ok                rts

Sm    jsr rnd
ldy $5
Sc    lda $9d,y
sta $a5,y
dey
bpl $c
jmp calcul

*-----
* position
*-----

position lda $50
sta eof
lda $51
sta eof+1
lda $0
sta eof+2
jsr setmark
rts

*-----
* ouverture fichier
*-----

ouvertur jsr open
bcc $ok
jmp erreur
$ok    lda refnumop
sta refnumg
sta refread
sta refclo
jsr geteof
rts

*-----
* lecture fichier
*-----

*lit au hasard un caractère
*puis remonte jusqu'à l'&
*précédent, puis lit jusqu'à
*l'& suivant

lecture jsr read
lda buflect
ora $80
cmp $"&"
beq lecture0
lda eof
ora eof+1
beq lecture0
dec eof
lda eof
cmp $ff
bne $0
dec eof+1
jsr setmark
jmp lecture

lecture0 lda $5
jsr vtabl

lecture1 jsr read
lda buflect
ora $80
cmp $"&"
beq $finlect
cmp $">"
beq $tabul60
cmp $80
beq $c
cmp $" "
bcs $c
lda $"."
$c     jsr cout
bne lecture1

$tabul60 ldy $59
$t     jsr outspc
dey
bne $t
beq lecture1

$finlect jsr close
rts

*-----
* entete
*-----

entete1 cld
jsr tirets
lda inverse
sta invflg
ldy $>ent
lda $<ent
jsr strout
ldy $52
jsr outspc
dey
bpl $0
ldy $>poms
lda $<poms
jsr strout
jsr tirets
lda $20
jsr vtabl
jsr tirets
rts

entete2 lda $21
jsr vtabl
lda $0
sta 1403
ldy $>ent1
lda $<ent1
jsr strout
rts

tirets  lda $"- "
ldy $79
$0     jsr cout
dey

bpl $0
rts

vtabl  sta $25
jmp vtab

*-----
* erreur
*-----

erreur  cmp $46
beq $fnf
pha
jsr basecran
ldy $>err1
lda $<err1
jsr strout
pla
jsr $fdda
ldy $>err2
lda $<err2
jsr strout

jmp fin2

$fnf   jsr basecran
ldy $>fnf
lda $<fnf
jsr strout
beq $e

basecran lda $21
jsr vtabl
lda $0
sta 1403
rts

*-----
* get eof
*-----

geteof  jsr mli
dfb $d1
da pareof
bcc okget
jmp erreur

okget  lda eof+2
beq $00
lda $0
sta cof+2
lda $ff
sta eof+1
sta eof

$00    ldx $2
$0     lda eof,x
sta long,x
dex
bpl $0
rts

pareof  dfb 2
refnumg ds 1
eof     ds 3

```

```

long      ds      3
restlong ldx      £2
$0        lda      long,x
          sta      eof,x
          dex
          bpl      $0
          rts

*-----
* open
*-----

open      jsr      mli
          dfb      $c8
          da      parop
          bcc      okop
          jmp      erreur
okop      rts
parop     dfb      3
          da      pathname
          da      filebuf
refnumop ds      1

*-----
* setmark
*-----

setmark   jsr      affadr
          jsr      mli
          dfb      $ce
          da      pareof
          bcc      okset
          jmp      erreur
okset     rts

affadr    lda      £1
          jsr      vtabl
          lda      £38
          sta      1403
          lda      inverse
          sta      invflg
          lda      eof+1
          jsr      $fdda
          lda      eof
          jsr      $fdda
          lda      £14
          jmp      cout

*-----
* read
*-----

read      jsr      mli
          dfb      $ca
          da      paread
          bcc      okread
          jmp      erreur
okread    rts
paread    dfb      4
refread   ds      1
          da      buflect
ldreq     da      1
lgget     ds      2

*-----
* close
*-----

close     jsr      mli
          dfb      $cc
          da      parclo
          rts
          parclo dfb 1
          refclo ds 1

*-----
* Sortie de chaine
*-----

strout    sty      $7
          sta      $6
          ldy      £0
          $0      lda      ($6),y
          beq      $fin
          jsr      cout
          iny
          bne      $0
          $fin    rts

outspc    lda      £" "
          jmp      cout

*-----
* animation
*-----

anim      bit      strobe
          lda      £13
          sta      ph
          lda      £10
          sta      pv
          lda      £1
          sta      vh
          lda      £$ff
          sta      vv
          $nouvpos lda ph
          cmp      £12
          bne      $n0
          jsr      chh
          $n0      cmp      £68
          bne      $n1
          jsr      chh
          $n1      lda      pv
          cmp      £4
          bne      $n2
          jsr      chv
          $n2      cmp      £18
          bne      $n3
          jsr      chv
          $n3      lda      ph
          clc
          adc      vh
          sta      npv
          lda      pv
          clc
          adc      vv
          sta      npv

jsr      affi
lda      npv
sta      ph
lda      npv
sta      pv
          jsr      rnd
          bit      kbd
          bpl      $nouvpos
          bit      strobe
          ldy      £5
          lda      $9d,y
          sta      $a5,y
          dey
          bpl      $1
          lda      £4
          sta      wndtop
          lda      £19
          sta      wndbtm
          jsr      home
          rts
          chv      lda      vv
          bmi      $0
          dec      vv
          dec      vv
          jmp      bipp
          inc      vv
          inc      vv
          jmp      bipp
          chh      lda      vh
          bmi      $0
          dec      vh
          dec      vh
          jmp      bipp
          inc      vh
          inc      vh
          jmp      bipp
          $0      lda      npv
          jsr      vtabl
          lda      npv
          sta      1403
          lda      £"*"
          jsr      cout
          ldx      £$70
          $bclx   ldy      £$ff
          $bcly   dey
          bne      $bcly
          dex
          bne      $bclx
          lda      £8
          jsr      cout
          ldx      regx
          $0      lda      entf,x
          bne      $1
          ldx      £$ff
          stx      regx
          lda      £" "

```

```

S1      jsr  cout          ph      ds    1          asc  " du jour, faites"
        inc  regx         pv      ds    1          asc  " Espace..."
        rts                    nph     ds    1          dfb  13,0
                    npv     ds    1
bipp    ldy  £10          vh      ds    1          err1  dfb  $87
$bclx   lda  £9          vv      ds    1          asc  "Erreur Mli "
        jsr  wait        regx    dfb  0          brk
        lda  hp
        dey
        bne  $bclx
        rts
                    ent     asc  " "          err2  asc  ". "
                    entf    asc  "Fortune"        app   asc  "Appuyez sur"
                    brk                                asc  " une touche..."
                    brk
*-----
* stockage
*-----
                    poms    asc  "JP CP & Pom's"
                    asc  " 1990 "          fnf   asc  "Fichier 'Fortun"
                    dfb  14,0            asc  "e.text' introuva"
                    asc  "ble"
pathname str  "fortune.text"  ent1   asc  "Pour la pensée"          brk

```

Récapitulation fortune.system

Après avoir saisi ces codes sous moniteur, vous les sauvegarderez par :

```

create fortune.system,t$ff
bsave fortune.system,a$2000,t$ff,
1$3F2

```

```

2000:A2 FF 9A AD 00 C0 29 7F
2008:C9 1B D0 06 2C 10 C0 4C
2010:5B 20 20 93 FE 20 89 FE
2018:20 58 FC 20 00 C3 20 24
2020:21 20 B0 20 20 08 22 20
2028:54 21 20 5A 22 20 68 20
2030:20 9D 20 20 C8 20 20 3B
2038:22 A9 15 20 71 21 A9 00
2040:8D 7B 05 A0 23 A9 B5 20
2048:44 22 20 9C FC 2C 10 C0
2050:2C 00 C0 10 FB 2C 10 C0
2058:20 58 FC 20 00 BF 65 61
2060:20 04 00 00 00 00 00 00
2068:D8 20 DB 21 AD D6 21 AC
2070:D5 21 20 F2 E2 20 82 F9
2078:20 52 E7 A5 51 CD D9 21
2080:F0 03 B0 08 60 AD D8 21
2088:C5 50 B0 F8 20 AE EF A0
2090:05 B9 9D 00 99 A5 00 88
2098:10 F7 4C 68 20 A5 50 8D
20A0:D5 21 A5 51 8D D6 21 A9
20A8:00 8D D7 21 20 F9 21 60
20B0:20 E7 21 90 03 4C 76 21
20B8:AD F8 21 8D D4 21 8D 34
20C0:22 8D 43 22 20 AA 21 60
20C8:20 27 22 AD 00 14 09 80
20D0:C9 A6 F0 1B AD D5 21 0D
20D8:D6 21 F0 13 CE D5 21 AD
20E0:D5 21 C9 FF D0 03 CE D6
20E8:21 20 F9 21 4C C8 20 A9
20F0:05 20 71 21 20 FB DA 20
20F8:27 22 AD 00 14 09 80 C9
2100:A6 F0 1D C9 BE F0 0F C9
2108:8D F0 06 C9 A0 B0 02 A9
2110:AE 20 ED FD D0 E1 A0 3B

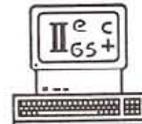
```

```

2118:20 55 22 88 D0 FA F0 D7
2120:20 3B 22 60 D8 20 66 21
2128:A5 3F 85 32 A0 23 A9 5E
2130:20 44 22 A0 34 20 55 22
2138:88 10 FA A0 23 A9 67 20
2140:44 22 20 66 21 A9 14 20
2148:71 21 20 66 21 20 FB DA
2150:20 66 21 60 A9 15 20 71
2158:21 A9 00 8D 7B 05 A0 23
2160:A9 7C 20 44 22 60 A9 AD
2168:A0 4F 20 ED FD 88 10 FA
2170:60 85 25 4C 22 FC C9 46
2178:F0 19 48 20 9F 21 A0 23
2180:A9 A6 20 44 22 68 20 DA
2188:FD A0 23 A9 B3 20 44 22
2190:4C 4D 20 20 9F 21 A0 23
2198:A9 CF 20 44 22 F0 EA A9
21A0:15 20 71 21 A9 00 8D 7B
21A8:05 60 20 00 BF D1 D3 21
21B0:90 03 4C 76 21 AD D7 21
21B8:F0 0D A9 00 8D D7 21 A9
21C0:FF 8D D6 21 8D D5 21 A2
21C8:02 BD D5 21 9D D8 21 CA
21D0:10 F7 60 02 00 00 00 00
21D8:00 00 00 A2 02 BD D8 21
21E0:9D D5 21 CA 10 F7 60 20
21E8:00 BF C8 F3 21 90 03 4C
21F0:76 21 60 03 4A 23 00 10
21F8:00 20 08 22 20 00 BF CE
2200:D3 21 90 03 4C 76 21 60
2208:A9 01 20 71 21 A9 26 8D
2210:7B 05 A5 3F 85 32 AD D6
2218:21 20 DA FD AD D5 21 20
2220:DA FD A9 0E 4C ED FD 20
2228:00 BF CA 33 22 90 03 4C
2230:76 21 60 04 00 00 14 01
2238:00 00 00 20 00 BF CC 42
2240:22 60 01 00 84 07 85 06
2248:A0 00 B1 06 F0 06 20 ED
2250:FD C8 D0 F6 60 A9 A0 4C
2258:ED FD 2C 10 C0 A9 0D 8D
2260:57 23 A9 0A 8D 58 23 A9
2268:01 8D 5B 23 A9 FF 8D 5C
2270:23 AD 57 23 C9 0C D0 03
2278:20 EF 22 C9 44 D0 03 20
2280:EF 22 AD 58 23 C9 04 D0
2288:03 20 D8 22 C9 12 D0 03
2290:20 D8 22 AD 57 23 18 6D
2298:5B 23 8D 59 23 AD 58 23
22A0:18 6D 5C 23 8D 5A 23 20
22A8:06 23 AD 59 23 8D 57 23
22B0:AD 5A 23 8D 58 23 20 AE
22B8:EF 2C 00 C0 10 B3 2C 10
22C0:C0 A0 05 B9 9D 00 99 A5
22C8:00 88 10 F7 A9 04 85 22
22D0:A9 13 85 23 20 58 FC 60
22D8:AD 5C 23 30 09 CE 5C 23
22E0:CE 5C 23 4C 3C 23 EE 5C
22E8:23 EE 5C 23 4C 3C 23 AD
22F0:5B 23 30 09 CE 5B 23 CE
22F8:5B 23 4C 3C 23 EE 5B 23
2300:EE 5B 23 4C 3C 23 AD 5A
2308:23 20 71 21 AD 59 23 8D
2310:7B 05 A9 AA 20 ED FD A2
2318:70 A0 FF 88 D0 FD CA D0
2320:F8 A9 08 20 ED FD AE 5D
2328:23 BD 5F 23 D0 07 A2 FF
2330:8E 5D 23 A9 A0 20 ED FD
2338:EE 5D 23 60 A0 0A A9 09
2340:20 A8 FC AD 30 C0 88 D0
2348:F5 60 0C E6 EF F2 F4 F5
2350:FE E5 AE F4 E5 F8 F4 00
2358:00 00 00 00 00 00 A0 C6
2360:FF F2 F4 F5 EE E5 00 CA
2368:D0 A0 C3 D0 A0 A6 A0 D0
2370:EF ED A7 F3 A0 B1 B9 B9
2378:B0 A0 0E 00 D0 EF F5 F2
2380:A0 EC E1 A0 F0 E5 EE F3
2388:FB E5 A0 E4 F5 A0 EA EF
2390:F5 F2 AC A0 E6 E1 E9 F4
2398:E5 F3 A0 C5 F3 F0 E1 E3
23A0:E5 AE AE AE 0D 00 87 C5
23A8:F2 F2 E5 F5 F2 A0 CD EC
23B0:E9 A0 00 AE A0 C1 F0 F0
23B8:F5 F9 E5 FA A0 F3 F5 F2
23C0:A0 F5 EE E5 A0 F4 EF F5
23C8:E3 E8 E5 AE AE AE 00 C6
23D0:E9 E3 E8 E9 E5 F2 A0 A7
23D8:C6 EF F2 F4 F5 FF E5 AE
23E0:F4 E5 F8 F4 A7 A0 E9 EE
23E8:F4 F2 EF F5 F6 E1 E2 EC
23F0:E5 00

```

$$159 + 1 = 140 ?$$



Changements de bases

Paul Canal

En informatique on parle souvent de changement de base ; mais sait-on au juste ce qu'est une base ?

Paul Canal nous convie à une petite visite où l'on généralise les conversions de bases, où les bases peuvent être négatives, où les nombres semblent ne plus se suivre...

Un peu d'histoire

Depuis la nuit des temps, on se préoccupe de dénombrer des objets ; la méthode primitive consistait à faire une marque par objet.

Cette méthode est peu pratique pour des nombres élevés, aussi a-t-on cherché à grouper les marques.

C'est ainsi que les romains utilisaient un "I" comme marque unité, puis les groupaient par 5, 50, 500 ou par 10, 100 ou 1000 représentés respectivement par V, L, D, X, C, M. Cela simplifiait l'écriture, mais... essayez de faire, directement, une addition ou une multiplication en chiffres romains !

Ces groupements par multiples de 5 et 10, comme les groupements par 20 et 60 des Chaldéens, peuvent être considérés comme des pseudo-bases ; il en est de même pour nos calculs par douzaines, ou par vingtaines (dans quatre-vingts ou quinze-vingts).

La véritable notion de base est apparue avec l'invention du zéro, en Inde, et nous a été apporté par les Arabes. Il était aussi connu des Mayas qui utilisaient une base 20. Dans un tel système, un nombre est représenté par des chiffres différents, en nombre égal à la base moins 1, plus un zéro, dont la valeur est nulle.

Un peu de math

La valeur représentée par un chiffre dépend de sa place dans le nombre. À partir d'un signe "," ou "." placé à la droite du zéro, chaque chiffre figure le produit de la puissance de la base. La valeur de la puissance dépendra du rang qu'occupe le multiplicateur (positif à gauche de la virgule ou point et négatif à droite). Plus on s'éloignera du signe séparateur, plus la puissance sera élevée.

Par exemple :

$$123.452 = 1 \cdot 10^2 + 2 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 2 \cdot 10^{-3}$$

Nous rappelons que, tout nombre (zéro compris) à la puissance 0, est égal à 1.

Dès lors, le changement de base consiste à remplacer la somme des produits de puissances d'un nombre, par celle des puissances d'un autre nombre. Ce nombre peut être positif ou négatif, il peut être entier ou fractionnaire, il peut même être compris entre +1 et -1 (+1, 1 et 0 exclus).

Le programme

Dans ce programme de changement de base, nous nous bornerons pour le moment, aux bases positives et négatives de 2 à 10. En effet, pour les bases supérieures à 10, il faut passer par des chaînes de caractères et le mécanisme du changement de base est moins clair ; quant aux bases non entières, elles n'ont qu'un intérêt de curiosité. Cependant, elles présentent cette particularité qu'un même nombre peut être écrit de plusieurs façons. Il faut donc définir la méthode correcte, tout au moins par rapport à la méthode générale.

À titre de curiosité, en voici un exemple en base 2.5 :

$$208.40625_{10} = 121212_{2.5}$$
$$208.40625_{10} = 200200.11010121010100001_{2.5}$$

Vérifions :

$$208.40625 = 2 \cdot 2,5^3 + 2 \cdot 2,5^2 + 1 \cdot 2,5^1 + 2 \cdot 2,5^0 + 1 \cdot 2,5^{-1} + 2 \cdot 2,5^{-2}$$

et

$$208.40625 = 2 \cdot 2,5^3 + 0 \cdot 2,5^2 + 0 \cdot 2,5^1 + 2 \cdot 2,5^0 + 0 \cdot 2,5^{-1} + 0 \cdot 2,5^{-2} + 1 \cdot 2,5^{-3} + 1 \cdot 2,5^{-4}$$

$$2,5^{-2} + 0 * 2,5^{-3} + 1 * 2,5^{-4} + 0 * 2,5^{-5} + 1 * 2,5^{-6} + 2 * 2,5^{-7} + 1 * 2,5^{-8} + 0 * 2,5^{-9} + 1 * 2,5^{-10} + 0 * 2,5^{-11} + 1 * 2,5^{-12} + 0 * 2,5^{-13} + 0 * 2,5^{-14} + 0 * 2,5^{-15} + 0 * 2,5^{-16} + 1 * 2,5^{-17}$$

...Ça marche ! Il y a bien deux représentations possible en base 2,5.

Éventuellement, maintenant que la possibilité de bases non entières est démontrée, nous pourrions y revenir si cela vous intéresse.

Par contre les bases négatives sont intéressantes car — et on le vérifie facilement — les nombres négatifs n'ont pas besoin de signe, puisque la base est négative ; les nombres positifs seront alors obtenus par la somme de carrés des nombres négatifs.

Cette absence de signe a amené à la création d'ordinateurs travaillant en base -2 (y en a-t-il encore ?).

Bien entendu, la suite logique des nombres en base négative ne correspond pas à celle d'une base positive, on le vérifiera aisément sur la base -2 ainsi que sur la base -10.
exemple :

$$\begin{aligned} 58_{10} &= 1001110_{-2} = 158_{-10} \\ 59_{10} &= 1001111_{-2} = 159_{-10} \\ 60_{10} &= 1001100_{-2} = 140_{-10} \\ 61_{10} &= 1001101_{-2} = 141_{-10} \\ 62_{10} &= 1000010_{-2} = 142_{-10} \end{aligned}$$

Pour finir...

Une remarque : Pour les bases inférieures à 1, prenons la base 0,2 en exemple, on doit se demander si elle peut être écrite avec 0 et 1. La réponse est : non ! 0,2 étant l'inverse de 5, il faudra utiliser 0, 1, 2, 3 et 4.

Enfin signalons que ce programme, pour être plus facile à comprendre, ne traite que les nombres entiers ; mais il est possible de lui ajouter ultérieurement le traitement des décimales.



Programme BasesEntieres

```
100 PRINT CHR$(4)"pr#3
110 PRINT "          BASES ENTIERES POSITIVES
    ET NEGATIVES DE 2 à 10
120 PRINT "          "; FOR I = 0 TO 46:
    PRINT "-"; NEXT : PRINT
160 VTAB 5: INPUT "Entrez la base d'origine (0
    pour finir) : ";C
180 IF C = 0 THEN HOME : END
185 VTAB 7: INPUT "          Entrez la base de
    destination : ";B
190 IF C < > 10 AND B < > 10 GOTO 600
```

```
196 CALL - 958: PRINT
200 IF B > 10 OR C > 10 THEN GOTO 570
205 VTAB 9: INPUT "          Entrez le nombre
    à convertir : ";N
206 IF LEN ( STR$( N)) > 9 THEN PRINT :
    PRINT "Pas plus de 9 chiffres...";: CALL -
    958: PRINT : GOTO 205
207 IF C < 0 AND N < 0 THEN PRINT : PRINT
    "Pas de nombre négatifs en base
    négative...";: CALL - 958: PRINT : GOTO
    205
210 VTAB 10: CALL - 958
220 GOSUB 510
230 FF = 0
240 E = INT (N)
250 Q = INT (E / B)
260 R = INT (E - B * Q):FF = FF + (E - B * Q)
    - R
270 IF R > = 0 THEN 290
280 Q = Q + 1: GOTO 260
290 S = R:E = Q
300 D = D / R * C ^ M:M = M + 1
310 IF Q < > 0 THEN 250
320 IF F > = B THEN QQ = INT (FF):FF = FF -
    QQ
330 IF Q > 0 THEN 250
340 PRINT : HTAB (15)
350 VTAB 13: PRINT SPC(5) INT (N) " en base
    "C" correspond à "D" en base "B"
360 VTAB (20)
370 VTAB 21: PRINT "          F = Fin          A =
    Autre base          M = Meme base";
380 GET A$: PRINT : IF A$ = "M" OR A$ = "m"
    THEN 410
390 IF A$ = "A" OR A$ = "a" THEN RUN
400 IF A$ = "F" OR A$ = "f" THEN HOME : END
405 GOTO 370
410 E = 0:F = 0:Q = 0:R = 0:S = 0:D = 0:M =
    0:DE = 0
420 DE = 0: FOR I = 1 TO 10:M(I) = 0:E(I) =
    0:F(I) = 0: NEXT I
430 VTAB 9: CALL - 958: GOTO 205
440 FOR I = 1 TO 20
450 M(I) = F(I - 1) * B
460 E(I) = INT (M(I))
470 F(I) = M(I) - E(I)
480 DE = DE + E(I) * C ^ ( - I)
490 NEXT I
500 RETURN
510 A$ = STR$( N)
520 FOR I = 1 TO LEN (A$)
530 V = VAL ( MIDS (A$,I,1))
540 IF ABS (C) < 10 AND ABS (V) > - C THEN
    PRINT : PRINT "Le chiffre "V" n'existe pas
    en base "C";: CALL - 958: PRINT : GOTO 205
550 NEXT I
560 RETURN
570 PRINT " Ce programme n'est pas conçu pour
    des bases supérieures à 10
575 PRINT "appuyez sur Return
580 GET A$
586 GOTO 100
600 PRINT : PRINT : PRINT "L'une des deux
    bases au moins doit être égale à 10
610 GOTO 160
```

les Forth



Paul Canal

Après lecture des remords de Jean-Yves Bourdin (Pom's 45), voici quelques mots concernant les Forth. Une petite précision en préambule, le Forth d'Alexandre Feray est connu sous le nom de ToolForth. Le GS Forth, ou plus exactement le GS16 Forth, est un produit GSF (1049 Shady Lake Circle S., Palm Beach Garden, FL 33418).

Trois Forth

Ceci étant posé, parlons un peu du langage lui-même.

Ce langage est réputé pour sa portabilité, mais il ne faut pas oublier qu'il existe trois standards de Forth :

- Le Forth 79,
- Le FIG Forth,
- Le Forth 83.

Le **Forth 79GS** est au standard FIG, et le **ToolForth** au standard 83. Ils sont assez semblables, cependant le passage de l'un à l'autre peut nécessiter quelques mises au point. L'un comme l'autre fonctionne bien, et chacun d'eux a ses avantages propres. Néanmoins, si tous les deux sont conformes à leur standard, chacun présente des fonctions hors standard, afin de pouvoir utiliser pleinement les possibilités du GS, en particulier les fonctions graphiques.

Le **GS16 Forth** est plus complet en ce qui concerne les fonctions mathématiques : il peut calculer en virgule flottante, ce que ne fait généralement pas le Forth (ni le ToolForth). Il gagne aussi en rapidité, car il calcule sur les 80 bits du Sane. Par ailleurs, il possède plus de fonctions mathématiques : trigonométriques, logarithmiques, racine carrée...

Il existe une nouvelle version de GS16 Forth, et l'éditeur peut vous en faire une mise à niveau (attention ! il n'accepte pas les cartes de crédits).

En revanche, Le ToolForth présente des fonctions graphiques puissantes et a l'avantage d'utiliser la souris, les menus déroulants et un éditeur assez particulier : en effet, la ligne courante reste toujours au milieu de l'écran. De plus, la notice est en français, ce qui n'est pas la moindre de ses qualités !

Choisir le Forth

Me faut-il vous recommander le Forth comme langage ? Tout dépend de ce que vous voulez en faire. S'il s'agit d'un usage professionnel qui demande de la rapidité, ma réponse est : oui, le Forth vous convient. Mais, s'il s'agit de bricoler, ma réponse est négative, car il ne faut pas songer à programmer avec le Forth comme on pourrait le faire avec le langage Basic : au gré de la pensée et du clavier.

Un programme écrit en Forth demande à être étudié sur papier (ou TdT) avant de l'entrer dans la machine ; malgré cela, il reste abordable à qui en fait consciencieusement l'apprentissage. C'est un langage *orienté objet*, suivant la formule consacrée, et pour cela, totalement différent du Basic ou du Pascal. La principale difficulté est de s'habituer à penser Forth, et de s'astreindre à beaucoup de rigueur.

Par certains côtés (certains seulement), il peut être comparé au Logo (procédure récursive, créée au fur et à mesure des besoins) ou à l'APL (pour sa concision).

Parmi les utilisateurs d'Apple, et en particulier les lecteurs de Pom's, combien ont déjà utilisé ce langage ? Il y a bien eu autrefois **GraFORTH** (de P. Lutus) pour Apple, mais il était (et est toujours) inutilisable sur écran couleur ; en effet, les caractères apparaissent multicolores à l'écran, ce qui est très fatigant. De plus, même si c'est l'un des premiers Forth à application graphique, il n'est pas vraiment génial.

Le Forth est un excellent langage, et je trouve dommage qu'aucun des deux auteurs du Forth GS n'aie envisagé d'application musicale, hormis en faisant appel aux Tools.

Comme la tradition l'exige, j'ai gardé le meilleur pour la fin. La supériorité écrasante de **ToolForth** est qu'il peut créer toutes les fonctions chaînes de caractères, ce qu'aucun autre Forth ne peut faire. Il contient également "La Librairie Graphique", qui lui est intégrée, ainsi que vingt-sept bibliothèques qui reprennent les appels aux Tools du GS.

Si vous aimez la philosophie Forth, intéressez-vous à PostScript, le langage de description de page sur la LaserWriter. Il existe de nombreux ouvrages sur le sujet, et la LaserWriter se transforme rapidement en un ordinateur Forth surpuissant (voir Pom's 24).





Programmation AppleWorks

Le Tableur

Dimitri Geystor

Quelques raccourcis dans le Tableur

Nous abordons aujourd'hui le tableur AppleWorks dans le même esprit que nous l'avons fait pour le traitement de textes (Pom's n° 43) et les bases de données (Pom's n° 45) : se constituer — tout en s'exerçant à programmer avec UltraMacros — une petite panoplie de commandes qui simplifient et agrémentent l'emploi du tableur AppleWorks.

Comme dans les deux cas précédents, ces macro-commandes sont regroupées dans un fichier Task inclus sur la disquette Pom's 46. Si vous êtes un nouveau lecteur, et si la notion de fichier Task ne vous est pas encore familière, reportez-vous au numéro 43 de Pom's pour en avoir une description complète. Voici, en quelques mots, un rappel des caractéristiques d'un fichier Task :

⇒ Un fichier Task est un fichier de macros pré-compilées, de type SYS, que vous pouvez créer avec l'application Macro-Options d'UltraMacros. Une fois créé, ce fichier réside aux côtés du fichier *ULTRA.SYSTEM* sur votre disquette AppleWorks.

⇒ On peut l'activer instantanément à partir d'AppleWorks par l'application Macro-Options du menu TimeOut. Dans ce cas, la deuxième macro du fichier sera automatiquement exécutée. On peut aussi l'activer avant de démarrer AppleWorks au moyen d'un sélecteur de programmes du type ProSel ou Bird's Better Bye. Dans ce cas, le fichier Task entraîne automatiquement à sa suite le démarrage d'AppleWorks, et exécute la première macro qu'il contient.

⇒ Le fichier "source" (c'est-à-dire les macros écrites en TdT AppleWorks) est nécessaire une seule fois, pour compiler le fichier Task. Ensuite, on n'en a plus besoin

pour activer les macros, mais il est sage de l'archiver pour pouvoir relire les commentaires en cas de modifications.

La disquette Pom's 46 contient le fichier Task nommé *TABLEUR.TSK*, qui correspond aux macros décrites dans cet article.

Elle contient aussi le fichier d'aide *TO.AIDE.TABLEUR*, à placer dans le même sous-catalogue que vos autres applications TimeOut. Vous pouvez l'appeler avec la commande *Option-?*, ou le lancer à partir du menu TimeOut.

Bien entendu vous pouvez construire votre propre fichier Task, conçu pour vos besoins spécifiques, en y ajoutant celles des macros ci-après que vous souhaitez conserver.

Macros de démarrage du fichier Task

```
<ba-]>:<all (Envoie au Menu principal d'Apple-  
Works, en cas de démarrage par  
sélecteur, hors AppleWorks)  
rtn (correspond à la pause pour insé-  
rer le disque Programme )  
rtn (valide la date)  
ba-°>! (enchaine sur la deuxième macro)
```

Note : Si vous avez un lecteur 5,25", et/ou si vous n'avez pas d'horloge, faites précéder les <rtn> correspondants d'une commande <input> afin qu'AppleWorks fasse la pause qui permettra de retourner la disquette et/ou d'insérer la date.

```
<ba-°>:<all (Démarrage avec Macro Options)  
msg ' Macros Tableur activées ' >!
```

Note : Dans cet exemple, la deuxième macro contient simplement un message d'information. Comme la

première macro renvoie aussi à la deuxième, ce message s'affichera dans tous les cas au lancement du fichier Task.

Il est recommandé de respecter cette présentation dans tous vos fichiers Task. Vous pourrez ainsi savoir à tout moment, en cours de travail, quel est le jeu de macros en vigueur en tapant ⌘-Ⓜ-? .

Macro de lancement des fichiers Task :

Cette macro s'utilise à partir d'AppleWorks. Elle affiche une liste des fichiers Task disponibles.

```
<ba-Ⓜ>:<all
  $0="Macro Options"
  oa-Esc find rtn rtn
  msg ' Choix = flèches. RTN pour valider,
      ESC pour abandonner ' :
  begin k=key
    if k=10 down rpt else if k=11 up rpt
    else
    if k=13 rtn stop else if k=27 esc esc
    stop >!
```

Macro d'aide, par appel de l'application TimeOut TO.AIDE.TABLEUR

```
?:<asp
  $0="Aide.Tableur"
  oa-esc sa-ctrl-f (recherche $0;
  résultat dans Z)
  if z = 0 then msg $0 + ' n'a pas été
  trouvé ' :
  bell : stop (on arrête tout
  si la recherche est négative)

  elseoff : rtn>! (démarrer l'ap-
  plication)
```

Les deux macros ci-après sont le nouveau "module de recherche ZMM version 2.0".

La recherche passe successivement en revue tous les menus TO, jusqu'à ce que l'application demandée soit trouvée, ou la liste épuisée.

```
<ctrl-f>:<all : y = peek 7794 * 256 + peek 7793
  (identif.le premier menu)
  begin
  sa-ctrl-z (recherche avec ZMM v1.0)
  if z = 0 then tab (négatif, changer de menu)
  x = peek 7794 * 256 + peek 7793 (identif. du
  menu actuel)
  ifnot x = y then (si nouveau menu, continue
  recherche)
  rpt>!
```

Note : si $x = y$ on est revenu au premier menu, il n'y a plus qu'à abandonner...

