

# TimeOut DeskTools 2

de Dan Verkade, Glenn Clawson,  
et Randy Brandt.

Un ensemble d'accessoires pour votre AppleWorks

Adaptation française pour AppleWorks 1.4

Daniel Lurot

Traduction du manuel

Dimitri Geystor

Copyright et diffusion exclusive de la version française :

Éditions MEV – Revue Pom's

12, rue d'Anjou 78000 Versailles

© (1) 39 51 24 43 — Serveur Minitel : (1) 39 53 04 40

Publié par :

Beagle Bros, Inc.

6215 Feris Square, Suite 100 — San Diego, CA 92121

# THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO, CHICAGO, ILLINOIS

## PLAN DE RECHERCHES

THE UNIVERSITY OF CHICAGO, CHICAGO, ILLINOIS

## CHAPITRE I - Comment installer TimeOut

THE UNIVERSITY OF CHICAGO, CHICAGO, ILLINOIS

THE UNIVERSITY OF CHICAGO, CHICAGO, ILLINOIS

# Chapitre 1 — Premier contact

TimeOut DeskTools 2 fait partie intégrante de la série TimeOut des logiciels d'amélioration d'AppleWorks.

*Note : Les versions françaises TimeOut fonctionnent avec une version spéciale d'AppleWorks 1.4. Celle-ci est créée automatiquement lors de l'installation des applications TimeOut francisées. De plus, chaque version française des applications TimeOut a été elle-même modifiée (par rapport à son homologue américain) pour pouvoir fonctionner avec l'AppleWorks 1.4. Les versions américaines de TimeOut ne fonctionneront donc pas sur l'AppleWorks 1.4 (même modifié).*

TimeOut DeskTools 2 est totalement intégré à AppleWorks. Vous pouvez à tout moment appeler un accessoire de bureau par ⌘-Escape, vous en servir, puis revenir instantanément à votre travail sur AppleWorks là où vous l'avez laissé. Aucun autre programme d'accessoires intégrés n'offre une telle simplicité d'emploi.

Chaque fois que c'est utile, les accessoires de TimeOut DeskTools 2 vous donnent accès à l'imprimante, ou permettent de sauvegarder des renseignements utiles. TimeOut DeskTools 2 fonctionne avec le ⌘-H, et l'application "Gestion d'imprimante" donne accès aux trois imprimantes d'AppleWorks.

## Plan de ce manuel

La suite du manuel comprend deux parties : le chapitre 2 décrit l'installation de TimeOut, les chapitres suivants décrivent le fonctionnement de chacun des accessoires.

L'Annexe concerne l'application "Utilitaires" TimeOut.

Si vous n'avez pas encore installé TimeOut sur votre AppleWorks (face amorçage), lisez d'abord tout le chapitre 2. Si TimeOut est déjà installé, la section qui vous intéresse surtout est "Copier les applications TimeOut sur votre disque d'applications".

*Note : Si la version TimeOut que vous avez déjà est antérieure à mars 1989, réinstallez la nouvelle version fournie ici par-dessus la version précédente.*

# Chapitre 2 — Comment installer TimeOut

TimeOut DeskTools 2 est livré sur disquettes 3,5" et 5,25". Avant toute chose, prenez la précaution de faire des copies de sauvegarde, avec lesquelles vous travaillerez ; rangez les originaux en lieu sûr.

Les disques TimeOut DeskTools 2 ne sont pas protégés, leur copie est possible avec n'importe quel utilitaire du commerce.

Les logiciels TimeOut, bien que non protégés, sont sous copyright. En plus du travail créatif des Beagle Brothers, l'adaptation française des applications TimeOut est l'aboutissement d'un travail considérable : programmation et francisation (Daniel Lurot), traduction de la documentation (Dimitri Geystor), mise en page, impression et diffusion (Pom's et Éditions MEV). Tout a été fait pour assurer un maximum de convivialité à ces logiciels : aidez nous en les faisant connaître, mais sans donner de copies illégales à vos amis ! Merci d'avance.

## Compatibilité de TimeOut, version française

TimeOut est la pièce maîtresse autour de laquelle s'articulent les diverses applications. C'est le programme qui, en modifiant AppleWorks, permet d'accéder ensuite aux diverses applications de l'intérieur même d'AppleWorks. De la sorte, les diverses applications TimeOut sont totalement intégrées à l'"environnement" AppleWorks. Cette innovation révolutionnaire leur apporte puissance, vitesse et facilité d'emploi.

La version française de TimeOut fonctionne avec AppleWorks 1.4; qu'elle modifie automatiquement lors de son installation. Cette modification ne change rien au fonctionnement d'AppleWorks tel que vous le connaissez qui, pour tous les usages habituels que vous en faites, restera le même.

Les applications TimeOut francisées ont elles aussi été modifiées, par rapport à leurs homologues américaines, pour être compatibles avec AppleWorks 1.4.

Les Éditions MEV (Revue Pom's) sont le seul distributeur légal des versions françaises de TimeOut et des applications TimeOut des Beagle Bros, Inc.

Si vous associez à TimeOut d'autres patches ou améliorations d'AppleWorks, il est recommandé d'installer TimeOut en dernier.

## Une vue d'ensemble

Vous avez fait vos copies de sauvegarde, et vous êtes prêt à installer TimeOut DeskTools 2 sur votre AppleWorks 1.4.

Il y a deux aspects à cette installation :

- 1 AppleWorks doit être "amélioré" par la "greffe" du noyau TimeOut. Cette opération se fait une fois pour toutes, et elle concerne (si vous avez des lecteurs 5,25") la face AMORCAGE d'AppleWorks.
- 2 Une fois qu'AppleWorks aura été "amélioré", il vous faudra installer les applications TimeOut sur le disque des applications. Une "application" TimeOut est tout simplement un programme, piloté par le noyau TimeOut, et qui peut être lancé sans quitter AppleWorks.

Mais le fait qu'une application soit lancée à partir d'AppleWorks ne signifie pas du tout que le fichier-programme correspondant doit forcément résider sur le disque d'AppleWorks. En fait, pour des raisons de place (surtout si vous avez encore des lecteurs 5,25"), ces applications seront souvent installées sur un, ou plusieurs, disques différents.

Le noyau TimeOut saura retrouver automatiquement ces applications, là où elles se trouveront. Il vous suffit d'indiquer, en installant TimeOut, le "chemin" du disque des applications. Le disque des applications peut donc être : un disque 5,25", un disque 3,5", un disque dur, un disque RAM, ou simplement un sous-volume ("dossier", ou "sous-catalogue") dans un de ces disques.

Vous êtes prêt ? Démarrez votre copie du disque TimeOut DeskTools 2. Le menu TimeOut vous présentera les options suivantes :

- améliorer AppleWorks (Installer TimeOut) ;
- copier les applications TimeOut sur leur disque ;
- démarrer AppleWorks ;
- quitter (retour au Basic Applesoft).

## Améliorer AppleWorks

Cette option est destinée à installer le noyau TimeOut sur votre AppleWorks 1.4. Si cette opération a déjà été faite, vous n'avez pas besoin de la répéter.

En cours d'installation, diverses options vous sont proposées. Elles sont commentées ci-dessous.

### Désirez-vous que le menu TimeOut soit trié ?

Si vous répondez <OUI>, les noms des applications (quand vous les appellerez à partir d'AppleWorks) seront triés par ordre alphabétique.

Sinon, leur ordre d'affichage sera celui du Catalogue du disque des applications.

### Utiliserez-vous plusieurs disques d'applications TimeOut ?

Si vous avez des lecteurs 5,25", et plusieurs applications TimeOut, la réponse à donner est certainement <OUI>. Ainsi, TimeOut pourra afficher dans son menu une liste d'applications provenant de plusieurs disques différents.

Si la place vous manque pour ranger toutes vos applications TimeOut sur un disque unique, vous pourrez aussi gérer vos diverses applications au moyen de l'option "Ajouter des applications", du programme "Utilitaires" de TimeOut (voir Annexe A, page 45). Avec cette option des Utilitaires, il est possible d'attribuer un menu différent à chaque disque d'applications.

*Note : Ne confondez pas ces deux possibilités : l'option "Utiliserez-vous plusieurs disques d'applications TimeOut" vous permet de décider d'avance, dès l'installation de TimeOut, que vous mettrez dans un même menu les applications de plusieurs disques différents.*

*L'option "Ajouter des applications" des Utilitaires vous permet de construire un menu différent pour chaque disque d'applications, et d'aller chercher ces applications en cours de travail, même après avoir démarré AppleWorks.*

## Emplacement de vos applications TimeOut

Nous avons déjà vu que les programmes d'applications TimeOut peuvent fort bien résider sur un disque différent de celui d'AppleWorks. C'est même le cas le plus courant. Il faut donc indiquer à TimeOut comment accéder à ces applications.