```
<ctrl-z>:<all : z = 0 : find : z = 1>!
```

Cette utilisation de la commande <find> place le résultat booléen de la recherche dans $z : 0 =$ pas trouvé, $1 =$ trouvé.

Macros concernant le Tableur

Revenir à la cellule sous le curseur

Quand on exploite une feuille de calcul en y ajoutant des données à la main, il est pratique de pouvoir quitter une cellule et d'y revenir par la suite automatiquement.

Or, si AppleWorks sait trouver une cellule dont on lui indique les coordonnées, il est incapable de mémoriser par lui-même les coordonnées de la cellule où il se trouve.

UltraMacros dispose d'une commande générale <posn x,y> de lecture des coordonnées du curseur, mais x (colonne) et y (ligne) sont des valeurs numériques, et ne sont pas directement transposables en "syntaxe AppleWorks".

D'où la tentation, bien naturelle, de construire une macro qui sache transposer x en désignant les colonnes par des lettres. Voici le tableau des correspondances :

1 à 26 = $26*0 + 1$ à $(26*0) + 1 + 25 =$ A à Z
27 à 52 = $26*1 + 1$ à $(26*1) + 1 + 25 =$ AA à AZ

La pomme sans les pépins

TOOLBOX

6, rue Henri Barbusse
95100 ARGENTEUIL
☎ : (1) 30 76 18 64

La boutique de l'Apple 2

Revendeur officiel Cirtech - Byte Works - Roger Wagner

- Conseil, Vente directe et par correspondance
- Toutes les nouveautés chaque semaine directement des USA
- Achat et Dépôt Vente de matériel d'occasion (2 GS et périphériques)
- Démonstration de Matériels et de Logiciels
- Occasions : Transwarp GS - Audio Animator
- Édition et diffusion exclusive de logiciels français

Disque dur DIAMOND CIRTECH 32MB : SCSI - Temps d'accès 27 ms.
ProDOS 8 - ProDOS 16 - GS/OS 4.0 ou 5.0 : prix 5000 Francs T.T.C.

Tous les logiciels de qualité sont disponibles chez TOOLBOX

Hyperstudio - Merlin 8/16+ - Prosci 16 - Instant synthesizer -
Tint Pascal II - Appleworks GS - Printshop GS - Orca/C, Orca/
Disassembler - GS/OS 5.0 - Arkanoid 2 - Xenocide - Fire Power -
Life and Death - Battle Chess - DownHill Challenge - Three
Stooges - Dungeon Master...

- Documentation française complète et support technique sur nos produits
- Programmes Freeware et Shareware
- Grand choix de cartes d'extension RAM
- Cours d'initiation : Système ProDOS/GSOS - AppleWorks - Langages

catalogue complet de produits contre 50,00 Francs

53 à 78 = 26*2 + 1 à (26*2) + 1 + 25 = BA à BZ
 79 à 104 = 26*3 + 1 à (26*3) + 1 + 25 = CA à CZ
 105 à 127 = 26*4 + 1 à (26*4) + 1 + 22 = DA à DW

Tout x est de la forme : 26a + b, où :

$$a = (x-1)/26$$

$$b = x - (a*26)$$

D'où la macro :

c:<asp

```
posn x,y      (lire position UM)
a = x-1/26 :  (multiples de 26)
b = x - c :   (ceci est le reste)
c = a*26 :
z = a + 64 :  (valeur ascii)
w = b + 64 :  (valeur ascii)
$1 = chr$ z:$2 = chr$ w :
  if a = 0 then $3 = $2:
  else $3 = $1 + $2!
```

Nous pouvons maintenant écrire la macro qui permet de revenir, de n'importe quel endroit du tableur, à la cellule qui a été "marquée" par <sa-c>. La désignation de la colonne est dans \$3, et les coordonnées complètes sont dans \$4.

r:<asp

```
$4 = $3 + str$ y : (coordonnées de la
  cellule à retrouver)
sa-c              (on note à tout hasard
  les coordonnées de la cellule
  actuelle)
oa-L>c<oa-y print $4 : rtn! (on revient à
  la cellule)
```

Avez-vous remarqué l'astuce qui consiste à réintroduire la macro <sa-c> dans <sa-r> ? Autrement dit, juste avant de revenir à la cellule précédente, on marque celle où se trouve le curseur actuellement. Ceci va permettre un va-et-vient entre deux cellules. Faites-en l'essai : mettez le curseur sur une cellule, tapez <sa-c>, puis déplacez-le manuellement quelque part ailleurs dans le tableur. Tapez <sa-r> : le curseur revient immédiatement à la cellule de départ ; tapez <sa-r> encore une fois, et le curseur retourne là où il était à l'instant précédent, etc.

Un conseil : entre deux commandes de déplacement, évitez de modifier les variables \$3 et y, c'est-à-dire celles qui conservent les coordonnées du point de retour.

Note : ces macros garantissent le retour du curseur sur la cellule de départ, mais ne restituent pas forcément le cadrage initial de l'écran.

Quelques mots sur la commande <cell>

La commande <cell> est censée ranger dans \$0 (la macro zéro) le contenu d'une ligne TdT, d'une rubrique BdD ou

d'une cellule de tableur. Dans le tableur, elle se comporte de façon parfois aberrante (ce défaut a été corrigé dans AppleWorks 3.0).

Dans l'exemple de tableur reproduit ci-dessous, on a :

- ① Fixé la valeur standard pour l'ensemble du tableur à "Défini, avec 3 décimales" ;
- ② Placé la valeur 5,1234 dans les cellules E3 à E8, et modifié sa présentation par ⌘-X, comme indiqué dans la colonne D ;
- ③ Reporté les valeurs ainsi modifiées dans E13 à E17, comme indiqué dans la colonne D ;
- ④ Écrit une opération faisant intervenir un nombre dans E10, et recopié le résultat dans e11 ;
- ⑤ Enfin, pour chaque valeur de la colonne "E" on a tapé ⌘-- (la commande <cell>, qui peut être actionnée du clavier) et reporté aussitôt le contenu de \$0 dans la colonne "G" en tapant Option-0.

Que voit-on ?

⇨ La commande <cell> capture le contenu réel d'une cellule "Valeur" écrite directement, et la reproduit sous le format "Standard" actuel du tableur (exemples G3 à G8). On peut modifier ensuite, si on le désire, le format "Standard" avec ⌘-V (autrement dit, la cellule garde en mémoire la valeur réelle, "appropriée").

⇨ La commande <cell> capture aussi, en général, le contenu d'une cellule "Valeur" obtenue par référence directe à une autre cellule, sauf pour le format "Francs", qui devient un label (exemples G13 à G17).

⇨ La commande <cell> a des problèmes avec certaines références calculées, ou certaines formules. Par exemple, E10 n'est pas reproduit correctement. Par contre, la cellule E11 (qui reproduit elle-même E10 par référence) est copiée correctement avec <cell>.

Moralité : si vous comptez utiliser <cell> dans vos macros, expérimentez d'abord. Si des formules provoquent des erreurs, recopiez le résultat dans une cellule intermédiaire (comme E11 pour E10), et appliquez <cell> à cette cellule intermédiaire.

Exemple :

	A	B	C	D	E	F	G
1!			Valeur appropriée:		5,1234		cell
2!							
3!	La valeur réelle		Défini		5,12		5,123
4!	(appropriée) est		Francs	F	5,12		5,123
5!	5,1234.		Milliers		5,12		5,123
6!			Pourcent		512,34%		5,123
7!	La valeur standard		Approprié		5,1234		5,123
8!	ayant été fixée à		Standard		5,123		5,123
9!	"Défini" avec 3						
10!	décimales, les va-	e1*10			51,234		10,000
11!	leurs obtenues indi-	e10			51,243		51,243
12!	rectement sont des						
13!	valeurs "standard",	e3			5,123		5,123
14!	sauf les "Francs".	e4		F	5,12		F 5,1
15!		e5			5,123		5,123
16!		e6			5,123		5,123
17!		e7			5,123		5,123
18!							

La commande <cell> reproduit correctement les labels, sauf les traits. Elle a des problèmes avec les nombres négatifs et les formules qui contiennent des nombres. D'où la macro suivante (tirée du fichier *Macros.Ultra.F* de la disquette UltraMacros), capable de "photographier" la cellule sous le curseur. La Macro 0 (zéro) contiendra exactement ce qui était en vidéo inverse (autrement dit, la valeur réelle "appropriée" est perdue pour la suite, même si vous changez le format avec ⌘-V).

Quand on actionne la macro *ba--*, la cellule est recopiée "en écho" au bas de l'écran. Ce que vous y lirez peut être "collé" n'importe où dans AppleWorks avec <sa-0>.

```
<ba-->:<asp
posn h,i : i = $7E03 + h : j peek i (lire
largeur colonne)
poke 799,$82 : call 795 : h = peek 794
(lire pos.horiz.de
la cellule)
poke 799,$83 : call 795 : i = peek 794
(lire pos.vert.de
la cellule)
h = h + 1 : i = i + 1 : (ajouter 1 à pos.
hor.et vert. pour la commande)
$0 = screen h, i, j : msg $0 : (lire le
curseur en inverse)>!
```

Macros de recalcul

UltraMacros permet de définir facilement les diverses options de recalcul, sans avoir à passer par la commande ⌘-V.

Recalcul manuel

```
m:<asp
poke $7e84,77>!
```

Recalcul automatique

```
a:<asp
poke $7e84,65>!
```

Calcul par colonnes

```
<ba-k>:<asp
poke $7e83,67>!
```

Calcul par lignes

```
<ba-L>:<asp
poke $7e83,82>!
```

Il existe aussi une commande bien pratique, qui permet de forcer le recalcul d'une seule cellule individuelle. Toutefois, si cette cellule est l'aboutissement d'une chaîne de calculs, le recalcul ne porte que sur le dernier maillon de la chaîne :

```
k:<asp
oa-u spc del rtn>!
```

Armés de ces diverses macros, nous pouvons nous amuser à écrire une petite application, qui calcule la suite $1 + 1/2 + 1/3 + \dots + 1/n$ où nous avons choisi arbitrairement $n = 10$. Exercez-vous à comprendre son fonctionnement.

Exemple :

```
s:<asp (calcul de la série 1 + 1/2
+ 1/3 ... 1/n, avec n=10)

sa-m (on force le recalcul manuel)
n=1 sa-c (on cale le compteur, et
relève les coordonnées de la cellule
compteur)
print n : rtn (on affiche le compteur)
down (une ligne vide)
begin (écriture successive des
1/n)
down (ligne suivante, svp)
$4 = $3 + str$ y : (ce sont les
coordonnées du compteur)
$5 = "+1/" : (c'est le début
de la formule)
print $5 : print $4 : rtn (on écrit
la formule)
sa-r (on revient à la cellule
compteur)
n=n+1 ifnot n=11 print n : rtn (on
incrémente le compteur)
sa-r rpt (on revient à la cellule
précédente)
else (on sort de la boucle après
10 cycles)
>àsum(<down down>.< (début écriture
de la somme)
begin (sélection des cellules à
```

La pomme sans les pépins



TOOLBOX

6, rue Henri Barbusse
95100 ARGENTEUIL
☎ : (1) 30 76 18 64

Offrez un programme de qualité à votre ordinateur

TAROT

Premier programme édité par TOOLBOX - très nombreux titres en préparation
programmeurs ! Contactez nous...

Par **François UHRICH**

L'AUTEUR DE FONTES-DA-INSTALLEUR et de ISOLA
UN PROGRAMME FRANÇAIS POUR APPLE 2 GS
JOUEZ AU TAROT CONTRE VOTRE APPLE 2 GS.

- Règlement Fédération Française de Tarot (inclu)
- Parties à quatre joueurs
- Simulation de joueurs par le GS (jusqu'à quatre)
- Mode tournoi : Donnes libres ou duplicatées
- Éditeur des donnes - Résolution des problèmes
- Sauvegardc, impression, statistiques, aides...

pour Apple 2 GS - ROM 01 - 1280 Ko
GS /OS 4.0 ou 5.0



Prix TTC 290 Francs - Version démo 30 Francs remboursables
Prix spécial pour les membres de l'Association Toolbox



```

sommer)
n=n-1 ifnot n=1 down rpt (on
décrémente le compteur)
else rtn (on a fini au bout de 10
cycles)
><rtn>! (on achève d'écrire la
somme)

```

Placez le curseur n'importe où dans un tableur vide, et tapez <sa-s>.

À noter que la formule pour le terme $1/n$ est chaque fois la même, à savoir "+1/coordonnées du compteur, c'est-à-dire 5^4 ", mais que le résultat est différent car le compteur a été incrémenté.

Ceci n'est possible qu'avec le recalcul manuel. Essayez, par curiosité, de remplacer sa-m par sa-a au début de la macro...

Amusez-vous à changer la formule pour calculer d'autres séries.

Les copies

AppleWorks permet de copier une cellule, ou une suite de cellules (colonne ou ligne). Si les cellules sources contiennent des formules, AppleWorks propose de choisir, pour chaque cellule copiée, entre une copie "Sans changement" (les références restent les mêmes), ou en "Relatif" (les références sont décalées pour tenir compte du déplacement).

Pour copier un bloc, il faut associer plusieurs des opérations précédentes. C'est un peu laborieux, mais somme toute possible.

Toutefois, AppleWorks se trouve sans réponse quand on veut copier la valeur seule, en négligeant la formule.

L'application TimeOut "SpreadTools" apporte à ces difficultés des solutions élégantes et pratiques (avec, en plus, de superbes outils d'analyse : voir article dans Pom's n° 41).

Le nouveau AppleWorks 3.0 (dont la version française de Pom's est prévue fin février) est doté d'office des aptitudes de copie que possède T.O. SpreadTools.

Le présent article se limite donc à quelques macros de copie relativement simples.

Copier ou multiplier une cellule

Dans cette macro, la source est toujours une cellule unique. La destination, ou cible, peut être soit une cellule unique, soit une zone (colonne ou ligne), soit un bloc.

La cible peut être adjacente ou non à la cellule source. Les sélections se font en déplaçant le curseur.

Si la cellule à reproduire ne contient pas de références à une autre cellule, la reproduction est immédiate. Sinon, il faut choisir le mode de référence ("Sans changement" ou "Relatif"), autant de fois qu'AppleWorks le demande.

Placez le curseur sur la cellule à reproduire, actionnez la macro et suivez les instructions :

```
<ba-m>:<asp
```

```

oa-c rtn rtn
msg ' Mettez le curseur sur la cible :
      cellule, ou coin d'un bloc. Puis
      CLIC ' :
input
>.<
msg ' Sélectionnez la cellule ou le bloc à
      remplir, puis CLIC ' :
input rtn bell
msg "">!

```

Copier une cellule ou une zone (ligne ou colonne)

Ici, les dimensions de la source sont identiques aux dimensions de la copie.

La cible peut être adjacente ou non à la source. Les sélections se font en déplaçant le curseur.

Si la cellule à reproduire ne contient pas de références à une autre cellule, la reproduction est immédiate. Sinon, il faut indiquer le mode de référence ("Sans changement" ou "Relatif") quand AppleWorks le demande.

Placez le curseur sur la cellule à reproduire, actionnez la macro et suivez les instructions :

```
<ba-c>:<asp
```

```

oa-c rtn
msg ' Sélectionnez la cellule ou la zone à
      copier, puis CLIC ' :
input rtn
msg ' Sélectionnez la cible - cellule ou
      début de zone - puis CLIC ' :
input rtn bell
msg "">!

```

Copier les valeurs (et non les formules), et les labels

Copie une cellule, une ligne ou une colonne.

On peut choisir, avec cette macro, de copier une ligne dans une ligne, une ligne dans une colonne, une colonne dans une colonne ou une colonne dans une ligne.

Chaque cellule est copiée exactement telle qu'elle paraît à l'écran, et les valeurs internes (format approprié) sont

perdus. Ce genre de copie convient donc parfaitement pour consolider des bilans.

<ba-v>:<asp

bell

msg ' Placez le curseur sur le début de la zone à copier, faites RTN ':

input posn d,e (début de la zone)
sa-c (on repère la cellule pour y revenir ensuite)
f=d g=e (on note les coordonnées, format UltraMacros)
oa-c rtn rtn>.< bell (ceci sert à marquer en vidéo inverse)

msg ' Placez le curseur sur la fin de la zone à copier, faites RTN ':

input (input permet de déplacer le curseur)
esc (on "éteint" la vidéo inverse)
posn d,e (sélection terminée, on note les coordonnées)
sa-r (on revient à la cellule de départ)
if d=f if e=g then goto ba-3 (cas de la cellule unique)
else k=0 L=0 (sinon, on purge les variables k et L)
if d=f L=e-g (la zone source est une colonne de L lignes)
else K=d-f (la zone source est une ligne de K colonnes)
elseoff bell (on va commencer la copie)

msg ' Copier vers une ligne (1) ou vers une colonne (2) ? Taper votre choix ':

begin t-key (boucle de lecture de la touche 1, 2 ou ESC)
ifnot t=27 ifnot t=49 ifnot t=50 rpt else
if t=27 bell msg ' Abandon ': stop elseoff
if t=49 z=1 elseoff
if t=50 z=2 elseoff
bell (quand le choix est fait, on continue)
ba-- (on lit la première cellule dans \$0)
sa-c (on note sa position pour y revenir ensuite)

msg ' Placez le curseur sur le début de la zone cible, faites RTN ':

input if z=1 goto ba-1
else goto ba-2>!

<ba-3>:<asp (sous-routine : cellule unique à copier)

ba-- bell
msg ' Mettez le curseur sur la cellule cible, faites RTN ':
input sa-0 rtn

msg "">!

<ba-1>:<asp (sous-routine : copier dans une ligne)

begin (boucle : on écrit \$0, on revient, etc)
sa-0 rtn sa-r
if K>0 right ba-- sa-r right k=k-1
rpt else
if L>0 down ba-- sa-r right L=L-1
rpt else
msg ' Terminé ' : bell stop>! (terminé quand k=0 e L=0)

<ba-2>:<asp (sous-routine : copier dans une colonne)

begin (boucle : on écrit \$0, on revient, etc)
sa-0 rtn sa-r
if L>0 down ba-- sa-r down L=L-1
rpt else
if K>0 right ba-- sa-r down k=k-1
rpt else
msg ' Terminé ' : bell stop>! (terminé quand k=0 et L=0)

1990

Vos Apple IIC, IIE, IIGS vous surprendront toujours.

IIGS GS Ram et GS Ram Plus extensions mémoire,
TransWarp GS accélérateur 7 Mhz
Vulcan disque Dur interne 20/40/100 MO
PC-Transporter pour la compatibilité MS-DOS
FastMath co-processeur mathématique...
Sonic Blaster, Audio Animator pour le son

IIE Nouveau: TransWarp II accélérateur 7 Mhz
RamFactor, RamWorks extensions mémoire
RamCharger alimentation permanente
Vulcan disque Dur interne 20/40/100 MO

IIC Extension mémoire avec/sans horloge et CP/AM,
UniDisk 800K, kit de mise à niveau etc ...

TOUT LE MATERIEL APPLE II sur mesure:
Apple IIGS, LaserWriter, ImageWriter II ...

LES MEILLEURS LOGICIELS à des prix U.S.A.
AppleWorks GS, HyperStudio, GS.OS 5.0.2
ProSel 16, AppleWorks 3.0, World Geograph...
sans oublier tous les derniers jeux.

BREJOUX.AE

29 A rue Montriblond 69009 LYON
Tel: 78.36.52.69 Fax: 78.25.50.84

Quelques fonctions utiles

Tout d'abord, une des fonctions les plus courantes, `àSUM(CELL1...CELL2)`, qui donne la somme d'une zone de cellules (ligne ou colonne) allant de `CELL1` à `CELL2`.

Dans AppleWorks, on peut faire cette somme de deux manières : soit taper la formule entièrement (c'est-à-dire taper les coordonnées), soit commencer à écrire la formule puis placer le curseur sur le début de la zone, cliquer, taper un point, placer le curseur sur la fin de la zone, cliquer, fermer la parenthèse et faire RTN.

Dans un cas comme dans l'autre l'opération est assez banale et lassante pour se prêter à l'automatisation.

Je vous propose deux variantes de cette commande (le résultat est exactement le même, c'est une simple affaire de goût).

Première variante

On place le curseur sur la cellule où l'on veut que s'incrive la somme, on tape `<ba-s>` et on suit les instructions. C'est à peu près ce que donnerait l'opération saisie au clavier avec `⌘-W`, avec les messages en plus :

```
<ba-s>:<asp>
>+àSUM(<
bell msg ' Curseur sur le début de la zone
à sommer, puis CLIC ':
input rtn
>.<
bell msg ' Curseur sur la fin de la zone à
sommer, puis CLIC ':
input rtn
>)<
rtn bell msg ' Terminé '!>
```

Deuxième variante avec vidéo inverse

On fait intervenir cette fois-ci la macro `<sa-c>`, ainsi que l'astuce pour faire apparaître la zone en vidéo inverse : c'est utile pour sommer de longues zones où l'on risque d'être un peu désorienté.

Placer le curseur sur la cellule qui contiendra la somme, taper `<sa-ctrl-s>` et suivre les instructions.

```
<sa-ctrl-s>:<asp>
sa-c $4 = $3 + str$ y (coordonnées de la
somme)
bell msg ' Placez le curseur sur le début
de la zone à sommer, faites RTN ':
input (déplacer le curseur)
sa-c $5 = $3 + str$ y (coordonnées du
début de la zone)
oa-c rtn rtn.< bell (ceci sert à
marquer en vidéo inverse)
```

```
msg ' Placez le curseur sur la fin de la
zone à sommer, faites RTN ':
input (input permet de
déplacer le curseur)
esc (on "éteint" la vidéo
inverse)
sa-c $6 = $3 + str$ y (coordonnées de
la fin de la zone)
oa-l>c<oa-y print $4 : rtn (retour à la
cellule somme)
>àsum(<print $5 + "." + $6><rtn (formule)
bell msg ' Terminé '!> (fin)
```

Trois classiques qu'AppleWorks 1.4 ne connaît pas !

L'équivalent de `àAND` : `àIF (REL1 ; (àIF (REL2 ; 1 ; 0) ; 0))`

La macro ci-après vous invite à taper deux relations. Par "relation", il faut comprendre une relation d'égalité ou d'inégalité entre une cellule et un nombre, ou entre deux cellules ou bien entre deux nombres.

Par exemple, `A5 > 2` et `B5 = 3`.

Si les deux relations sont vérifiées, la macro renvoie la valeur 1. Sinon elle renvoie la valeur 0 (zéro).

```
<ba-a>:<asp>
àIF(
<bell
msg ' fonction AND : tapez la première
relation, puis RTN ' :
input>
;(àIF(
<bell
msg ' fonction AND : tapez la deuxième
relation, puis RTN ' :
input>
;1;0));0)
<rtn
bell
msg ' Résultat du AND '!>
```

L'équivalent de `àOR` : `àIF (REL1 ; 11 (àIF (REL2 ; 1 ; 0)))`

Dans ce cas, il suffit que l'une des deux relations soit vérifiée pour que la macro renvoie la valeur 1. Elle ne renvoie zéro que si aucune des relations n'est vérifiée :

```
<ba-o>:<asp>
àIF(
<bell
```

```

msg ' fonction OR : tapez la première
      relation, puis RTN ' :
input>
;1;(àIF(
<bell
msg ' fonction OR : tapez la deuxième
      relation, puis RTN ' :
input>
;1;0)))
<rtm
bell
msg ' Résultat du OR '>!

```

L'équivalent de àROUND :

```

àINT(((Valeur) +
,005001)*100/100)

```

```
<ba-r><asp>
```

```

àINT(((
<bell
msg ' Tapez la valeur à arrondir, puis RTN
      ' :
input>
)+,005001)*100)/100
<rtm bell
msg ' Arrondi à deux décimales ' >!

```

Le nez à la fenêtre

Pour terminer, je vous propose une petite macro amusante.

Elle vous renseigne sur la situation du curseur, dans un écran avec et sans fenêtres (on crée le fenêtres avec ⌘-F, et on fait sauter le curseur de l'une à l'autre avec ⌘-J) :

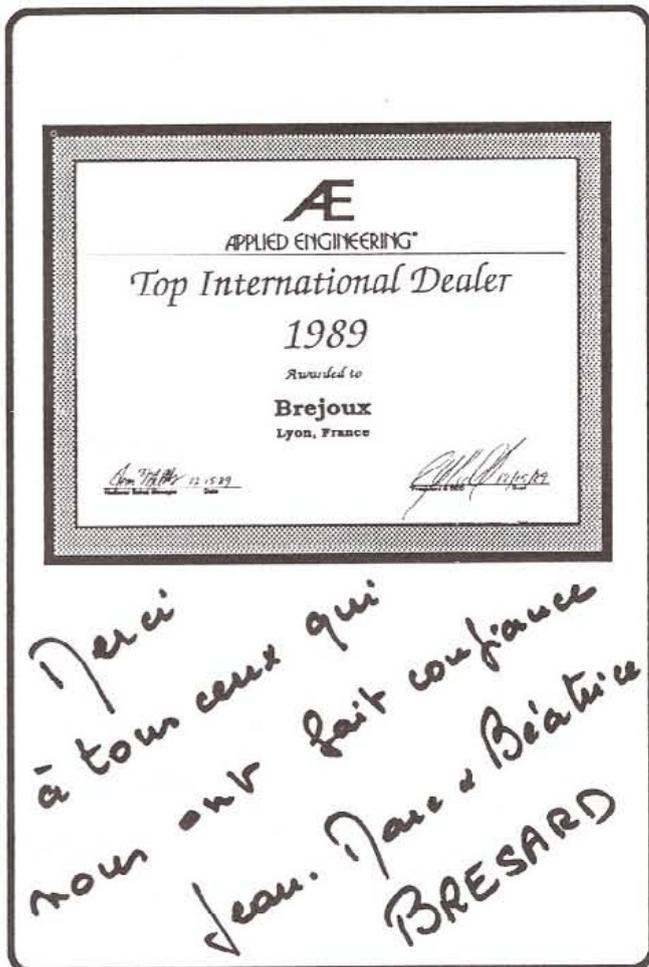
```