Par "disque d'applications" il faut donc entendre tout "disque" ProDOS (5,25", 3,5", disque RAM, disque dur, ou un de leurs "sous-volumés") qui contient les fichiers des applications TimeOut (le nom de ces fichiers commence toujours par TO.).

*Note : Dès que vous démarrez votre AppleWorks amélioré, TimeOut "ausculte" rapidement le ou les disques d'applications et repère tous les fichiers qui commencent par TO. ; quand, au cours de votre séance de travail AppleWorks, vous appelez TimeOut en tapant ⌘-Escape, TimeOut affiche instantanément, sous forme de menu, la liste des applications disponibles. Vous pouvez sélectionner celle qui vous convient, et TimeOut sait où aller la chercher.*

Si vous avez des lecteurs 5,25", il est commode d'indiquer "plusieurs disques" à l'option précédente, et de désigner l'emplacement du disque d'applications par son port et lecteur.

Si vous avez un lecteur 3,5", il peut être commode d'installer les applications sur le même disque qu'AppleWorks.

Si vous avez un disque dur, indiquez l'emplacement par son nom d'accès ProDOS.

## Emplacement du disque AMORCAGE AppleWorks

Le noyau TimeOut sera "greffé" sur la partie AMORCAGE d'AppleWorks. Il faut donc indiquer où se trouvera votre AppleWorks au moment de l'installation de TimeOut.

Indiquez soit le port et lecteur, soit le nom d'accès ProDOS, insérez au besoin votre disquette AppleWorks (face AMORCAGE si c'est un disque 5,25"), faites RETURN. La procédure d'installation est enclenchée.

*Note : Cette procédure se fait, en principe, une fois pour toutes. Même si vous ajoutez d'autres applications TimeOut par la suite, vous n'aurez plus besoin de passer par la procédure "améliorer AppleWorks", sauf dans le cas envisagé ci-dessous.*

## Réinstallation de TimeOut

Si, après avoir installé TimeOut, vous souhaitez spécifier un autre emplacement pour le disque des applications TimeOut, ou changer leur affichage (trié/non trié), vous pourrez réinstaller TimeOut par-dessus l'ancien. Cette opération se fera sans problème, à moins que vous n'ayez "patché" AppleWorks entre-temps avec d'autres "améliorations", auquel cas la réinstallation risque de ne pas réussir ; il vous faudra alors repartir de zéro.

*Note 1 : L'option "Ajouter des applications" des Utilitaires TimeOut permet d'ajouter très facilement des applications sans avoir à réinstaller TimeOut (voir Annexe).*

*Note 2 : Si la version TimeOut que vous avez déjà est antérieure à mars 1989, réinstallez la nouvelle version fournie ici par-dessus la version précédente.*

## Copier des fichiers TO. sur le disque d'applications

Si vous avez déjà d'autres applications TimeOut, et si vous souhaitez les placer toutes sur le même disque, recopiez-y tous les fichiers TO de DeskTools 2. En voici la liste :

TO.CALC.PLUS.F	calculateur +
TO.CLIP.VIEW.F	voir Prene papier
TO.DIRECTREE.F	Accès direct
TO.DISK.TEST.F	Verif. disque
TO.F.SEARCH.F	Prospecter fichiers
TO.PM.IMAGE.F	gestion d'image
TO.SCREENOUT.F	Eteindre écran
TO.SCRN.PRINT.F	imprimer écran
TO.STOPWATCH.F	chronomètre
TO.UTILITAIRES.F	(existe sur tous les TimeOut)

Si DeskTools 2 est (pour le moment) votre seul disque TimeOut, il peut vous servir lui-même de disque d'applications, et vous n'aurez pas besoin d'utiliser cette option.

Celle-ci n'a pas d'autre rôle, en effet, que de recopier sélectivement tous les fichiers TO. sur votre disque d'applications. Indiquez le disque de destination (Nom ProDOS ou port/lecteur), insérez-le dans le lecteur approprié, et appuyez sur la barre ESPACE.

Vous pourrez suivre visuellement la recopie des fichiers TimeOut.

Quand la copie est terminée, appuyez à nouveau sur la barre ESPACE pour revenir au menu principal.

## Démarrer AppleWorks

- Vous avez installé TimeOut ?
- Vous avez constitué un "disque des applications TimeOut" ?

Alors, vous êtes prêt à démarrer AppleWorks. Vous pouvez le faire à partir du menu (en indiquant où se trouve AppleWorks), ou en redémarrant simplement votre ordinateur.

Au démarrage, vous devrez voir l'écran TimeOut avant d'arriver au menu principal AppleWorks.

*Note : Dès que vous démarrez votre AppleWorks amélioré, TimeOut "ausculte" rapidement le ou les disques d'applications et repère tous les fichiers qui commencent par TO. ; ensuite, quand vous appelez TimeOut en tapant ⌘-Escape, TimeOut affiche instantanément, sous forme de menu, la liste des applications disponibles. Vous pouvez sélectionner celle qui vous convient, et TimeOut sait où aller la chercher.*

-> Si TimeOut vous envoie un message "Erreurs en lisant...", c'est sa façon de dire qu'il n'arrive pas à localiser les applications. Il vous faut insérer le disque d'applications (si vous ne l'avez pas fait) ou indiquer un autre emplacement. Si vous avez bien inséré le disque d'applications et que vous avez quand même des messages d'erreur, vérifiez s'il y a bien des applications sur le disque, ou s'il n'a pas été endommagé. Le cas échéant, créez un nouveau disque d'applications.

-> Si l'écran d'identification TimeOut ne s'affiche pas au démarrage, c'est que l'installation de TimeOut ne s'est pas faite. Revenez au point de départ, relisez attentivement le manuel, et recommencez l'installation.

À mesure que TimeOut identifie chaque application, le nom de celle-ci apparaît à l'écran.

Chargement des applications en mémoire : au moyen des Utilitaires, vous pouvez demander à TimeOut de charger des applications en mémoire vive dès le démarrage d'AppleWorks ; leur accès sera ensuite quasi-immédiat. La façon de charger les applications en mémoire est expliquée dans l'Annexe "Utilitaires". Dans le menu, le nom des applications chargées en mémoire sera marqué d'un astérisque. Vous pouvez empêcher au démarrage le chargement en mémoire en maintenant enfoncée la touche ESCAPE : l'application sera disponible quand même, mais résidera sur disque.

Si en installant TimeOut vous aviez choisi l'option "Plusieurs disques d'applications", lors du démarrage d'AppleWorks, TimeOut fera une pause et vous demandera s'il y a un autre disque d'applications à lire : insérez le disque suivant et répondez "Oui", sinon répondez "Non".

## Appel des applications TimeOut

À tout moment, quand vous travaillez avec AppleWorks, vous pouvez appeler une application TimeOut en appuyant sur ⌘-Escape : une fenêtre-menu s'affiche à l'écran, avec la liste des applications disponibles.

Sélectionnez avec les flèches (ou la souris si vous avez installé SuperMacroWorks ou UltraMacros), validez avec RETURN (Escape vous ramène à AppleWorks).

Si vos applications ne résident pas en mémoire, il faut que votre disque d'applications soit en ligne au moment de valider.

## Occupation mémoire

Vous constaterez que TimeOut réduit légèrement la mémoire dont dispose AppleWorks.

Les applications qui "résident en mémoire" en consomment elles aussi. Si vous vous trouvez à court de place sur votre Bureau AppleWorks, employez les Utilitaires TimeOut pour "purger" ces applications de la mémoire (elles resteront disponibles sur disque, mais leur accès sera moins rapide).

Une bonne solution est d'installer vos applications sur disque RAM : elles n'envahiront pas le Bureau d'AppleWorks, et l'accès restera très rapide (c'est là aussi qu'il est conseillé d'installer les polices et images de SuperFonts).

## Patch Control-Reset

Quand TimeOut est installé, il modifie AppleWorks pour que Control-Reset renvoie au menu principal d'AppleWorks au lieu d'envoyer dans le moniteur.

C'est "une bouée de sauvetage" en cas de plantage, et non un moyen recommandé pour aller au menu principal !

# Chapitre 3 — Calculator+ de Dan Verkade

## Prise en main

Calculator+ est une calculatrice très perfectionnée dotée de fonctions mathématiques, scientifiques et financières. Elle utilise la NPI (notation polonaise inverse).

Elle opère sur des nombres pouvant aller jusqu'à 16 chiffres significatifs, et des exposants allant jusqu'à 10 puissance  $\pm 255$ .

Un nombre peut être importé d'un Tableur AppleWorks, et les résultats sont exportables dans toute application AppleWorks à la position du curseur.

Vous disposez d'un ensemble de 14 constantes mathématiques et physiques.

Les nombres peuvent être insérés et affichés en système décimal ou hexadécimal.

Calculator+ sait calculer les fonctions trigonométriques, les logarithmes, et la valeur actuelle et acquise d'un placement. Les fonctions trigonométriques peuvent être exprimées en degrés, radians ou grades.

Calculator+ travaille en NPI (Notation Polonaise Inverse), méthode qui diffère des calculs algébriques traditionnels auxquels vous êtes probablement habitué. En algèbre, on écrit les données et les opérateurs au fur et à mesure, dans l'ordre prévu des opérations, en les regroupant au besoin avec des parenthèses. En NPI, les groupes (ou segments) de données sont donnés d'abord, puis viennent les opérateurs qui agiront sur ces groupes ou segments. Les exemples suivants vous familiariseront avec cette méthode.

## Initiation à la NPI et à l'usage des piles

Prenons l'équation algébrique " $(1 + 2) * (3 + 4)$ ". Les parenthèses indiquent que leur contenu doit être traité en priorité, et l'équation se ramène donc à " $3 * 7$ ", dont le résultat est 21. En algèbre, le calcul se déroule de gauche à droite, et les parenthèses signalent éventuellement les blocs à traiter en priorité.

Avec la NPI, on s'occupe d'abord des données, et l'on fait intervenir les opérateurs ensuite. Les données, au fur et à mesure de leur saisie, s'accumulent dans une "pile" à quatre positions (X, Y, Z et T).

C'est une méthode simple et logique, on s'y habitue très vite.

Le premier nombre saisi se place en haut de la pile, dans le registre X. Quand un deuxième nombre est saisi, celui qui occupait le registre X est repoussé d'une position vers le bas et se retrouve dans le registre Y. Simultanément, le contenu de Y passe en Z et celui de Z en T. Le contenu de T, s'il y en avait un, est perdu.

Avec Calculator+, vous voyez à tout moment le contenu des 4 registres. Il est affiché dans la fenêtre nommée "Pile", en haut à gauche de l'écran.

Faisons fonctionner Calculator+ :

1 Tapez  $\text{⌘}$ -Escape pour appeler le menu TimeOut, et sélectionnez Calculator+. Sur l'écran qui s'affiche, la fenêtre de la pile devrait se présenter ainsi :

```
  Pile
-----
!
! X: 0
! Y: 0
! Z: 0
! T: 0
!
-----
```

-> Si elle est différente, sélectionnez l'option "Pile" dans le menu, et tapez "Z" pour la mettre à zéro. (Pour en savoir davantage à propos des autres opérations sur la pile, reportez-vous à la section "Commandes et fonctions"). Si sur chaque ligne vous voyez autre chose qu'un simple zéro en face de chaque registre, allez à

l'option n° 13 (options), sélectionnez-la, puis tapez "F" deux fois de suite pour obtenir le format "flottant".

- 2 Allez à l'option n° 2, "Saisie". Cette option vous propose, en bas d'écran, trois choix possibles : X, Exp et Import. Sélectionnez X en pressant la touche X.
- 3 Tapez "1" suivi de Return. Ce nombre s'affiche en haut à droite de l'écran, et en face du registre X dans la pile.
- 4 Tapez "2" suivi de Return. Dans la fenêtre de la pile, le contenu de X est passé dans Y, et "2" est venu se mettre dans le registre X.

*Note : Il est possible de changer X sans changer les autres registres de la pile. Pour cela, il faut valider la saisie avec  $\leftarrow$ -Return au lieu de Return.*

- 5 Quittez la fonction "Saisie" en tapant Return ou Escape.
6. Maintenant que la pile contient des données, on peut leur appliquer une opération. Le registre X est égal 2, et le registre Y est égal à 1 ; appliquons-leur l'opération "x + y" (option 3). Le résultat est 3. Il est affiché dans la fenêtre de droite, est c'est aussi la nouvelle valeur du registre X. En effet, Y est venu s'ajouter à X, et le contenu des registres Z et T (0 dans le cas présent) est remonté d'une position. C'est simple, n'est ce pas ? Nos grands parents ne faisaient pas autre chose quand ils calculaient avec des bouliers.

*Règle : Les calculs portent toujours sur les registres supérieurs de la pile. Quand une fonction opère sur une seule variable, cette variable sera toujours X. Si elle opère sur deux variables, ce seront toujours X et Y (jamais X et Z, par exemple).*

*Règle : Les fonctions placeront toujours le résultat dans X. S'il n'y avait pas d'autres variables en jeu (par exemple, extraire la racine carrée), seul X sera changé. Si deux variables étaient en jeu (par exemple additionner), l'opération portera toujours sur X et Y, le résultat sera placé dans X, Z renomera en Y, T remontera en Z, et T sera mis à zéro.*

- 7 Poursuivons notre exemple. Avec l'option "Saisie", introduisez les nombres 4 et 3 dans la pile. Celle-ci se présentera maintenant comme suit :

```
  _Pile_
  !-----!
  ! X: 3    !
  ! Y: 4    !
  ! Z: 3    !
  ! T: 0    !
  !-----!
```

- 8 Sélectionnez l'option 3 : "x + y". X devient égal à 7, et Z remonte dans Y. Voici la nouvelle pile :

```
  _Pile_
  !-----!
  ! X: 7    !      <----- ancien X + ancien Y
  ! Y: 3    !      <----- ancien Z
  ! Z: 0    !
  ! T: 0    !
  !-----!
```

- 9 Sélectionnez maintenant l'option 5 ; "x \* y". Le résultat (21) s'inscrit dans X, ainsi que dans la fenêtre de droite.

Avez-vous noté comme il est simple de passer de l'addition à la multiplication ? En fait, après une brève période d'accoutumance, et à mesure que les équations s'allongent et se compliquent, le travail en NPI s'avère plus intuitif et plus rapide qu'avec la méthode algébrique classique.

## Commandes et fonctions

Dans la partie que va suivre, toutes les options de Calculator+ sont passées en revue.

### Pile

Les opérations proposées en bas d'écran servent à manipuler la pile.

- > Quand vous quittez Calculator+, la pile est sauvegardée en mémoire tant que vous n'avez pas quitté AppleWorks lui-même. Si vous revenez dans Calculator+, l'ancienne pile est rétablie. Choisissez "Zéro" si vous voulez travailler sur une pile vierge.
- > Antérieure : Rétablit la pile telle qu'elle était juste après la dernière saisie, ou telle qu'elle était juste après la dernière sauvegarde par "Sauver". Cette option est utile pour appliquer des opérations différentes sur les mêmes données.
- > Rotation : Décale tous les registres vers le bas, sauf le dernier qui remonte en X. (X devient Y, Y devient Z, Z devient T et T devient X). Ceci est utile pour certains calculs complexes.
- > X <-> Y : Échange X et Y. Ceci est également utile dans des calculs complexes. En associant des opérations de rotation et d'échange de X et Y, il est possible de réorganiser le contenu des registres dans n'importe quel ordre.
- > Dernier X : Remplace le X actuel par le dernier X saisi au moyen de l'option "Saisie". Le X actuel est alors écrasé, et les registres de la pile ne sont PAS décalés.
- > Sauver : Sauvegarde la pile actuelle en vue d'un rappel ultérieur. Le rappel se fait au moyen de l'option "Antérieure" déjà décrite. Il est ainsi possible de sauvegarder les résultats d'un calcul intermédiaire.
- > Zéro : Met tous les registres à zéro. Mais les commandes "Antérieure" et "Dernier X" fonctionnent normalement, car leurs mémoires, elles, ne sont pas mises à zéro.

### Saisie

On peut saisir des données de différentes manières.

- > X : Introduit des données au sommet de la pile. On peut saisir 16 chiffres au maximum. Pour saisir un nombre négatif, taper d'abord le signe moins "-". On peut aussi taper une virgule. En notation hexadécimale (examinée plus loin) on peut utiliser les chiffres et les symboles de A à F, mais par contre la virgule et le signe moins ne sont pas admis. La saisie est validée en tapant Return, et une autre saisie est aussitôt proposée. On quitte l'option "Saisie" en tapant Return si l'on n'a pas encore commencé la saisie, ou en tapant Escape. Enfin, si l'on valide avec ⌘-Return, les données de la saisie remplaceront le registre X existant, et aucun registre ne sera décalé.

-> Exp : Applique 10 puissance n à la valeur dans X, si n est la valeur saisie. Par exemple, si X contient 2, et que la valeur saisie avec "Exp" est 5, X deviendra  $2 \cdot 10^5$ , c'est-à-dire 200000. Si X contient 2 et que la valeur saisie avec "Exp" est 18, X deviendra  $2 \cdot 10^{18}$ , qui s'écrira 2, e 18. Sont admis des exposants entre -255 et +255. Les exposants tapés pendant une saisie en mode hexadécimal seront ignorés. Voir aussi plus bas les explications données dans la rubrique "Format" à propos de la notation exponentielle.