f:<asp
$1 = ' Fenêtre unique '
$2 = ' Séparation verticale, '
$3 = ' Séparation horizontale, '
$4 = ' partie supérieure. '
$5 = ' partie inférieure. '
$6 = ' partie gauche. '
$7 = ' partie droite. '
f=peek $7e88
h=peek $7e8d
v=peek $7e8e
if f=49 msg $1 : else
if f=84 if h=1 msg $3 + $4 : else
if f=84 if h>1 msg $3 + $5 : else
if f=83 if v=0 msg $2 + $6 : else
if f=83 if v>0 msg $2 + $7 >!

```

Les commandes du fichier TABLEUR.TSK

⌘-⌘-& Macro de lancement des fichiers TASK
⌘-? Appel de Aide.Tableur



- ⌘-C Marque une cellule en vue d'y revenir
- ⌘-R Revenir à une cellule marquée avec ⌘-C ou ⌘-R
- ⌘-⌘-- Copie dans \$0 la cellule "brute"
- ⌘-M Force l'option "Recalcul manuel"
- ⌘-A Force l'option "Recalcul automatique"
- ⌘-⌘-K Force l'option "Calcul par colonnes"
- ⌘-⌘-L Force l'option "Calcul par lignes"
- ⌘-K Force le recalcul de la seule cellule sous le curseur
- ⌘-S Exemple de calcul de la série 1/n
- ⌘-⌘-M Copie ou multiplier une cellule unique
- ⌘-⌘-C Copie une cellule ou une zone (ligne ou colonne)
- ⌘-⌘-V Copie les valeurs et non les formules : cellule → cellule, ligne → ligne, ligne → colonne, colonne → colonne et colonne → ligne
- ⌘-⌘-S Automatise àSUM
- ⌘-Ctrl-S Automatise àSUM, variante avec sélection en vidéo inverse
- ⌘-⌘-A Fonction àAND
- ⌘-⌘-O Fonction àOR
- ⌘-⌘-R Fonction àROUND
- ⌘-F Renseigne sur statut fenêtre





Les disques durs

Jean-Yves Bourdin

Après notre étude sur l'Organiseur II, nous poursuivons dans ce numéro une série d'études sur les périphériques de l'Apple. S'agissant d'un domaine où Apple n'a pas de monopole et où les produits différents foisonnent, nous pensons pouvoir aider nos lecteurs dans leurs choix.

Nous comparerons aujourd'hui trois disques durs : le SCSI Seagate 20 Mégas ; le SCSI Seagate 32 Mégas ; ils sont les tous deux compatibles Mac et Apple //, et se présentent sous des marques différentes. Le disque dur Vulcan 40 Mégas d'AE, diffusé par Bréjoux est réservé à l'Apple //. Nous avons fait tourner simultanément, sur la même configuration Apple IIGS, ces trois disques durs afin de les comparer.

Le disque dur : un composant normal

Un mot d'abord sur les disques durs en général. Il s'est opéré en quelques années, sur tous les ordinateurs personnels, un changement important. Entre la baisse de prix des mémoires de masse d'une part, l'augmentation de la taille mémoire des machines de l'autre, le disque dur, qui était auparavant chose rare et chère réservée aux besoins professionnels, devient désormais un composant *normal*.

Il remplace le "deuxième lecteur" (3,5" ou 5,25" ou encore RamDisque) devenu inutile : quand on estime le coût d'un disque dur, il faut en déduire le prix de la revente du second lecteur.

Évidemment, le disque dur apporte un gain d'espace considérable. Il prouve aussi un gain de vitesse : son moteur tourne en permanence tant qu'il est allumé, il est donc toujours à la vitesse optimale et ne perd pas de temps à démarrer. C'est aussi pourquoi il a généralement besoin d'une alimentation directe sur le secteur, qu'il soit externe ou qu'il remplace l'alimentation de l'ordinateur.

Les lecteurs de disquettes, 3,5" ou 5,25", doivent être, désormais, considérés comme de simples intermédiaires provisoires, des moyens de transport de données et de programmes entre la machine du producteur du logiciel et celle de l'utilisateur. Les disquettes servent aussi de média pour l'archivage, le stockage des originaux, des doubles, et des programmes qu'on utilise rarement, mais qui peuvent être utiles un jour. Elles servent enfin comme sauvegarde du disque dur.

Mais on ne travaille pas avec des disquettes : on copie éventuellement de la disquette sur le dur, puis on travaille sur le dur. Travailler avec les disquettes, c'est la galère. Déjà le système du GS demande deux disquettes pour tourner, AppleWorks-GS en demande trois, et même AppleWorks 8 bits, avec tous ses TimeOut, appelle le disque dur.

Si vous incluez dans votre système (GS ou Mac) l'ensemble de vos polices de caractères, accessoires et "Init", le système fait, à lui seul, plusieurs mégas. Cette évolution est irréversible. Même les jeux qui sortent en ce moment pour GS et Mac

sont conçus pour aller sur le disque dur. On peut aller jusqu'à dire qu'un disque dur rapide étend la mémoire de l'Apple. Des logiciels comme The DeskTop Manager (TDM) pour GS, AppleWorks-GS, ou tout simplement AppleWorks 8 bits et ses TimeOut, qui pratiquent en permanence le relais-disque (overlay), permettent d'utiliser le dur comme mémoire supplémentaire. Avec le Mac, le système va inclure la mémoire virtuelle sur disque dur. Sur une machine dont la taille mémoire globale est limitée (Apple // et Macintosh bas de gamme), c'est une excellente formule.

Pour vous en convaincre, nous avons mis au point à Pom's, une série originale de tests des disques dur : nous les remplissons de jeux, et nous les testons un à un. Nous ne pouvons pour le moment vous donner que des résultats provisoires et partiels de ces tests :

⇒ Un jeu comme *Test Drive II*, qui rame affreusement sur le disque 3,5", et encore plus si vous avez mis dans votre disque data toutes les voitures et les scénarii (plus de 150 fichiers dans le seul sous-catalogue /CHALON, c'est dément), fait "vroum" sur le dur. Un régal !

⇒ Le record du nombre de fichiers est détenu par *Dark Crystal GS* : 227 fichiers dans un seul sous-catalogue ! Sur le disque dur, pas de problème.

⇒ *Rocket Ranger* ou *Three Stooges* deviennent parfaits sur le dur au début du jeu. Mais ce test ne sera vraiment concluant que lorsque nous en aurons chargé tous les fichiers : pour cela, il faut que nous finissions ces jeux.

Nous continuons donc les tests, avec courage et constance : quand il s'agit du service de nos lecteurs, nous ne comptons pas notre temps...

Internes ou externes ?

Sur Apple, il existe deux conceptions du disque dur : soit on estime qu'il s'agit d'un composant normal de la machine et on le met dedans (c'est l'opinion d'Apple avec les nouveaux Macintoshs et celle d'Applied Engineering avec le Vulcan) soit on le voit comme un périphérique, et on le met "dehors".

La formule Apple/Mac, n'empêche pas de chaîner d'autres périphériques sur le port SCSI. En revanche, si le disque dur est en panne, l'ordinateur est en panne également.

L'avantage avec AE/Vulcan est que si le disque dur tombe en panne, on l'enlève en trois minutes, et l'Apple // fonctionne sans lui. Son inconvénient est qu'on ne peut pas chaîner d'autres périphériques sur la carte AE : mais il nous reste encore, sur l'Apple //, six slots pour mettre d'autres périphériques.

Ne faites pas votre choix en fonction de considérations annexes comme la place sur le bureau : le Diamond de Cirtech se glisse parfaitement sous l'Apple, ou entre l'unité centrale et le moniteur. Mais attention ! Si vous déplacez souvent votre ordinateur, choisissez un dur interne (en oubliant pas de parquer les têtes de lecture/écriture avant tout déplacement).

SCSI ou pas ?

Le fait pour un disque dur d'être SCSI, signifie deux choses :

① Il fonctionne aussi bien sur Macintosh que sur Apple //. Les deux Seagate testés ont été enlevés de Macintoshs pour être testés sur GS.

② Il est chaînable : on peut mettre d'autres périphériques SCSI (lecteurs de Compact-disk, imprimantes SCSI, scanners, autres disques durs, etc.) avant et après lui dans la chaîne. Sur un Mac avec 0 ou peu de slots, il faut obligatoirement choisir du SCSI. Sur un Apple // avec slots, c'est moins nécessaire.

Le SCSI est un standard Apple. Cela signifie qu'il est intégré aux machines (en standard sur le Mac, en option —carte SCSI Apple— sur l'Apple //).

À noter : il existe pour l'Apple // des cartes SCSI non-Apple (Cirtech par exemple, diffusées par Toolbox). Ces

L'humeur du jour

J'ai écrit quelque chose de légèrement inexact dans le précédent Pom's à propos des virus : à savoir qu'il n'existe pas de programme commercial infecté sur GS.

C'est vrai : il n'y a pas de programme commercial infecté par des virus, au moins jusqu'à présent. Mais il y a les bugs (voir l'encadré concernant le Finder). Et il y a surtout une infection bien pire pour les disques durs : la protection des logiciels.

Voici pourquoi :

Protéger un logiciel consiste, entre autres, à piloter directement l'interface du disque, sans passer par ProDOS. Sur GS, cet interface, pour les lecteurs 3,5", s'appelle un "Smartport". Or, il y a quelque chose qui ressemble furieusement à un Smartport, puisque, selon les documentations Apple, c'en est un : c'est l'interface SCSI. Dans la Rom C, Apple a même dû changer certains appels SCSI pour qu'une commande "Eject" adressée au Smartport ne reformate pas le dur.

J'avais remarqué cela indirectement sur ma "carte de protection contre les protections", une carte Ramdisk 1 Méga type "slinky" qui est en fait un Smartport, mais qui n'accepte pas les commandes disque du Smartport du slot 5.

Cette carte transforme la plupart des routines de protection Smartport en routines de... pur et simple plantage dans le moniteur ! Et hop, encore un paquet à renvoyer à l'éditeur...

Seulement, il m'est arrivé récemment de transporter provisoirement cette carte dans un autre GS. Et là, je me suis aperçu que c'était la carte SCSI qui était "attaquée" à sa place, pour peu qu'elle soit dans le slot 6 ou 7 (je n'ai pas essayé le slot 5 : ce serait la mort à tous les coups). Démarrages intempestifs, mais aussi altération de quelques blocs...

On pourrait se dire qu'il suffit de cacher le disque dur dans le tableau de bord pour éviter les risques : ce n'est pas la bonne formule. On ne cache pas son disque dur contre les programmes : on met les programmes dessus.

Un programme GS (quel qu'il soit, y compris les jeux) ne peut aller que dans deux endroits : ou bien c'est un programme normal, et il va sur le dur. Ou bien ce n'est pas un programme normal, et il va à la poubelle...

J.-Y. B.

cartes sont bonnes, et ont parfois des fonctionnalités supérieures à la carte Apple, analogues à celles du Vulcan (partition DOS 3.3, CP/M, Pascal).

La carte Apple semble cependant préférable : comme le SCSI est un standard, il est fort probable que la prochaine génération d'Apple // aura un port SCSI intégré, lequel n'aura à respecter de compatibilité qu'avec la carte Apple. Quitte à négliger les standards Apple, autant prendre un Vulcan. Quitte à respecter ces standards, autant les respecter jusqu'au bout.

Autre conséquence du standard SCSI : les systèmes d'Apple (système Mac, GS/OS) le reconnaissent et le reconnaîtront dans leurs drivers. Les deux Seagate SCSI testés ci-dessous n'ont besoin d'aucun logiciel particulier : qu'il s'agisse du Mac

ou du GS, on se contente de les brancher. On les formate avec les *utilitaires système* Apple, on y introduit le *système* avec l'*Installer*, et ça roule.

L'avantage du standard Apple est la documentation. Tout ce qui est SCSI est parfaitement documenté par Apple, et le programmeur peut maîtriser parfaitement sa machine.

L'inconvénient du SCSI est le revers de son avantage. C'est un standard multi-ordinateurs et multi-périphériques, il ne peut être optimisé pour une machine en particulier, Apple // ou Mac. Il ne peut pas non plus être optimisé pour un périphérique particulier (disque dur). À charge pour l'ordinateur concerné de se débrouiller pour tirer le maximum du périphérique : voir la partie sur le formatage physique.

Ce qu'il a dans le ventre

Il existe beaucoup de marques différentes de disques durs. Mais il existe fort peu de fabricants de disques durs, ce qui compte, c'est de savoir quelle est la technologie de base. En gros, un disque dur se compose d'une alimentation, d'un ventilateur, d'un câble de raccordement, d'un boîtier et... d'un disque dur.

Il peut exister des différences importantes entre les marques sur les quatre premiers composants, ainsi que sur le logiciel fourni avec la machine. Mais sur le dernier (le principal), la variété est limitée.

Les deux disques durs SCSI testés (un SCSI 20 Mégas made in Hong Kong qui n'est plus vendu en France et le Cirtech Diamond 32 Mégas ne sont que des variantes de la technologie Seagate, le fabricant. Le 20 Mégas est un Seagate ST125N, le 32 Mégas est un Seagate ST138N, quelle que soit la marque. Vous le trouverez aussi en 48, 64 Mégas, etc.

Le disque dur 20 Mégas d'Apple est généralement une autre variante du Seagate 20 Mégas, c'est tout. Vous pouvez d'ailleurs, si vous êtes un peu bricoleur, vous fabriquer sans problème votre dur vous-mêmes : c'est la formule la moins chère.

En gros, vous achetez une "gamelle Seagate" (c'est le nom officiel) de la gamme ST...N dans une boutique de compatibles. Vous trouvez une alimentation d'un vieil Apple][Plus, ou rachetez pour une bouchée de pain une alimentation à quelqu'un qui a un Vulcan. Vous trouvez un ventilateur de matériel électronique à 100 F, une boîte solide. Et le tour est joué.

Vous pouvez aussi contacter une entreprise US qui vend des boîtiers Platinum, avec ou sans alimentation, avec ou sans ventilateurs, bref des disques durs Apple en pièces détachées : Tulin Corporation.

Une autre technologie couramment pratiquée sur Apple, c'est la technologie Winchester : c'est celle du disque dur BJBX20 de Bréjoux, du disque dur interne MegaCore, et d'autres. Elle permet d'avoir tous les systèmes d'exploitation Apple // (Pascal, DOS 3.3, etc.) sur le disque dur, mais a du mal à accepter tous les slots pour la carte d'interface, et à se laisser chaîner.

En dehors de la technologie adoptée, on trouve quelques différences "hard" intéressantes : l'alimentation tout d'abord, qui joue sur la consommation électrique.

En bon écossais, c'est le Cirtech le plus économe (20 Watts). Le Vulcan dépense un peu plus parce qu'il apporte une alimentation plus forte que celle d'origine de l'Apple // lui permettant ainsi de nourrir un Apple // bourré de cartes d'extension jusqu'aux moustaches ! Enfin, le ventilateur joue directement sur le bruit émis par le disque dur. Avant d'acheter, demandez simplement qu'on allume le disque devant vous, et écoutez.

Le Cirtech est extrêmement silencieux, c'est un vrai plaisir. Le Vulcan, au début, était un peu plus bruyant mais en fermant le capot de l'Apple //, on n'entendait plus qu'un ronronnement. À l'usage, il est cependant devenu de plus en plus bruyant : au début, il suffisait de lui taper dessus pour le calmer, mais bientôt ça n'a plus suffit. Selon Bréjoux, il y a quelques modèles bruyants, qu'il pourra vous échanger.

L'installation

Installer un disque dur externe SCSI, étant admis qu'il y a un port SCSI sur votre machine, consiste à brancher le câble.

Faites cependant attention à un point : en fin de chaîne SCSI, et même si cette chaîne n'a qu'un maillon, vous devez avoir un "terminateur SCSI" ou "bouchon SCSI" pour que ça marche. Certains périphériques SCSI sont munis d'un bouchon interne invisible. D'autres, comme le disque dur Cirtech, ont un bouchon externe. D'autres n'ont rien, il faut donc acheter ce bouchon chez Apple ou Cirtech.

Pour les besoins des priorités sur le bus SCSI, chaque périphérique SCSI a un numéro d'identification réglable, que vous choisissez : dans certains cas, il faudra ouvrir le boîtier pour régler à l'intérieur du disque dur. J'ai particulièrement apprécié le switch 0/1/2 externe du Cirtech, qui m'a permis de le brancher sans problème, et sans toucher aux switches de la carte Apple, derrière le 20 Mégas.

Enfin, un disque dur externe Seagate met un certain temps au démarrage pour atteindre sa vitesse de croisière : il faut attendre le "bip" qu'il émet pour allumer ensuite l'Apple //, sinon il ne sera pas reconnu. Le Vulcan, qui remplace

l'alimentation de l'Apple //, se charge automatiquement de ce délai.

Étant interne, le Vulcan d'AE nécessite un petit travail d'installation : il faut ouvrir le capot, débrancher et enlever l'alimentation de l'Apple //, puis la remplacer par le Vulcan. La connexion à la carte-mère étant munie d'un détrompeur, pas de risque d'erreur. Il faut aussi installer la carte contrôleur, et choisir le slot d'affectation (la carte accepte tous les slots, sauf bien entendu l'extension mémoire). Pour les connexions, une seule précaution : la prise du câble n'étant pas munie de détrompeur, bien veiller à ce que le fil rouge de la nappe soit en bas.

Le Vulcan étant plus large que l'alimentation du GS, il s'approche un peu du slot 1. Il n'interdit pas de mettre une carte dans ce slot, mais attention aux frottements et aux courts-circuits. Dans la documentation, vous trouverez une feuille de plastique rigide à mettre entre le Vulcan et la carte du slot 1.

Sur Mac, pas de problème de choix du slot. Sur Apple //, on choisit en installant la carte SCSI ou Vulcan. Il faut pouvoir "booter" directement sur le dur à l'allumage : sur GS, pas de problème, le tableau de bord est là pour ça. Dans ces conditions, on peut préférer le slot 6 : les lecteurs 5,25" étant chaînés derrière les 3,5", un petit coup de "GS Init" (Pom's 44) permettra sans problème et sans rebooter d'alterner entre le dur et les 5,25".

La carte du Vulcan a une particularité : elle peut utiliser le slot 7 comme "slot fantôme" du slot réel (la carte est dans le 6, par exemple, mais apparaît au GS comme étant dans le 7). Au cas où votre slot 7 est libre, mais inaccessible (bourrage de cartes du côté du slot d'extension mémoire), c'est la bonne solution. Sauf que ce bourrage de cartes est devenu inutile : au lieu d'un Rom-disque mange-mémoire, bootez du Vulcan, il va presque aussi vite.

Si vous choisissez cette option, il faut régler des switches sur la carte. En regardant bien la carte, et la documentation qui ne dit rien des autres combinaisons possibles (un switch suffirait, et il y en a 4, ce qui fait pas mal de combinaisons possibles), je me demande si AE n'aurait pas prévu qu'on puisse choisir un autre slot fantôme que le 7. Bréjoux n'en sait rien, et il ne faut pas essayer...

Sur //e (mis à niveau), je conseille le slot 7 (fantôme ou réel). Le //e démarre en effet en cherchant à démarrer du slot 7, puis du 6, puis du 5, etc.

Les logiciels du disque dur

Par définition, je n'ai rien à dire sur les logiciels pour les SCSI : ce sont les systèmes des Mac et GS. Je ne parlerai ici que des logiciels livrés avec le Vulcan.

Le Vulcan est livré formaté, configuré, et muni du système d'exploitation en vigueur au moment de votre achat. Si le système 5.0 français n'est pas encore disponible chez Apple au moment où vous lirez ces lignes, Bréjoux peut, sur demande expresse, vous mettre la version US.

Je n'ai pas testé les utilitaires DOS 3.3 livrés sur disquette 5,25", pas plus que les partitions Pascal, CP/M, etc. : ces systèmes d'exploitation sont définitivement dépassés, par ProDOS et GS/OS. Quoiqu'il en soit, si on ne s'en sert pas, leurs partitions ne prennent aucun espace disque.

En revanche, j'ai essayé les utilitaires ProDOS et GS/OS, livrés sur le dur et sur disquette 3,5", et ils ont leurs points forts. Le logiciel de "partitionnement" (division en plusieurs volumes) du dur est impeccable. On peut avoir jusqu'à 16 partitions, dont 4 actives en même temps.

J'ai énormément apprécié une possibilité que je cherchais depuis longtemps sur disque dur : pouvoir protéger une partition contre l'écriture. C'est un point sur lequel les disques durs sont, en fait en retard, bien souvent sur les disquettes. Or, le CDA livré avec le Vulcan le permet (l'interface SCSI Apple le permet aussi : programmeurs, à vos claviers).

Cette possibilité est extrêmement intéressante pour deux raisons : d'une part, il suffit d'avoir une partition contenant les applications, et une autre nos données, pour ne plus avoir à faire de "backup" (double sur disquette) que de la partition "données", l'autre ne changeant pas. C'est la manière normale, celle que nous devrions tous employer, pour gérer notre disque dur. Deuxième raison : les gosses, les amis, les collègues, les élèves, les épouses, bref les différentes figures du destin qui peuvent s'attaquer à votre disque dur. Dans ce cas, une précision quand même : il ne faut pas tenter le destin, donc ne pas mettre les programmes qui permettent de verrouiller/déverrouiller les partitions sur le disque dur lui-même. Il faut les mettre sur une disquette, et la disquette dans la poche du Maître du Vulcan. Sur le dur, mettre le NDA Font/DA Mover de la DPA 29.

Les conseils de Pierre Demblon

J'ai contacté l'ami Demblon, comme expert et fanatique de ProDOS et de ProSel. Voici quelques-uns de ses conseils aux utilisateurs de disques durs sur Apple//.

① Relisez ses articles dans les Pom's précédents sur les précautions de base : le bloc 2, les backups, les outils ProDOS indispensables, etc. L'ami Demblon le répète à l'envi et je ne peux, en fait que l'approuver : "ProSel, ou tu meurs".

② À propos de Mr Fixit de ProSel : utilisez-le fréquemment, en mode test, sur votre disque dur, obligatoirement de toute façon, avant chaque backup, et avant toute optimisation par Beach Comber.

En particulier, Mr Fixit se charge de détecter et de "neutraliser" les mauvais blocs, en créant un fichier "bad blocks". Soulignons qu'il est parfaitement normal de trouver, à l'usage, quelques mauvais blocs sur le dur. On peut essayer de les éliminer en reformatant physiquement le dur. Mais le plus simple est de les garder, en les "fixant" dans un fichier *ad hoc*. Qui s'étonnera, ou se chagrinerait, d'avoir une trentaine de blocs inutilisables sur plus de 65000 ?

③ Ne remplissez jamais votre disque dur à plus de 80 % de sa capacité. Si ProDOS et ProSel n'ont pas "assez de mou", votre disque dur va se ralentir considérablement, et les pépins vont se multiplier. Ou bien vous détruisez impitoyablement les jeux et applications en trop sur le dur, ou bien, vous passez à un dur de capacité supérieure.

④ La fonction "Back-up" de ProSel 16 refuse de faire le backup de certains fichiers trop "spartiates" (sparse files), à moins que vous n'avez réglé à 0 le paramètre correspondant dans les paramètres de ProSel 16. Commencez par régler vos paramètres.

⑤ ProSel 16 et Glen Bredon connaissent, mieux qu'Apple apparemment, la fragilité de GS/OS. La conséquence, c'est que certaines opérations disques de ProSel 16 (optimisation du disque, tri d'un catalogue, etc.) forcent un reboot en sortie, par souci de sécurité. Si vous voulez éviter ces reboots : utilisez les fonctions correspondantes de ProSel 8 (livré, pour le même prix, sur le disque).

⑥ N'ayant pas les utilitaires Chinook, Pierre Demblon utilise une "bidouille" pour formater son dur SCSI 32 Mégas : un utilitaire domaine public pour formater en choisissant l'interleaving (SCSI Hacker), un autre pour mesurer la vitesse (Disktimer). Après le formatage physique, il utilise les utilitaires ProDOS 8 du disque dur 20 Mégas Apple pour faire deux partitions de 10 Mégas. Il utilise ensuite les utilitaires disque de GS/OS 4.0 (je dis bien 4.0, pas 5.0) pour supprimer la deuxième partition et étendre la première à 32 Mégas. Ensuite, il tourne sous 5.0. Ouf ! Et merci, Chinook...

⑦ Pierre Demblon confirme ce que j'ai déjà écrit : il ne faut pas éteindre son ordinateur, particulièrement avec un disque dur (sauf à la rigueur la nuit). ProSel se charge d'éteindre l'écran.

⑧ Votre disque dur doit être organisé en arbre : sous-catalogues dans des sous-catalogues. Deux conseils à ce propos : d'une part, donnez à vos sous-catalogues et à votre disque dur lui-même des noms courts (par exemple /U à la place d' /UTILITAIRES). Vous aurez forcément un jour à taper à la main un chemin d'accès complet.

D'autre part, utilisez la commande MOVE FILES des utilitaires de ProSel 16 pour déplacer vos fichiers sur le dur : cette commande de GS/OS ne bouge pas le fichier, mais seulement ses pointeurs dans les catalogues. Vous réorganisez tout votre dur en cinq minutes avec cette commande : elle déplace des sous-catalogues entiers, avec tous leurs fichiers et sous-sous-catalogues, d'une branche à l'autre de l'arbre, sans copier les fichiers.

Le CDA du Vulcan permet aussi de choisir la partition de boot, et de ranger les têtes de lecture/écriture du disque (avant transport par exemple). J'y ai pourtant trouvé un "bug" plutôt gênant : si vous avez "caché" le Vulcan dans le tableau de bord, et que vous appelez le CDA, il plante carrément la machine ! Pourquoi "cacher" son Vulcan, me direz-vous ? Le meilleur slot pour le Vulcan sur le GS, c'est le slot 6, de façon à pouvoir "switcher" entre le dur et les 5,25" avec "GS.Init". Seulement, quand on est sur les 5,25", le Vulcan est "caché" dans le tableau de bord...

De façon générale, il n'y a dans le logiciel et la documentation du Vulcan aucune référence pour le programmeur et le bidouilleur (formatage du Vulcan, appels de la Rom de la carte, etc.). Pourquoi ne pas inclure, comme pour la TransWarp GS, une partie technique ?

Plantage

D'autant que cela n'est pas sans conséquence : il m'est arrivé à un moment, par pur hasard, de "planter" par soft le Vulcan. Et ce plantage plantait aussi le GS : à chaque fois que ProDOS ou GS/OS essayaient lors d'une commande OnLine, ou tout simplement au démarrage, d'accéder au Vulcan, ils n'en sortaient plus. J'ai donc dû "bidouiller" à la main, sous moniteur. J'ai fini — en partie par hasard aussi, à force d'essayer les routines — par le décoincer, mais cela m'a pris plus d'une heure.

Bien sûr, c'était un plantage "soft" : après le déplantage, aucune donnée n'était perdue, bravo Vulcan. Seulement, mes bidouillages en aveugle auraient pu tout aussi bien détruire des données, refaire des partitions, etc. Et de toute façon, l'utilisateur n'aura pas d'autre ressource que de renvoyer son Vulcan à Bréjoux : lequel d'ailleurs ne pourra pas faire grand chose pour décoincer le Vulcan, car il n'a pas plus de documentation technique que l'utilisateur. Il sera alors dans l'obligation de vous le changer. Tandis que le problème pourrait être résolu en dix minutes et un coup de téléphone si une documentation technique était disponible chez AE...

Le logiciel livré contient aussi un driver GS/OS pour le Vulcan, qui accélère beaucoup les choses sous GS/OS. Il contient également un ProDOS/P8 patché pour pouvoir reconnaître plus de deux

volumes ProDOS dans un seul slot, un peu comme ProDOS 8 le fait déjà pour le slot 5. Attention, les volumes apparaissent déplacés dans le pseudo-slot 1, de la même façon qu'ils apparaissent dans un pseudo-slot 2 sur GS. Attention aussi, vous ne pourrez pas dépasser 8 volumes au total sous ProDOS 8.

Dans l'ensemble, beaucoup de bonnes idées, et le minimum est fourni. Mais c'est juste un minimum : ne fournir — comme Apple le fait pour ses disques durs — que l'antédiluvien Backup // pour faire les backups du disque dur n'est guère acceptable, surtout que ce logiciel ne fonctionne pas avec les fichiers étendus du 5.0. Rien n'est fourni pour la défragmentation du disque, sa vérification, le verrouillage des éventuels mauvais blocs, etc.

Le système du Mac inclut un bon programme de backup de disque dur. Celui du GS ne l'inclut pas. De toute façon, le backup ne suffit pas : il faut donc rajouter quelque chose. Pom's vous a déjà présenté Copy II Plus et les Utilitaires Symantec pour le Mac. Je ne rajouterai donc ici qu'un mot pour l'Apple // : ProSel.

ProSel

Pour résumer, on peut dire : n'utilisez pas de disque dur sur l'Apple // si vous n'avez pas ProSel (ProSel 8 pour les 8 bits, ProSel 16 pour le GS). Utiliser un dur sans ProSel, c'est faire prendre des risques à vos données, qui sont la seule chose importante.

ProSel contient tous les utilitaires de vérification, défragmentation, backup, récupération des données, copie de fichiers, etc., indispensables à la gestion du disque dur. Il va jusqu'à ranger automatiquement les têtes du disque dur (Vulcan ou Seagate) si vous restez sur l'écran ProSel plus de cinq minutes sans rien faire. ProSel est de toute façon indispensable à tout utilisateur d'Apple //, disque dur ou non : Pom's l'a suffisamment expliqué.

En plus, ProSel est fiable, ce qui n'est pas le cas du Finder par exemple.

La vitesse : quelques tests

Attention tout d'abord aux chiffres de tests : ils n'ont aucune valeur absolue. Ils dépendent entièrement de la configuration de test (système et outils sur une Speedisk trafiquée GS/OS, accélérateur TransWarp GS, 2 Mégas de Ram adressables sur carte

Checkmate, Ram-disque exotique, trois durs pour les tests, rongeurs divers, etc.). Ne nous envoyez pas vos chiffres : la comparaison n'a pas de sens.

C'est d'ailleurs le premier test : tout est trafiqué, personnalisé, patché, etc., dans ce GS. Il fonctionnait sans ces trois disques durs : il fonctionne aussi bien avec. Cela n'a l'air de rien, mais c'est déjà un test approfondi et impitoyable de compatibilité...

Les chiffres des tests de vitesse ont cependant une valeur relative intéressante : quand deux disques durs tournent en même temps sur la même configuration, les différences entre eux ne viennent pas de la configuration.

Il y a une chose qui fausse légèrement la comparaison : j'ai comparé un Seagate 20 Mégas Scag 20, une partition Vulcan 32 Mégas Vulc 32 sur un 40 Mégas et un Seagate 32 Mégas. Les tests de lecture aléatoire de ProSel 16 montrent, et c'est normal, des différences de temps d'accès importantes selon la taille de la partition. Dans la pratique, si votre dur est fréquemment optimisé/défragmenté, la différence sera peu visible.

Sur Apple //, il vaut mieux partitionner tout dur de 40 ou 48 Mégas en deux partitions égales, plutôt qu'une de 32 et l'autre du reste.

Notez que j'ai fait pour comparaison ces tests sur un lecteur de disquettes Apple 3,5", et sur une carte Ram 1 Méga ("Ramdisk") tous slots type "slinky" (Ramfactor AE, carte Apple, etc.), qui tourne à 1 Mhz. Si vous avez une TransWarp, la /RAM5 du GS est beaucoup plus rapide que cette carte.

Comptez enfin une marge d'erreur de 5 à 10 % sur les mesures : ce qui compte, ce sont les ordres de grandeur. Si un dur fait 34 secondes et l'autre 35, c'est indiscernable en pratique.

Après toutes ces précautions, vous trouverez en encadré le résultats des courses.

Quelques constatations

☞ Vive le disque dur : regardez bien les comparaisons entre le disque 3,5" et les disques durs. La différence est vertigineuse. Mais regardez aussi la

TESTS DE LECTURE	Test No	Système	Disk 3,5	Ramdisk	Seag 20	Vulc 32	Seag 32
Prosel 16: test du temps moyen d'accès en lecture linéaire (blocs consécutifs).	1	5.0	16,4 ms	10,4 ms	5,4 ms	4,7 ms	4,9 ms
Prosel 16: test du temps moyen d'accès en lecture aléatoire (blocs non consécutifs).	2	5.0	256 ms	13 ms	90 ms	74 ms	50 ms
Lancement d'Appleworks GS avec tous ses modules.	3	5.0	37 sec	17 sec	12 sec	12 sec	15 sec
Lancement d'Arkanoid 2 avec clic permanent sur la souris: temps entre le clic sous Prosel et le départ de la première balle.	4	5.0	53 sec	25 sec	22 sec	21 sec	22 sec
Même chose sous Prodos 16 3.2.	5	3.2	127 sec	25 sec	45 sec	44 sec	41 sec
Bard's Tale 1: délai entre le clic sous Prosel 8 et la première note de la chanson du bardc.	6	P8	52 sec	28 sec	35 sec	34 sec	34 sec
TESTS D'ECRITURE							
Sauvegarde d'un fichier Base de données Appleworks GS de 304 blocs.	7	5.0	14 sec	5 sec	6 sec	6 sec	4 sec
Même chose sous Prodos 16 3.2.	8	3.2	54 sec	5 sec	16 sec	12 sec	14 sec
Sauvegarde d'un fichier Base de données Appleworks 1.4 268 blocs.	9	P8	44 sec	5 sec	16 sec	8 sec	12 sec

comparaison entre le Ramdisk et les disques durs : les temps sont souvent très voisins, le Ramdisk est même nettement battu dans certains cas, en vitesse pure !

☞ Vive GS/OS : avec GS/OS 5.0, comparé à ProDOS, on a souvent des accélérations de plus du double, quel que soit le support, et aussi bien en lecture qu'en écriture. Le 5.0 égale même assez largement les performances des disques durs. Et encore, le cache était-il sur le minimum : on va encore plus vite quand on rajoute de la mémoire ! C'est particulièrement vrai pour le Vulcan : sous GS/OS 5.0 et sans son driver, il se traîne lamentablement (21,1 ms et 79 ms aux tests de ProSel). Avec son driver GS/OS, il fonce.

☞ Une égalité approximative entre les trois durs dans les temps de lecture, quel que soit le système d'exploitation.

☞ Une différence importante au profit du Vulcan : les temps d'écriture en ProDOS 8.

☞ Globalement, le peloton est serré. Sur le fil, le Vulcan l'emporte cependant, à cause des temps d'écriture sous ProDOS 8.

Une conclusion globale sur la vitesse : les temps "théoriques" annoncés (temps moyen d'accès : 28 ms) ne signifient en fait pas grand-chose.

En matière de vitesse, l'essentiel dépend du logiciel qu'on utilise : le système d'exploitation, et surtout l'optimisation du disque dur.

Si vous êtes désordonné de tempérament et que vous avez de mauvais outils, vous irez lentement. Si vous rangez régulièrement, et que vous avez de bons outils, vous irez vite.

L'entrelacement

On distingue deux sortes de formatages : le formatage *physique* qui permet la lecture et l'écriture ; le formatage *logique*, qui le rend apte à tel ou tel système d'exploitation. Le second ne pose pas de problème majeur, les utilitaires Apple s'en chargent. Mais le premier en pose : la vitesse effective d'accès sera en partie fonction de ce formatage.

Sur le Vulcan, pas de problème : la notion de formatage *physique* n'existe pas. On ne fait que des formatages *logiques*, en réglant les partitions.

En revanche, pour le SCSI, il faut régler soi-même l'entrelacement (inter-leaving) des blocs. Imaginez un disque qui tourne extrêmement vite, et une tête de lecture qui lit dessus des "blocs" d'information : elle lit le bloc 1, et le transmet à l'ordinateur. Puis elle se prépare à lire le suivant. Oui, mais entre les deux, le disque a continué à tourner, et trois blocs sont déjà passés : il va donc falloir attendre sans rien faire que le disque refasse un tour pour trouver le bloc 2, et cela ralentit la lecture.

Il y a deux solutions à cela : soit l'ordinateur est assez rapide pour lire à la même vitesse que la rotation du disque (ce qui est le cas des Macintoshs haut de gamme), soit le formatage du disque va "tricher", en mettant le bloc 2, suivant notre exemple, à la place du bloc 5, le 3 à la place du 9, etc. On appelle cela l'entrelacement, et on écrit entrelacement "1 :1" quand il n'y a pas de triche, "2 :1" quand on intercale un bloc, etc. Avec "4 :1", par exemple, il faut 4 tours de

disque pour lire une piste entière. Le "hic", c'est que l'entrelacement optimal est fonction de la vitesse et de l'optimisation (cache par exemple) de l'ordinateur. L'entrelacement qui convient pour l'un, ne convient pas pour l'autre.

Voilà pourquoi les utilitaires Apple incluent le choix de l'entrelacement.

Il y a un problème avec GS/OS 5.0 : il ne permet de choisir qu'entre "1 :1" et "2 :1", comme sur Mac (le 4.0 ne donnait aucun choix, mais donnait un interleaving de "5 :1", comme le fait ProDOS 8). En fait, aucun réglage ne convenait au couple GS/Seagate 32 Mégas de Cirtech. Il m'a fallu "bidouiller" un peu, car le test de lecture linéaire de ProSel donnait 9,3 ms avec le 1 :1, pire encore avec le 2 :1. J'ai obtenu la meilleure vitesse avec un entrelacement de 7 :1.

Toolbox s'engage certes à vous fournir le Diamond dans le formatage optimal pour votre configuration, mais le jour où celle-ci changera... Il suffirait que GS/OS permette de choisir réellement son entrelacement, comme le permet l'interface SCSI, pour que cette gymnastique ne soit plus nécessaire.

En attendant, le mieux est d'utiliser les utilitaires **Chinook**, qui fonctionnent sur tout Seagate alimenté par une carte SCSI Apple (Chinook vend des disques durs, mais vend aussi leur logiciel à part, pour 30 dollars). Ce sont les seuls utilitaires que je connaisse donnant à l'utilisateur, accès à la plupart des commandes de la carte SCSI Apple : ils permettent de déterminer l'entrelacement optimal, de créer jusqu'à sept partitions sur le disque dur, de réassigner les mauvais blocs (c'est-à-dire de changer la numérotation des blocs illisibles sur le dur au niveau du formatage physique : cela sert à repousser ces blocs dans les derniers numéros).

Un disque dur spécial : le Vulcan

Spécial, le Vulcan l'est pour deux raisons, qui sont manifestement liées : il est optimisé Apple //, mais n'est pas conforme aux standards sur SCSI et GS/OS.

Sa rapidité est surtout visible en ProDOS 8 et à l'écriture, plutôt qu'en GS/OS. Quand vous lancez AppleWorks 8 bits sous système 5.0, vous n'êtes plus sous GS/OS, vous êtes sous ProDOS 8 :

finis l'ExpressLoad et le cache de GS/OS, on retrouve les anciennes vitesses, ou plutôt les anciennes lenteurs. Et là, à l'écriture, Vulcan fait la différence : le Vulcan est le 5.0 de ProDOS.

Le Vulcan est le disque dur de choix pour les utilisateurs d'AppleWorks. C'est le "Disque AppleWorks", comme il y a des "Machines AppleWorks" et des "Cartes Ram AppleWorks". Il s'insère de ce point de vue parfaitement dans la gamme des produits d'Applied Engineering.

Que le Vulcan ne soit pas SCSI signifie trois choses. La première est que vous ne pourrez pas vous en servir sur un Mac ou un compatible. La deuxième est qu'il n'y a aucun problème de formatage et d'entrelacement. Enfin, la troisième c'est que vous ne pourrez pas chaîner d'autres engins (deuxième disque dur, lecteur de compact-disk, imprimante SCSI). Or l'interface SCSI permet de chaîner sept périphériques. GS/OS sait les reconnaître et les gérer avec ses drivers. GS/OS n'a pas la limitation de ProDOS de 2 volumes par slot, même repoussée à 4 volumes par un patch, et accepte plusieurs sortes d'engins SCSI en même temps.

En tout cas, voyez grand dès le départ. Le Vulcan est livré en 20, 40 ou 100 Mégas. Pour que Bréjoux puisse vous échanger votre Vulcan contre un plus grand, il faudra qu'il trouve à revendre le vôtre. Il est bien plus facile de revendre un 40 Mégas qu'un 20 Mégas. Vulcan est un disque dur parfaitement compatible GS/OS, mais pas vraiment un "engin GS/OS" (GS/OS device).

GS/OS reconnaît bien sûr le Vulcan, mais les deux partitions qu'il contient ne sont pas reconnues comme des partitions d'un même disque, mais comme des "devices" différents, chaque "device" étant porteur d'un volume du nom de volume ProDOS choisi.

Je ne suis pas parvenu à formater le Vulcan 40 Mégas en un seul volume GS/OS de 40 Mégas, ni à faire tourner le Vulcan sans le FST ProDOS, alors que cela se fait sur des SCSI de plus de 32 Mégas. Que je n'y sois pas parvenu avec le Partition Manager livré est normal : ce programme est lui-même sous ProDOS 8. La documentation du Vulcan reste muette sur la question.

Seulement, le Vulcan est conçu avec son système des 16 partitions, dont 4 actives, pour être compatible GS/OS. Si bien qu'en pratique, tout cela n'a pas d'importance : au-delà des 2 fois 32 Mégas reconnus par ProDOS 8, on pourra encore

avoir 2 partitions actives de 32 Mégas reconnues par GS/OS (et par le P8 patché). En somme, il pourra y avoir un problème réel au-delà de... 128 Mégas. Le problème n'est donc pas pour demain ; et tant que nous utiliserons AppleWorks 8 bits, par exemple, nous passerons obligatoirement par les volumes 32 Mégas de ProDOS.

Bref, si l'on veut la vitesse maximale, un disque dur optimisé pour l'Apple //, il faut "bidouiller", quitte à se passer des standards d'Apple, ou à tricher un peu avec. Toujours cette "mentalité Apple //", indéfectible chez AE comme chez d'autres, et fort sympathique, ma foi...