-> Import : Importe dans X la valeur de la cellule d'un Tableur AppleWorks. Il s'agit de la cellule marquée en vidéo inverse au moment où le menu TimeOut est appelé par ⌘-Escape. Ne pas essayer d'importer une cellule vide, car un nombre aléatoire serait introduit à sa place.

### **X + y**

Ajoute X à Y. Le résultat (la somme) est reporté dans X, tous les registres sont décalés d'un rang vers le haut, et T est mis à zéro.

### **X - y**

Soustrait Y de X. Le résultat (la différence) est reporté dans X, tous les registres sont décalés d'un rang vers le haut, et T est mis à zéro.

### **X \* y**

Multiplie X par Y. Le résultat (le produit) est reporté dans X, tous les registres sont décalés d'un rang vers le haut, et T est mis à zéro.

### **x / y**

Divise X par Y. Le résultat (le quotient) est reporté dans X, tous les registres sont décalés d'un rang vers le haut, et T est mis à zéro.

## **Constantes**

Ce menu propose quatorze constantes utiles. La constante choisie est placée dans X, et tous les registres sont décalés d'un rang vers le bas. La valeur qui était dans T est perdue. Voici la liste de ces constantes :

1. Pi	3,141592653509793
2. Vitesse de la lumière	2,9979250 e 8 m sec-1
3. Charge d'un électron	1,6021917 e 19 C
4. Nombre d'Avogadro	6,022169 e 26 k mole-1
5. Constante de Planck	6,626196 e 34 J-sec
6. Constante de Rydberg	1,09737312 e 7 m-1
7. Constante de gaz	8,31434 e 3 J-k mole-1K-1
8. Constante de Boltzmann	1,380622 e 23 J K-1
9. Constante de gravitation	6,6732 e 11 N-m <sup>2</sup> kg-2
10. Constante de Faraday	9,64867 e 7 k mole-1
11. Rapport charge/masse d'un électron	1,7588028 e 11 Ckg-1
12. Compton: longueur d'onde, électron	2,4263096 e 12 m
13. Compton: longueur d'onde, proton	1,3214409 e 15 m
14. Compton: longueur d'onde, neutron	1,3196217 e 15 m

## Autres opérations mathématiques

Plusieurs autres opérations mathématiques sont proposées dans ce menu.

- >  $x^2$  : X puissance 2 (X au carré). X est multiplié par lui-même, le résultat va dans X, le reste de la pile est inchangé.
- >  $x^y$  : X puissance Y. X est multiplié par lui-même Y-1 fois. Par exemple, 4 puissance 3 est égal à  $4*4*4=64$ . Le résultat est porté dans X, Y disparaît et tous les registres remontent d'un rang. T devient égal à zéro.
- >  $1/X$  : L'inverse de X, soit 1 divisé par X. Le résultat est porté en X, le reste de la pile est inchangé.
- > Racine carrée (X) : La racine carrée de X (multipliée par elle-même, elle est égale à X). Le résultat est porté en X, le reste de la pile est inchangé.
- > Racine cubique (X) : La racine cubique de X (multipliée deux fois par elle-même, elle est égale à X). Le résultat est porté en X, le reste de la pile est inchangé.
- > Factorielle : Elle s'écrit aussi X! Toutes les décimales sont d'abord supprimées, ainsi qu'un éventuel signe négatif. Autrement dit X est d'abord ramené à un entier positif. Il est ensuite multiplié successivement par tous les entiers positifs inférieurs à X. Par exemple, si  $X = 4,32$ , le résultat sera  $24 (4 * 3 * 2 * 1)$ .
- > +/- : Inverse le signe de X. Le reste de la pile reste inchangé.

## Programmation

Cette option ouvre une fenêtre-menu avec huit choix d'opérations. Chaque opération est possible aussi bien en base décimale qu'hexadécimale. Après l'opération le menu reste actif pour que l'on puisse enchaîner commodément sur l'opération suivante. Le retour au menu principal se fait par Escape.

Seule la partie entière de X est prise en compte. Après une opération, la partie fractionnaire éventuelle de X est perdue.

### Définir taille

Cette option définit la dimension de l'entier en octets. Toutes les opérations de programmation ne portent que sur des entiers. Les résultats des opérations peuvent varier en fonction de la dimension choisie pour l'entier. Si la valeur actuelle de X a besoin d'un nombre d'octets supérieur à celui que vous avez choisi, les octets excédentaires (à gauche) seront mis à zéro. Exemple :

- choisissez la base hexadécimale (voir "Options" plus loin sur la façon de s'y prendre) ;
- tapez FF8000 ;
- choisissez l'option "Programmation" du menu principal ;
- choisissez "Définir taille", et tapez "2" ;
- la valeur de X, comme vous le voyez, a été ramenée à 8000.

La dimension de l'entier X peut être définie de 1 à 8 octets, et elle est affichée au bas du menu de programmation. Le fait de quitter le menu de programmation remet la dimension de l'entier à sa valeur par défaut de 8 octets.

## **X AND Y**

Exécute un ET logique portant sur tous les bits de l'entier. Le résultat est envoyé en X ; Y ne change pas.

## **X OR Y**

Exécute un OU logique sur tous les bits de l'entier. Le résultat est envoyé dans X ; Y ne change pas.

## **X EOR Y**

Exécute un OU Exclusif sur tous les bits de l'entier. Le résultat est envoyé dans X ; Y ne change pas.

## **Décalage X gauche**

Décale tous les bits vers la gauche. Un zéro est mis dans le bit à l'extrémité droite, et le bit à l'extrémité gauche est perdu.

## **Décalage X droite**

Décale tous les bits vers la droite. Un zéro est mis dans le bit à l'extrémité gauche, et le bit à l'extrémité droite est perdu.

## **Rotation X gauche**

Décale tous les bits vers la gauche. Le bit à l'extrémité gauche est reporté à la place du bit à l'extrémité droite.

## **Rotation X droite**

Décale tous les bits vers la droite. Le bit à l'extrémité droite est reporté à la place du bit à l'extrémité gauche.

## **Fonctions scientifiques**

Ce menu comprend des fonctions trigonométriques et logarithmiques. Les fonctions trigonométriques peuvent être exprimées en degrés, radians ou grades. La position par défaut est en radians. Voir l'option "DRG" sous "Options" pour plus de renseignements.

Les fonctions des diverses options sont brièvement expliquées ci-dessous ; pour plus de précisions, reportez-vous à votre cours de mathématiques préféré.

### **Inverse**

Inverse la fonction scientifique suivante (et elle seule). Par exemple, le sinus de 45 degrés est égal à 0,7071067811865475. L'"inverse" d'un sinus de 0,7071067811865475 est 45 degrés. Si vous savez que la valeur du sinus est égale à 0,7071067811865475, et que vous voulez déterminer le nombre correspondant de degrés, voici la procédure à suivre :

Assurez-vous d'abord que l'option DRG est bien sur "Degrés", puis tapez ,70710678118654750 pour saisir X. La valeur 7,071067811865475 e-1 s'affichera. Allez au menu scientifique, choisissez "Inverse" puis "Sin (x)". Le résultat est 45 (degrés). On dit que 45 degrés est l'arcsinus de 0,7071067811865475.

L'inverse d'un cosinus est appelé arccosinus, l'inverse d'une tangente sera l'arctangente, et l'inverse d'un logarithme est appelé antilogarithme.

Quand vous sélectionnez l'option "Inverse", ce mot s'inscrit à gauche de la fenêtre du résultat, pour vous rappeler que l'opération suivante sera soumise à l'inversion. Aussitôt après cette opération, le mot "Inverse" disparaît. Pour supprimer "Inverse" sans exécuter d'opération, sélectionnez-le une deuxième fois.

### **Sin (x)**

Renvoie la valeur du sinus trigonométrique de X. Seul X est modifié ; le reste de la pile reste inchangé. Le résultat peut être donné en degrés, radians ou grades (voir "Options" plus bas). Pour calculer la sécante, faites suivre cette option de l'option mathématique 1/x.

### **Cos (x)**

Renvoie la valeur du cosinus trigonométrique de X. Seul X est modifié ; le reste de la pile reste inchangé. Le résultat peut être donné en degrés, radians ou grades (voir "Options" plus bas). Pour calculer la cosécante, faites suivre cette option de l'option mathématique 1/x.

### **Tan (x)**

Renvoie la valeur de la tangente trigonométrique de X. Seul X est modifié ; le reste de la pile reste inchangé. Le résultat peut être donné en degrés, radians ou grades (voir "Options" plus bas). Pour calculer la cotangente, faites suivre cette option de l'option mathématique 1/x.

### **Ln (x)**

Renvoie le logarithme naturel de X. Les logarithmes naturels ont une pour base environ 2,718, également désignée par "e". Comme dans le cas des fonctions trigonométriques, seul X est modifié, et le reste de la pile reste inchangé.