La fiabilité

C'est l'exigence essentielle : disque dur et ordinateur ne sont qu'un moyen, un outil pour traiter nos précieuses données. Mais je ne peux en dire grand chose car la fiabilité d'un disque dur ne s'éprouve qu'à l'expérience, sur plusieurs années.

En tout cas, en un mois de tests complets, les deux Seagate n'ont montré aucune défaillance.

En revanche, au bout de trois semaines, le Vulcan en a montré une grave : tout bloc du Vulcan, s'il était occupé par des séquences d'octets de type `00 00 00 00 FF FF FF FF FF 00 00 00` (des bitmaps graphiques par exemple), changeait au moins l'un des `FF` du bloc à la lecture. En relisant le même bloc avec un éditeur de blocs 20 fois de suite, j'avais à chaque fois des valeurs différentes. Et cela sans prévenir, sans erreur ProDOS ou GS/OS. Systématiquement, quelques octets en `$FF`, et uniquement eux, étaient aléatoirement remplacés par des `$19`, des `$59` ou des `$00`. Cela s'appelle un problème de décodage des nibbles.

C'est le pire qui puisse arriver sur un disque dur : non pas la destruction de nos données (nous faisons des backup réguliers), mais leur corruption.

Je vous rassure quand même : puisque je devais tester le Vulcan, Bréjoux m'a envoyé un Vulcan non testé par ses soins au préalable. Mais le vôtre le sera, bien entendu. D'ailleurs, les autres Vulcans que je connais n'ont pas ce bug. Et, si votre Vulcan a un bug, le fournisseur vous le change. Le disque dur absolument fiable, à 100 %, c'est comme la voiture qui ne tombe jamais en panne, ça n'existe pas. La sécurité, c'est le revendeur.

Finder GS : un super-bug

Merci à Mr Mangin de m'avoir permis de débusquer ce bug gravissime, et toutes mes excuses pour ne pas l'avoir cru plus tôt. Il faut dire que c'est assez énorme, cela ne m'était jamais arrivé, car j'utilise ProSel 16 et pas le Finder, Merlin 16 et pas APW.

Voici le bug : si vous copiez, sous système 5.0, un fichier assez long (plus de 512 blocs) avec le Finder ou avec les commandes COPY ou DUPLICATE d'APW sur un disque dur "Générique SCSI", tel que le Diamond de Cirtech, le fichier est mal copié.

Le Finder et APW oublient systématiquement d'écrire les blocs \$1FF et \$200, \$2FF et \$300, \$3FF et \$400... ainsi de suite, et laissent à la place les blocs correspondants tels qu'ils étaient auparavant sur le disque. Bien entendu, tout cela sans prévenir, sans message d'erreur, rien : ne confiez pas votre comptabilité au Finder, ni vos gros fichiers sources à APW !

Ce bug, apparemment, ne se manifeste pas dans la copie de fichiers de disque 3,5" sur disque 3,5". Mais il se manifeste dans la copie depuis le disque dur sur un disque 3,5", ou depuis le disque dur sur le disque dur.

On m'a dit, mais je ne l'ai pas vérifié, qu'on y échappe si on utilise un disque dur de marque Apple : non, ce n'est pas une "protection" d'Apple, c'est un bug tout bête, une erreur de programmation.

Simplement, si c'est vrai, cela expliquerait qu'on ne s'en soit pas rendu compte plus tôt chez Apple. Bien entendu, sous GS/OS 5.0, avec ProSel 16 ou les utilitaires de Merlin 16, tout marche impeccablement. Même chose avec Copy II Plus ou ProSel sous ProDOS 8.

Bref, la morale est toujours la même : ProSel, ou tu meurs.

J.-Y. B.

Pour choisir

Je vous laisse faire la division, pour avoir le "prix au méga" de chaque disque dur (les prix mentionnés ici sont ceux que je connais au moment où j'écris ces lignes) téléphonez pour vérifier : rien ne change plus vite qu'un prix.

☞ Le SCSI Cirtech est vendu 5000 F TTC pour 32 Mégas, 5950 F TTC pour 48 Mégas par Toolbox (il faut ajouter 920 F TTC concernant la carte SCSI pour l'Apple //, si vous n'en avez pas déjà une).

☞ Le Vulcan est vendu par Bréjoux 5930 F TTC le 20 Mégas et 7700 F TTC le 40 Mégas (carte d'interface comprise) —moins 10 % pour les abonnés à Pom's.

☞ Si vous voulez payer le moins cher possible, bricolez-le vous-même.

Le Vulcan est fait pour vous si :

- Vous voulez un disque dur interne, réservé à l'Apple // et optimisé pour lui ;
- Vous acceptez de lui dédier un slot ;
- Si vous recherchez la vitesse à l'écriture en ProDOS ;

- AppleWorks est votre application favorite ;
- Si vous souhaitez pouvoir utiliser tous les systèmes d'exploitation de l'Apple //.

Si vous voulez un disque dur externe, qui marche sur Mac comme sur Apple //, si vous voulez pouvoir le chaîner, si vous travaillez principalement sous le système du Mac et/ou GS/OS 5.0, si votre Apple est rapide, le Diamond Cirtech est fait pour vous. Si vous n'êtes pas pressés, sachez que Pom's envisage de tester un jour d'autres disques durs compatibles Apple, mais plus exotiques (le mini-disque dur Touareg, des lecteurs à cartouches ou disquettes amovibles, le disque dur tout entier contenu sur une carte dans un slot de Cirtech, le 10 Mégas à 2000 F d'Applied Ingenuity, etc.). Mais cela dépendra de notre temps et des désirs des fabricants de nous prêter leurs merveilles.

Références

Je n'inclus pas ici les documentations sur ProDOS, GS/OS, HFS, etc.

- Documentation utilisateur de la carte SCSI Apple pour Apple //.

- Apple // SCSI Card Technical Reference Manual (APDA/DDA).
- Apple IIGS Firmware Reference (sur le Smartport). AddisonWesley, APDA/DDA.
- Apple // Memory Expansion Card Technical Reference Manual (toujours sur le Smartport, appelé "Protocol Converter" dans cette documentation. C'est à mon avis la meilleure introduction à la programmation du Smartport). APDA/DDA.
- Inside Macintosh, volume IV. APDA/DDA.
- Guide to Macintosh Hardware, d'Addison-Wesley (attention : prenez la deuxième édition). APDA/DDA.
- SCSI Tool de Arborworks, diffusion APDA. Cet outil est un véritable rêve pour la maîtrise du port SCSI sur Macintosh. Magnifique.
- SCSI Development Package, APDA. Contient le source complet d'un driver SCSI Macintosh.
- Open Apple/A2-Central : numéros de Janvier 87, Décembre 88 et Janvier 89.

Ne pas oublier : les notes techniques Apple, sur Apple // comme sur Mac. Elles sont indispensables. Diffusion APDA/DDA.

Adresses

Applied Engineering
P.O. Box 5100, Carrollton
TX 75011, USA

Bréjoux
29, rue Montribloud, 69009 Lyon
☎ 78 36 52 69

Chinook Technology
601 Main Street, #635, Longmont
CO 80501, USA

Cirtech
Currie Road Industrial Estate
Galashiels, Selkirkshire, TD1 2BP
Scotland, Royaume-Uni

Toolbox
6, rue Henri Barbusse
95100 Argenteuil
☎ (1) 30 76 18 64

Tulin Corporation
2393 Qume Drive, San Jose
CA 95131, USA



Patches AppleWorks :

Sommaire

Eric Weyland

Un peu d'ordre était nécessaire : 48 patches en 11 numéros de Pom's, il y avait bien de quoi s'y perdre !

Du coup, j'ai laissé dans le tableau ci-dessous quelques cases en blanc, que vous remplirez vous-même au fur et à mesure de l'arrivée de nouveaux patches.

Pom's ne publiera plus désormais que des patches à AppleWorks numérotés...

Légende

No Numéro du patch
Po Pom's No...
Pa Page...
Aut Signataire et/ou auteur du patch

D.G Dimitri Geystor
D.L Daniel Lurot
E.W Eric Weyland
J.YB Jean-Yves Bourdin
P.D Pierre Demblon

Patch Nature du patch
Ver Version d'AppleWorks
Fichier Fichier patché

Cf 21 = Voir patch 21
Cf P43 p60 = Voir Pom's 43 page 60



No	Po	Pa	Aut	Patch	Ver	Fichier	Remarques
01	33	67	J.YB	Return Mousetext	1.4	SEG.M1	Cf 19
02	34	65	J.YB	Chargement dans carte "slinky"	1.4	APW.SYSTEM	Pour GS
03	34	65	J.YB	Direct pour le bureau	1.4	APW.SYSTEM	
04	35	62	J.YB	Bug du Contrôle-à	1.4	APW.SYSTEM	
05	35	62	J.YB	Curseur souris	1.4	APW.SYSTEM	
06	35	63	J.YB	Return Mousetext	2.0	SEG.M1	Cf 20
07	37	31	P.D	Bug lancement sous P16-GS/OS	1.4	PROSEL.SYS	Cf P36 p25
08	37	31	P.D	Bug lancement sous P16-GS/OS	2.0	PROSEL.SYS	Cf P36 p25
09	37	31	P.D	Bug lancement sous P16-GS/OS	1.4	SUPERMACRO	Cf P36 p25
10	37	31	P.D	Bug lancement sous P16-GS/OS	2.0	SUPERMACRO	Cf P36 p25
11	37	34	E.W	Affichage Mousetext: début	1.4	TOUS	Cf 16 et 24
12	37	34	E.W	Affichage Mousetext: début	2.0	TOUS	Cf 17 et 28
13	37	60	J.YB	Escape pour Imagewriter	1.4	SEG.PR	Cf 21
14	37	61	J.YB	Changement types fichiers	1.4	TOUS	
15	37	61	J.YB	Changement types fichiers	2.0	TOUS	
16	38	39	E.W	Affichage Mousetext: flèches	1.4	SEG.M1	Cf 11 et 24
17	38	39	E.W	Affichage Mousetext: suite	1.4	SEG.M1	Cf 11 et 24
18	38	39	E.W	Affichage Mousetext: suite	2.0	SEG.M1	Cf 12 et 28
19	38	40	J.YB	UltraMacros Return Mousetext	1.4	ULTRAMACRO	Cf 01
20	38	40	J.YB	UltraMacros Return Mousetext	2.0	ULTRAMACRO	Cf 06
21	39	61	J.YB	Deuxième Imagewriter patchée	1.4	SEG.PR	Cf 13
22	39	61	J.YB	Deuxième Imagewriter patchée	2.0	SEG.PR	Cf 13
23	41	49	E.W	Pomme-H et Mousetext	1.4	APW.SYSTEM	
24	41	49	E.W	Pomme-H et Mousetext	2.0	APW.SYSTEM	
25	41	50	E.W	SuperMacroWorks Mousetext	1.4	SUPER.SYS	
26	41	50	E.W	UltraMacros Mousetext	1.4	ULTRA.SYS	
27	41	51	E.W	Affichage Mousetext: fin	1.4	TOUS	Cf 11 et 7
28	41	51	E.W	Affichage Mousetext: fin	2.0	SEG.RM	Cf 12 et 18
29	41	51	E.W	Bug du lancement des NDA	1.4	APW.SYSTEM	

No	Po	Pa	Aut	Patch	Ver	Fichier	Remarq
30	41	51	E.W	Bug du lancement des NDA	2.0	APW.SYSTEM	
31	41	51	E.W	Pas de chargement en mémoire	1.4	APW.SYSTEM	
32	41	51	E.W	Sauvegarde après destruction	1.4	MACRO (S)	
33	41	64	JVB	Auxtype dans Awp to Txt	1.4	AWP.TO.TXT	
34	41	64	D.L	SuperFonts caractères français	1.4	SUPERFONTS	
35	42	15	D.L	Impression Mousetext	1.4	MACRO ba-P	
36	42	15	D.L	Mousetext dans TdT 1	1.4	MACRO (\$)	
37	42	16	D.L	Bug saisie codes imprimante	1.4	MACRO ba-I	P41 p49
38	42	16	D.L	Capture d'écran dans presse-p.	1.4	MACRO ba-*	
39	42	16	D.G	Mousetext dans TdT 2	1.4	MACRO ba-C	40
40	42	63	JVB	Mousetext dans TdT 3	1.4	FICH. AWP	39
41	43	17	D.L	Bug SuperFonts	1.4	SUPERFONTS	
42	43	19	D.L	Bug impression fichier tableur	1.4	SEG.M1	
43	43	19	D.L	UltraMacros (bug)	1.4	ULTRAMACRO	
44	43	19	D.L	UltraMacros: Step programmable	1.4	MACRO	
45	43	64	E.W	Affichage Mousetext ✓	1.4	APW.SYSTEM	
46	43	64	JVB	Bip d'Appleworks détourné	1.4	MACRO ba-J	
47	43	64	E.W	Bug chargement fichiers texte	1.4	SEG.M1	
48	44	65	JVB	Remplacement " " par " "	3.0	APW.SYSTEM	Cf P45

Sélection PrintShop

Daniel Marquis crée pour votre GS une sélection de dessins PrintShop analogues aux ClickArt du Macintosh : des icônes, symboles, logos, pictogrammes et autres dessins à intégrer dans vos œuvres. Classement par thèmes : Informatique, Chiens, Enfants, Animaux, Bureau, Aéronautique, Amérique, Loisirs, École, Musique, Sports, Transports...
Rendez-vous au prochain numéro.

Daniel Marquis est un spécialiste du dessin sur ordinateur ; il est l'auteur, avec Jean-François Sauvage et Jean-François Lachiche de dessins que vous avez appréciés sur des disquettes DPA.

FORMATH

Des Formules Mathématiques faciles
en restant dans Word

- Centrage automatique sur la ligne :
Soit F la fraction: $F(x) = \frac{x^2+x-1}{\sqrt{x^2+x+1}}$
- Changement automatique de variable :
Soit F la fraction: $F(u) = \frac{u^2+u-1}{\sqrt{u^2+u+1}}$
- Surlignage et flèches au clavier :
 $\zeta, \bar{\zeta} = 1; \sum_{i=1}^n A_{i-1} \bar{A}_i = \bar{A}_0 A_n; \bar{\delta} f = f_i - f_{i-1}$
- Symboles superposés, vecteur matrice
 $\widehat{M}_{iON_i} \circlearrowleft \begin{bmatrix} \partial_{xx} & \partial_{xy} \\ \partial_{yx} & \partial_{yy} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \partial_x \\ \partial_y \end{bmatrix} \otimes \begin{bmatrix} \partial_x \\ \partial_y \end{bmatrix}$
- Encadrements, intégrales diverses, etc.

$$\iint_S \text{rot } \vec{A} \cdot d\vec{s} = \oint_C \vec{A} \cdot d\vec{c}$$

WORDING

WORDING

WORDING

- Logiciel intégré dans Word qui permet:
- d'écrire en gris de ton réglable, avec contour des lettres d'épaisseur et de ton de gris réglables, avec différents reliefs au choix de l'utilisateur,
 - d'écrire dans toutes les directions, en sous-impresion sous votre texte, en diagonale sur la page ou le paragraphe,
 - d'imprimer des fonds grisés,
 - de faire des cadres grisés de ton de gris et d'épaisseur réglables.

Wording et Formath s'intègrent dans le logiciel Microsoft Word version 3 ou 4. Wording nécessite une imprimante Laser LW, LWPlus, LWII (NT ou NTX).

Formulaire de commande :

Nom:

Société:

Adresse:

Signature:

Logiciel	Prix ttc	Nbre	Prix ttc
Formath	818,34 F		
Wording	699,74 F		
Envoi franco de port		Total	

A retourner avec titre de paiement à:
J.Bousquet 23 Imp Delpont 31700 Blagnac
Envoi, contre une disquette, du logiciel EaserControl présentant Wording et Formath, permettant également de supprimer et rétablir la page de démarrage des imprimantes LaserWriter et d'afficher à l'écran le nombre de pages imprimées depuis la mise en service.

Ce panneau est **entièrement** réalisé avec les logiciels Word, Wording et Formath.

Jamais un outil aussi rapide n'a été aussi simple

Compiler un programme Basic
avec le BON OUTIL, c'est :

- Transformer le Basic en langage machine,
sous ProDOS,
- Accélérer de 2 à 20 fois l'exécution des
programmes,
- Générer un code plus compact que le Basic
original,
- Compiler instantanément, lors du RUN,
ou sur disque,
- Utiliser les cartes d'extension-mémoire,
- Gagner en confidentialité : le code est
hermétique,
- Gagner en efficacité...

Compilateur, documentations française et américaine
750,00 F TTC, (abonnés 675,00 F), frais de port 20,00 F.
Pom's - Éditions MEV - 12, rue d'Anjou - 78000 Versailles
(commande par Minitel : (1) 39 53 04 40)
Banc d'essai, Pom' 35

Compilateur Beagle™

APPLESOFT SPEED-UP UTILITY

UNPROTECTED
Backups may be made using standard copying procedures.

COMPATIBLE
Apple II+, IIe, IIc or IIcx with minimum ProDOS™

BEAGLE BROS
MICRO SOFTWARE, INC.

BEAGLE COMPILER

Machine Language **SPEED** for Applesoft programs! Convert existing programs in seconds. Even beginning programmers can make their ProDOS-based BASIC programs *fly!*

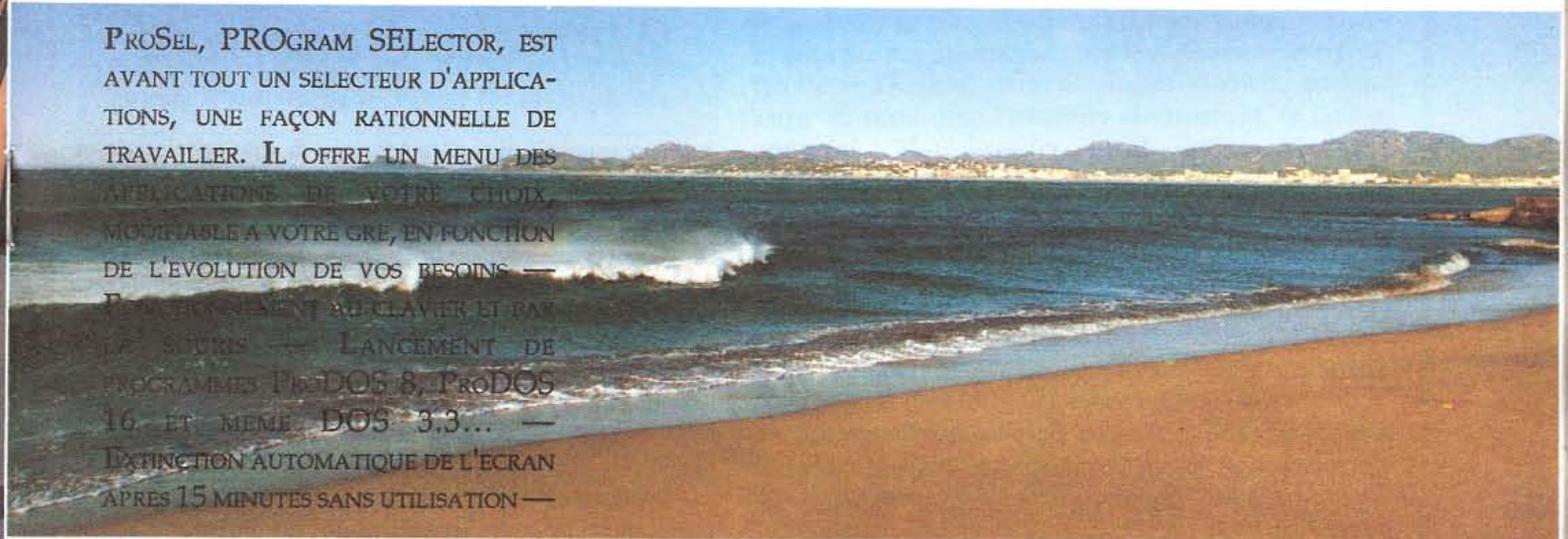
Applesoft Speed-Up Utility
by Alan Bird

IL EST DANS LA MICRO-INFORMATIQUE APPLE DES NOMS MAGIQUES. GLEN BREDON EST DE CEUX-CI. IL EST DES PROGRAMMES QUI SIMPLIFIENT L'INFORMATIQUE, QUI OFFRENT SOUPLESSE ET LIBERTE. PROSEL EST DE CEUX-CI.

PROSEL, PROGRAM SELECTOR, EST AVANT TOUT UN SELECTEUR D'APPLICATIONS, UNE FAÇON RATIONNELLE DE TRAVAILLER. IL OFFRE UN MENU DES APPLICATIONS DE VOTRE CHOIX, MODIFIABLE A VOTRE GRE, EN FONCTION DE L'EVOLUTION DE VOS BESOINS —
— POUVOIR SELECTIONNER UN PROGRAMME AU CLAVIER ET PAR LA SOURIS — LANCEMENT DE PROGRAMMES PRODOS 8, PRODOS 16 ET MEME DOS 3.3... —
— EXTINCTION AUTOMATIQUE DE L'ECRAN APRES 15 MINUTES SANS UTILISATION —

PROSEL EST AUSSI UN ENSEMBLE D'UTILITAIRES. — RECHERCHE DE FICHIERS DANS LES DOSSIERS — DUMP DE TOUS FICHIERS EN ASCII OU TEXTE — SUPPRESSION LOGIQUE DE VOLUMES PRODOS INUTILES A UNE APPLICATION — EXECUTION PROGRAMMEE D'APPLICATIONS AVEC MINUTAGE DES SEQUENCES DE TRAVAIL — CONSTITUTION D'UNE MEMOIRE-CACHE — GESTION DES SAUVEGARDES ET RESTITUTIONS DE TOUT VOLUME PRODOS (DISQUES DURS SUR DISQUETTES) — PROGRAMME DE COPIE UNIVERSEL ET DE MANIPULATION DE FICHIERS Y COMPRIS RECUPERATION DE FICHIERS EFFACES — ANALYSE DE L'OCCUPATION DES DISQUES, ARBRE DE CATALOGUES, AFFECTATION DES BLOCS — REORGANISATION DES DISQUES — RECUPERATION DE DISQUES ABIMES — PROTECTION D'APPLICATIONS PAR MOT DE PASSE — FORMATEUR POUR LES DISQUETTES 3,5 POUCES EN DOS 3.3 —

LA LIBERTE EST ACCESSIBLE : 500,00 F Y COMPRIS DOCUMENTATION FRANÇAISE, PORT 20,00 F. TARIF CARTE JOKER : 450,00 F — EDITIONS MEV/POM'S 12, RUE D'ANJOU - 78000 VERSAILLES © : (1) 39 51 24 43 - COMMANDE PAR MINITEL AU : (1) 39 53 04 40



SUR LES APPLE, PROSEL...

Les serveurs R.T.C.

Marcelle Godefroid

Un moyen simple et efficace de communiquer, qui risque fort de ne pas arrêter là sa progression. Les amoureux d'Apple en usent, et tout le monde peut en faire autant. Voyons comment...

Les serveurs R.T.C. (Réseau Téléphonique Commuté), sont des serveurs, en général privés, qui sont mis en place par des *Sysops* (System operators) dont les buts sont variés. Les sysops reçoivent vos messages, y répondent, s'occupent de la mise à jour de leurs services, etc.

Il s'agit souvent de mordus de télématique, qui se confectionnent un serveur pour le plaisir de communiquer et d'échanger leur savoir en matière de jeux, informatique, news, etc. De manière générale (sauf exception), ils travaillent bénévolement, ce qui explique la qualité parfois irrégulière des serveurs R.T.C. Néanmoins, parmi la longue liste de serveurs de ce type, vous pourrez en trouver quelques-uns très intéressants.

Plusieurs d'entre-eux proposent des programmes en téléchargement ; attention cependant, ce ne sont pas tous des "Apple-maniaques" ! La plupart des serveurs proposent un service messagerie, boîte aux lettres, petites annonces, jeux, forum en direct pour les multivoies, etc.

Certains serveurs ont une rubrique "Clubs", dans laquelle vous pourrez trouver de multiples sujets à débattre dans une boîte aux lettres publique. Vous y trouverez des clubs GS, Apple //, Apple //c, Mac, Commaniac, et j'en passe... Les travailleurs de nuit sont assez fanas de ces "clubs" et y diffusent leurs petits programmes du jour, et plein de combines pas toujours inutiles. Des Clubs dans lesquels vous pourrez également passer vos humeurs du moment, avec un pseudonyme, bien sûr !

Une petite mise en garde est nécessaire en ce qui concerne les horaires de connexion : en effet, beaucoup de serveurs fonctionnent la nuit car les Sysops, parfois très jeunes, n'ont pas toujours la possibilité de posséder une seconde ligne. Le mieux est évidemment d'essayer plusieurs fois.

D'autres sont subventionnés par divers ministères, l'éducation nationale entre autres, qui a plusieurs antennes sur la France. D'autres encore, ont obtenu des subventions

par leur municipalité. Ces serveurs-là sont spécialisés et garantissent au moins l'origine de leurs informations.

Vous pourrez trouver une liste des numéros de serveurs R.T.C. sur Damned et EDTA, ainsi que sur Rtel (numéros en fin d'article) qui sont des serveurs R.T.C. eux-mêmes.

N'importe qui peut se confectionner son serveur, depuis son propre appartement, avec sa ligne personnelle (attention toutefois à l'occupation, on peut obtenir une ligne réservée aux appels pour 35 F par mois à France Télécom). Il suffit pour cela de posséder un Minitel 1B, un détecteur d'appel, un micro et un logiciel serveur. Ça n'est pas peu, mais c'est beaucoup mieux qu'un répondeur enregistreur, et c'est le même prix qu'une communication téléphonique pour les personnes qui se connectent.

Créer son serveur

Deux solutions sont possibles : être relié soit à Transpac (3613, 3614, 3615...), soit sur le R.T.C.

Sur Transpac, la formule la moins chère est l'hébergement sur un serveur, de 0 F à 2000 F par mois, elle vous permet de composer, modifier, consulter et mettre à jour à distance, depuis votre Minitel ou votre micro. Tous les serveurs Transpac sont multi-voies, c'est-à-dire qu'il permettent l'accès à plusieurs personnes simultanément.

Sur R.T.C., ce qui nous intéresse plus ici, les serveurs sont soit mono, soit multi-voies. Pour un mono-voie, la formule la plus simple est le Minitel 12, le Minitel "intelligent" des Télécom (85 F par mois + le téléphone) ; il possède un détecteur d'appel intégré, un répondeur télématique, et bien d'autres fonctions encore. Mais avec un ordinateur, le classique 1B suffit largement, la plupart des R.T.C. l'utilisent sans problème.

Le matériel

Que vous ayez un micro 8, 16 ou 32 bits, cela n'a pas d'importance. Beaucoup de serveurs emploient l'Apple //e par exemple, et ce ne sont pas les moins bons. Le câble de liaison RS232/Minitel vous est indispensable, ainsi que le câble détecteur de sonnerie (225 F pour le RS232 aux Éditions MEV, schéma du détecteur d'appels dans Pom's n° 34, schéma du câble RS232 dans Pom's n° 27).

Erratum

Nombres de Pythagore, page 22, Pom's 45

Quelques modifications sont à apporter dans le texte :

Ligne 11, il faut lire : $A^2 + B^2 = C^N$

Les lignes 19 et 20 sont à supprimer.

Dans la colonne de droite, ligne 3, il faut lire «On a négligé la lettre "i"» et non pas le "i", pour être strictement exact.

Pour les multi-voies, si vous êtes connecté sur le R.T.C., il vous faudra autant de détecteurs d'appels que de voies. Si vous vous raccordez à Transpac, (pour un serveur multi-voies uniquement, je le rappelle) vous serez en connexion directe, la première voie sera gratuite, vous paierez chaque voie logique supplémentaire 28 F par mois (Atlantis : (1) 69 25 82 25). Une bonne solution est de prendre un abonnement à quatre lignes groupées, trois réservées à la réception et une mixte (service dépendant de France Télécom pour les lignes groupées).

Également nécessaire donc, un logiciel de communication, qui vous permettra de créer l'arborescence, ainsi que les pages Vidéotex de votre serveur. Il en existe en FreeWare, certains serveurs vous l'offrent en téléchargement, prêt à l'emploi (ou presque !). D'autres proposent des modules de base que vous pourrez compléter en programmant.

L'achat d'un logiciel vous permettra de démarrer plus vite, sur de bonnes bases, avec des outils de bonne qualité, une notice d'emploi et une assistance ultérieure.

À lire, si vous voulez être au fait des news R.T.C. :

- **Le Télérateur Illustré**
14, rue Pergolèse
75116 Paris
© (1) 45 00 03 58

Glossaire

Quelques renseignements sur la nature des logiciels que vous pourrez trouver dans le commerce...

Logiciel Serveur : gère la partie communication et le chaînage des pages et des modules.

Émulateur Vidéotex : transforme votre micro en Minitel intelligent. Il capture des pages et les restitue, possède un limiteur d'accès et une automatisation des appels, etc.

Digitaliseur Vidéotex : un luxe, pas indispensable, qui vous permettra cependant de transformer des images de provenances diverses (soft de dessin, source vidéo, scanner, caméra...) au format du Minitel.

Composeur Vidéotex : comme son nom l'indique, pour composer les pages qui apparaîtront à l'écran du Minitel.

Les logiciels

VsCom : pour les Apple IIGS. Outre l'émulation Minitel, la possibilité de faire un serveur, vous pouvez communiquer et échanger des fichiers par Minitel et téléphone interposés (protocole Xmodem), saisir des images Vidéotex, ainsi que saisir du texte dans l'annuaire électronique, le tout en couleurs !
985 F chez Apple France.

Pom_Link 3.1 : Pour Apple // et Macintosh. Un logiciel qui vous permettra de vous confectionner votre serveur de A à Z en Basic, et le *répondeur* en prime. L'avantage est qu'il peut aussi fonctionner en 80 colonnes, format téléinformatique... Je n'en dirais pas plus !
450 F, 400 F avec Jocker. Éditions MEV (Pom's n° 34).

Hgr -> Mntl : Pour Apple // et Mac, transforme les images Hgr en images Vidéotex, permet donc leur téléchargement. Possibilité d'inversion et de modification des contrastes (voir Pom's n° 33).

Les serveurs

Voici une liste non exhaustive de quelques serveurs fonctionnant sur Apple, sur lesquels vous trouverez moult informations, y compris le numéro de téléphone d'autres serveurs (entre parenthèses, figure l'ordinateur qui gère le serveur) :

- **Elric** : (1) 45 30 14 09, (Apple //c) ;
- **Lov'Tel** : 90 86 24 95, (Apple //e). Ce Sysop a utilisé PomLink pour faire de superbes menus déroulant et des fenêtres... Lovely !
- **Elbarjo** : (1) 43 27 54 56, (Apple //e) ;
- **RPR 16** : (1) 42 88 79 67, (Apple //c) ;
- **Spacétel** : (1) 47 24 61 90, (Apple //e), de 22h30 à 7h ;
- **Élodie** : 49 43 26 26, (Apple //) ;
- **Le Trognon** : (1) 60 68 95 98, (Apple //e), rien que pour l'animation, ça vaut la peine de jeter un œil ;
- **Rtel.** : 99 36 16 20, (Goupil G5), multi-voies ;
- **Damned** : (1) 48 94 11 11, (PC AT) multi-voies. Un Sysop au courant de tout (ou presque !), que vous retrouverez dans les boîtes aux lettres de beaucoup d'autres serveurs ;
- **E.D.T.A.** : (1) 45 86 18 08, (Amstrad) ;
- **Applecom** : 60 16 76 86, maniaquement vôtre...
- **Assistance Serveur** : Celui-ci n'est pas un serveur, mais un service mis en place par France Télécom, accessible sur numéro vert : 05 36 13 14.



En VF :

AppleWorks 3.0

Dimitri Geystor

Dernière minute

Nous touchons au but : dès la fin de ce mois (février 1990) la version française d'UltraMacros 3, assortie du logiciel de francisation d'AppleWorks 3.0 sera disponible chez Pom's.

Ajoutons tout de suite, pour répondre à une question légitime restée en suspens : **oui**, Pom's a l'intention de proposer aussi, le plus rapidement possible, tous les nouveaux TimeOut 3.0 en version française, pour que l'AppleWorks 3.0 puisse accéder pleinement à sa vocation, et devenir pour chacun un outil complet, quotidien et indispensable.

Pour favoriser cette transition et afin d'encourager les nouveaux venus, sans pénaliser les clients anciens et fidèles, Pom's a prévu le système suivant :

1 Francisation AppleWorks 3.0

Pom's distribuera dès la fin février 1990 un logiciel de francisation d'AppleWorks 3.0, accompagné d'UltraMacros version 3 et version 1.4 ; le tarif sera le suivant :

1 070,00 F TTC (Joker 970,00 F)

Si vous avez déjà UltraMacros 1.4, UltraMacros 3 et la francisation vous coûteront :

720,00 F TTC (Joker 650,00 F)

(Pour cette mise à jour, vous devrez retourner l'UltraMacros d'origine.)

2 Les T.O. version 3.0

Au fur et à mesure de leur francisation, les TimeOut pour version 3 seront accompagnés de l'ancienne version pour AppleWorks 1.4, sur la même disquette, le tout pour le même prix que la version actuelle.

C'est déjà le cas pour le nouveau T.O. ReportWriter, qui contient en fait deux TimeOut : celui pour AppleWorks 3.0,

et celui pour AppleWorks 1.4. On pourra donc acheter la disquette sans avoir à faire de choix douloureux !

3 Mises à jour des TimeOut 1.4

Au fur et à mesure de la parution des nouveaux TimeOut 3 francisés, tout acheteur d'un ancien TimeOut (pour AppleWorks 1.4) bénéficiera d'un tarif de mise à jour très avantageux.

AppleWorks 3.0 version française

Question : Comment Pom's peut-il vendre un logiciel Claris ?

Réponse : attention ! Pom's ne vend pas AppleWorks, mais un logiciel de francisation AppleWorks (avec l'approbation de Claris U.S.A.). Autrement dit, il faut d'abord acheter l'original (le logiciel américain), chez un vendeur autorisé. Par exemple, en France, Bréjoux assure la mise à jour d'AppleWorks pour 970 F TTC : il suffit, pour bénéficier de ce privilège, de joindre à votre commande votre disquette originale AppleWorks (n'importe quelle version antérieure, même la 1.2).

Muni de votre AppleWorks 3.0 américain, faites-en une copie de travail. C'est cette copie de travail que le logiciel de Pom's transformera en une version entièrement francisée (à l'exclusion du correcteur orthographique).

Question : J'ai de nombreux fichiers AppleWorks (TdI, BdD et T) qui me sont précieux. Pourrais-je continuer à m'en servir ?

Réponse : Plutôt deux fois qu'une ! AppleWorks 3.0 reconnaît tous les fichiers créés avec les versions antérieures d'AppleWorks.

En revanche, la réciproque n'est pas toujours vraie. Si des fichiers AppleWorks 3.0 contiennent certaines des caractéristiques qui lui sont propres :

- des tabulations véritables en TdT ;
- plus de 8 rapports en BdD (AppleWorks 3.0 en accepte jusqu'à 20 !) ;
- de nouvelles fonctions mathématiques (ou financières) dans le tableur.

Ces fichiers ne seront donc plus compatibles avec les versions antérieures d'AppleWorks.

Question : J'ai un Apple avec 128Ko de mémoire. Puis-je utiliser AppleWorks 3.0 ?

Réponse : Oui, évidemment. Mais vous vous sentirez à l'étroit : AppleWorks 3.0 est plus gourmand en mémoire que son prédécesseur. Une fois chargé dans un Apple de 128Ko il n'y a plus que 40Ko de libre sur le Bureau (contre 55 avec AppleWorks 1.4). Et les appels au lecteur de disques seront plus fréquents.

Mais, si vous avez une bonne réserve de mémoire, il est possible de configurer AppleWorks 3.0 pour qu'il se charge entièrement (ou sélectivement par modules) en mémoire vive : rapidité de fonctionnement, et plus aucun appel au disque, pas même pour imprimer.

Vous échapperez donc difficilement à la tentation de gonfler la mémoire de votre ordinateur, voire de passer au GS (qui, en plus de ses fonctions *Graphisme* et *Son*, est une superbe "Machine AppleWorks").

Il faut dire que le nouveau AppleWorks 3.0 sait reconnaître automatiquement la mémoire disponible, à concurrence de 16 250 lignes de traitement de textes, 16 250 fiches dans la Base de données, 9 999 lignes dans le tableur, et ne limite plus les couper-coller à 250 lignes dans le Presse-papiers.

À propos de couper-coller, on peut désormais transférer directement des données du presse-papiers via les trois applications, dans tous les sens, automatiquement et sans contrainte.

Question : AppleWorks 3.0 est-il très différent d'AppleWorks 1.4 ?

Réponse : Oui et non. Et les deux réponses sont positives !

Non : car vous serez d'emblée dans votre environnement familier. La présentation des écrans est la même, les commandes habituelles sont à leur place, les anciens fichiers sont acceptés.

Oui : car vous découvrirez en plus, une quantité de fonctions nouvelles. Pom's publiera un récapitulatif dans son prochain numéro.

Il ne fait pas de doute que les auteurs de ces améliorations (Randy Brandt, Alan Bird et Rob Renstrom des Beagle Bros) ont prêté l'oreille aux vœux des utilisateurs, et se sont efforcés de répondre aux "désirs de la base" en incluant dans la nouvelle version tout ces "plus" qui lui donnent,

désormais, sa puissance et surtout, un meilleur confort d'utilisation.

Bref, si l'on peut continuer à vivre avec l'ancienne version, on aura du mal à y revenir après avoir goûté aux charmes de la nouvelle ! Ainsi va la vie...

Question : J'ai fait la transition de SuperMacroWorks à UltraMacros, et j'ai modifié toutes mes macros en conséquence. Vais-je devoir recommencer le même travail pour accéder à UltraMacros 3.1 ?

Réponse : Non, rien de tel ! À peine quelques retouches. UltraMacros 3.1 est nettement plus puissant et confortable que la version précédente, mais le jeu des anciennes commandes est pratiquement identique. Seule la syntaxe d'une demi-douzaine d'entre elles est un peu différente, et les changements sont faciles à apporter.

UltraMacros 3.0 dispose surtout de nouvelles commandes et possibilités, qui viennent s'ajouter harmonieusement aux anciennes. Elles vont toutes dans le sens d'une programmation plus aisée, en particulier pour les menus et les messages de vos petits macro-programmes, qui prennent du coup une allure tout à fait professionnelle.



Apple-Works Forum

Une tribune au service de tous les utilisateurs d'AppleWorks

NAUG

(National AppleWorks Users Group)
Box 87453, Canton
Michigan 48187, U.S.A.

Consacrée à tout ce qui touche AppleWorks et rédigée dans un anglais clair et simple.

- ⇒ Toutes les nouveautés passées à la loupe ;
- ⇒ Une mine d'informations, d'explications, de recettes ;
- ⇒ Des articles de fond (logiciels, matériels) ;
- ⇒ Un index sur disque de tous les sujets traités.

Abonnement pour la France : \$39 par an.

Votre règlement devra s'effectuer par Carte Visa ou MasterCard, il vous suffit simplement d'indiquer le numéro de la carte ainsi que sa date d'expiration, votre banque se chargera du reste.

Nouvelles DPA

Jean-Yves Bourdin

Deux nouvelles disquettes DPA pour ce numéro de Pom's. C'est le "G" de GS qui sera particulièrement illustré ce mois-ci. Nous avons également pu rassembler des utilitaires SCSI indispensables.

DPA 33 Images GS 8

Cette disquette est composée de trois dossiers distincts :

- Le premier contient 12 images de Mickey destinées à l'impression de calendriers mensuels, les images vont de Janvier à Décembre.

Cherchez bien dans la collection des TimeOut Pom's, vous trouverez tout ce qu'il faut pour imprimer la partie proprement calendrier de chaque année. Vous pouvez utiliser le programme **Calendar Crafter**. Ces images feront plaisir à tous les enfants, même sans calendrier.

- Le second dossier comprend 18 images digitalisées de Marilyn Monroe, des plus classiques aux plus osées. Qui peut dire que les images de Marilyn laissent indifférent ?

- Le troisième dossier comprend une galerie de portraits divers, réalistes ou humoristiques, fort bien réalisés, et très éclectiques : d'Athéna aux punks en passant par Charlot, Einstein ou la Joconde...

DPA 34 Pot-Pourri...

Cette disquette contient un ensemble d'utilitaires et de données GS très intéressants.

D'une part, un ensemble très important de nouvelles icônes pour le Finder, qui continuent notre "banque d'icônes".

Attention, le sous-catalogue "Big Icons" contient des icônes "géantes", qui occupent une belle place sur le bureau du Finder. Elles doivent être utilisées une par une, dans un sous-catalogue */Icons* d'une disquette contenant une ou deux applications.

Beaucoup de ces icônes sont "vierges", c'est-à-dire non attribuées à une application précise. C'est à vous de leur en affecter une, avec l'éditeur d'icônes (Iconed de la DPA 13).

...de polices

Ensuite, quelques polices de caractères : elles ne sont pas nouvelles, mais ce sont de vraies polices GS. Elles ont été retravaillées de façon à permettre une impression sans problème avec les drivers de GS/OS ou avec TimeOut SuperFonts, en mode "Better Text".

Dans ce mode, le programme imprime en prenant la police de taille double et en la réduisant à l'impression. Pour que ça marche, la police qui est officiellement de taille double doit bien être **exactement** le double de l'autre, aussi bien en hauteur qu'en largeur, (l'interlignage également), sinon on imprime sur papier autre chose que ce qu'on voit sur écran. Or, pour la plupart des polices issues du Macintosh, ce n'est pas le cas.

Ces polices sont donc d'une part une Helvetica 20, qui permet d'imprimer correctement en Helvetica 10, et quatre polices destinées à faire des titres. Ces polices sont toujours au moins en deux tailles, et le rapport entre ces tailles est exact : vous y trouverez donc Banner 24 et 48, Bocklin 24 et 48, Gilbert Shelton 36 et 72, Nu Black 40, 56 et 80.

...d'accessoires

La disquette contient également un ensemble d'accessoires GS utiles et / ou amusants :

Le GS, comme le Mac, a envie certains jours de ressembler à un Next : merci à "Babar" d'avoir réalisé ce magnifique NDA qui ramène Steve Jobs sur les Apple...

Deux NDA vous permettront de savoir à tout moment l'état de la mémoire du GS : un Memshow et un MemoryBar, plus gros, mais doué de fonctions très intéressantes et nouvelles.

...d'utilitaires

Enfin, ce catalogue contient la dernière version connue du NDA "Visionneuse" de la DPA 29, enrichi de tout un ensemble de fonctions nouvelles qui en font peu à peu une sorte de petit Paint.

Nous avons également trouvé une version plus récente du Spy Edit de la DPA 29, vous la trouverez sur cette disquette.

- utilitaires de formatage physique avec choix de l'entrelacement ;
- utilitaires de mesure de la vitesse de lecture et d'écriture sur le disque (pour choisir le meilleur entrelacement) ;
- utilitaires de partitionnement permettant de mettre jusqu'à 7 partitions sur le disque ;
- utilitaires de reconfiguration des mauvais blocs.

Les utilitaires Chinook ont une meilleure présentation, mais l'essentiel de leurs fonctions est rempli par ces utilitaires ShareWare et FreeWare. De plus, certains de ces programmes — étant écrits tout simplement en AppleSoft — sont parfaitement listables, et permettent de voir comment se programme la carte d'interface SCSI.

À noter

- Pratiquement tous ces utilitaires sont en ProDOS 8, et fonctionnent donc sur tout Apple //. Les documentations sont sur les disquettes, en fichiers AppleWorks.
- Les DPA sont en principe livrées sur disquette 3,5. Nous pouvons néanmoins, sur demande expresse, faire une disquette 5,25 contenant les utilitaires SCSI et les polices, pour les Apple // 8 bits.

Rappelons pour terminer notre avertissement classique à propos des disquettes de données :

Qu'il s'agisse des polices de caractères, des sons, des images, des icônes, etc, nous mettons sur les disquettes DPA les données "brutes", telles qu'elles nous sont parvenues. Manifestement — ce sont les joies du domaine public — ces données ont été travaillées et retravaillées, bricolées et rebricolées, par nombre d'utilisateurs successifs.

Le résultat de ces interventions successives est parfois discutable, ou incohérent. Mais Pom's ne peut se charger de "corriger" toutes ces données, et n'intervient donc pas sur elles. Notre travail se limite à la sélection et au classement.

La seule solution est donc de "bricoler" et de travailler à votre tour. Certaines polices ou icônes, par exemple, exigent d'être repassées à l'éditeur pour pouvoir être utilisées.

Par ailleurs, certaines de ces données ont sans doute, à l'origine, un auteur. Si par hasard vous reconnaissez votre œuvre sur une disquette domaine public Pom's, et qu'elle ne soit pas trop déformée par le passage entre toutes ces mains différentes, faites-le nous savoir : nous ajouterons votre nom à la liste des auteurs.



La souris, on s'y attache !



Et à la B.M.C. particulièrement, surtout qu'elle est sans fil.

Adaptable à tout micro-ordinateur, cette nouvelle née au profil superbe fonctionne avec deux piles, la liaison au récepteur se faisant par infra-rouge. Le récepteur est branché sur le port souris de votre micro par un câble et... c'est tout, elle est prête à fonctionner.

Une distance de 1,50 mètres peut séparer le récepteur de la souris dont le faisceau a une ouverture de 90° par rapport à l'axe central. Haute résolution, 200 dpi, vitesse maximale de déplacement : 600 mm/s, double bouton (sur le Mac, ils ont le même effet), et même un bouton supplémentaire permettant les déplacements ultra-précis ou au contraire, les mouvements larges et rapides.

De quoi tomber très vite amoureux de la petite ! Surtout compte tenu de son prix très raisonnable : environ 1 000,00 F.

Mais à l'usage, nos avis furent très partagés. On a vite la nostalgie de sa bonne vieille souris par le câble de laquelle les informations sont sûres de ne pas se perdre. Surtout lorsque, si rare que cela puisse être, un papier traîne malencontreusement entre l'émetteur et le récepteur !

Chez tous les revendeurs.

M.G.

Un Init pour Mac :

Shutdown

Thierry Charles

Pom's a publié des applications et des accessoires de bureau pour Macintosh. Aujourd'hui, nous vous présentons un fichier Tableau de Bord (Cdev) ; après lecture, vous aurez en mains les éléments nécessaires à la réalisation de vos Inits. Nous vous présenterons bientôt l'art et la manière de réaliser une Fkey...

Le système 4.1, sorti en 1988 pour permettre l'utilisation des nouvelles unités centrale Macintosh II et Macintosh SE, a donné naissance à un nouveau gestionnaire : le **Shutdown Manager**. Ce gestionnaire a pour but, non seulement d'implanter l'arrêt de l'ordinateur par logiciel sur la gamme Macintosh II, mais surtout de faire toutes les opérations logicielles nécessaires avant l'extinction ou le redémarrage à chaud. Ainsi, on permet au développeur qui en a besoin, d'exécuter un code spécifique lors de l'extinction du Macintosh.

Le gestionnaire est implanté sous la forme d'une *dispatch table* avec, en fait, un unique appel à la *trappe* `_ShutDown` (hexa \$A895). Le numéro de la routine du shutdown manager appelée, est empilé avant l'appel de la *trappe*. Les noms des routines sont : `_SDPowerOff`, `_SDRestart`, `_SDInstall` et `_SDRemove` en assembleur. Les appels Pascal sont les suivants :

```
Procedure ShutDwnPower;  
Procedure ShutDwnStart;  
Procedure ShutDwnInstall (shutDownProc: ProcPtr  
r; flags: Integer);  
Procedure ShutDwnRemove (shutDownProc: ProcPtr  
);
```

Mais dans tout cela, me direz-vous, quel est le but de l'Init/cdev Shutdown ? Tout simplement de provoquer un shutdown (`ShutDwnPower`), soit après un certain temps d'utilisation de la machine, soit à une heure fixe. Toutes ces options étant, bien sûr, paramétrables dans le tableau de bord.

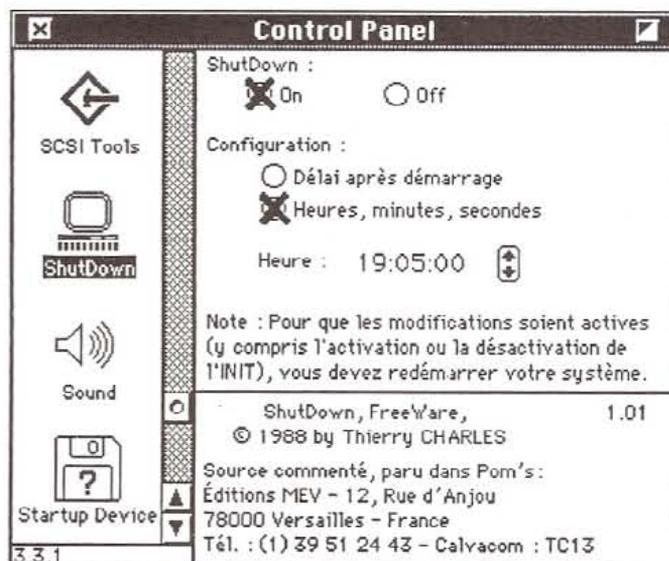
Il est à noter que cette version (1.01) de Shutdown ne prévient pas l'utilisateur, et provoque l'extinction immédiate. Celle-ci peut intervenir à tout moment lors de l'exécution de n'importe quelle application. Gare...

Mode d'emploi

Pour pouvoir utiliser Shutdown, il suffit tout simplement d'installer le fichier Shutdown dans le dossier *système*.



Vous pouvez maintenant ouvrir le bon vieux accessoire de bureau Tableau de Bord et sélectionner l'icône Shutdown. L'écran suivant apparaît alors :



À ce niveau, il est possible d'activer ou de désactiver l'Init. Comme il est indiqué, les modifications ne pourront être reconnues que lors du prochain redémarrage du système.

Autre option modifiable, le mode d'extinction : ce sera soit un délai après le démarrage, soit une heure fixe. Suivant l'option sélectionnée, l'information modifiable située au-dessous change :

Configuration :

Délai après démarrage

Heures, minutes, secondes

Délai : 00:04:00

Configuration :

Délai après démarrage

Heures, minutes, secondes

Heure : 19:05:00

Pour modifier la durée ou l'heure, on utilise les mêmes règles que celles décrites dans la documentation Apple, dans l'élément *Général* du Tableau de Bord.

Mais au fait, c'est quoi un Init/cdev ?

Sous Finder, faites "Lire les informations" de Shutdown : le type indiqué sera "Fichier du Tableau de Bord". Eh bien, c'est cela un cdev (Control panel DEvice). Alors pourquoi parle-t-on d'Init ? Un Init est une ressource (type 'INIT') contenant du "code", qui est exécuté au démarrage de la machine.

Aux débuts du Macintosh, les seuls Inits qui existaient étaient dans le fichier système et servaient, entre autres, à initialiser la matrice logique du clavier. Depuis l'apparition le 4 Juin 1986 du fichier système version 3.2, un mécanisme nouveau a été créé par Apple, afin d'éviter des éventuelles modifications du fichier système par des sociétés externes, voulant elles aussi, exécuter un code spécifique lors du démarrage.

Un nouvel Init, l'ID 32 a été ajouté. Son fonctionnement a pour but de vérifier la présence de fichiers de type 'INIT', 'cdev' ou 'RDEV' dans le dossier système. Si l'un d'entre eux contient des ressources INIT, elles seront exécutées.

Pour créer un INIT, l'environnement le plus souple est l'assembleur, bien que presque tous les compilateurs de langages évolués (Pascal ou C) permettent de générer des ressources code de type quelconque (pour les fonctions externes Hypercard ou les ressources cdev, par exemple).

Avec l'assembleur, on est sûr de contrôler totalement le code généré ! Les problèmes dus aux globales Quickdraw n'arrangent d'ailleurs pas tout cela...

Et la VBL, qu'en pensez-vous ?

Le décor est planté, il ne manque plus maintenant qu'à créer la 'tâche de fond' qui égrènera seconde après seconde ou testera l'heure (suivant le mode durée ou heure fixe). Pour cela, Apple nous fournit le *Vertical Retrace Manager* qui permet, à chaque interruption de rafraîchissement de l'écran (60 fois par seconde), d'exécuter un certain segment de code. C'est de là que provient le nom VBL : Vertical BLanking.

Des VBL bien connues sont présentes dans le système, comme celle qui reconnaît les déplacements de la souris, ou la détection de l'insertion d'une disquette.

Pour créer une VBL, il suffit de créer l'enregistrement suivant :