### **Base-2 log(x)**

Renvoie le logarithme de X à base 2. Seul X est modifié ; le reste de la pile reste inchangé.

### **Log (x)**

Renvoie le logarithme décimal de X., Seul X est modifié ; le reste de la pile reste inchangé.

### **Log y (x)**

Renvoie le logarithme de X à base Y. Y disparaît, la pile remonte d'un rang, et un zéro est mis dans T.

*Note : la fonction inverse n'est pas disponible pour cette dernière option, mais le résultat peut être obtenu par la formule  $X^Y$  (X à la puissance Y).*

## **Fonctions financières**

Dans ce menu, vous disposez de 8 fonctions financières.

Leur principe de fonctionnement est le même que celui des fonctions scientifiques : on commence par saisir tous les nombres, puis l'opération leur est appliquée. Certaines fonctions fournissent plus d'une réponse ; dans ces cas, les informations supplémentaires sont ajoutées en haut de la pile et les données éventuelles du bas de la pile disparaissent. Prenez donc bien soin de suivre scrupuleusement chaque instruction.

L'option P/A (périodes par année) doit, elle aussi, être correctement définie pour obtenir les bons résultats. Le

taux d'intérêt annuel est divisé par la valeur P/A pour déterminer le taux d'intérêt par période. Cette option est décrite en détail dans la section "Options". Tous les exemples donnés ci-dessous utilisent la valeur par défaut de 12, c'est à dire que le taux d'intérêt annuel est réparti également sur les douze mois de l'année.

Les taux d'intérêt sont toujours des pourcentages. Autrement dit, pour indiquer un taux de 5 1/2 %, taper 5,5 et non 0,055.

Avant d'utiliser les fonctions financières, fixer le nombre de décimales à 2, pour que les résultats soient arrondis au plus proche centime (voir "Format" ci-dessous sur la façon de fixer le nombre des décimales).

Une fonction financière implique la saisie préalable de plusieurs nombres. Si vous faites une erreur alors que plusieurs nombres ont déjà été saisis, souvenez-vous qu'il est possible de changer X sans modifier la pile en validant la saisie avec  $\blacktriangleleft$ -Return au lieu de Return.

## Amortissement

Fournit les renseignements nécessaires pour dresser un tableau d'amortissement. Si vous connaissez le taux d'intérêt annuel ainsi que le nombre et le montant des mensualités, l'amortissement pour une période donnée peut être rapidement calculé.

Voici un exemple de tableau d'amortissement. Il s'agit d'un emprunt de 1000,00 F à un taux annuel de 12 %, remboursable sur 5 mois :

Période	Versement	Principal	Intérêt	Reste dû
				1000,00
1	206,04	196,04	10,00	803,96
2	206,04	198,00	8,04	605,96
3	206,04	199,98	6,06	405,98
4	206,04	201,98	4,06	204,00
5	206,04	204,00	2,04	0,00

Avec Calculator+, vous pouvez trouver les données d'amortissement pour n'importe quel mois de ce tableau. Dans l'exemple ci-après, on utilise la fonction "Amortissement" pour obtenir les données relatives au troisième mois de l'emprunt :

- sélectionner l'option 2 (Saisie) et appuyer sur Return pour saisir X ;
- taper le montant du versement mensuel, soit 206,04, puis Return. (Pour calculer le versement mensuel, si vous ne le connaissez pas, voir "Versement" ci-dessous) ;
- taper le taux d'intérêt annuel, 12, puis Return ;
- taper la durée totale de l'emprunt en mois, 5, puis Return ;
- taper le numéro du mois pour lequel vous recherchez l'information, 3, puis Return ;
- faire encore Return pour quitter la saisie. La pile devrait se présenter comme suit :

```

_Pile
-----
! X: 3,00      ! <--- mois à évaluer
! Y: 5,00      ! <--- durée de l'emprunt
! Z: 12,00     ! <--- taux d'intérêt
! T: 206,04    ! <--- versement
! _____ !

```

- sélectionner l'option 11, "Financière" ;

- sélectionner l'option 1, "Amortissement". La fenêtre du résultat contiendra 405,98. C'est le principal restant à rembourser après le troisième versement. La pile, quand à elle, sera devenue :

```

_Pile
!
! X: 199,98      !      <--- versement principal
! Y: 6,06       !      <--- versement intérêt
! Z: 594,02     !      <--- principal déjà remboursé
! T: 24,10      !      <--- intérêts déjà payés
!
!

```

X contient la part du principal dans le 3ème versement, Y contient la part de l'intérêt dans le 3ème versement, Z indique le montant du principal déjà remboursé (y compris le 3ème versement), et T donne le total des intérêts payés (y compris le 3ème versement).

*Note : La fonction d'amortissement oblitère complètement la pile antérieure. Pour la conserver, utilisez l'option "Sauver" de la pile, ou bien les mémoires.*

## Versement

Sert à calculer –comme son nom l'indique– le montant de la somme à verser périodiquement pour rembourser un emprunt. Il faut indiquer, dans l'ordre, le montant de l'emprunt, le taux d'intérêt annuel et le nombre total de périodes.

Prenons l'exemple ci-dessus de l'emprunt de 1000,00 F à un taux annuel de 12 %, remboursable sur 5 mois :

- sélectionner l'option 2 (Saisie) et appuyer sur Return pour saisir X ;
- taper le montant de l'emprunt, 1000, puis Return ;
- taper le taux d'intérêt annuel, 12, puis Return ;
- taper le nombre total de périodes, 5, puis Return ;
- faire encore Return pour quitter la saisie. La pile devrait se présenter comme suit :

```

_Pile
!
! X: 5,00      !      <--- durée de l'emprunt (périodes)
! Y: 12,00     !      <--- taux d'intérêt
! Z: 1000,00  !      <--- montant de l'emprunt
! T: 0         !
!
!

```

- sélectionner l'option 11, "Financière" ;
- sélectionner l'option 1, "Versement". La fenêtre du résultat contiendra 206,04, de même que le registre X. C'est le montant d'un versement.

## Dépôt périodique

Donne le montant total disponible dans le cas d'un placement à taux fixe (compte d'épargne, par exemple), étant entendu qu'un même montant est déposé à chaque période.

Par exemple, supposons que vous ayez décidé de mettre chaque mois 50 francs de côté pour acheter un cadeau à votre épouse (époux) à l'occasion de vos noces d'argent. Votre compte d'épargne sert un intérêt de 5,5 %. Vous avez pris cette décision au bout de 21 années de mariage. Voici le calcul de votre projet :

- sélectionner l'option 2 (Saisie) et appuyer sur Return pour saisir X ;
- taper le montant du dépôt périodique, 50, puis Return ;
- taper le taux d'intérêt annuel, 5,5, puis Return ;
- taper le nombre de périodes de dépôt, 48, puis Return ;
- faire encore Return pour quitter la saisie. La pile devrait se présenter comme suit :

```

_Pile_____
!           !
! X: 48,00  !      <---  nombre de périodes (mois)
! Y: 5,50   !      <---  taux d'intérêt
! Z: 50,00  !      <---  montant du dépôt périodique
! T: 0      !
! _____!

```

- sélectionner l'option 11, "Financière" ;
- sélectionner l'option 3, "Dépôt périodique". La fenêtre du résultat contiendra 2677,64. C'est le montant dont vous disposerez le jour du 25ème anniversaire de votre mariage.

*Note: Cette fonction suppose que les versements sont faits au début de chaque période, et qu'ils restent sur le compte jusqu'à la fin de la dernière période. Dans tout autre cas, le résultat serait inexact.*

## Dépôt global

Donne le montant d'un placement quand celui-ci arrive à son terme, dans l'hypothèse d'un dépôt initial unique.

Si le registre Z contient le montant du dépôt unique, si le registre Y contient le taux d'intérêt annuel, si le registre X contient le nombre de périodes comprises dans la durée totale du placement, le montant disponible au terme sera porté dans la fenêtre du résultat, et répercuté dans le registre X (les autres seront effacés).

Modifions l'exemple précédent : au lieu d'épargner 50 F tous les mois pendant quatre ans, supposons que vous déposiez leur équivalent (2400 F) en une seule fois au début de cette période d'investissement de 48 mois.

- sélectionner l'option 2 (Saisie) et appuyer sur Return pour saisir X ;
- taper le montant du dépôt global, 2400, puis Return ;
- taper le taux d'intérêt annuel, 5,5, puis Return ;
- taper la durée de l'investissement en mois, 48, puis Return ;
- faire encore Return pour quitter la saisie. La pile devrait se présenter comme suit :

```

_Pile_____
!           !
! X: 48,00  !      <---  nombre de mois
! Y: 5,50   !      <---  taux d'intérêt
! Z: 2400,00 !     <---  dépôt global
! T: 0      !
! _____!

```

- sélectionner l'option 11, "Financière" ;
- sélectionner l'option 4, "Dépôt global". La fenêtre du résultat contiendra 2989,08. C'est le montant dont vous disposerez au terme de l'investissement - soit 311,44 F de plus qu'avec des dépôts périodiques.

## Valeur actuelle et valeur acquise

Les fonctions 5 à 8 servent à résoudre des problèmes ayant à voir avec la valeur qu'acquiert l'argent sur un laps de temps donné.

Ces valeurs peuvent être trouvées dans des tables financières, mais avec Calculator+ vous pouvez vous passer de tables. Étant donné que les tables utilisent généralement des taux d'intérêts en valeurs entières, elles vous obligent à interpoler pour les valeurs intermédiaires. Avec Calculator+, les interpolations sont inutiles car vous pouvez choisir n'importe quel taux d'intérêt (avec une précision de 16 chiffres significatifs si vous le désirez).

*Attention : Les tables financières sont d'habitude basées sur un taux d'intérêt par période déterminé. Donnez à l'option P/A la valeur de 1 pour que les résultats correspondent à ceux des tables. (Reportez-vous à l'option "P/A" pour plus de détails).*

Les quatre fonctions s'utilisent selon la même procédure :

- saisir de taux d'intérêt périodique, faire Return ;
- saisir le nombre de périodes, faire Return ;
- sélectionner l'option 11, "Financière" ;
- sélectionner l'une des fonctions de valeur actuelle ou acquise.

### Valeur actuelle 1

Calcule la valeur actuelle d'une somme qui, placée à intérêt composé au taux T, produirait un franc à l'issue de N périodes :

$$C_0 = 1 / ((1+T)^N)$$

### Valeur acquise 1

Calcule la valeur acquise par un franc, placé à intérêt composé au taux T, à l'issue de N périodes :

$$C_N = (1+T)^N$$

### Annuité actuelle

Calcule la valeur actuelle d'une suite de N annuités d'un franc, placées ou libérées en fin de période, chaque période étant escomptée au taux d'intérêt composé T. Ou, pour dire les choses autrement, c'est le montant qu'il faudrait investir aujourd'hui à intérêt composé au taux T pour bénéficier par la suite de N versements périodiques d'un franc chacun :

$$V_0 = \frac{1 - \frac{1}{(1+T)^N}}{T}$$

La formule vaut pour une annuité à terme échu. Pour connaître la différence entre une annuité à terme échu et les autres types d'annuités, reportez-vous à un bon manuel financier ou comptable.

## Annuité acquise

Calcule la valeur acquise d'une rente d'un franc, basée sur N contributions périodiques d'un franc chacune, avec capitalisation de l'intérêt composé au taux T. Voici la formule pour une annuité à terme échu :

$$V_n = \frac{(1 + T)^N - 1}{T}$$

## Aide

Un guide pour la saisie de toutes les fonctions financières : sélectionner l'option 9, "Aide", puis sélectionner une fonction financière. Un tableau d'aide s'affichera en bas à droite de l'écran, sous la forme des registres de la pile avec l'indication, en face de chacun d'eux, des données qu'il doit contenir. L'aide restera affichée pendant la saisie. Souvenez-vous qu'il faut commencer par saisir les données du dernier registre, et aller en remontant (en effet, à chaque saisie les données descendent d'un niveau).

## Mémoire

Quatre mémoires (numérotées de 1 à 4) sont disponibles pour y entreposer des valeurs lors de calculs intermédiaires. Les mémoires sont affichées dans la fenêtre "Statut". Le contenu des mémoires est sauvegardé si vous quittez Calculator+, et ceci tant que vous n'avez pas quitté AppleWorks.

Si vous sélectionnez l'option "Mémoire", cinq opérations au choix vous sont proposées. Dès que vous avez fait votre choix, un menu avec les quatre variables est affiché. Désignez la variable que vous souhaitez modifier.

Si votre choix est "Zéro", les QUATRE mémoires seront TOUTES mises à zéro.

## Écrire

Remplace le contenu de la mémoire avec le contenu du registre X.  
C'est un moyen, en particulier, de mettre une mémoire à zéro en conservant les autres.

## Ajouter

Ajoute le contenu du registre X au contenu de la mémoire.

## Soustraire

Soustrait le contenu du registre X du contenu de la mémoire.

## Rappel

Place le contenu de la mémoire dans le registre X de la pile. Tous les autres registres sont décalés d'un rang, et le contenu de T est perdu.

## Zéro

Met toutes les mémoires à zéro. Il n'est pas possible de mettre une mémoire à zéro sans toucher aux autres (sauf par l'option "Écrire").

## Options

Ces options donnent toute sa souplesse à Calculator+. Elles déterminent le format des nombres, l'expression des fonctions trigonométriques, la base des nombres (décimale ou hexadécimale), le nombre de périodes par an. Sélectionnez l'option 13 "Options", et les quatre choix suivants vous seront proposés : format, DRG, Base, Période/an.

## Format

Trois formats d'affichage des nombres sont prévus : flottant, décimal défini et scientifique forcé (notation exponentielle).

Le format flottant utilise au besoin jusqu'à 16 chiffres pour exprimer une valeur. Le format flottant n'utilisera pas plus de chiffres qu'il n'en faut pour exprimer une valeur donnée, et passera automatiquement, si nécessaire, à la notation scientifique. Ce format ne mettra jamais de zéros inutiles en fin de nombre, et n'en placera au début d'une expression fractionnaire inférieure à l'unité que s'il n'a pas besoin de 16 chiffres significatifs pour l'exprimer. Si plus de 16 chiffres sont nécessaires, ce format passera automatiquement à la notation scientifique, et arrondira à 16 chiffres. Voici quelques exemples du format flottant :

2	s'écrit	2
2.000.000.000.000.000.000	s'écrit	2, e 18
0,000123451234512345	s'écrit	1,234512345123450 e -4

Le format décimal défini permet d'imposer la précision de l'affichage à x décimales. Si la précision d'un nombre exige davantage de chiffres, la valeur affichée est arrondie au nombre de décimales imposé. Cependant, la calculatrice conserve en mémoire la précision maximale du nombre arrondi : seul, l'affichage est modifié. La précision de l'affichage peut être changée à tout moment; car la précision "interne" reste toujours la même.

Dans ce format, les très grands ou très petits nombres n'imposent pas la notation scientifique. Si le nombre est trop grand pour être correctement affiché avec la précision choisie, 4 signes ##### sont affichés à sa place. Si le nombre est trop petit pour être correctement affiché avec la précision choisie, ce qui sera affiché sera : un zéro, suivi d'une virgule, suivi d'autant de zéros que de décimales imposées. Dans ce cas, en modifiant le nombre de décimales imposées on peut essayer de faire apparaître la valeur. Si ##### s'affiche car le nombre est trop grand, on peut essayer de faire apparaître la valeur en diminuant la précision imposée. Un moyen sûr de toujours faire apparaître la valeur est de passer en format flottant.

Quand vous sélectionnez décimal défini, vous devez indiquer le nombre de décimales désiré, choisi entre 0 et 9.

Le format 2 décimales est particulièrement indiqué pour les calculs financiers au centime près.

Le format scientifique impose, dans tous les cas, la notation scientifique (exponentielle), même si elle n'est pas indispensable. Cette notation permet d'exprimer les très grands ou les très petits nombres au moyen d'une mantisse, multipliée par 10 porté à une puissance appropriée (exposant).

Nombre = Mantisse \* (10 ^ Exposant)

La mantisse est toujours un nombre compris entre 0 et 10, et peut être négative.

En notation scientifique, l'exposant indique toujours de combien il faudrait décaler la virgule décimale pour retrouver le nombre en notation ordinaire. Avec les exposants positifs, il faut décaler la virgule vers la droite, et avec les exposants négatifs il faut la décaler vers la gauche. Calculator+ gère les exposants de -255 à +255 (au-delà, un message de dépassement apparaît dans la fenêtre du résultat). Voici quelques exemples de notation scientifique :

245	s'écrit	$2,45 * 10^2$
-245	s'écrit	$-2,45 * 10^2$
0,0245	s'écrit	$2,45 * 10^{-2}$
-0,0245	s'écrit	$-2,45 * 10^{-2}$

Avec Calculator+, 245 s'écrira 2,45 e 2 en notation scientifique ("e" signifie "exposant").

## DRG

Les fonctions trigonométriques peuvent être données pour des valeurs d'arc exprimées en degrés, radians ou grades. Ce sont trois façons différentes d'exprimer une valeur angulaire. Le choix en vigueur est affiché dans la fenêtre de statut.

Si vous changez l'unité DRG, le changement ne sera effectif que pour les calculs suivants. Si le calcul est déjà commencé, il faudra le reprendre dès le début. Il est parfois possible d'utiliser l'option "Antérieure" de la pile pour revenir aux données nécessaires et répéter la fonction avec la nouvelle mesure angulaire.