```
VBLTask = Record
  qLink: QElemPtr;
  qType: Integer;
  vblAddr: ProcPtr;
  vblCount: Integer;
  vblPhase: Integer;
End;
```

Où *vblCount* est une valeur décrémentée à chaque interruption et *vblAddr* l'adresse du code à exécuter. Quand *vblCount* vaut zéro, le système effectue alors un branchement (sous la forme d'un appel de sous-programme) à l'adresse *vblAddr*.

Pour insérer une telle tâche dans la liste que le système devra parcourir à chaque interruption, il suffit d'appeler la fonction :

```
Function VInstall(vblTaskPtr: QElemPtr):
OSErr;
```

Où *QElemPtr* est un pointeur sur un record, type *VBLTask* préalablement initialisé, bien sûr. La fonction suivante permet, quant à elle, d'arrêter la tâche en supprimant la VBL de la liste :

```
Function VRemove(vblTaskPtr: QElemPtr):
OSErr;
```

La programmation du Cdev

Shutdown est paramétrable à l'intérieur du Tableau de Bord. En effet, depuis le système 4.1, Apple a créé un Tableau de Bord extensible sous la forme de fichiers à ajouter dans le dossier système. Ces fichiers doivent avoir le type 'cdev' et contenir au minimum un certain nombre de ressources bien précises :

- 'DITL' ID=-4064, contient les items du dialogue à afficher dans le Tableau de Bord ;
- 'mach' ID=-4064, contient deux entiers spécifiant le type de machine ou d'environnement logiciel nécessaire pour exécuter le cdev ;

- **'nrct'** ID=-4064, contient la liste des rectangles (affichée automatiquement par le Tableau de Bord) permettant de créer des groupes d'items (graphiquement bien sûr) ;
- **'ICN#'** ID=-4064, contient l'icône du cdev ;
- **'BNDL'** ID=-4064, contient les informations nécessaires au Finder et au Tableau de bord pour afficher l'icône ;
- **'FREF'** ID=-4064, contient la liste des fichiers (en s'incluant) liés au cdev ;
- **'cdev'** ID=-4064, contient le code lui-même.

La procédure d'appel du cdev est de la forme :

```
Function cdev(message, Item, numItems,
  CPanelID: Integer; Var theEvent:
  EventRecord; cdevValue: LongInt; CPDialog:
  DialogPtr): LongInt;
```

Pour plus de détail sur l'écriture du cdev, se référer à Inside Macintosh Volume 5, Pages 329-334.

À ce sujet, il faut noter que l'exemple présent dans Inside Macintosh contient un bug, apparu lors de la sortie des nouvelles versions du système. L'erreur se trouve à l'initialisation du cdev. Au lieu de tester si la mémoire est suffisante, il est effectué un test sur la présence d'un package dans le fichier système. Or, comme cette ressource est présente dans la ROM de toutes les machines à partir du Mac 512Ke, elle a été supprimée du système à partir de la version 5.0, d'où l'erreur.

MPW

L'environnement utilisé pour réaliser Shutdown a été MPW Asm et MPW Pascal. Malgré leurs défauts (lenteur...), le fait d'avoir sous la main l'assembleur et le Pascal est assez séduisant. De toutes façons, il est facile de rendre le source assembleur compatible avec MDS.

Les syntaxes de compilation et d'assemblage sont les suivantes :

Pour ShowInit (Asm) :

```
Asm ShowInit.a
Link -rt INIT=0 -T INIT -ra Main-$50  
  -sn ShowInit=Main ShowInit.a.o  
  -o ShowInit.INIT
```

Pour ShutDown Init (Asm) :

```
Asm SDInit.a
Link -rt INIT=1 -T INIT -ra Main=$50  
  SDInit.a.o -o SDInit.INIT
Rez SDInit.rc -o ShutDown -a
```

Pour ShutDown cdev (Pascal) :

```
Rez -C RSED -T rsrc ShutDown.r -o ShutDown.Rsrc
Pascal -i {WSInterfaces} ShutDown.p -k {Mpw}
Link -w -m SHUTDOWNCDEV -rt cdev--4064
  -sg ShutDown ShutDown.p.o  
  "{WSLibraries}"WSLib.o  
  "{Libraries}"Interface.o  
```

```
"{Libraries}"Runtime.o  
"{PLibraries}"PasLib.o  
-o ShutDown.Code
Rez -t cdev -c Shut ShutDown.rc -o ShutDown
```

On peut également remarquer la présence d'une Unit, dont le source n'est pas listé dans l'article, pour une raison évidente : la place qu'elle occupe. Elle est bien entendu fournie avec la disquette d'accompagnement. Cette Unit contient des tas de petites procédures et fonctions bien utiles dans la programmation du Macintosh, dont certaines sont appelées dans la Unit du cdev.

Extensions possibles

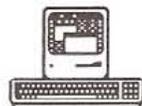
On peut parfaitement s'amuser à améliorer Shutdown, en prévenant l'utilisateur quelques instants avant l'extinction, par exemple. Une option possible est de permettre ou non l'affichage de l'icône Shutdown au démarrage. Bref, donnez libre cours à votre imagination...

Sur la disquette Pom's qui accompagne optionnellement ce numéro, vous trouverez bien entendu l'ensemble des sources de ShutDown, en plus du Cdev à placer simplement dans votre dossier Système.

Bibliographie

- **Inside Macintosh Volume 1** : Caroline ROSE.
Chapter 4 : *Using Assembly Language*
Chapter 5 : *The Resource Manager*
Addison Wesley Publishing Company, Inc.
Apple Computer, Inc. USA, Sept. 1987, Sixth Edition.
- **Inside Macintosh Volume 2** : Caroline ROSE.
Chapter 1 : *The Memory Manager*
Chapter 11 : *The Vertical Retrace Manager*
Addison Wesley Publishing Company, Inc.
Apple Computer, Inc. USA, Sept. 1987, Sixth Edition.
- **Inside Macintosh Volume 4** :
Chapter 2 : *Using Assembly Language*
Chapter 29 : *The System Resource File*
Addison Wesley Publishing Company, Inc.
Apple Computer, Inc. USA, Sept. 1987, Fourth Edition.
- **Inside Macintosh Volume 5** :
Chapter 18 : *The Control Panel*
Chapter 32 : *The Shutdown Manager*
Addison Wesley, USA, Publishing Company, Inc.
Apple Computer, Inc. Sept. 1988, First Edition.
- **M68000 8-/16-/32-Bit Microprocessors - Programmers Reference Manual** :
Karen Skrable
Fortgang, Prentice Hall, USA, 1986, Fifth Edition.
- **Pascal User Manual and Report** :
Kathleen Jensen & Niklaus Wirth.
Springer-Verlag, USA, 1985, Third Edition.





Ariel Sebban

Sur la disquette Mac de ce numéro, en plus des sources et de l'Init Shutdown de Thierry Charles, vous trouverez quelques petits cadeaux...

DesktopManager



DeskTop Manager

Vous avez déjà dû remarquer que, si la copie d'un fichier à partir d'une disquette ou d'un disque dur sur un autre disque dur, était très rapide, il arrive souvent que la mise à jour du *desktop*, ou fichier contenant les informations nécessaires au Finder, soit très lente. On en arrive même à des aberrations du genre 5 secondes pour la copie, 30 pour la mise à jour, alors que, théoriquement, la copie physique du fichier est depuis longtemps terminée.

Afin éviter des temps d'attente insupportables pour les serveurs AppleShare, Apple a développé un fichier système nommé DesktopManager 2.0. Ce fichier permet d'accélérer considérablement (d'un facteur 2 à 50) les opérations de mises à jour.

Le mode d'emploi en est très simple : mettez DesktopManager dans votre dossier système. Et redémarrez. Gardez les touches option et commande enfoncées. Lors de la prise en compte (*mount*) du volume sur le bureau, le système vous demande si vous voulez reconstruire le bureau. Répondez oui. Terminé. Désormais les copies vont s'accélérer.

Si vous avez la curiosité d'inspecter votre bureau avec un utilitaire du genre ResEdit, vous vous apercevrez que désormais 3 fichiers Desktop cohabitent. C'est normal, les fichiers Desktop DB et DF sont ceux créés par DesktopManager. Attention ! Si vous ne faites pas l'opération de reconstruction du bureau – qui peut être remplacée par la suppression pure et simple du fichier Desktop – par un utilitaire du genre ResEdit, vous allez “perdre” les icônes sur le bureau.

LogOut



Logout

Il s'agit d'un *HappyWare* (principe du *HappyWare* : «si vous l'aimez, souriez !»). Ce fichier Init, placé dans votre dossier Système, vous indiquera le temps de travail du Mac depuis le dernier démarrage.

Cette indication apparaît dans la fenêtre “Maintenant vous pouvez éteindre votre Macintosh”.

John Rotenstein qui demeure en Australie souhaite, en plus des sourires, recevoir des cartes postales : ne l'oubliez pas...

Commander II



Cmdr. Dialog II

Un autre Init intéressant et qui deviendra vite indispensable. Vous savez que sur Mac coexistent deux types de dialogues : les dialogues modaux, et les non-modaux. Pour le programmeur, les dialogues modaux ont cet avantage d'être entièrement gérés par le système, rien d'autre à faire que de récupérer l'état des différents éléments qui le constituent.

Malheureusement, ce type de gestion des dialogues interdit – sauf programmation spéciale d'une routine de filtre qui l'autorise – l'utilisation des menus et en particulier les couper/coller qui font notre joie sur le Mac. Cette routine étant en générale assez rude à mettre au point, peu de programmeurs le font. Dans HyperCard par exemple, cette routine a été implantée au niveau de l'éditeur de script, et, si les menus ne fonctionnent pas, *command x-c-v* fonctionnent parfaitement, et c'est l'essentiel.

Commander II, vient combler cette lacune des programmeurs, et rend actif les commandes couper/coller dans tous dialogues. En prime si vous avez un clavier étendu, Commander II, rend actif les touches F1 à F4, sans passer par un programme de macros. Cette deuxième version corrige entièrement les problèmes de rafraîchissement d'écran dus à la version 1.

MenuPicture



MenuPicture

Faire des copies d'écran du Mac est un jeu d'enfant. Tout le monde connaît les touches *command shift 3* qui permettent de copier sur disque, un écran au format Mac Paint. Hélas, avec le passage au système 5.0, la possibilité de le faire avec des menus déroulés disparu. L'Init que je vous propose permet de rétablir ce manque. Mais attention aux possesseurs de Mac II, si vous êtes dans un autre mode que celui monochrome, *command shift 3* ne fonctionne pas.

La passion



Fruits of Passion

Une petite Init souriante : n'avez-vous jamais pensé que le menu pomme pourrait devenir menu banane ? C'est possible avec Fruits of Passion.

FrontCenter



Front&Center 2.0

Il s'agit d'un ShareWare (10\$ si vous le gardez) de Pete Helme, un américain de Cupertino. Il permet un centrage automatique des fenêtres de dialogue montrant ainsi qu'on peut encore améliorer l'ergonomie Mac.

Les dialogues se centreront à votre convenance sur le curseur ou sur l'écran principal (dans le cas où vous avez plusieurs écrans). Là où la chose devient futée, c'est qu'on peut demander à ce que les dialogues apparaissent avec le bouton par défaut à la position de la souris... Plus besoin de déplacer le curseur pour faire OK, le bouton est déjà sous le curseur...

Layout



Layout 1.9

Encore une nouvelle version de **Layout**, le programme de personnalisation du Finder, il fait partie des indispensables.

Boomerang 2.0



Boomerang

Le feuilleton continue. Voici la dernière version, qui perd son bêta et devient par la même occasion ShareWare à 10\$. Franchement payez-les, ça les vaut. Rien de nouveau par rapport à la dernière version, si ce n'est quelques bugs (que je n'ai jamais pu mettre en évidence) qui auraient disparus.

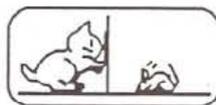
1er avril



1er avril

Minuscule, remarquable de simplicité et d'efficacité. Init à mettre dans le dossier Système... de vos amis.

Neko



Là on entre dans le domaine de l'adorable grâce à Kenji Gotoh de Tokyo qui a écrit cet accessoire de bureau en FreeWare.

Un chaton cours après une souris (votre curseur), gratte au bord de la fenêtre si la souris est trop loin, se lasse et fait un ronron. Il est tellement

heureux quand enfin il peut s'endormir contre la souris que vous finirez par la lui laisser, tout attendri.

La Fkey à 2 octets qui peut vous en faire gagner 160

Sous MultiFinder, vous voulez ouvrir deux programmes simultanément, par exemple Word et Excel. Si vous avez plein de Ram, pas de problèmes. En revanche, si vous en manquez vous aimeriez bien pouvoir récupérer celle du Finder qui finalement, dans cet ensemble ne vous sert pas à grand chose. Une astuce géniale : créez la Fkey magique !

- À l'aide de ResEdit, ouvrez votre système, puis les ressources Fkey.
- Demandez New. ResEdit crée alors une Fkey vide.
- Entrez y "A9F4", puis fermez.
- Sélectionnez cette nouvelle Fkey et faites un get info.
- Donnez un numéro d'ID entre 0 et 9 en évitant les numéros 3 et 4 réservés aux Fkey de copies d'écran.
- Fermez,
- Sauvegardez.

Dorénavant lorsque vous êtes sous MultiFinder, après avoir lancé vos applications revenez au Finder, et invoquez votre Fkey : Hop ! Vous venez de quitter le Finder. Il a désormais disparu de la liste des applications ouvertes, et outre les 160 Ko de Ram récupérées, vous éviterez les lenteurs de rafraîchissement des fenêtres ouvertes. Ne vous inquiétez pas il se rechargera seul en cas de besoins.

Mais, attention ! Si vous appelez cette Fkey au niveau d'une autre application, vous risquez de quitter sans préavis, en perdant un éventuel travail en cours, car elle garde le même effet que sous Finder. Une solution, si vous avez QuickKeys : donnez un numéro d'ID supérieur à 9, et créez un appel à cette Fkey à partir de QuickKeys, uniquement actif au niveau du Finder.



Le Gardien du Savoir

Luc d'Uceza

Produit original, ce programme didactique et éducatif illustre les possibilités du didacticiel. Dans un boîtier au format cassette vidéo VHS, vous trouvez trois disquettes et un mode d'emploi (sous la forme d'une feuille pliée, imprimée recto-verso, dont le format est légèrement inférieur à un A4). Ce produit a été construit à l'aide d'HyperCard : il s'agit donc de piles HyperCard, enrichies de quelques ressources, et nécessitant évidemment le logiciel HyperCard pour fonctionner.

Le jeu éducatif

Le jeu se présente sous la forme d'un jeu d'aventures, permettant à plusieurs élèves de jouer en enregistrant chacun sur disque, éventuellement à plusieurs reprises durant une session, l'endroit où ils se trouvent dans le jeu, ainsi que leur état physique et de fortune.

L'ensemble du jeu se présente sous la forme d'un périple dans une contrée dont la carte est dessinée à gauche de l'écran, la position du joueur étant indiquée à tout moment par une petite silhouette.

À droite de l'écran se trouve ce que voit le joueur. Différentes zones de texte apportent un commentaire, une liste des directions possibles et – selon le cas – des indications complémentaires. À différents moments, le joueur devra répondre à des questions (la présentation de l'écran change alors), ce qui lui permettra, selon la qualité de ses réponses, de s'enrichir ou de s'appauvrir.

Le but de l'aventure est d'atteindre, avec le bagage le plus riche possible, l'abbaye d'Encyclopa, en bas à droite de la carte.

Les questions sont toutes du type QCM (Questions à Choix Multiples), un maximum de cinq réponses possibles pouvant être prévues par le professeur pour chaque question. Le logiciel est fourni avec les piles LGS2 et LGS3, portant sur des sujets variés de culture générale.

Des modules supplémentaires sont fournis à la demande, au prix de 80 F TTC pièce : LGS4 (histoire, géographie, économie, politique), LGS5 (1789), LGS7 (sport, loisir, spectacle) et LGS8 (littérature).

Le didacticiel

Un module "Professeur" est destiné à la création de piles, l'apport du professeur se limitant à la création d'un jeu de questions et de réponses. Le reste du jeu d'aventures est géré automatiquement, sans intervention du professeur.

Il est conseillé aux professeurs de créer des modules comportant chacun entre 30 et 40 questions ; celles-ci doivent être assez nombreuses pour que le joueur puisse atteindre son objectif, même si il y a quelques erreurs dans ses réponses. Quatre modules identiques sont réservés aux professeurs pour la préparation des questions et des réponses.

Une police de caractères spéciale a été intégrée à la pile, afin qu'il soit possible de poser des questions d'ordre mathématique. Cette police comporte les symboles mathématiques les plus courants.

Impression d'ensemble

En jouant souvent avec le Gardien du Savoir, nous nous sommes retrouvés deux ou trois fois face à des bombes : il doit donc encore y avoir des petits problèmes à résoudre. Ceci dit, nous avons beaucoup apprécié la qualité des dessins, et les excellentes animations sonores : les possibilités d'intégration de ressources d'HyperCard ont bien été utilisées.

Notre seul regret, sur le plan pédagogique, est la limitation à des QCM. Si tant est que l'auteur veuille développer son produit, il pourrait ajouter des questions demandant une réponse libre, qui serait ensuite filtrée : par exemple en fonction de réponses possibles pour les valeurs mathématiques, et selon la présence de mots spécifiques pour les réponses textuelles.

420 F TTC, à Précilab – 96, rue Stanislas – 54000 Nancy. © 83 53 12 13



Schufflepuck

Alexandre Duback

Le célèbre "mur de briques" est l'un des premiers jeux à succès que l'on ait vus sur les micro-ordinateurs. Pour les amateurs de palets renvoyant des balles, *Schufflepuck* est effectivement bien supérieur, que ce soit pour l'intérêt même

du jeu et l'adresse requise, ou pour la qualité de l'animation sonore et visuelle.

Au début de la partie, le joueur se trouve dans un bar intergalactique directement inspiré par les films de Spielberg. Il pourra choisir de se mesurer à Woody Allen, qui est programmé pour être un joueur lamentable (si vous êtes un admirateur forcené, vous pourrez toujours relever son image de marque en le reparamétrant). Puis, il est transporté dans la salle de jeux, et la partie peut commencer. Il suffit pour jouer, de renvoyer la balle au moyen du palet, dont la largeur est modifiable. Cela paraît simple, mais vous mettrez un certain temps avant de battre la vicieuse Princesse Bejin ou le monstrueux Biff Raunch, chef du club des Démons de l'Enfer.

C'est un jeu très amusant avec des animations excellentes. Tout, ou presque, est paramétrable. Outre la taille de la palette, vous pouvez modifier le rebond du palet, ou la puissance de vos coups, changer vos effets à tout moment, régler la qualité d'attention et la vitesse de votre adversaire, participer à un tournoi en rencontrant au fur et à mesure des adversaires de plus en plus forts... Vous pourrez même tricher !

Ce jeu de **Broderbund** vous ravira, vos longues soirées d'hiver vont soudain prendre du relief. Notre seul regret est le manque de couleur sur le Mac II, malgré la pochette en couleurs du logiciel.

500 F à **Précilab** - 96, rue Stanislas - 54000 Nancy.
© 83 53 12 13.



VersaCad

Philippe Mathieu

Prime a organisé une conférence de presse en décembre afin de situer, aujourd'hui, VersaCad (13 000 licences aux États-Unis).

Voici quelques mots à propos de cette CAO haut de gamme !

VersaCad sur Macintosh

C'est un produit de CAO en 2D. C'est-à-dire que le travail s'exécute sur des vues en deux dimensions, mais bien

entendu VersaCad peut, à partir de ces vues, générer des vues en 3D.

La première version a été lancée il y a environ 18 mois par **Prime** et **Alpha Systèmes**, et est vendue à ce jour en 250 exemplaires environ, les ventes ayant essentiellement décollées, depuis 6 mois, avec la pénétration du Macintosh dans les entreprises.

La nouvelle version marque la volonté de Prime, de s'installer dans le monde Macintoshien. La liaison **Prime-Alpha-Système** s'explique par l'apport, de ce dernier, de la compétence Macintosh qui manque à Prime, aussi bien au point de vue technique que sur l'approche commerciale.

Fonctionnalités et interface utilisateur sont améliorées. VersaCad est vendu 18 900 F HT, avec une version de base, réduite, à 9 900 F HT, pour l'entrée dans le monde de la CAO.

Parmi les fonctions qui ont été montrées lors de la conférence, on peut citer :

- ☛ Une interface Macintosh bien étudiée, toutes les palettes (d'outils, de motifs, de manipulations...) étant déplaçables ;
- ☛ La présence d'à peu près toutes les fonctions qu'on peut attendre d'un produit de CAO accessible au commun des mortels, avec une bonne facilité d'utilisation... Il faut se méfier toutefois de l'apparente aisance des démonstrations : Alpha-Systèmes organise des stages de formation de 3 jours !
- ☛ L'utilisation systématique de la notion de contrainte, obligeant par exemple à se positionner sur un contour ou sur des points caractéristiques ;
- ☛ L'existence de bibliothèques de symboles ;
- ☛ Un langage de macro-commandes associé, en cours de développement ;
- ☛ Le pilotage, d'une part des traceurs courants, d'autre part de imprimantes PostScript.
- ☛ La liaison bilatérale du produit avec HyperCard, en particulier pour proposer des bibliothèques de sous-ensembles paramétrés, un type de boulons ou de profilés dans toutes les dimensions par exemple.

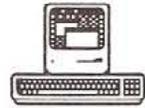
VersaCad exige une solide configuration à base de Macintosh II couleurs, il serait ridicule d'essayer de faire tourner ce produit sur un Mac SE sans coprocesseur arithmétique.

L'organisation de la conférence

Soyons généreux à l'égard de qui nous a nourri, et ne faisons pas de commentaire !



A l'essai :



DiagramMaker

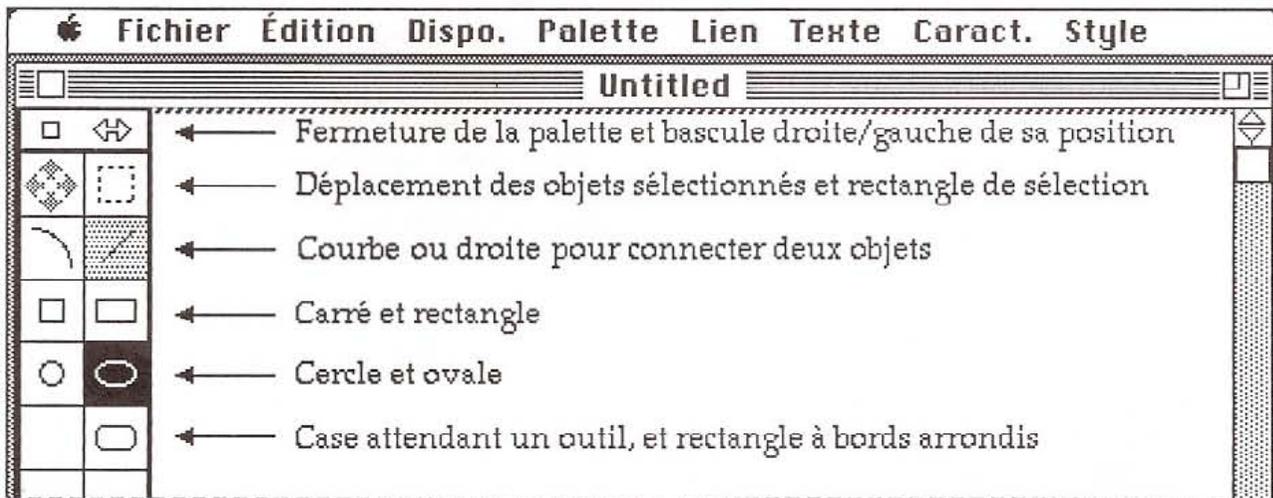
H. Thiriez

Depuis que le Macintosh existe, et avec tous les logiciels qui sont apparus sur le marché depuis, on a du mal à imaginer que l'on puisse encore inventer un logiciel d'intérêt général. C'est pourtant encore possible, comme DiagramMaker le montre.

Depuis des années, j'observe dans les entreprises que je conseille, les personnes qui utilisent MacDraw et MacProject pour faire – moins facilement et moins bien – ce que vous pouvez enfin faire tout simplement avec DiagramMaker.

Les traits principaux

L'écran initial de DiagramMaker affiche la barre de menus et la palette d'outils représentée et commentée ci-dessous. L'usage des outils géométriques est classique, à ceci près que, chaque objet créé avec DiagramMaker, possède automatiquement une zone interne destinée au texte, centrée par défaut. Quand le curseur arrive sur le bord d'un objet, il se transforme en main (pour la sélection de l'objet) ; quand il pénètre dans l'objet, il devient un curseur d'édition de texte. Quand un objet est sélectionné, si le curseur est voisin d'une des huit poignées de sélection, il devient un curseur de redimensionnement.



Qu'est-ce donc que DiagramMaker ? Avant tout, un logiciel de dessin vectorisé, appartenant donc à la catégorie de MacDraw et CricketDraw. La plupart des utilisateurs ayant recours à MacDraw l'utilisent pour des applications où ils créent des objets dans lesquels ils placent des textes : organigrammes, plans...

Pour mettre un texte au centre d'un rectangle avec MacDraw, il faut créer le rectangle, puis entrer le texte, sélectionner les deux et les centrer horizontalement et verticalement, après quoi – pour les déplacer ensemble – vous devez les grouper. Pour, plus tard, modifier le texte, il vous faut dégrouper, modifier le texte, réaligner au centre, regrouper... La galère !

Notons que la palette comporte *a priori* peu d'outils. Cela n'est pas gênant, car une des particularités remarquables de DiagramMaker, c'est qu'il permet d'enregistrer ou de charger en mémoire une palette d'outils, et de créer à tout moment un nouvel outil, à placer soit dans un des carrés libres, soit à la place d'un autre outil. Pour créer un outil, il suffit de créer la forme qui vous intéresse, de grouper ses éléments en un objet unique, puis enfin de tirer cet objet vers la case de la palette où vous souhaitez le ranger.

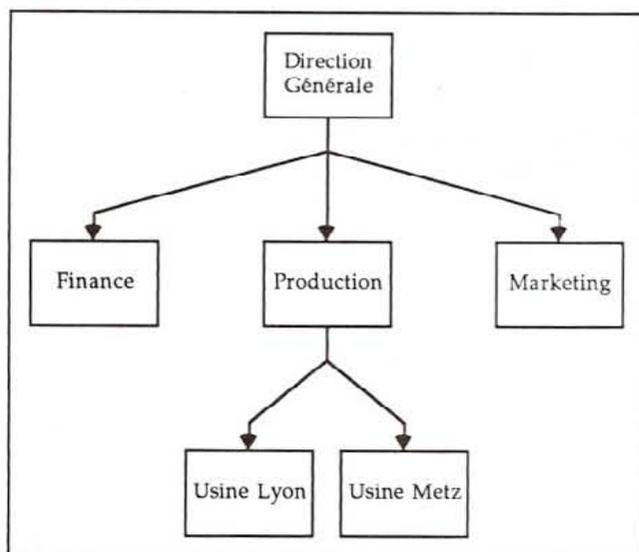
Pour relier deux objets, il suffit – comme dans MacProject – de tirer le curseur de l'un vers l'autre. Si l'on déplace ensuite l'un des deux objets, le trait de jonction suivra bien entendu. Six types de flèches sont possibles, et

ce, dans l'une ou l'autre des deux directions. Le trait de jonction peut être en pointillés ou non, et avoir huit épaisseurs possibles.

Un des éléments les plus originaux de DiagramMaker est la possibilité de créer en un rien de temps une arborescence. Tapons par exemple le texte ci-dessous, en mettant *un espace* avant les noms des trois départements, et *deux espaces* avant les noms des deux usines :