DRG ne modifie que les fonctions trigonométriques et leurs inverses.

"Degrés" : il y a 360 degrés dans un cercle complet, et un angle droit fait 90 degrés. Un degré fait donc 1/360ème d'un cercle.

"Radians" : il y a  $2\pi$  radians dans un cercle complet, et un angle droit fait  $\pi/2$  radians. Un radian est un cercle divisé par  $2\pi$ .

"Grades" : il y a 400 grades dans un cercle complet, et un angle droit fait 100 grades. Un grade fait donc 1/400ème d'un cercle.

## Base

Vous avez le choix entre deux notations : la notation décimale (base 10) ou la notation hexadécimale (base 16). Jusqu'à présent, tous les exemples du manuel étaient en base 10. Les choix de format (flottant, décimal défini, scientifique) ne sont valables qu'en base 10. La base hexadécimale a un format qui lui est propre.

La base en vigueur est indiquée dans la fenêtre de statut.

Le choix de la base 10 (décimal) donne par défaut un affichage en format "flottant", sauf modification par l'option "Configurer" des Utilitaires TimeOut.

Le choix de la base 16 donne un affichage en hexadécimal. Après avoir choisi "Hex", vous serez invité à préciser si vous voulez que la pile affiche en hexa ou en décimal. Si vous choisissez hexa, seule la fenêtre de résultat s'affichera en notation hexadécimale.

La notation hexadécimale n'affiche que les entiers. Les valeurs fractionnaires éventuelles sont arrondies, et non tronquées. La partie fractionnaire reste en mémoire et ne sera pas perdue si vous reconvertissez l'affichage en décimal. Lisez cependant la partie 9 "Programmation", qui est une exception à cette règle.

L'affichage en hexa a une précision de 8 octets moins 1 bit (soit 63 bits au total). Le 64ème bit est utilisé pour le signe.

Seize chiffres (deux par octet) sont toujours affichés, et par conséquent les nombres commenceront généralement par un ou plusieurs zéros.

Le signe en hexadécimal utilise la notation en complément à 2. Cela signifie que :

```
0000000000000000
- 0000000000000001
-----
= FFFFFFFF
```

La plus grande valeur positive est 8000000000000000  
La plus grande valeur négative est 7FFFFFFFFFFFFFFF

Lors de la saisie de nombres hexadécimaux au clavier, ni le signe moins (-), ni la virgule décimale ne sont reconnus.

## Périodes/an

L'intérêt composé est toujours exprimé dans Calculator+ sous la forme d'un taux annuel. Cependant, les périodes d'accumulation (c'est-à-dire la fréquence à laquelle l'intérêt est calculé, et ajouté au principal) ne sont pas toujours annuelles. C'est l'option P/A qui permet d'en tenir compte.

Par exemple, l'intérêt d'une somme placée à 8% peut être calculé annuellement, ou tout les six mois. Dans le premier cas, le taux est de 8%, et la période d'un an. Dans le deuxième cas, le taux est de 4% et la période de 6 mois. Si l'intérêt était calculé chaque trimestre, il serait de 2% pour 3 mois. Enfin, toujours à 8% annuel mais avec un intérêt composé mensuel, on aurait un taux de 0,667% et une période d'un mois.

Calculator+ convertit le taux annuel en périodes de 12 mois dans son réglage par défaut (l'intérêt annuel est divisé en douze parties égales). Si vous voulez que l'intérêt ne soit calculé qu'une fois l'an, modifiez P/A pour qu'il soit égal à 1 au lieu de 12. Pour des périodes semestrielles, P/A = 2. Pour des périodes quotidiennes, P/A = 365.

L'accumulation d'intérêts composés a des effets non négligeables à l'échéance d'un placement ou d'un emprunt. Par exemple, si vous placez 100 francs aujourd'hui à 12% calculés annuellement, vous aurez à votre compte, au bout d'un an, 112 francs. L'intérêt sur le principal aura été calculé une seule fois :

$$100 + (100 * 12 \%) = 112$$

Mais si vous placez les mêmes 100 F, toujours à 12% annuels mais calculés mensuellement, vous vous retrouverez en fin d'année avec 112,68 F, car chaque mois un intérêt de 1% se sera ajouté au principal :

$$\begin{array}{ll} 100 + (100 * 1\%) = 101 & \text{au bout du premier mois,} \\ 101 + (101 * 1\%) = 102,01 & \text{au bout du 2ème mois, etc...} \end{array}$$

Comme l'accumulation d'intérêts composés a un effet qui est loin d'être négligeable, il importe de savoir sur quelle période sont calculés vos intérêts, et de régler P/A en conséquence.

Voici un exemple de calcul avec Calculator+, dans deux hypothèses différentes :

**1 - 100 F placés 1 an à 12%, 12 périodes/an :**

- appelez Calculator+ par  $\text{⌘}$ -Escape (menu TimeOut) ;
- choisissez l'option 13 "Options", fixez le format à "Décimal" avec 2 décimales (pour les francs et centimes) ;
- appelez l'option 2, "Saisie", et entrez successivement 100 (le principal), 12 (le taux d'intérêt annuel) et 12 (le nombre de périodes). Vérifiez que P/A est bien à 12 (valeur par défaut) ; sinon, mettez-le à 12 en passant par l'option 13, "Options" et "Pér./an". Le taux annuel de 12% sera divisé, dans le calcul, en 12 taux successifs et égaux de 1% ;
- choisissez l'option 11, "Financière", puis 4, "Dépôt global". Le résultat doit être 112,68.

**2 - 100 F placés 1 an à 12%, 1 période/an :**

- modifiez P/A avec l'option 13, "Options" et "Pér./an", et fixez-le à 1. Le taux annuel de 12% sera appliqué une seule fois, à l'issue de l'année ;
- appelez l'option 2, "Saisie", et entrez successivement 100 (le principal), 12 (le taux d'intérêt annuel) et 1 (le nombre de périodes) ;
- choisissez l'option 11, "Financière", puis 4, "Dépôt global". Le résultat doit être 112,00.

## Insertion

Si vous avez accédé à Calculator+ en partant d'un fichier AppleWorks, l'option 14, "Insère", vous permettra, en quittant Calculator+, d'insérer le résultat dans ce même fichier.

On peut insérer le résultat dans un Traitement de Textes, une Base de Données ou un Tableur.

Dans le cas d'un Tableur, si la réponse est exprimée en notation scientifique seule la mantisse sera transmise dans le Tableur. Il vous faudra faire à la main la conversion en notation décimale.

Il y a deux autres façons de quitter Calculator+ :

- à tout moment, par  $\text{⌘}$ -Q, qui renvoie au menu des fichiers sur le Bureau ;
- à partir du menu principal de Calculator+, en faisant Escape (retour au point d'appel de Calculator+).

Dans aucun de ces deux cas le résultat ne sera transmis.

## Opérations erronées

Si vous tentez un calcul qui est impossible, Calculator+ vous enverra un message d'erreur, et s'efforcera de rétablir la pile dans son état antérieur (dernière saisie). Si Calculator+ ne parvient pas à rétablir la pile, utilisez l'option "Antérieure" de la pile - ou recommencez toute la saisie.

Voici les erreurs à ne pas commettre :

- diviser par zéro ;
- chercher la racine carrée d'un nombre négatif ;
- chercher la racine cubique d'un nombre négatif ;
- chercher une fonction trigonométrique inverse pour des valeurs autres que celles allant de -1 à +1 ;
- chercher la fonction logarithmique d'un nombre nul ou négatif ;
- saisir certaines séquences illogiques dans les fonctions financières.

## Configuration

Vous pouvez modifier les valeurs par défaut de Calculator+. Voici comment s'y prendre :

- avec ⌘-Escape, appeler le menu TimeOut, et sélectionner "Utilitaires" ;
- dans Utilitaires, taper Return pour sélectionner "Configurer" ;
- dans le menu de configuration, sélectionner Calculator+ ;
- modifier à votre gré les options par défaut.

Les configurations par défaut sont celles qui sont établies lors du premier appel de Calculator+ après le lancement d'AppleWorks. En cours de travail vous pouvez modifier les options d'affichage de Calculator+ et revenir à AppleWorks sans craindre de les perdre : vous les retrouverez en revenant à Calculator+ (à condition de ne pas avoir quitté AppleWorks entre-temps).

## Calculator+ et UltraMacros de TimeOut

À tout moment dans Calculator+ on peut capturer le résultat affiché dans la "macro zéro" (variable \$0) d'UltraMacros au moyen de la commande <cell>, c'est-à-dire ⌘-- au clavier. Si le résultat est en notation scientifique, seule la mantisse sera transmise.