```
Direction générale
  Finance
  Production
    Usine Lyon
    Usine Metz
  Marketing
```

puis sélectionnons-le. Nous demandons alors la construction d'un arbre (avec la commande "Arborescence" du menu Édition), une fenêtre de dialogue nous donne le choix entre quatre types d'arbres et six types de connexions, après avoir choisi, nous obtenons (par exemple) l'arbre suivant. Si nous avons à construire plusieurs arbres de cette dimension, il est aisé de grouper cet arbre en un objet, puis de le copier dans la palette !



Sachez enfin qu'il est possible de définir un "fond", comme dans HyperCard. Selon votre choix, vous pourrez le partager ou non avec l'ensemble des cartes, et l'afficher ou non, à loisir.

Pour terminer, et ceci est particulièrement utile pour représenter des organigrammes, il suffit de sélectionner deux boîtes appartenant à des arbres différents, et d'exécuter la commande "Lier" du menu "Lien" pour associer ces deux boîtes : dans ce cas, un texte commun (4 caractères maximum) apparaît automatiquement à droite de ces deux boîtes. En outre, lors de l'impression, il sera possible d'obtenir que la numérotation automatique des pages (encore une nouvelle fonction !) se fasse dans l'ordre de l'organigramme, c'est-à-dire en fonction de ces liens.

Liste des fonctions

Nous n'avons pas pu, en si peu de temps, couvrir toutes les possibilités de DiagramMaker. Afin de vous en donner une vue plus précise, nous récapitulons dans la liste ci-après les principales d'entre elles, dont certaines n'ont pas été couvertes dans cette brève présentation :

Entrée automatique de texte dans les objets : on peut modifier la position par défaut (centrage horizontal et vertical), ainsi que celle de tout objet sélectionné.

Curseur dynamique : il permet en particulier la sélection rapide d'un objet par clic sur l'un de ses bords.

Création, par simple cliquer-glisser, de liens entre objets : ces liens sont droits ou courbes et peuvent être fléchés ou non, et ce de diverses façons.

Sauvegarde et chargement de palette : Quand vous le désirez, vous pouvez charger ou sauvegarder une palette en mémoire. Plus de cinquante formes de base sont fournies avec le logiciel.

Confection de sa palette personnelle : possibilité d'ajouter à la palette, ou d'ôter, les outils que l'on veut.

Et encore...

- espacement automatique d'objets sélectionnés à intervalles réguliers,
- création automatique d'arbres,
- création de liens entre objets, avec possibilité d'ordonner la numérotation automatique des pages en fonction de l'ordre normal de lecture des arbres,
- existence d'un fond, commun ou non, visible ou non,
- utilisation de la couleur sur Mac II, ou Mac SE équipé de la couleur.

Améliorations prévues

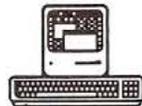
Certes, la perfection n'est pas de ce monde, et DiagramMaker est encore améliorable : il ne possède pas encore de commande "Redo" (annulation d'Annuler) et ignore pour le moment les symétries d'objet. Rassurons-nous cependant : les auteurs nous ont promis ces améliorations, et bien d'autres encore, pour la fin de l'année.

Conclusion

Nous avons trouvé DiagramMaker tellement génial que, dès que nous l'avons découvert – à l'occasion de l'équivalent anglais d'Apple Expo – nous en avons acquis les droits pour la France. Il sera disponible dans sa version française à partir du 1er mars 1990 (peut-être même du 15 février), pour la modique somme de 1 780 F TTC (1 600 F TTC pour les abonnés). Comme de droit, ce sont les lecteurs de Pom's qui ont la primeur de cette découverte !



15 jours avec...



le Mac Portable

H. Thiriez

La meilleure façon de tester réellement le Mac Portable étant de l'utiliser pendant quelque temps, j'ai demandé à Apple de m'en prêter un, et je l'ai emporté partout pendant deux semaines. Voici donc les impressions d'un utilisateur de Mac Portable.

Malheureusement, il n'avait qu'un clavier QWERTY, ce qui me forçait à entrer les lettres accentuées par des codes (le] pour é, le [pour è...) que je modifiais ensuite en remplacement systématique. Quand je suis ensuite revenu à mon Mac standard, je tapais des "q" à la place des "a" et des "w" à la place des "z" : de façon surprenante, on s'habitue plus vite au QWERTY que l'on ne revient à l'AZERTY.

Premières aventures

Mon tout premier problème est arrivé en utilisant une animation de dominos très amusante qui résidait sur le disque dur. Elle ne comportait aucun mode d'arrêt et bouclait sans fin. Plus moyen d'arrêter le Mac. Comment faire pour l'éteindre ? Je cherche un bouton de Reset sur le clavier, puis derrière l'appareil, rien à faire. Je téléphone à Apple, au SAV, où la seule personne (sic !) pouvant m'aider était au téléphone. Après dix minutes d'attente, comme je continuais à inspecter mon portable sous tous les angles, j'ai fini par découvrir sur le côté gauche un bouton de redémarrage. Ouf !

Second problème : après avoir branché le chargeur, et en continuant de travailler, je ne parvenais plus à faire reconnaître une disquette. Il a fallu redémarrer pour pouvoir lire des disquettes.

Les bombes

Après des bombes obtenues avec divers logiciels, il m'est plusieurs fois arrivé de ne plus pouvoir démarrer. J'ai fini par constater que cela provenait de la présence de certaines INITs. Le remède, que j'ai découvert par tâtonnements, est le suivant : désactiver les INITs au démarrage (grâce à l'INIT Manager) puis, une fois sur le bureau, réactiver les INITs à partir du tableau de bord et via INIT Manager... C'est long, mais ça marche.

Certains jeux ne fonctionnent pas, à cause de la taille différente de l'écran. Cela va du blocage pur et simple à la bombe sous deux formes : bombe normale (eh oui !) à partir de laquelle on peut redémarrer, ou bombe vicieuse à partir de laquelle le cartouche "Redémarrer" ne fonctionne pas et forçant un redémarrage par le bouton Reset.

Un certain nombre de bombes est à déplorer avec le Portable, y compris avec des logiciels qui, normalement, ne posent pas

problème. À certains moments aussi, des taches apparaissent sur l'écran, qui ne disparaissent qu'au redémarrage. Cela dit, les logiciels qui bombaient systématiquement n'ont jamais été des logiciels majeurs ; je n'ai pas eu le temps de tester tous ceux-ci.

J'ai aussi eu l'accessoire de bureau "Batterie" dégradé temporairement : durant trois jours, même après recharge des batteries, chaque appel à cet accessoire entraînait une bombe méchante : son message à l'écran était affiché avec des taches et des recouvrements d'images ; en outre, un clic dans ce que l'on arrivait à peine à deviner comme étant le cartouche "Redémarrer" ne relançait pas la machine : il fallait redémarrer avec le bouton Reset. Un beau jour, tout est redevenu normal, sans que je puisse savoir pourquoi...

Utilisation en portable

Le Mac Portable m'a accompagné dans tous mes déplacements durant les deux semaines, y compris durant une conférence de deux jours à Nice.

Dans l'avion, il est certes un peu large pour la taille de la tablette : j'avais l'impression d'envahir un peu mes voisins, et ce n'était pas très stable.

Dans la salle de conférence, un théâtre avec des gradins, j'avais le Mac sur les genoux : c'est lourd, surtout durant plusieurs heures d'affilée. En plus, le fait que le clavier soit un vrai clavier avec écho sonore m'a posé un problème : quand je tapais mes notes à la vitesse normale, cela faisait tellement de bruit que mes voisins se retournaient ; il m'a fallu taper deux fois moins vite pour rester discret.

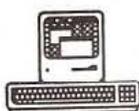
Par contre, le track-ball est un excellent outil, auquel on s'habitue rapidement et sans effort. C'est même plus efficace que la souris, sauf par exemple quand il s'agit de placer le curseur précisément entre deux lettres pour effectuer une correction dans un texte.

Impression d'ensemble

Bien entendu, le Mac Portable est lourd, cher et trop volumineux. Cependant, c'est extraordinaire de pouvoir travailler sur un vrai Mac, n'importe où, sans devoir le brancher. Le fait que la puissance se situe au-delà du Mac SE est extrêmement appréciable. La vitesse de rechargement de la batterie et la durée de fonctionnement avant recharge sont aussi des points très positifs.

Les réactions des autres gens prouvaient manifestement que le Mac Portable est un *status symbol* : soit l'on m'accueillait avec un « Mon salaud, comment as-tu fait pour en avoir un ? », soit les gens se moquaient gentiment, manifestement animés par une certaine jalousie...



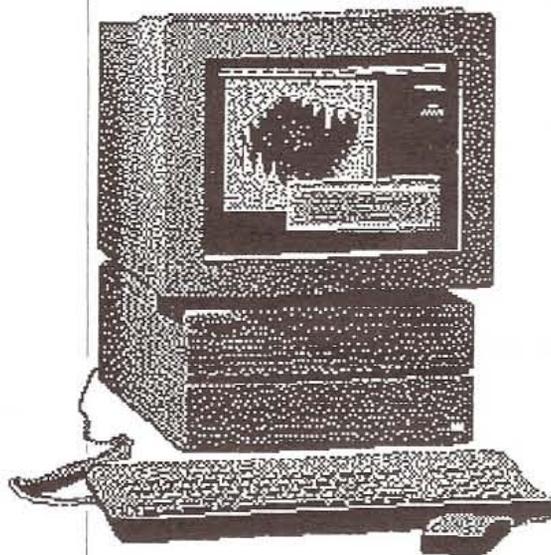


Le monde Macintosh :

Les News

Ariel Sebban

**Plus que dix ans avant le troisième millénaire...
Que seront les années 2000 ?
Et où en est le PIF ?**



Si on fait une rétrospective des années 80, il est bien difficile de dire ce que seront les années 2000. Car, au début de cette décennie, la micro-informatique en était à ses balbutiements. Dix ans plus tard, elle est, à ce que l'on dit, majeure.

Ceci ne s'est pas fait sans laisser un tas de monde au bord du chemin. Qui

se souvient encore des premières marques de micro-ordinateurs, qui aujourd'hui ne sont plus. IBM est venu mettre de l'ordre dans tout ça, étendant rapidement une hégémonie, que seul Apple a réussi à écailler. Les autres ont disparu, ou ont courbé l'échine.

Début 90, le PIF (Paysage Informatique Français) se présente ainsi : IBM et compatibles d'un côté, Apple de l'autre. Quand je dis Apple, je devrais dire Macintosh, car il faut bien se rendre à l'évidence, l'Apple II n'est plus "supporté" en France. Et aux U.S.A., des rumeurs indiquent qu'il n'est pas exclu que la ligne Apple II soit cédée à une société tierce, comme les logiciels de la maison l'ont été à Claris.

Alors, du Macintosh, parlons-en : que de chemin parcouru par rapport au 128Ko d'il y a six ans ! Entre ce modèle et le SE/30, autant de points communs qu'entre une trottinette et une Porsche. Les deux avancent, c'est tout. C'est certainement pour ça qu'aujourd'hui les nostalgiques se disent que tout va trop vite, et qu'ils aimeraient bien pouvoir ralentir la fuite du temps. Pensez-donc, un mois après la sortie du 128Ko, le 512Ko était sur le marché, et le Mac Plus déjà annoncé. Un méga de RAM, c'était le Pérou ! Et le lecteur 800Ko, vous vous rendez compte ! Sans oublier le port SCSI pour les durs, et surtout AppleTalk.

Alors, la révolution des communications a commencé. Il n'a pas fallu longtemps pour que le Mac SE suive, avec son disque dur interne, plus un slot de disponible. Avec le logiciel AppleShare, le Mac était mûr pour entrer en société. En effet, un simple câble téléphonique, des petits boîtiers de rien du tout, un serveur, et voilà 5, 10, 25, voire plus, de Macs capables de communiquer, de s'envoyer des fichiers, de partager une Laser, bref de correspondre dans l'environnement d'une entreprise. Qui plus est, dans un grand élan d'œcuménisme universel, Mac et PC pouvaient enfin se parler.

Ajoutez quelques bons programmes comme Excel, Word, 4D, la sauce pouvait prendre. On a pu voir alors des camions entiers de Macs pénétrer dans les grosses sociétés. Et Steve Jobs sortir de la sienne.

Puis Apple s'est offert un ouvre-boîte, et a adopté le style trois pièces, dans un grand éclat de couleurs. La ligne modulaire naissait avec le Mac II. Longtemps (c'est-à-dire quelques mois), Apple a tenté de résister à la demande des utilisateurs en leur disant :

«Il vous plaît pas mon Mac ? Il a tout d'origine ! Ports séries, réseaux, port disque dur et périphériques divers, tout est déjà dedans, que voulez vous de plus ?»

Et les chœurs de répondre :

«Des slots, des slots, et des couleurs !»

Apple de répondre, pourquoi faire, et les chœurs, donnez-les nous, nous saurons.

À peine Mac II était-il né, que les constructeurs tiers ont pris le Nubus d'assaut. Grands écrans couleurs, 8 puis 16 puis 256, et aujourd'hui 16,7 millions de couleurs, cartes d'acquisitions de toutes sortes dont vidéo ; seule limite : celle de l'esprit.

Encore plus de RAM et de vitesse, tels sont les besoins d'aujourd'hui. C'est ainsi que l'on en est arrivé au Mac IICI. Et après ? Pour certains, le Mac, c'est fini. Demain sera le Next.

Aujourd'hui, ce qui nous gêne le plus dans la stratégie d'Apple, c'est l'abandon progressif de ce qui a fait du Mac un premier succès d'estime ; en effet, vous et moi avons des moyen — et aussi des besoins — somme toute, plutôt limités. Alors pourquoi crier au manque d'imagination dont ferait preuve la Pomme ? C'est un point de vue, auquel je ne souscris que très relativement. Les nouveaux Macs ne seraient réservés qu'aux grands comptes, et alors ? Personne ne vient se plaindre que Peugeot ait sorti la 605 qui elle, n'est pas à proprement parler la voiture de monsieur tout le monde ! Du moment que la firme au lion continue de produire des 205 plus abordables. Pour le Mac, ce devrait être la même chose.

Le Mac Plus se trouve désormais aux alentours de 10 000 F TTC. Mais il se passe un phénomène assez curieux en micro-informatique : si un nouveau modèle de machine sort, d'après certains, nous devrions tous jeter nos anciens modèles pour acheter le nouveau. Hé, ho ! on se calme tout de même. Un nouveau modèle fait souvent envie, mais c'est pas une raison pour que le constructeur laisse les utilisateurs au bord de la route, pour la bonne raison que lui se doit de sortir toujours et encore des modèles plus performants !

Il est vrai qu'Apple a beaucoup changé, et ce sont les seuls qui surent résister, tant par l'innovation, que par la qualité, au raz-de-marée des Zibéhèmes-et-compatibles. Peut-être peut-on regretter l'époque des jeans et babas-cools, aujourd'hui révolue.

D'accord, elle est passée trop vite. Mais le temps n'est plus à la nostalgie, il est à l'efficacité.

Malheureusement, une société qui veut compter sur le plan mondial, doit s'en donner les moyens ; et de ce côté, Apple a réussi, même si cela ne fait pas forcément plaisir à ceux qui regrettent le temps des garages génératcurs de génies, hélas lointain.

Quoi de neuf en cet hiver 89/90 ?

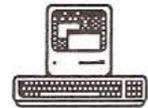
Je vous ai parlé, dans le dernier numéro, de la guerre des polices vectorielles, entre display PostScript d'une part et Royal, le format d'affichage en cours de développement chez Apple. Voici un nouveau programme édité par Adobe et dénommé **Adobe Type Manager (ATM)**. Une sorte de préfiguration de ce que permettra le prochain système, en matière de polices.

Adobe Type Manager

ATM permet, à partir d'une police Laser, de construire une police écran haute qualité. Il fonctionne de manière totalement transparente et très simplement : sous forme d'un Cdev, ATM intercepte les appels à QuickDraw, pour la gestion des polices. Puis, il construit la police Bitmap, dans la taille requise, avec la résolution maximum. Plus d'escaliers donc, même si la taille n'existe pas dans le système.

De plus, ATM fonctionne avec les imprimantes matricielles — l'ImageWriter par exemple — pour produire une qualité d'impression maximale, quelle que soit la taille des caractères employés. Hélas, il ne tourne aujourd'hui qu'avec les polices au format Adobe : Times, Helvetica, Courier, et Symbol, qui sont livrés avec.

J'ai essayé ATM, il fonctionne tellement sans problèmes que je me suis demandé si ça marchait réellement. C'est en quittant ATM pour rappeler un document Word où j'écrivais en Helvetica 127 points, que je me suis rendu compte de l'énorme confort qu'apporte le produit.



ATM est distribué en France par P-Ingenierie (900 F TTC), vous pouvez également le commander directement aux États-Unis, (par correspondance, 60 \$). À moins de 6 francs le dollar, peut-être que l'attente vaut la peine.

Trop de produits ?

J'ai reçu récemment du courrier de lecteurs me reprochant, gentiment, de ne pas assez parler des problèmes de certains produits. La rubrique News Macintosh, est courte. Elle est loin d'être complète. Et je trouve qu'il y a déjà suffisamment à dire sur ce qui marche bien, pour ne pas avoir à s'encombrer avec ce qui marche mal.

C'est pour cela que j'ai pris d'emblée le parti de ne pas vous parler de ce que je n'aime pas. Je n'en ai ni le temps, ni l'envie, ni surtout la place nécessaire à une argumentation complète sur un mauvais produit.

Pour ne pas que l'on puisse me reprocher les *a priori*, je préfère le motus. Sachez cependant que, chaque produit que je cite dans la rubrique News, est testée en long en large, et que je reçois entre 10 et 20 logiciels par mois. C'est un travail considérable ! Alors plutôt que de sortir les fonds de poubelle, je préfère m'appesantir sur ce que j'aime.

A.S.

DeskWriter de Hewlett Packard

Et puisque l'on est dans les impressions, voici une imprimante qui m'en a fait une bonne.

Pour la première fois une imprimante non Apple, peut-être utilisée derrière un Mac, sans plus de problèmes que celui de mettre une prise de courant, un câble, et un driver dans le dossier système. La DeskWriter est aussi facile d'installation qu'une ImageWriter



tout en procurant une qualité d'impression approchant celle de la Laser.

En effet, cette imprimante est à jet d'encre, et se réclame d'une résolution de 300 dpi. Ce n'est cependant pas tout à fait la même qualité d'impression que celle que l'on obtient avec une Laser. Pour une utilisation courante, la DeskWriter est une excellente alternative à l'ImageWriter LQ, et même à la LaserWriter SC.

L'imprimante est livrée avec quatre polices optimisées, pour du courrier courant : Times, Symbol, Triumvirat qui est équivalente à Helvetica, et Courier. Pour les polices matricielles courantes, telles Chicago ou Geneva, pas de problème particulier à condition de disposer de la police système quatre fois supérieure à celle imprimée. En effet, l'imprimante a besoin pour imprimer l'image à 72 dpi, d'une police destinée normalement à une impression à 300 dpi.

Pour ce qui est de la vitesse (2 pages/minute), la DeskWriter avoisine la vitesse d'une Laser, lorsqu'on est en qualité maximum. En option, on peut disposer de polices supplémentaires. En revanche, elle ne supporte pas PostScript, mais elle fait excellent ménage avec ATM. Pour 11 900 F TTC (Foxxi), cette imprimante devrait très rapidement se tailler une bonne part de marché, compte tenu de ses qualités.

Pour ce qui est de PostScript, j'espère pouvoir vous parler prochainement de **Freedom of Press**, un émulateur PostScript sous forme logicielle, qui permettrait d'apporter ce langage à tout périphérique.

SUM II

Je vous avais parlé dans un des précédents numéros, de SUM (Symantec Utilities for Macintosh), le programme de protection et de récupération des données. Une nouvelle version est sortie avec SUM

II. Outre l'amélioration de certains modules de l'ancienne version, celle-ci propose en prime un utilitaire de backup, basé sur Redux, un des meilleurs programmes de sauvegarde.

DiskClinic, le cœur du programme, a été amélioré, au niveau de l'interface, qui était passablement faible. Retrouver des fichiers effacés devient plus facile. L'init de SUM II devient un Cdev, et les sauvegardes de la table d'allocation des fichiers peuvent se faire automatiquement sur n'importe quel volume en ligne. Le module de récupération des disques endommagés reste sans pareil, j'en ai fait l'expérience la semaine dernière encore, en retrouvant les 80 mégas d'un disque pour lequel j'avais tout essayé, sans résultats. Mais sachez de toutes façons, que le meilleur chirurgien ne vaudra jamais la prévention. Alors malgré SUM II n'oubliez pas la première et la seule règle qui doit s'appliquer en toute circonstance, sauvegardez ! Distribué par BK Publishing (1768 F TTC).

ABC 11

Le saviez vous ? La plus grosse base de données de la planète est l'annuaire téléphonique français (21 millions d'abonnés, 2,5 millions de professionnels). Ce trésor accessible presque gratuitement par le 11 sur minitel, est sans égal de par le monde. Et il est à la portée de votre Mac ! Les ingrédients ? Le package logiciel ABC 11, un câble (fourni), votre Mac, un Minitel 1B.

Ce programme est capable d'extraire les données du 11, de manière entièrement automatique. Il pilote aussi tout modem compatible Hayes. Pour se faire, on commence par spécifier un filtre de recherche :

- la rubrique à rechercher,
- le ou les départements sur lesquels va s'effectuer la recherche, (le programme autorise les recherches multiples ou croisées).

Un clic sur un bouton, et voilà votre Mac qui se met à composer tout seul le 11, et rapidement, les adresses récupérées, défilent à votre écran. Ceci

peut même s'effectuer en tâche de fond, sous MultiFinder. En bout d'opération, ABC 11 va chercher seul les éventuels codes postaux qui lui manqueraient, et vous présente un fichier directement exploitable par les grands logiciels de traitement de l'information.

La puissance, la vitesse, l'ergonomie très poussée d'ABC 11, plus une bonne documentation, en font un programme sans pareil. Son seul problème : sa dépendance étroite vis-à-vis Télécom. Il suffirait que ceux-ci changent les spécifications techniques, pour que le programme ne fonctionne plus. Alors que j'essayais la précédente version, en juillet dernier, un changement sans préavis du minitel l'a rendu brutalement inopérant. Là, j'ai pu alors mesurer l'efficacité de l'éditeur : moins d'un mois a suffi pour corriger le problème.

Édité par Altisoft (2955 F TTC).

HardLock

Du fait de son ergonomie, le Mac a toujours eu un point faible : la sécurité des données. Si de plus en plus de constructeurs de disques durs offrent la possibilité de définir un accès par mot de passe, les disques Apple, eux, n'ont pas du tout ce genre d'avantage.

Un utilitaire développé par Altisoft (cocorico !) vient combler cette lacune, il s'agit d'**HardLock**. Ce programme, destiné au Macintosh, permet de crypter la table d'allocation des blocs, et d'installer un mot de passe à l'ouverture du volume concerné. Pas moyen de le prendre en défaut par des utilitaires tels que MacTools, et autres éditeurs de disques.

Un petit problème quand même : pour l'installer, il faut que le formatage du disque ait été fait avec une version suffisamment récente du driver. Ce sera une bonne occasion de faire un backup complet, et le nettoyage de votre disque dur.

La mise en œuvre est particulièrement simple : un dialogue vous propose de mettre le mot de passe désiré et vous demande confirmation. À compter de

cet instant, n'oubliez surtout plus ce dernier. Selon l'éditeur lui-même, nul utilitaire ne pourra plus le contourner.

Heureusement, ça n'est pas tout à fait exact : SUM récupère sur disque les données cryptées dont on a perdu le mot de passe. Ce dernier ne se sert absolument pas (par définition) de la table d'allocation des blocs. Mais ce n'est pas une raison pour perdre ce mot de passe, ni de le laisser traîner partout, d'ailleurs !

HardLock est un excellent moyen d'augmenter la sécurité de vos données sensibles. Édité par Altisoft, (890 F TTC).

Voice Navigator...

Dans le dernier numéro de Pom's, j'indiquais que Voice Navigator, le périphérique qui permet de piloter un Mac à la voix, ne reconnaissait que 200 mots. En fait il en reconnaît autant que la RAM disponible le permet. La limite de 200 mots est celle de 200 mots par item de menu. Bref j'espère pouvoir tester cette machine prochainement pour vous en dire plus.

A.S.

FileForce

4D, on le sait, représente ce qui se fait de mieux en matière de bases de données relationnelles. Pourtant, tout le monde n'a pas forcément besoin de toutes ses possibilités, en particulier au niveau de la programmation. Partant de ce postulat, Laurent Ribardière a réduit 4D, en lui ôtant tout ce qui finalement est souvent trop compliqué – voire inutile – pour une simple gestion de données. Ce qui ne constitue jamais plus que les trois quarts des besoins. Le résultat est... FileForce.

Qui connaît un peu 4D, ne sera pas dépaysé. La réciproque sera tout aussi vraie : si FileForce devient trop limité, après une utilisation intensive, les fichiers sont directement lisibles par 4D, et qui plus est, ACI offrira

une option de mise à jour entre les deux programmes.

Pour ce qui est du programme proprement dit, construire une gestion de donnée multifichiers est un jeu d'enfants. Définir des fichiers, des relations entre fichiers, des écrans de saisie, des états de sorties, tout se fait du bout du doigt, avec votre souris. La plupart des fonctions étant prédigérées, une éventuelle personnalisation n'offrira pas la moindre difficulté.

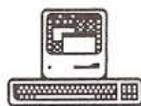
FileForce permet la création quasi-illimitée de fichiers dans une base, et un nombre tout aussi peu restreint de rubriques dans chaque fichier. À partir de là, les formats de saisie seront construits soit sur les modèles préexistants, soit par modification de ces modèles, soit en construisant les vôtres.

Hormis les classiques rubriques numériques, alphanumériques, graphiques, dates, etc., FileForce permet de créer des boutons, cases à cocher, boutons radios, dont la gestion est totalement transparente. Ils seront choisis parmi ceux proposés, permettant d'obtenir des actions simples telles que passer à la fiche suivante ou précédente, créer des états de sorties, des étiquettes aux rapports complexes, des sous-totaux et autres calculs, tout est simple et aisé. FileForce est d'une rapidité plus que convenable.

Et rappelons-le, cette possibilité de passerelle montante vers 4D devrait séduire plus d'un utilisateur rebuté de prime à bord par la difficulté de 4D, et aussi par son prix, dans le cadre d'une petite utilisation. La bêta-version que j'ai pu tester m'a paru assez stable, bien qu'il subsiste quelques problèmes d'affichage. La documentation est somptueuse, et complète.

L'utilitaire du mois : AfterDark

Parmi les utilitaires les plus courus sur Mac, il y a les économiseurs d'écrans. L'écran du Mac finit par s'altérer lorsque qu'il reste longtemps allumé sur une même image ; le plus souvent, c'est la barre des menus qu'on



peut voir inscrite dans le phosphore, lorsque le Mac est éteint. Pour les serveurs AppleShare, c'est encore pire : au bout de quelques semaines, tout l'écran reste gravé. Pour combattre ce phénomène de dégénérescence, il existe des utilitaires qui éteignent l'écran, ou y affichent une petite animation sans extinction de la machine, avec retour là où l'on était resté, dès la moindre sollicitation.

Un des premiers était Pyro. Le nouveau AfterDark est venu contester sa suprématie. Sous forme de Cdev, AfterDark se compose d'un noyau, personnalisable par des fichiers extérieurs. Ces fichiers permettent d'obtenir toutes sortes d'effets, lors de l'extinction de l'écran. Cela va de l'affichage d'un message texte (avec polices et styles paramétrables) en passant par des effets somptueux de couleurs, jusqu'à l'affichage statique ou dynamique de toute image en format Pict. Et si les effets de base ne vous suffisent pas, vous pouvez créer les vôtres rapidement, en Pascal, C, ou assembleur. La documentation est extrêmement bien faite. En vente chez tout bon concessionnaire.

ABC Informatique/ALTISOFT
9 av des Puits
78170 La Celle Saint-Cloud
☎ (1) 39 18 02 96

ACI
5 rue Beaujon
75008 Paris
☎ (1) 42 27 37 25

BR Publishing
16 rue Gustave Courbet
75116 Paris
☎ (1) 47 04 46 46

Foxxi
36, rue d'Enghien
75010 Paris
☎ (1) 42 46 97 66





les infos : Apple // for ever

Jean-Yves Bourdin

Nouvelles du front

Baptême

Nous nous sommes bien amusés. Le champagne était bon, nous avons dansé au son du GS sous les banderoles Apple // for ever. C'est un événement important : l'ouverture de la première boutique exclusivement Apple // en France, et même en Europe. Ce sont nos amis de Toolbox qui ont désormais pignon sur rue.

Côté "GS en vitrine", je suis servi. Mais, c'est aussi, la seule boutique informatique que je connaisse où on remplace les "demos" par une chose toute simple : essayez vous-mêmes, sur les GS de la boutique, les logiciels et les matériels de Toolbox. S'ils vous conviennent, emportez-les. Ce qu'on y vend ? Tout le soft et le hard déjà vendus par Toolbox, en particulier les matériels Cirtech. Les livres sur le GS, etc. La boutique fait aussi dépôt-vente de matériel d'occasion, mais concernant le GS uniquement.

Manifestement, la boutique Toolbox est en train de devenir un point de rendez-vous pour les "Applemaniaques", d'autant qu'il y a de la place.

C'est Éric Weyland qui s'occupe de la boutique : ce n'est pas un inconnu des lecteurs de Pom's...

Question : le champagne Bréjoux à Boulogne est-il aussi bon que le champagne Toolbox à Argenteuil ?

Réponse dans un prochain Pom's, je pense...

Nous sommes tous... des étudiants !

Apparemment, tout le monde n'a pas bien compris la devise ci-dessus. Pour bénéficier des tarifs Éducation d'Apple, qui valent vraiment le coup, c'est comme pour avoir les réductions étudiants au cinéma : il faut avoir une carte d'étudiant, donc être inscrit en fac.

Mais les facs, aujourd'hui, savent qu'on peut recommencer des études à tout âge. Dans certaines formations, on prend même les gens sans le bac. Bien sûr, il y a quelques droits d'inscription : mais ils ne sont pas du tout comparables à ce qu'on gagne avec les prix Éducation Apple. Un des drames de nos facultés, c'est, qu'un étudiant sur deux quitte la fac avant la troisième année sans aucun diplôme en poche. Vous savez maintenant pourquoi : dès qu'il a son Apple, il étudie à la maison...

Libre concurrence...

Si vous avez lu ce que je citais de Monsieur Zanni, PDG d'Apple France, dans Pom's 45, vous avez dû remarquer combien Apple a une curieuse conception de la libre concurrence entre ses revendeurs : libre concurrence orchestrée par Apple France... Déjà la notion même de "concessionnaire" est discutable, si ceux-ci ont le monopole de la vente des produits Apple.

La raison de cette politique commerciale d'Apple est simple : il s'agit de garder les prix des produits Apple le plus haut possible. Il y a deux raisons à cela : d'une part, le financement de la recherche pour les Apple futurs et

d'autre part, le profit tout simplement...

Comme l'écrit Paul Statt dans **InCider** de Décembre : «Apple vend des ordinateurs au prix le plus haut que le marché peut supporter. Wall Street aime ça. Mais c'est vous qui payez».

Seulement, il y a un pays où Apple vient de se faire prendre la main dans le sac, et cela peut lui coûter cher. Au Japon, Apple a commis l'erreur de payer des revues informatiques pour qu'elles ne passent pas les publicités de certaines maisons de vente par correspondance, qui vendaient des produits Apple, à des tarifs bien inférieurs à ceux des concessionnaires Apple.

J'ai déjà écrit que dans certains pays d'Europe, la grogne s'emparait des concessionnaires. Attention que certains d'entre eux ne se sentent, un jour, l'âme d'un "Leclerc" de la micro et ne se mettent à acheter des Apple ailleurs pour... les revendre en Europe !

Toujours Plus

Merci Papa Noël

Dans sa hotte, cette année, le Père Noël avait une **Audio Animator**, d'**AE-Bréjoux**, et un périphérique pour cette carte, à savoir : un synthé. Merci, Papa Noël !

Je reviendrai, plus longuement, sur l'**Audio Animator**, le **Midi** et les logiciels adéquats dans un prochain Pom's. Dans l'immédiat, pour le **Midi**, je conseille une lecture : Pom's,

dans ses numéros précédents. C'est dans la partie Mac, mais c'est strictement la même chose sur GS, sauf que sur GS l'Ensoniq nous donne 16 canaux. Pour les logiciels, j'ai déjà conseillé l'excellent Instant Synthesizer.

Qu'apporte donc l'Audio Animator ?

D'abord, deux choses qui sont déjà dans la Sonic Blaster, à savoir : la sortie stéréo et la digitalisation de sons. Mais avec une différence majeure que l'on apprécie énormément : le boîtier externe. On ne connecte rien directement sur la carte mis à part un câble. Ce câble est lui-même relié au boîtier à poser à côté du GS : c'est sur le boîtier que l'on va faire les connexions. On peut brancher sur ce boîtier, en sortie, soit un ampli, soit directement des enceintes : il y a deux prises séparées. Dans le second cas, le boîtier fait préampli. La documentation parle d'enceintes amplifiées style Bose, mais des enceintes non amplifiées conviennent parfaitement : à mi-puissance de mes enceintes, les voisins commencent déjà à protester. Pour régler le son du GS, plus de tableau de bord, plus de réglages sur la carte comme avec la Sonic Blaster : deux curseurs à côté du GS...

Note : il y a cependant un "parasite qui brouille l'écoute", c'est... le haut parleur interne du GS ! Pour le déconnecter, le plus simple est d'introduire un jack stéréo relié... à rien du tout, tout nu, dans la sortie du GS marquée d'un casque.

C'est la même chose pour les entrées : deux entrées pour la sortie stéréo de la platine, compact ou cassette, plus une prise micro. Réglages séparés du micro et des deux canaux de l'entrée de la platine. Bref, on a un tableau de réglage complet de la puissance des entrées et sorties sons du GS, ce qui nous fait déjà une petite table de mixage. Le mode stéréo de la carte fonctionne "en passif" : quand la carte n'est pas sélectionnée dans le tableau de bord, le son sort quand même en stéréo par la carte. Ma carte est en slot 1 : il faut seulement choisir entre

musiquer et imprimer, mais le son stéréo sort toujours en stéréo.

Le studio son

La troisième chose apportée par l'Audio Animator concerne les connexions Midi : sur le boîtier figurent trois les prises IN, OUT et THRU. Qui plus est, les câbles Midi sont fournis. À quoi cela sert-il ?

Eh bien, en résumé, le GS avec Audio Animator et un synthé est, un studio son complet.

Studio d'enregistrement d'abord : on ne joue pas seulement des instruments du synthé, mais de tous ceux que l'on a sur disque, soit quelques centaines d'instruments domaine public. On dispose de quatorze pistes différentes d'enregistrement. On en consacre quelques-unes pour faire la boîte à rythmes du synthé.

En ce qui concerne les autres, on s'enregistre et on s'écoute.

Le GS est aussi ce que l'on appelle un *Sampler*, c'est-à-dire un digitaliseur de sons. Ces sons peuvent tous devenir des instruments complets, avec lesquels on joue : il suffit de les bricoler et de les éditer avec nos logiciels. Tout bruit, tout son, est un instrument possible.



Audio Animator : notes techniques

La documentation AE n'est pas très nette sur la question de savoir dans quel slot on peut mettre l'Audio Animator. Je peux préciser, pour l'avoir essayé dans ces quatre slots, que la carte AA fonctionne, avec toutes ses fonctions, dans les slots 1, 2, 5 et 6. Le seul problème que j'ai rencontré est avec le système 5.0 et une carte en slot 5 : quand on *switch* entre le slot interne et externe avec GS Init, GS/OS émet un message idiot vous informant qu'il faut un driver pour les lecteurs 3,5" et vous invitant à rebooter. Si on néglige ce message, et que l'on continue, GS/OS trouve les drivers où ils sont et tout fonctionne impeccablement, sauf qu'on a droit à ce message à chaque navette entre GS/OS et ProDOS 8... Si GS/OS cessait ses protestations de pucelle effarouchée à chaque événement un tout petit peu inattendu, la carte AA serait, à mon avis, la carte idéale à mettre dans le seul slot qui finit par rester libre dans le GS : le 5, à condition bien entendu d'avoir un disque dur.

Dans le

pro-

chain Pom's,

un pro-

gramme

de calcul du

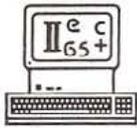
coût des

communications

téléphoniques : le nécessaire pour optimiser

durée et horaires de communication.





J'ai mis aussi pas mal de temps à traquer une incompatibilité du logiciel fourni avec la carte, toujours pour la même raison : les messages d'erreur idiots de GS/OS. Le logiciel AA est incompatible avec **The Desktop Manager**, l'excellent ensemble d'accessoires de **On Three**. Il suffit de déconnecter provisoirement TDM avec l'option *Setup TDM Status* de l'accessoire «TDM Control Panel» avant de lancer le logiciel AA, et de le reconnecter ensuite.

Il faut d'ailleurs généraliser un peu : qui dit musique et Midi sur GS dit fonctionnement sous interruptions. Il peut donc, et c'est parfaitement normal, y avoir des problèmes avec tout ce qui fonctionne par interruptions comme Appletalk, par exemple. Si vous rencontrez des problèmes avec AA, ils viendront probablement de là. Chassez dans vos accessoires les Init et mettez la TransWarp en "Appletalk On", etc. Il n'est pas question ici de bugs, mais d'incompatibilités partielles : tout le monde ne peut pas interrompre tout le temps.

Ajoutons deux remarques si vous êtes tenté par l'Audio Animator : d'une part, qui dit musique dit mémoire. Si vous voulez digitaliser des sons, charger un paquet d'instruments et jouer sans être gêné, il faut une taille mémoire confortable. D'autre part, l'Audio Animator et son boîtier sont alimentés par le GS. Si vous poussez le son très fort sur les enceintes et que votre GS a, par ailleurs, pas mal de slots pleins, la puissance délivrée par l'alimentation du GS peut se révéler un peu juste. Bien entendu, Bréjoux a ce qu'il faut en matière de "super-alimentation".

Apple // 90

Cette période de début d'année est favorable aux bilans. C'est le moment de réfléchir à l'avenir de l'Apple //. D'autant que celui-ci apparaît, désormais de plus en plus clairement,

suite à l'évolution naturelle des choses comme à la stratégie d'Apple. L'Apple // vit, et vivra encore longtemps, contrairement à ce que "certains" racontaient. Mais s'il vit, c'est par le GS, qui a désormais atteint sa pleine maturité, et, qui a trouvé une place originale sur le marché, à l'intersection de ses trois composantes : Apple, //, et GS.

① Apple

Le GS est, désormais, parfaitement intégré dans la gamme d'Apple. Et s'intégrer dans la gamme d'Apple, cela veut dire ressembler de plus en plus au Mac //.

Sur le GS, cela signifie une interface utilisateur qui est identique, au poil près, à celle du Mac. En relisant mes documentations Apple, je suis amené en permanence à rayer les passages *Attention, programmeurs Macintosh*, où Apple expliquait les spécificités du GS : maintenant, c'est pareil. Ne demandez pas pourquoi le tableau de bord est désormais en accessoire NDA, pourquoi on choisit maintenant son imprimante dans le tableau de bord, pourquoi nous avons des fichiers ressources, etc. L'unique réponse est : *c'est comme sur le Mac*.

Pour le programmeur, quand on voit le point où en est désormais **Orca/ Desktop** avec son désassembleur, son debugger de code source, trois fichiers-sources dans trois langages différents apparaissant dans trois fenêtres simultanées sur le bureau, la quatrième contenant un fichier-linker qui permet de compiler, assembler, linker et exécuter le tout d'un seul clic, quand on voit le nouvel APW qui ressemble comme un jumeau parfait à MPW Mac, eh bien même un farouche partisan de Merlin a des déman-gaisons.

Du point de vue des logiciels, ce sont de plus en plus des logiciels "à la Mac", ou tout simplement des logiciels Mac qui nous arrivent, même dans les jeux. L'invité le plus attendu s'appelle... **HyperCard**, et ce sera un produit Apple. Bref, nous devenons tous des dérouleurs de menus et des cliqueurs de souris...

② //

Certes, les logiciels "Apple // pur jus" risquent de tomber de plus en plus en désuétude sur le GS. Mais pour deux d'entre eux, au moins, je ne suis pas inquiet : il s'agit de **AppleWorks-8/TimeOut** et de **ProSel 8-16**. Tous les deux seront encore longtemps indispensables, tout simplement à cause de l'exceptionnel niveau de maturité acquis par ces logiciels.

③ G et S

Le G, le graphisme couleur, et le S, le son de l'Ensoniq, vont marquer cette année de développement logiciel sur l'Apple //. Attendez-vous à des surprises, et pas seulement dans les jeux ou les éducatifs.

Bref, le GS n'est plus seulement un "super Apple-//". Il a acquis son identité spécifique, entre l'Apple //, le Mac // et l'Amiga. Cette polyvalence est exigeante pour l'utilisateur qui doit se débrouiller avec des interfaces différentes. Mais, elle a toujours été ce qui fait la force de l'Apple //. Apple a donné le ton avec le système 5.0 : ce n'est pas une nouvelle machine qui fera Apple // for ever en 90, c'est l'exploitation des possibilités existantes de l'Apple // d'aujourd'hui.

Le mange-disques

Copy II Plus : 9.0 !

Nos amis de **Central Point Software** et de **Pom's** diffusent une nouvelle version : la 9.0 de Copy II Plus. Les logiciels que j'achète n'étant jamais protégés, et les logiciels protégés que je reçois des éditeurs retournant d'où ils viennent, je n'ai pu tester les Bitcopieurs.

Le Filer Utility, en revanche, a un certain nombre d'innovations intéressantes, qui en font un logiciel de choix pour les Apple // 8 bits : reconnaissance de la souris, déplacement des noms de fichiers dans un catalogue, etc. L'essentiel de ce que j'en attendais manque : le traitement des "fichiers du

5ème type" de GS/OS. Sur ma configuration, il m'a même surpris en "plantant" parfois. L'écran 40 colonnes, avec minuscules cependant, fait toujours plutôt rétro.

L'essentiel, est bien qu'il y ait une nouvelle version tenant compte des vœux des utilisateurs. Car cela signifie qu'on peut s'attendre à une version 10.

L'accélérateur soft

L'accélérateur soft de l'Apple // 8 bits, c'est le **Beagle Compiler**, de même que l'accélérateur soft du GS, c'est le système 5.0. La nouvelle version 3.0 du **Beagle Compiler** inclut une nouvelle version de **GS.SYSTEM** qui accélère considérablement le chargement des tableaux. Il inclut aussi le support de deux cartes coprocesseur dont nous vous avons parlé dans Pom's : la **FastMath** et la **Floating Point Engine**. Les tests pratiqués par Alan Bird, l'auteur du **Beagle Compiler**, mettent la **Floating Point Engine** loin devant la **FastMath**. Mais toutes les deux accélèrent considérablement les calculs et les graphismes.

AppleWorks 3.0 : les retombées

La diffusion d'AppleWorks 8 dans sa version 3.0 a déjà quelques suites et retombées intéressantes :

- Si vous transférez des fichiers entre Mac et Apple //, n'utilisez plus le traducteur **Works to Works** pour **APE** de **Microsoft Works** ou attendez une nouvelle version de Microsoft, qui reconnaisse les fichiers 3.0.

- À la place, et cela dans les deux sens, Mac vers Apple //, ou Apple // vers Mac, utilisez les fichiers textes Ascii. Comme AppleWorks 3.0 accepte les Tab (Contrôle-I) dans les fichiers Ascii, et en met aussi où il faut, les conversions de données sont désormais ridiculement faciles dans les deux sens.

À noter : les fichiers Ascii exportés de la Base de Données d'AppleWorks-GS, par exemple, contiennent des Contrôle-I. AppleWorks-8 3.0 est donc indispensable pour les importer.

- Si vous n'avez pas envie de retranscrire vous-même pour la 3.0 les patches publiés dans Pom's pour la 2.0 et la 1.4, **Beagle** diffuse un **AppleWorks 3.0 Companion** qui s'en charge à votre place.

- Jcm Software**, la mini-compagnie de Randy Brandt, diffuse une belle quantité de nouveaux logiciels pour AppleWorks. J'ai surtout noté un **DoubleData** de Mark Munz, qui permet de doubler le nombre de catégories de chaque enregistrement dans la Base de Données d'AppleWorks, Ⓜ-J permettant d'alterner entre deux écrans de 30 catégories.

Plus de certificats

Les Américains, c'est bien connu, sont de grands enfants. Ils aiment les fétiches, et, sont très heureux dès qu'ils reçoivent un beau certificat, bien imprimé du type, *la meilleure ductylo de la semaine* ou *le papy le plus adorable* ! Bref, les bons points de l'école primaire. Pullulent donc les logiciels de Certificats, type **Certificate Maker** de **Springboard**, ou **Award Maker Plus** de **Baudville**. Un nouveau logiciel de ce type vient de sortir, il s'appelle **Certificates and More**, et est édité par **Mindscape**. C'est le plus flexible et le plus souple.

Si vous connaissez des gens sensibles à ce genre de récompense symbolique, **Certificates and More** vous permettra de faire plaisir pratiquement sans bourse délier, et autant de fois que vous voudrez. Si vous vous abonnez pour cinq ans avec disquette, Pom's sera heureux de vous envoyer un *Certificat de l'Abonné à Pom's le plus fidèle* réalisé avec **Certificates and More** !

Sous le capot

Nous sommes tous des Japonais...

Nouvelle intéressante transmise par un adhérent japonais de Toolbox : nos



amis japonais n'ont pas seulement des Apple qui se lisent et écrivent en japonais. Ils ont aussi des **ImageWriter II** spéciales pour pouvoir écrire en japonais. Ces imprimantes, appelées **ImageWriter II - J** ont tout simplement des aiguilles plus fines sur la tête de lecture. Elles ont plus de points au centimètre, donc, une meilleure résolution.

Eh, mais, Messieurs d'Apple : une meilleure résolution sur l'**ImageWriter II**, ça nous intéresse tous. Nous sommes tous des Japonais...

TransWarp

Tourner à 7 Mhz avec l'accélérateur **TransWarp** d'**Applied Engineering**, configurer cet accélérateur non pas par des *switches* sur la carte, mais par le tableau de bord, voilà désormais ce que vous pouvez faire sur... l'Apple //e ! **Applied Engineering** et **Bréjoux** ont décidé de ne pas laisser l'Apple // 8 bits en retard sur le GS. Je ne sais pas s'il est très sage d'investir dans le 8 bits, en France surtout ; mais si cette carte existe, c'est qu'elle correspondait à une demande des utilisateurs. C'est en tout cas une nouvelle sympathique.

Voc en Pal

La carte **Video Overlay Card**, d'Apple, dont Pom's vous a déjà parlé, a désormais, outre sa version NTSC, téléviseurs américains, une version en Pal, téléviseurs d'une partie de l'Europe, France étant exclue, réalisée pour le marché australien. Certains de nos téléviseurs étant bi-standard Pal Secam, cela peut peut-être intéresser certains d'entre vous : faites-le savoir à Apple France.

GS Pal : Oui ou Non ?

Cela me donne l'occasion de faire le point sur l'irritante question, qui m'a value pas mal de courrier : y a-t-il une sortie couleur Pal sur le GS ? Les



lecteurs de Pom's semblaient se diviser sur deux points, en deux clans farouchement opposés : les partisans du Oui, ceux du Non. Or, une question technique de ce genre ne peut trouver qu'une réponse nette et précise et ce n'est pas une question d'opinion. Après moult enquêtes, controverses, discussions et tests où personne ne connaissait la réponse complète, il a donc fallu reconstituer le puzzle ! Je peux enfin donner une réponse claire et définitive à cette question, trancher enfin le débat entre les "Oui" et les "Non". La réponse définitive est donc celle-ci : *ça dépend !*

En fait, Apple avait prévu au départ cette possibilité, et de toute façon les puces nécessaires sont sur la carte-mère de votre GS. Seulement, le Pal comme le NTSC d'ailleurs, fait des écrans nettement moins beaux et nets que les moniteurs couleur Apple. Apple, craignant que des utilisateurs n'achètent que l'unité centrale du GS pour la brancher sur leur téléviseur, ce qui revient à annuler pour l'essentiel le G du GS, a donc supprimé cette possibilité à l'usine, au milieu de la fabrication.

Conséquence : certains GS ont une sortie Pal, d'autres non. Ne cherchez pas une indication générale du type "au-dessus de tel numéro de série". Car, pour certains pays comme l'Australie, il est légalement obligatoire pour les ordinateurs d'avoir une sortie Pal, de plus, certains gros clients l'exigent. En conséquence, on fabrique donc en Extrême-Orient, à l'usine des GS, certains GS avec Pal, d'autres sans, cela dépend des jours. Et précisément, les GS vendus par Apple en France proviennent désormais de cette usine, et plus, d'Irlande.

Donc voyez, pour la question : *mon GS a-t-il une sortie Pal ?*, la réponse est simple : *peut-être...*

A I

Pour répondre au **Vulcan**, d'**Applied Engineering**, qui concurrence son disque dur interne **Inner Drive**, **Applied Ingenuity** propose toute une série de nouveaux produits, tous très bon marché dans leur catégorie :

- * Un Inner Drive de 80 Mégas, et SCSI en plus ;
- * Un disque dur de 10 Mégas seulement, mais qui coûte bien moins cher qu'un lecteur 3,5" : le **Falcon** ;

- * **Ckeeper**, une carte multifonctions pour le //c, avec horloge, extension Ram, et une fonction "Ramsaver" qui fonctionne comme sur le Mac portable, on éteint au milieu d'une application, on se retrouve exactement où on était quand on rallume, fonction de recopie d'écran en Rom, etc.

- * **VCR Backup** : un utilitaire pour faire un backup du dur sur vidéo-cassette.

Patchworks

VS Com sur le dur

Dans sa version 1.14, déprotégée, **VS Com** va sur le dur. Voici cependant trois patches complémentaires pour le civiliser définitivement :

- ① Trouver, à l'éditeur de blocs, la chaîne "1/VSCOM.SYS16" et remplacer l'octet de longueur hexa qui la précède (\$0D) par \$07, puis renommer le fichier "VSCOM.SYS16" en "VSCOM" tout court.
- ② Trouver la chaîne hexa : C6 36 C6 34 60 22 A8 00 E1 10 00 et la remplacer par : C6 36 C6 34 60 CF A8 00 E1 18 60.

Ce patch permet de gagner 21 blocs sur le disque dur, et de gagner du temps au chargement : plus besoin du fichier **PNT Startupscreen**, on va directement sur le bureau.

- ③ Tout simplement, compacter le fichier "VSCOM" avec la commande **Compact** d'**APW** : on gagne 130 blocs ! Enfin, si l'on veut perdre quelques blocs, mais gagner du temps de chargement, on peut **ExpressLoader** le fichier compacté avec la commande **Express** du même **APW**.

S'il vous plaît, ne m'en demandez pas plus. J'ai fait ce patch pour montrer à un ami ce que valait GS/OS, mais j'en ai pas VSCOM : je minitélise sur //e, et je communique avec le Psion par **AppleWorks-GS**.

Pour les bidouilleurs : les opérations ② et ③ peuvent se faire, à m

Disques durs : dernière minute

A2 Central vend désormais, en un seul paquet, ou par morceaux, tout ce qui est nécessaire pour faire vous-mêmes un disque dur SCSI Seagate 80 Mégas.

Il faut seulement négocier avec eux pour avoir une alimentation 220v, ou trouver un transformateur. Le paquet complet coûte 729 dollars, auxquels il faut rajouter le prix de ProSel 16 (qu'A2 Central diffuse également).

On peut également acheter séparément les composants du paquet.

- ☛ les utilitaires Chinook ;
- ☛ le boîtier avec l'alimentation ;

- ☛ le disque dur SCSI Seagate ST29 6N 80 Mégas 28 ms ;
- ☛ le câble SCSI.

Nous avons réussi à rassembler les utilitaires en ShareWare nécessaires pour régler les partitions et formater en choisissant son entrelacement tout disque dur SCSI. Voyez dans ce numéro la partie sur les DPA. A2 Central confirme le bug que j'ai découvert dans le Finder, mais précise que l'Installer n'a pas ce bug. A2 Central a tort ! Ce bug est aussi présent dans l'Installer !

La seule manière sûre d'installer **AppleWorks-GS** version 1.1, c'est **ProSel 16**. On peut aussi passer par le système 4.0.

J.-Y. B.

connaissance, sur tous les VersionSoft GS, GS Write, GS Paint, VS File, etc. Pour supprimer le chargement de l'image de présentation, trouvez la routine qui contient à la fois un Open/Read/Close ProDOS et un UnPackBytes qui décompresse l'image, faites GS Paint en dernier : il le fait plus souvent que les autres. Les VersionSoft retrouvent une nouvelle jeunesse sous 5.0.

Patches à POC : suite

POC, le **Programmer's Online Companion d'Addison-Wesley**, est effectivement le compagnon absolument indispensable du programmeur en Pascal ou en C, exactement comme la commande *Toolhelp* de **Merlin-16 Plus** est indispensable à tous les programmeurs en assembleur, quels que soient leurs outils de développement. Ils le seront d'ailleurs encore plus quand les mises à jour pour le 5.0 seront faites. Pom's a déjà publié un patch pour pouvoir mettre la base de données où l'on veut. En voici un autre, fort classique, pour remplacer les `ù` par des `!` : cherchez dans le CDA toutes les occurrences de la chaîne `$F4 7C 00 A2 0C 18`, et remplacez-les par `$F4 21 00 A2 0C 18`. Finalement, cette satanée Toolbox a un gros avantage pour le bidouilleur : elle facilite les patches, encore plus que sur l'Apple //. Surtout avec l'usage des macros, qui standardise les sous-routines. `JSL WriteChar` remplace `JSR $FDED` : mais à part ça, c'est pareil.

Pas dans la doc

Je fais de bien meilleurs scores à **Crystal Quest** quand j'ai fait auparavant `⌘-⌘-Ctrl-W`. Pourquoi la documentation n'en dit-elle rien ?

Palette

Chargez sous **PaintWorks Gold** ou **GS Paint** la palette spéciale fournie par Claris, quelque part dans un sous-catalogue *Palettes* sur une des quatre disquettes **AppleWorks-GS**. Sauvez la palette dans les palettes de **PaintWorks**, chargez une image 640, passez en 320 (menu `⌘` de **PaintWorks Gold**),

mettez-lui cette nouvelle palette, puis *switchez* entre les modes 320 et 640. Bravo, Claris.

Encore une partie et j'éteins

En vrac

Je n'ai pas l'espace ici pour détailler leurs capacités, mais je tiens à mentionner quelques nouveaux jeux GS, d'excellente qualité, qui sont arrivés pour les fêtes. Ils doivent absolument tous les quatre faire partie de votre ludothèque :

★ **Downhill Challenge** de **Broderbund** qui est une magnifique simulation de compétition de ski. Vraiment excellent, on s'y croirait.

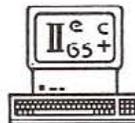
★ **Life and Death** de **Software Toolworks**, ceux de **Chess-Master 2000**. Simulation d'opérations dans une clinique moderne. Après avoir tué nombre de patients et gaspillé l'argent de la clinique, j'en ai conclu deux choses : d'abord, un très grand respect pour les chirurgiens ; ensuite, la nécessité de consulter un des auteurs de Pom's que je connais, et qui s'y connaît. Rendez-vous dans un prochain Pom's.

★ **Three Stooges** de **Cinema-ware** et c'est vraiment complètement et totalement du cinéma. Les sons et les voix sont des digitalisations de film. À mon avis, il s'agit du plus beau jeu GS jamais sorti à ce jour et je n'exagère pas.

★ De celui-ci, j'en ai reçu une démo qui m'a laissé... baba ! Il s'agit d'un magnifique... quoi au fait ? Allez, je vous dévoile mes plus hauts secrets : si vous savez jouer au **Tarot** vous avez besoin de ce jeu, au cas où vous ne seriez pas encore au courant, mettez vous-y dès maintenant—, la documentation est incluse dans le jeu. C'est le premier jeu français jamais édité en France.

Son programmeur : F. Uhrich, eh oui ! le même qui a conçu l'excellent **Font/DA MOVER** de la DPA 029.

Son graphiste : J.F. Sauvage, que vous connaissez, en fait, par certaines



images des merveilleuses DPA de Pom's.

Son éditeur : **Toolbox**.

Américains, accrochez-vous bien : nous allons vous étonner sur ce que nous savons créer puis diffuser concernant les jeux du GS !

Fill Mode

Si vous voulez voir la vitesse d'animation permise par le *Fill Mode* de **QuickDraw** sur le GS, vous pourrez en avoir une magnifique démonstration avec **Tunnels of Armageddon**, de **California Dreams**.

Bon, c'est vrai, je ne suis pas très doué pour les jeux d'arcade, et d'autres font des scores dans ces tunnels. Mais pour moi, ce jeu va tout simplement beaucoup trop vite...

Super ShareWare

Ce jeu, en ShareWare, est sans doute meilleur qu'**Arkanoid 2**. C'est un produit français de J.F. Doué et J.M. Vallat, qui s'appelle **Bouncing Bluster**.

Je n'ai trouvé qu'un reproche à lui faire : il ne tourne pas sous le 5.0. Procurez-vous la version ShareWare (3 disquettes) auprès du GS Club, et réglez le ShareWare aux auteurs, pour qu'ils en fassent une version compatible 5.0...

16 bits

AppleWorks-GS 1.1

Les versions d'**AppleWorks-GS** tournent à folle allure. Après la version 1.02, voici la version 1.1 disponible chez Bréjoux. Correction des bugs précédents : **AppleWorks-GS** marche désormais avec le **LaserWriter** sous 5.0. Il accepte les nouveaux fichiers d'**AppleWorks-8 3.0**.



Le driver d'impression ImageWriter-CL, qui est en fait un driver Apple Version 2.2.2, est excellent. Si vous choisissez les options *Better Text* et *Darker*, la tête d'impression passe quatre fois, et le résultat sur papier est vraiment excellent, à la mesure du temps que cela a pris... Avec ce driver, les papiers issus sur ImageWriter de la PAO d'AppleWorks-GS égalent ou dépassent ceux issus de Publish-It. Essayez avec la police *Cursive* des polices Pom's pour en avoir la preuve. La réflexion que me font de plus en plus souvent mes correspondants, c'est : *tu as quoi, comme Mac ?* Effectivement les papiers imprimés sur ImageWriter // avec AppleWorks-GS sont totalement indiscernables de ceux issus du Mac. Gestion mémoire améliorée, il ne plante plus quand la mémoire sature, recalcule plus rapidement dans le tableur, compatibilité avec le nouveau GS, fichiers plus économes en espace disque, gestion sans problème des fichiers "Ascii étendus", nouveaux types de fichiers Base de données fonctionnant avec des cellules, à la manière du tableur : AppleWorks-GS, ça ne se discute plus, est le logiciel majeur du GS.

Parmi tous les arguments que j'ai entendus jusqu'ici contre AppleWorks-GS, il n'y en avait, à mon avis, qu'un seul qui soit juste : à savoir qu'il lui arrivait trop souvent de planter. C'était vrai, mais ça ne l'est plus avec la version 1.1 et GS/OS 5.02. Pour le reste :

① Constaté qu'AppleWorks-GS est gourmand en mémoire et en espace disque, ce n'est pas lui faire un reproche : faire tourner AppleWorks-GS avec 1 Méga et lecteur 3,5", c'est strictement pareil que faire tourner AppleWorks-8 sur un Apple // 128Ko avec lecteur 5,25". Ce genre de logiciel tourne bien entendu sur la configuration minimale du constructeur, mais, comme il essaie de tirer le maximum de la machine, il appelle évidemment de la mémoire et de l'espace disque, et une carte accélératrice est la bienvenue.

② La prétendue "lenteur" d'AppleWorks-GS est désormais un mythe : bon, je le reconnais, mon GS n'est pas ralenti par l'absence de la TransWarp. Mais cette carte accélère tous les logiciels. Or, j'ai eu l'idée de comparer, sur ma configuration, les temps de chargement d'AppleWorks-8, avec quelques TimeOut et d'AppleWorks-GS : c'est 12 secondes pour les deux. Si on demande aux deux AppleWorks de charger tous leurs modules en mémoire au lancement, y compris les TimeOut indispensables à AppleWorks-8, eh bien AppleWorks-GS se charge plus de deux fois plus vite ! Il y a même une opération, pour laquelle, AppleWorks-GS est nettement plus rapide qu'AppleWorks-8 : c'est la sauvegarde sur disque, bravo GS/OS. Le seul moyen d'obtenir des temps approchant avec AppleWorks-8, c'est de s'offrir un disque dur Vulcan.

J'ai bien trouvé un petit bug nouveau, si vous avez une commande *Marge gauche* au début de vos fichiers traitement de textes AppleWorks-8, ça devient n'importe quoi sous AppleWorks-GS version 1.1. Enlevez cette commande sous AppleWorks-8 d'abord, ou bien sauvez en fichier texte le fichier AppleWorks-GS pour le recharger ensuite. Mais, globalement, cette version d'AppleWorks-GS est la version fonctionnelle "pro", que nous attendions.

Du coup, Apple // for ever est désormais préparé avec sous AppleWorks-GS avant son passage sur Mac. La raison est simple : sous AppleWorks-GS, on travaille en "Tel écran — Tel écrit", avec les polices Mac, et on imprime directement sur Laser. En plus, il est infiniment plus facile de faire glisser une référence d'une fenêtre sur l'autre sur le bureau d'AppleWorks-GS que de passer par le presse-papiers d'AppleWorks-8, même celui de la version 3.0.

Du coup, le fichier d'index d'Apple // for ever qui est sur les disquettes Pom's depuis le numéro 45 devient, à partir de ce numéro, un fichier Base de Données AppleWorks-GS. Le fichier AppleWorks-8 est bien entendu maintenu.

Même si vous n'êtes pas très intéressé par l'index d'Apple // for ever, je vous conseille vivement de charger le fichier AppleWorks-GS de la disquette Pom's : juste pour voir la différence entre le 8 bits et le GS. Je pense qu'elle vous sautera aux yeux...

UltraMacros GS ?

Reconnaissons que la véritable force d'AppleWorks-8, ce n'est pas AppleWorks lui-même, ce sont les TimeOut de Beagle et UltraMacros. AppleWorks-GS inclut déjà la plupart des TimeOut présents et futurs, les actuels **TimeOut Com, Graph, Super-Fonts, SpellChecker, Thesaurus, Paint, Sidespread**, etc., sont déjà inclus dans AppleWorks-GS, au même titre que l'hypothétique TimeOut Publisher. Mais il lui manque la force principale d'AppleWorks-8 : à savoir un langage de macros, un UltraMacros-GS. En somme, la seule vraie faiblesse d'AppleWorks-GS, c'est que Beagle n'y a encore rien ajouté.

La situation est analogue à celle d'AppleWorks-8 avant les TimeOut, mais avec une différence majeure : pour trouver la porte à ouvrir dans AppleWorks-8 et savoir y intégrer de nouveaux modules, il fallait beaucoup de talent et pas mal de désassemblage. Il fallait aussi savoir prévoir qu'AppleWorks-8 deviendrait LE logiciel majeur de l'Apple //.

Or, pour AppleWorks-GS, nous savons déjà qu'il est LE logiciel majeur du GS : depuis qu'AppleWorks-GS est sorti, il n'est sorti aucun autre tableur, aucune autre base de données, aucun autre logiciel intégré pour le GS. Il n'y a personne qui ait les reins assez solides pour s'attaquer au géant Claris.

Quant à trouver la porte d'AppleWorks-GS... Elle est grande ouverte, et tout le monde sait déjà comment, et où, rajouter des modules à AppleWorks-GS : dans le menu , tout simplement ! Le créneau est là, et nos amis de Beagle, qui ont désormais à leur catalogue les accessoires de bureau ex-StyleWare, et qui viennent de sortir leur premier logiciel Mac seraient,

sans doute, bien avisés d'y songer, avant que d'autres ne songent pour eux.

AppleWorks-GS et les accents

À la demande de certains lecteurs qui ne s'y retrouvent pas, voici comment obtenir les accents français ainsi que les caractères spéciaux sous AppleWorks-GS, ou toute autre application de bureau. Je tiens à préciser que tout cela est déjà écrit noir sur bleu dans la documentation française de Bréjoux, et que, s'il est bon de lire Pom's, cela ne dispense pas de lire les documentations des logiciels qu'on utilise !

① Ce qu'il vous faut : l'AppleWorks-GS version 1.1 tel qu'il est vendu par Bréjoux, ce qui inclut le système 5.02 de GS/OS, l'accessoire *Clavier bien tempéré* dans le sous-catalogue /SYSTEM/DESK.ACCS, et AppleWorks-GS lui-même.

② Lancez la disquette système de GS/OS 5.02 (non protégée en écriture), et attendez d'avoir le bureau du Finder. Cliquez sur la  en haut à gauche, et choisissez l'accessoire *Control Panel*. Dans cet accessoire, choisissez *Alphabet* : choisissez l'option *Translation* : *None*. Quittez l'accessoire *Control Panel*. Choisissez maintenant l'accessoire *Clavier bien tempéré* dans le menu . Dans cet accessoire, choisissez *Localisés* et *Étendus*. Et voilà, c'est fini.

③ Quand vous serez sous AppleWorks-GS, les choses se passeront de la façon suivante : quand vous tapez *é* ou *è*, vous aurez *é* ou *è*, normalement. Quand vous taperez " ou ^, rien ne s'affichera sur l'écran, jusqu'à ce que vous tapiez la lettre suivante. Si la lettre suivante est une voyelle, vous aurez la lettre accentuée. Si c'est autre chose, vous aurez l'accent suivi de votre lettre.

En plus, vous aurez accès à tout un paquet de caractères spéciaux en utilisant la touche Option. Si vous avez assez de mémoire sur votre GS, il existe une "grosse" version du *Clavier bien tempéré*, qui inclut une "aide" qui affiche toutes les combinaisons de touches possibles.

Cet accessoire inclut également des options complémentaires très précieuses telles que : recopie d'écran graphique, éjection, et autre... Bref, le Clavier bien tempéré est un indispensable : je ne pourrais pas plus m'en passer que de ProSel 16 ou du Font/DA Mover de F. Uhrich.

Note sur les fichiers textes

Les fichiers textes sur GS sont désormais remplis, comme sur Mac, par des valeurs comprises entre 1 et 255. Les caractères comme *é* et *è* n'ont pas les mêmes valeurs Ascii dans un fichier texte issu d'AppleWorks 8 bits, et dans un fichier texte issu d'AppleWorks-GS. Si vous passez sur Mac un fichier texte issu d'AppleWorks-GS avec Apple File Exchange, il ne faut plus rien recoder dans le fichier : il passe tel quel dans MacWrite. De la même façon, si vous convertissez en ProDOS un fichier Ascii Mac, il ne faut pas utiliser les fonctions de recodage du programme Basic et de la commande Mac de Christian Piard dans Pom's 39.

Voici les trois types de fichiers rencontrés sur GS :

① **Ascii hauts** : pour désigner les fichiers textes qui ne comprennent que des valeurs entre \$80 et \$FF. Le DOS 3.3 engendrait ce type de fichiers, et Merlin en engendre encore dans ses sources.

② **Ascii bas** : pour désigner les fichiers textes qui ne comprennent que des valeurs entre \$00 et \$7F. Ce sont les fichiers textes de ProDOS 8, par exemple ceux issus d'AppleWorks-8.

③ **Ascii étendus** : pour désigner les fichiers textes comprenant toutes les valeurs entre \$00 et \$FF : ce sont les fichiers textes de GS/OS et du Mac, par exemple ceux issus d'AppleWorks-GS ou de MacWrite.

Attention pour les conversions de fichiers : l'ordre des conversions est impérativement 1 → 2 → 3, ou 3 → 2 → 1. Ne passez jamais du 1 au 3 ou du 3 au 1 directement, sous peine de confusions graves.



Disquettes New Look !

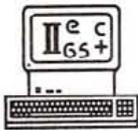
La disquette Pom's de ce numéro vous réserve une surprise de taille : nos amis de Second Sight Software, O. Goguel, O. Bailly-Maitre, H. Aalbers, les programmeurs français du Nucleus, qu'Américains et Français ont tant admiré, ont réalisé une présentation spéciale pour la disquette Pom's.

Pour l'admirer, il suffit de booter directement la disquette Pom's sur un GS. Second Sight Software et Pom's font ici une innovation importante : de même qu'il y a un Gilles Coursier pour les dessins que vous appréciez dans Pom's, il y a maintenant des "illustrateurs-disques". Les disquettes Pom's doivent être, comme la revue, à la hauteur des machines dont elles parlent.

C'est beau, cela se regarde et s'écoute : mais c'est beaucoup de travail. La couverture de ce numéro vous donne une idée du graphisme.

Disons-le tout net, amis lecteurs, nous vous mettons le marché en main : à vous de prouver que cette innovation correspond à votre attente, en rémunérant les auteurs. Plutôt que d'augmenter le prix des disquettes, nous avons choisi de parier que ces présentations feront augmenter la vente des disquettes Pom's, au numéro ou par abonnement.

À vous donc de consacrer cette nouvelle profession d'illustrateur-disque, et de décider s'il doit y avoir une présentation graphique-son nouvelle et inédite sur les disquettes Pom's suivantes. Vous connaissant, et sachant combien cette présentation a plu à la rédaction, nous vous faisons confiance... J.Y.B.



Malheureusement, il existe une version hybride de fichiers textes sur le GS, une sorte de version 2 1/2 : ce sont les fichiers textes issus de GS Write, qui sont comme la 2 pour les é, ê, etc, mais comme la 3 pour les autres caractères étendus. Cette espèce hâtarde crée une totale confusion : je propose de l'exterminer sans pitié !

Lecteurs programmeurs, à vos claviers. Un petit TimeOut qui "exporterait" en fichiers Ascii étendus les fichiers AWP en recodant les caractères accentués, y compris les circonflexes et trémas, et "importerait" les fichiers Ascii étendus en recodant les caractères spéciaux, une version d'AWP TO TEXT avec recodage en somme, serait une chose bien utile à tous les utilisateurs d'AppleWorks et d'AppleWorks-GS.

Mieux que Merlin

Je dois l'avouer franchement, malgré toutes mes préférences : le nouvel **Orca Disassembler** de **Byte-Works**, est considérablement supérieur au **Sourceror** de **Merlin**.

Il est livré en deux versions, texte pour APW et application de bureau indépendante. Il peut désassembler des fichiers OMF pour le Loader du GS, y compris s'ils font plus de 64Ko, contrairement à Merlin, aussi bien que des fichiers ProDOS 8 ou la Rom du GS. On introduit les labels, commentaires, pendant le désassemblage. On peut faire des *templates* pour les structures de données classiques des outils du GS, des scripts pour piloter le tout.

Bref, si **Sourceror** était l'outil pour faire un **AppleWorks-8 3.0** français, **Orca-Disassembler** est l'outil que nous attendions pour faire un **AppleWorks-GS** français.

Le nouvel APW

En attendant la version 2.0 d'APW, nous en avons déjà les deux tiers dans l'APW version 1.1, que diffuse

l'APDA, laquelle non seulement fonctionne avec le système 5.0, mais exploite ses possibilités, et permet de programmer des applications avec ressources, etc. Il va falloir, pour les programmeurs, apprendre un nouveau langage "REZ et DEREZ", l'éditeur et le compilateur de ressources. Les bidouilleurs pourront se contenter d'applications graphiques type **Design Master**, qui produisent du code source et des ressources. En bref, cela est extrêmement simple : APW, c'est maintenant la même chose que MPW du Mac. Si je n'aimais pas Orca-APW, c'était essentiellement à cause de l'aspect Unix-galère. Mais maintenant que tout cela devient superpuissant, et est doué de l'interface graphique-souris GS/Mac, je vais peut-être craquer...

Medley 2.0

Dans sa version 2.0, **Medley**, le logiciel de PAO de **Milliken Publishing**, n'est pas seulement compatible avec le système 5.0 : il a perdu aussi la lenteur qu'on lui reprochait. **Medley** tente, en fait, de s'inscrire dans le créneau laissé libre par **AppleWorks-GS** : celui du traitement de textes doué de fonctions graphiques et de mise en pages. Sous **AppleWorks-GS**, il faut ouvrir deux fichiers, un traitement de textes, et un de PAO. Sous **Medley**, on peut tout faire dans le même document.

Avec la fonction *Nuances de gris*, **Medley** n'est plus obsédé par la couleur. Ses résultats papier sont particulièrement excellents avec le driver d'impression... d'**AppleWorks-GS** !

À lire

Une mauvaise nouvelle...

C'est vraiment une mauvaise nouvelle : la revue **Call Apple**, une des revues pionnières sur l'Apple //, cesse sa parution. Depuis 12 ans, cette revue avait servi de centre de diffusion

de l'information pour les utilisateurs d'Apple //. Certains de ses recueils, sur l'Applesoft ou le DOS, restent des monuments indispensables.

Il est vrai qu'**Call Apple** avait eu du mal à trouver son identité après le départ de **Val Golding** : mais précisément, elle venait de retrouver un excellent filon avec la programmation du GS.

Apple USA a sérieusement repris en main les choses sur l'Apple //. En particulier, cela signifie qu'Apple rapatrie vers lui les sources d'information sur l'Apple //. Après avoir rapatrié l'APDA, il démarre un **Bulletin Technique** et vide **Call Apple** de sa fonction. **TechAlliance**, la coopérative qui s'occupait de l'APDA et éditait **Call Apple**, est maintenue, certes, mais que lui reste-t-il à faire ?

Nous ne gagnons pas au change. L'ex-APDA fournissait un service excellent et bon marché. L'APDA Apple, tout comme DDA en France, font payer cher un service déficient.

Et quatre bonnes nouvelles

Dans le même temps, quatre nouvelles revues sont nées pour l'Apple //, dont deux sur disques :

- * La revue **Softdisk**, excellente revue, mais dont les écrans HGR me lassaient, a désormais une version spécifique-GS, avec des jeux en SHGR et des fichiers *templates* **AppleWorks-GS**.

- * Une revue de piles pour **HyperStudio**, appelée **Stack Central**, lancée par **A2 Central**, qui paraît tous les deux mois. C'est dire dans quel sens **A2 Central** pense que le GS va se développer...

- * La troisième est une revue technique pour programmeurs : elle est éditée par Apple lui-même, et s'appelle **Apple // Technical Bulletin**. Prix Apple : 129 dollars ! Service Apple : la disquette livrée avec la revue est une disquette Mac ! Bon sang de bois, ce que je peux regretter **Call Apple** !

* La quatrième est une revue exclusivement GS, à la fois sur papier et sur disque : parution tous les deux mois. Elle s'appelle **GS Plus**, et est éditée par **Ego Systems**.

Macros, toujours

Si la collection de Pom's ne vous suffit pas en matière de macros pour AppleWorks, une introduction de 250 pages aux macros UltraMacros, écrite par un super-spécialiste, Mark Munz, est disponible, sous le nom de **The UltraMacros Primer**, chez le **National AppleWorks Users Group**.

Supplément

L'Index

Vous trouverez sur la disquette de ce numéro deux fichiers d'index d'Apple // for ever : l'un, appelé **A2FE.46. INDEX**, qui est un fichier Base de données AppleWorks-8 et qui est fait pour être fusionné avec le fichier de la disquette Pom's 45.

L'autre est un fichier Base de données AppleWorks-GS. Il s'appelle **A2FE. INDEX.45.46**, car il contient l'index de ce numéro et du numéro précédent, de façon que tout soit dans le même format depuis le départ.

Je rappelle que ce fichier est incompatible avec les anciennes versions d'AppleWorks-GS : version 1.1 obligatoire.

Dès que la version française d'AppleWorks-8 3.0 sera disponible, celle qui accepte les fichiers Ascii avec des Contrôle-I, le fichier AppleWorks-8 sera remplacé par un fichier texte "exporté" d'AppleWorks-GS.

Supplément

Dans le sous-catalogue *Supplément* de ce numéro de la disquette Pom's, vous trouverez un programme en FreeWare de Beagle qui corrige les premiers bugs repérés de la version 3.0 d'Apple-

Works. Bien entendu, ces bugs seront exterminés dans la version française, mais il y a des impatients qui veulent déjà utiliser la version US. Pour ceux-là, vous trouverez aussi un article de Claris donnant des réponses aux questions les plus fréquentes des utilisateurs d'AppleWorks 3.0.

Vous trouverez également un bel ensemble de photos digitalisées de vieilles voitures anglaises, pour la nostalgie, et pour GS : format GS Paint !

Vous trouverez enfin un programme qui permet de voir sur //e ou //c les images GS ; pas celles de la disquette, le programme n'acceptant que les formats non compressés. Ne faites cependant pas confiance à ce programme pour avoir une idée de la beauté des images GS. Le //e ne peut en donner qu'une traduction très infidèle. Le mieux est encore d'acheter un GS...

Adresses

A2 Central

P.O. Box 11250, Overland Park
Kansas 66207, USA

Addison-Wesley Publishing Company

6 Jacob Way, Reading
MA 01867, USA

Apple // Technical Bulletin

Apple Computer, Inc
20525 Mariani Avenuc, M/S 37N
Cupertino, CA 95014, USA

Applied Engineering

P.O. Box 5100, Carrollton
TX 75011, USA

Applied Ingenuity

14992 Ramona Boulevard, Unit M
Baldwin Park, CA 91706, USA

Bréjoux

29, rue Montriblond, 69009 Lyon
☎ 78 36 52 69

Broderbund Software, Inc

17 Paul Drive, San Rafael
CA 94903, USA

ByteWorks

4700 Irving Boulevard NW, Suite 207
Albuquerque, NM 87114, USA



California Dreams

780 Montague Express Way
Suite 403, San José
CA 95131, USA

Casady and Greene

P.O. Box 223779, Carmel
CA 93922, USA

Cinemaware

4165 Thousand Oaks Boulevard
Westlake Village, CA 91362, USA

Claris Usa

5201 Patrick Henry Drive
P.O. Box 58168, Santa Clara
CA 95052-8168, USA

Ego Systems

P.O. Box 15366, Chatanooga
TN 37415, USA

GS Club, Denis Melchior

6, impasse la Croix Pommier
94120 Fontenay sous Bois
☎ (1)48 77 11 32 (19 h, 21 h).

Milliken Publishing Company

1100 Research Boulevard, Saint Louis
MO 63132, USA

Mindscape

3444 Dundee Road, Northbrook
IL 60062, USA

National AppleWorks

Users Group
P.O. Box 87453, Canton
MI 48187, USA

Second Sight Software

34 Rue des Rotondes, 21000 Dijon

Softdisk

606 Common Street, Shreveport
LA 71101, USA

TechAlliance

290 S.W. 43rd Street, Renton
WA 98055, USA

The Software Toolworks

One Toolworks Plaza
13557 Ventura Boulevard
Sherman Oaks, CA 91423, USA

Toolbox

6, rue Henri Barbusse
95100 Argenteuil
☎ (1) 30 76 18 64



Puzzle :

L'Âne Rouge

Paul Canal

L'Âne Rouge est un jeu traditionnel qui se prête bien à l'informatique. Nous en avons mis une version sur la disquette 44 pour Apple //.

Rappelons le principe simple de ce solitaire : il faut, en faisant glisser les pions, faire sortir le pion n° 2.

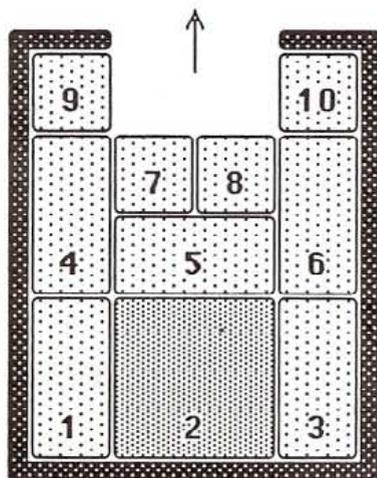
Le professeur John Larmouth, de l'université de Cambridge, qui s'est penché sur ce petit jeu fort intéressant, a démontré en 1964 que le nombre minimal de mouvements requis pour sortir le plus gros des carrés, était de 81.

Par mouvements, il entendait le déplacement d'un élément de *une* ou *deux* cases. Ce qui pourrait correspondre, selon la façon de compter bien sûr, à 118 coups ! La solution donnée n'étant plus la meilleure, nous vous en présentons une autre.

La plus grande pièce, l'Âne rouge, porte le numéro 2.

H : mouvement vers le haut
B : mouvement vers le bas
D : mouvement vers la droite
G : mouvement vers la gauche

Deux lettres successives représentent deux mouvements successifs du même pion.



1 - 9D	2 - 4H
3 - 5G	4 - 8H
5 - 6G	6 - 10B
7 - 8D	8 - 6H
9 - 5DD	10 - 7BG
11 - 9BB	12 - 6G
13 - 10GH	14 - 5H
15 - 9DD	16 - 7DD
17 - 4B	18 - 6B
19 - 10CC	20 - 8CC
21 - 5H	22 - 7HD
23 - 6D	24 - 4D
25 - 1HH	26 - 2G
27 - 3C	28 - 9BB
29 - 7BB	30 - 6D
31 - 3HH	32 - 2D
33 - 1BB	34 - 4G
35 - 8BB	36 - 10DB
37 - 5GG	38 - 3H
39 - 6H	40 - 8DD
41 - 2H	42 - 9GG
43 - 7BG	44 - 8BB
45 - 6BB	46 - 3D
47 - 10DH	48 - 2H
49 - 9HD	50 - 1D
51 - 4BB	52 - 2G
53 - 9HH	54 - 7H
55 - 8G	56 - 6B
57 - 3B	58 - 10D
59 - 9H	60 - 2D
61 - 4HH	62 - 1G
63 - 8G	64 - 7G
65 - 6G	66 - 3BB
67 - 2D	68 - 7HH
69 - 8HH	70 - 1D
71 - 4BB	72 - 7GB
73 - 5B	74 - 9GG
75 - 10GG	76 - 2H
77 - 8DD	78 - 7DD
79 - 5B	80 - 10BG
81 - 2G	Et c'est tout !

Vous trouverez une autre solution symétrique à celle-ci, par rapport à un axe vertical, dans le même jeu manuel (par opposition à informatique). Qui nous donnera une version Mac de ce pousse-pousse ?

Vivent les longues soirées d'hivers !



Bibliographie

Alexandre Duback

Découvrir et bien utiliser 4^e dimension Version 4, par Yves Haenn, Éditions P.S.I., 203 pages, 135 FF.

Il s'agit là d'une initiation à 4 D, qui ne suffira pas à l'utilisateur désirant aller plus loin, le langage de programmation étant couvert en moins de 40 pages. En revanche, c'est l'occasion de se lancer sans grand effort dans 4 D.

Apprendre Wingz sur Macintosh, par Jean-Marie Bortot, Cedic/Nathan, 544 pages, 295 FF.

Après une brève introduction et des informations sur l'installation du logiciel, on distingue en fait 6 parties : le tableur (125 pages), le grapheur (57 pages), le créateur (18 pages), le générateur (222 pages), des exemples (39 pages) et des annexes (50 pages). Ouvrage assez complet et bien conçu, dont on peut seulement regretter qu'il n'indique pas les bogues de Wingz (il en reste encore).

Guide du Macintosh Professionnel, par Hervé Thiriez, Jean Christophe Krust et Philippe Mathieu, Éditions WEKA.

Le Guide du Macintosh Professionnel continue sa croissance. Passé à 1 000 pages en janvier 1990, il est appelé à grandir de 1 000 nouvelles pages durant l'année, à raison de cinq compléments de 200 pages chacun.

Ouvrage de référence du Macintosh, c'est le seul livre sur ce sujet qui soit actualisé en permanence. Il est livré avec une disquette comportant une pile HyperCard sur les logiciels du Mac.

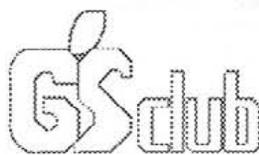
Malgré son prix élevé (près de 1 000 F), il a déjà convaincu un millier d'acheteurs et poursuit sa croissance.

Collection Mac Facile

Word 4, par Jean-Jacques Greif

MacDraw 2, par Jean-Jacques Greif

Dans cette récente collection de livres (63 pages, 85 F format : 19 x 25 cm), s'adressant aux débutants complets, voici deux nouveaux titres, toujours du même auteur (il ne



GRAND CONCOURS DU LOGICIEL GS :

REPORT DE LA DATE DE
DEPOTS DES PROJETS

POUR LE CONCOURS DU MEILLEUR LOGICIEL GS ORGANISÉ PAR LE GS CLUB (VOIR POM'S 45), LA DATE LIMITE DE REMISE DES PROJETS EST REPORTÉE AU 20 MARS 1990.

CONTACT, RENSEIGNEMENTS ET RÈGLEMENT DU CONCOURS AUPRES DE :

GS CLUB
MR DENIS MELCHIOR
6, IMPASSE DE LA CROIX POMMIER
94120 FONTENAY SOUS BOIS

BREJOUX AE, POUR LES PRIX ATTRIBUÉS ET POM'S POUR L'ÉDITION DES LOGICIELS PRIMES, PARTICIPENT AU TROPHÉE GS CLUB.

chôme pas). Sur chaque page est traité un thème, un sous-thème ou un sous-sous-thème. Les pages sont donc indépendantes les unes des autres. Ces ouvrages sont clairs et bien rédigés, mais se situent à un niveau très bas. Sont-ils destinés à ceux qui ont piraté le logiciel et n'ont pas de documentation ?

Collection MémoMac

Cette collection regroupe en 64 pages (en général) à 55 F, un aide-mémoire intelligent sur les logiciels de base du Macintosh, dans un format qui ne facilite hélas pas le classement dans une bibliothèque : 25 cm de haut pour 13,5 de large !

More II, par Alban Arriaga – 64 pages

Omnis 5 – Modélisation, par Patricia Batteux – 64 pages

Omnis 5 – Programmation, par Patricia Batteux – 48 pages

MacWrite II, par Benoît Bezon Saule – 64 pages

Ces ouvrages sont clairs et assez bien conçus et apportent une réelle plus-value dans la mesure où ils sont émaillés de conseils d'utilisation, de remarques et de petites astuces.



Pom's Le Tarif

* le numéro entre parenthèses indique la revue dans laquelle le produit est décrit.

Revue

n° 8 à n° 26, chacune	40,00
n° 27 à n° 46, chacune	45,00

Recueils Pom's

Ces recueils regroupent 4 numéros de la revue. (Recueil 5 à 11 épuisé)

Recueils n° 1 à 4, 9 à 12, chacun	140,00
-----------------------------------	--------

Câbles communication

Pour la mise en œuvre de ces câbles, se reporter aux numéros 27, 28, 30, 31, 33 et 34 qui présentent les programmes de communication reliant ordinateur et Minitel. Préciser le ou les modèles d'ordinateur.

Câble Minitel/ordinateur	225,00
Câble Ordinateur/ordinateur	225,00

Reliures

Pour la protection et le classement de 6 numéros de Pom's (un an)

Reliure	75,00
---------	-------

Disquettes Pom's, Macintosh

Ces disquettes regroupent l'ensemble des programmes pour Macintosh d'une revue. Programmes du domaine public, polices de caractères, nouveaux systèmes, etc. y sont ajoutés.

3,5", de la n° 16 à la n° 46, chacune	80,00
---------------------------------------	-------

Disquettes Pom's, Apple //

Ces disquettes regroupent l'ensemble des programmes pour Apple // d'une revue.

5,25" 140Ko, de la n° 1 à la n° 46, chacune	80,00
3,5" 800Ko, de la n° 29 à la n° 46, chacune	80,00

Logiciels pour Apple //

Ces logiciels sont accompagnés d'une documentation française.

	Tarif Joker♣	Tarif normal
ChessMaster GS 800Ko (39)	630,00	700,00
ProCommand	450,00	500,00
Arlequin 140Ko (39)	135,00	150,00
Copy][+ version 8.3 (37)	450,00	500,00
ProSel (36)	450,00	500,00
Compilateur Beagle (35)	675,00	750,00
Big U 140Ko (35)	400,00	450,00
Pom_Link 3.1 (34/35)	400,00	450,00
InterPom's 2.0 (31)	540,00	600,00
Civ_Pom's (31)	180,00	200,00
EPE 5.1 (15/23)	180,00	200,00

Logiciels pour AppleWorks

Ces logiciels dotent AppleWorks de la souris, de polices de caractères etc.

	Tarif Joker♣	Tarif normal
Francisation AppleWorks 3.0		
+ UltraMacros	970,00	1 070,00
Idem, en échange de la version 1.4	650,00	720,00
TimeOut ReportWriter (45)	720,00	800,00
ExtraFonts (43)	450,00	500,00
TimeOut PowerPack (41)	675,00	750,00
TimeOut FileMaster (41)		
TimeOut SpreadTools (41)	495,00	550,00
MacroTools (41)	270,00	300,00
MacroTools II (44)	270,00	300,00
TimeOut DeskTools I (41)	495,00	550,00
TimeOut DeskTools II (44)	495,00	550,00
TimeOut Paint(39)	270,00	300,00
TimeOut SuperFonts (38)	720,00	800,00
TimeOut UltraMacros (38)*	585,00	650,00
TimeOut Graph (38)	765,00	850,00
TimeOut SideSpread (38)	495,00	550,00
PathFinder (38)	135,00	150,00
SuperMacroWorks (33)	450,00	500,00

Polices de caractères

De type Macintosh, elle fonctionnent avec AppleWorks SuperFonts, Publish it & MultiScribe. Une trentaine de polices par disquette.

'Polices' 001 à 018, 140 ou 800Ko, chacune	100,00
Catalogue de référence Unipol	80,00

Shareware Apple //

Disquettes présentées dans les n° : 38, 39, 41, 42, 43, 44 & 45	
DPA 001 à 034, 140 ou 800Ko, chacune	100,00

Vends Apple IIGS couleur (6/89), 1,28 Mo, un lecteur 3,5 pouces, un lecteur 5,25 pouces. 7 000 F — Disque dur Apple 20 Mo + carte d'interface. 7 000 F — Imprimante ImageWriter II + buffer 32Ko (6/88). 4 000 F.
Daniel Lizinski ☎ 20 05 32 76

Vends Apple //c, moniteur monochrome, souris, prise Minitel. 4 000 F, à débattre.

Jean-Louis Vantalon
 ☎ 90 98 34 10 à partir de 19 heures

Vends Apple //c 384Ko, extensible à 1 Méga, moniteur monochrome, souris, câble chat mauve, mallette Apple. Neuf, emballage d'origine. 3 700 F. Lecteur 5,25", état neuf. 1 000 F.

Alice Candries
 ☎ (1) 47 97 89 26 répondeur

Vends Apple //c 384Ko, extensible à 1 Méga, moniteur couleur, carte Unidisk 3,5". Pratiquement jamais servi, emballage d'origine. 6 000 F. Carte Super Série Apple //e. 600 F. Lecteur 5,25", état neuf : 1 000 F.

Robert ☎ 85 80 96 04

Vends Apple //c 384Ko, souris, MouseDesk. Encore sous garantie. 2 500 F. Apple //e 128Ko, câble chat mauve, souris et moniteur monochrome, n'ayant jamais servi. 3 500 F.

M. Bouparis ☎ (1) 43 76 56 42

Cherche MacPlus 1 Mo - disque dur 20 Mo ou MacPlus + 2,5 Mo - disque dur 20 Mo d'occasion mais très bon état.

Gérard Morfin ☎ (1) 46 05 04 55

Vends Apple IIGS 512 couleur + 2 lecteur 5,25" et 1 lecteur 3,5" + Image Writer. 1 modem Digitelec 2000, livres et revues. 8 000 F.

Joël Hamard ☎ 43 79 16 76

Vends Modem Digitelec 2000 pour //c ou IIGS, 500 F franco.

Louis Le Bras ☎ 47 39 08 81

Vends Apple IIGS 1 Mo, moniteur couleur + lecteur 5,25" et lecteur 3,5" nouvelle ROM. 10 000 F. nombreux livres sur //c et IIGS. Cherche contacts sur Mac.

Jean-Pierre Cardeux ☎ 54 27 66 17 le soir

Vends Apple //e 256 Ko, 80 colonnes + ZipChip 4 Mhz + moniteur + DuoDisk + imprimante Apple + interface série et parallèle + disque dur 5 Mo + nombreux livres. 8 500 F.

H. Brizard ☎ 64 91 31 29

Recherche informations pour la réalisation d'un câble interface entre][+ et Minitel 1B, sans carte série, en utilisant la sortie Paddle du][+ (avec si possible, le logiciel correspondant).

Robert Larnicol ☎ 39 88 53 06 répondeur

Petites

annonces

Vends Disque dur Apple 20 Mo avec carte SCSI ROM "C" 5 000 F, (4 000F avec Jocker). RAM Apple 1 Mo pour IIGS 1 500 F (1 000 F avec Jocker). 1 carte AE RAM Keeper 1 000 F (6 50 avec Jocker).

Donne une alimentation IIGS à qui la veut.

Michel Leclerc ; 7, rue du Docteur Roux 60200 Compiègne

Recherche ImageWriter I, grand chariot ou chariot normal. Accepte I.W II si prix modéré.

M. Daver ☎ 53 59 01 41 après 20 Heures.

Vends carte RAM FACTOR 1 Mo, carte RAM CHARGER (alimentation permanente)

Patrick Monnoire ☎ (1) 39 76 44 37 le soir.

Vends Apple //c, moniteur monochrome, souris, Joystick. 6 000 F.

Alain Flomont ☎ 24 27 31 94

Vends pour //c, carte Z RAM 512Ko FACTOR + horloge et programmes de pilotage. 1 500 F. franco.

Pierre Faton ☎ 90 66 56 09

Horizontalement

- 1 - Boule de cristal de l'écologiste
- 2 - Prévenaient
- 3 - Prénom oriental - Filtra
- 4 - Voyageras - Supports
- 5 - Conservera
- 6 - Filet - Ville sainte ! - Tête de nègres
- 7 - En plein dans l'oeil - Insulaire tout chaviré
- 8 - Tamis - Divinité grecque
- 9 - Dance espagnole - Orient
- 10 - Enlace - Fin d'année

Verticalement

- 1 - Il manque de naturel
- 2 - Inquiéterait
- 3 - Renommer
- 4 - Enivra - Donc est !
- 5 - Sorte de do - Personnel - Dans une pâtisserie
- 6 - Port d'Afrique du Sud
- 7 - Raccorda n'importe comment - Chez Léon
- 8 - Poète russe
- 9 - Théâtre de l'Est - Réétudie
- 10 - Sorte de présentateur

Problème 46

par

Joëlle Piard

D	E	M	O	B	I	L	I	S	E
E	L	U	D	E	R	I	O	N	S
R	E	L	E	V	E	N	A	T	
O	T	C		U	S	T	I	C	E
U	T	I	L	E		A	S	K	
I	A	M	A		T	U	A		A
L	I	E	S	S	E		T	A	T
L	S	D		A	R	R	I	V	E
A	E	I	O	U		N	O	E	L
S	E	A	N	T	E		N	U	E

Solution du n° 45

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1										
2										
3										
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										



CHESSMASTER 2100

LE MAÎTRE



POM'S VOUS PROPOSE
AUJOURD'HUI SUR GS UNE
EXTRAORDINAIRE VERSION
DU MAITRE DES JEUX,
CAPABLE DE
PERFORMANCES
D'EXCEPTION.

NIVEAUX DE JEU

LE SOMMET DE LA REFLEXION INFORMATIQUE : CHESSMASTER 2000 + L'EQUIVALENT DE 10 ANNEES DE RECHERCHE BIBLIOTHEQUE D'OUVERTURES CONSIDERABLE (PLUS DE 150000 COUPS)

NOMBRE ILLIMITE DE NIVEAUX DE JEU, DE DEBUTANT A **GRAND MAITRE**

POUR CHAQUE NIVEAU, OPTION 'JEU SIMPLIFIE'

EN MODE APPRENTISSAGE, CHESSMASTER 2100 INDIQUE LES COUPS ET LES PRISES POSSIBLES

TEMPS DE REFLEXION

CHOIX DU TEMPS DE REFLEXION PAR COUP, PAR PARTIE, EGALEMENT EN COUPS PAR MINUTE ET **TEMPS STANDARDS DES TOURNOIS**

OPTION TEMPS EGAL, OPTION 'BLITZ'

DES AIDES

CHESSMASTER 2100 PEUT SUGGERER UN COUP, **REVENIR EN ARRIERE** ET REJOUER LES COUPS

POSSIBILITE DE CHANGER DE COTE A TOUS MOMENTS



AFFICHAGE

UTILISATION DES **RESSOURCES DU GS** : SUPER HAUTE RESOLUTION, MENUS DEROLANTS, SOURIS...

PENDULES TEMPS REEL A L'ECRAN

AFFICHAGE DE L'ECHIQUIER EN 2D OU 3D

POSSIBILITE DE DESSINER SOI-MEME LES PIECES, DE TOURNER L'ECHIQUIER PAR QUART DE TOUR, DE JOUER 'A L'AVEUGLE'

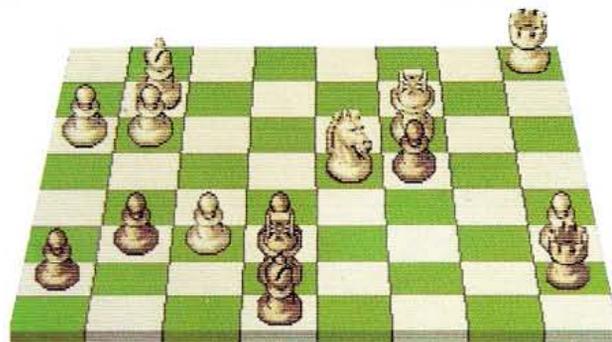
AFFICHAGE POSSIBLE DE VOS COMMENTAIRES SUR LES COUPS, DES PIECES DEJA PRISES, DE LA REFLEXION DE CHESSMASTER

POUR PROGRESSER

AFFICHAGE POSSIBLE DE LA REFLEXION DE CHESSMASTER

POSSIBILITE D'ANALYSE DES PARTIES

110 PARTIES DE MAITRES ENREGISTREES AVEC COMMENTAIRES



SAUVEGARDE ET IMPRESSION DES PARTIES

RESOLUTION DE PROBLEMES D'ECHECS

PARTIES A 'AVANTAGES'

MODE D'EMPLOI COMPLET POM'S, EN FRANCAIS, COMPRENANT

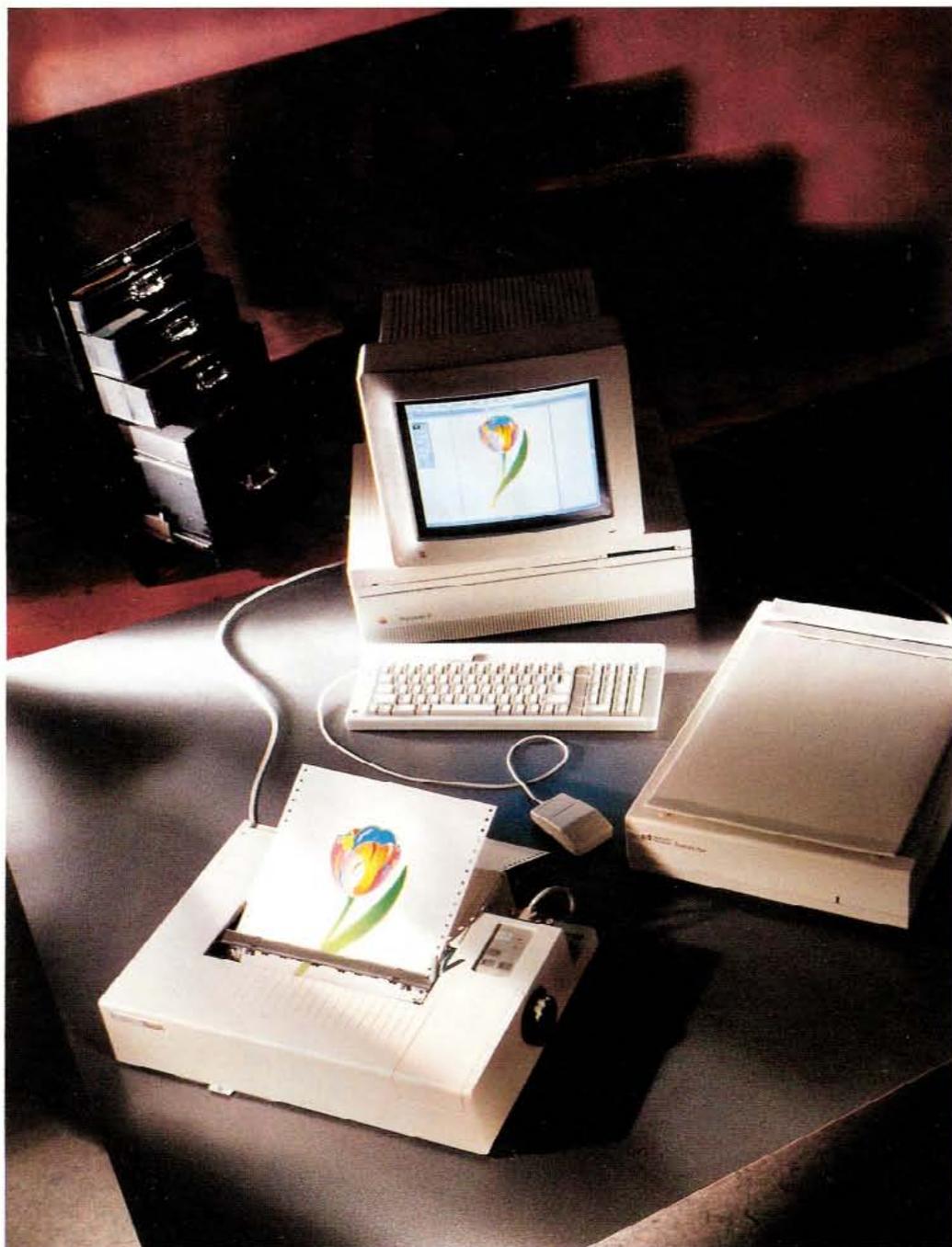
UN MANUEL D'APPRENTISSAGE DE LA FEDERATION US

D'ECHECS ET UN HISTORIQUE DES ECHECS PRESENTANT LES

MAITRES

DE PLUS, VOTRE GS PARLE...

Hewlett-Packard fait évoluer le monde Apple.



Bien souvent, nous avons entendu les utilisateurs Apple poser la même question: „Comment faire fonctionner mes périphériques HP avec un Macintosh™?“

A partir d'aujourd'hui, la réponse sera simple. Branchez-les simplement: Hewlett-Packard a le plaisir de faire savoir que certains de ses fameux périphériques sont désormais compatibles avec la famille de Macintosh d'Apple.

Vous serez donc en mesure d'améliorer vos résultats à l'aide de la remarquable imprimante HP PaintJet qui fournit des graphiques magnifiques de toutes les couleurs et qui sort rapidement des documents de qualité courrier, vous pourrez accélérer la saisie automatique des données à l'aide du numériseur HP ScanJet Plus, et vous serez à la pointe de la CAO à l'aide de nos tables traçantes HP DraftPro, unanimement applaudis par la presse.

Et bien sûr, vous apporterez quelque chose de plus à votre Macintosh: la réputation de Hewlett-Packard pour sa qualité, son innovation, son service et son support.

Nous avons fait créer un logotype spécifique afin de commémorer ce point-clé dans la technique des ordinateurs personnels. Il s'agit d'une tulipe qui a été conçue et produite à l'aide du Macintosh Apple et de périphériques Hewlett-Packard.

Vous en trouverez dès à présent un joli bouquet auprès de votre détaillant local.

Apple® est une marque déposée et Macintosh™ est une marque d'Apple Computer Inc.

 **HEWLETT
PACKARD**