# Chapitre 4 — Voir Presse-Papiers de Dan Verkade et Randy Brandt

"Voir Pr.Papiers" affiche le contenu du presse-papiers AppleWorks. Il vous permet aussi de l'effacer, sélectivement ou totalement.

## Prise en main

- l'appel se fait par ⌘-Escape, qui affiche le menu des applications TimeOut. Sélectionnez "Voir Pr.Papiers", faites Return. Si le presse-papiers n'est pas vide, vous êtes informé de la nature de son contenu ;
- appuyer sur Espace pour voir le contenu du Presse-papiers, ou sur Escape si l'information sur la nature vous suffit.

L'affichage (voir) et la méthode d'effacement varient selon la nature du contenu. Les presse-papiers graphiques ne sont pas affichables.

Escape et ⌘-Q permettent d'abandonner à tout moment. Si vous quittez par Escape, il vous est proposé d'effacer (si vous le désirez) le presse-papiers, ce qui permet de récupérer au bénéfice de vos fichiers la mémoire qu'il consommait.

## Traitement de Textes

Si le contenu est du Traitement de Textes, il sera affiché à la manière d'un message d'aide AppleWorks (sans curseur dans le texte). On peut le faire défiler avec les flèches haut/bas, ou la souris.

Tous les "Retours chariots" sont apparents, comme en position "zoom-avant" d'AppleWorks. Mais les options d'impression n'y figurent pas sous leur nom spécifique : elles sont toutes remplacées par la mention unique "----- Option Impression".

## Effacement

On peut effacer sélectivement des lignes, comme suit :

- taper ⌘-E. La première ligne de l'écran est mise en vidéo inverse ;
- utiliser les flèches ou la souris pour placer la barre en inverse sur la première ligne à effacer ;
- faire Return pour "ancrer" la barre en inverse, et utiliser les flèches ou la souris pour marquer toutes les lignes à effacer. On peut revenir à l'étape précédente par Escape ;
- pressez Return pour effacer les lignes marquées.

## Tableur

Le contenu d'un presse-papiers Tableur peut être examiné comme si vous étiez dans le Tableur lui-même.

Pour effacer, taper ⌘-E : vous devrez indiquer ensuite s'il faut effacer des lignes ou des colonnes. Après effacement, les informations Tableur sur le presse-papiers seront recalculées.

Si vous effacez toutes les lignes, ou toutes les colonnes, présentes sur le presse-papiers, vous resterez néanmoins face à une grille Tableur vide. Il faudra appuyer sur Escape pour quitter.

## Base de Données

Les fiches de Base de données sont présentées en format fiche unique. On emploie les flèches ou la souris pour se déplacer, ou changer de fiche. Seules les 18 premières catégories de la fiche sont affichées, ce qui devrait suffire pour identifier la fiche.

On efface une fiche à la fois (celle qui est visible à l'écran). Taper ⌘-E et suivre les instructions.

## Graphiques

Les presse-papiers graphiques ne sont pas affichables, mais vous serez informé s'ils contiennent des données graphiques créées par des applications TimeOut (telles que Graph ou Paint). Un message vous indiquera le type d'informations contenues dans le presse-papiers : Graphiques GS, Haute-Résolution, Double-Haute-Résolution...

## Configuration

Il y a une option configurable, pour indiquer que vous utilisez le presse-papiers étendu d'Applied Engineering.

- > Allez au menu TimeOut avec ⌘-Escape ;
- > Sélectionnez "Utilitaires" ;
- > Pressez Return pour configurer ;
- > Sélectionnez "Voir Pr.Papiers" ;
- > Faites votre choix ;
- > Quittez par ⌘-Q.

# Chapitre 5 — Accès Direct de Dan Verkade

"Accès Direct" affiche tous les fichiers de votre disque, en suivant la hiérarchie des catalogues et sous-catalogues qu'il contient. Il est possible d'imprimer ce catalogue hiérarchique pour archivage.

Pour être facilement distingués des autres, les fichiers AppleWorks sont signalés en marge par le symbole "🍏". Pour charger automatiquement un fichier sur le Bureau, il suffit de mettre le curseur dessus, et de faire Return (ou cliquer avec la souris).

*Note : "Accès direct" affiche un maximum de 4096 fichiers par lecteur.*

## Prise en main

L'appel se fait par ⌘-Escape, qui affiche le menu des applications TimeOut. Sélectionnez "Accès Direct", faites Return. Le choix suivant vous est proposé :

### Afficher le catalogue :

- du disque actuel (désignation du disque actuel) ;
- d'un autre disque.

Si c'est le disque actuel qui vous intéresse, choisissez 1. Sinon, choisissez 2. L'option 2 vous proposera le menu familier AppleWorks pour la sélection d'un disque (par port/lecteur, ou nom ProDOS). Faites votre choix.

Vous êtes ramené (toujours selon la méthode classique AppleWorks) au choix précédent, mais cette fois-ci l'option 1 contient votre sélection. Validez, et vous serez envoyé au menu principal d'ACCÈS DIRECT, avec les questions suivantes :

### Quels fichiers voulez-vous afficher ?

- fichiers AppleWorks ;
- tous les fichiers ;
- les fichiers contenant... ;
- rappel catalogue ;
- annuler option rappel.

### Afficher les fichiers AppleWorks

Cette option affiche uniquement les fichiers AppleWorks (AWP, ADB et ASP), et les catalogues (DIR).

Elle sert à repérer rapidement, pour le charger, un fichier AppleWorks n'importe-où sur le disque.

### Afficher tous les fichiers

Si vous voulez voir un catalogue vraiment complet (bon, dans la limite de 4096 fichiers...), et peut-être l'imprimer...

### Afficher tous les fichiers contenant...

Cette option resserre la recherche. Si vous connaissez le nom du fichier recherché, ou une fraction de son nom, vous pouvez en faire un critère de recherche. Ne seront sélectionnés que les fichiers qui contiennent la chaîne indiquée (au début, ou à l'intérieur de leur nom). On peut inclure une barre oblique (/) dans la chaîne. Par exemple, si le critère est "L/TO", "Accès Direct" affichera tous les fichiers dont le nom commence par "TO", et contenus dans un catalogue dont le nom se termine par "L".

Si votre disque contient plus de 4096 fichiers, une recherche judicieuse par chaîne permettra facilement de les voir tous, en plusieurs fois.

### Rappel Catalogue

Cette option (comme l'option 5 qui suit) n'est accessible que si "Accès Direct" a été configuré pour la rendre disponible. Voir la section "Configuration" ci-dessous pour plus de détails.

Cette option fait un rappel de la sélection précédente (obtenue par les options 1, 2 ou 3). Au lieu de refaire une lecture du disque, elle récupère la liste dans la mémoire du Bureau. Ce rappel est beaucoup plus rapide, surtout si le disque est volumineux.

Cette option est précieuse si vous voulez charger plusieurs fichiers AppleWorks sur le Bureau (voir les conseils à la fin de la section "Consulter le catalogue").

Si vous avez déjà consulté le catalogue, le nom du dernier disque consulté sera indiqué à la droite de l'option 4 "Rappel catalogue". Si entre-temps vous avez changé de disque, vous pourrez quand même demander la sélection, et "Accès Direct" essaiera de retrouver le disque pour charger le fichier. Si le disque n'est plus en ligne, l'erreur vous sera signalée.

*Note : Avant que l'option 4 ne soit active, il faut avoir déjà utilisé l'une des options 1, 2 ou 3.*

## Annuler option rappel

L'option 4 "Rappel catalogue" consomme au minimum 8Ko de mémoire de Bureau, et davantage proportionnellement au nombre de fichiers sur le disque.

L'option 5 "Annuler option rappel" récupère cette mémoire, et la rend à AppleWorks. Mais elle efface aussi l'information qu'elle contenait, de sorte que l'option de rappel 4 devient inopérante (à moins d'utiliser à nouveau les options 1, 2 ou 3).

## Consulter le Catalogue

"Accès Direct" prospecte le "lecteur actuel", désigné selon la méthode AppleWorks (port/lecteur ou nom ProDOS). Si un nom ProDOS a été indiqué, "Accès Direct" recherchera le disque qui porte ce nom parmi les disques en ligne. S'il ne le trouve pas, il préviendra par le message : Impossible de lire ce disque.

*Note : Le "lecteur actuel" est indiqué en haut et à gauche de l'écran du Menu principal d'AppleWorks.*

Il y a en principe trois raisons possibles à un tel message d'erreur :

- le lecteur indiqué n'existe pas. Dans ce cas, changez le "lecteur actuel" avec l'option 1 de l'option 5 "Autres activités" d'AppleWorks ;
- le lecteur existe, mais il ne contient pas de disque. Mettez le disque dans le lecteur ;
- le lecteur existe, il contient un disque, mais le nom du disque ne correspond pas au nom ProDOS du "lecteur actuel" AppleWorks. Changez le disque, ou changez le nom ProDOS, selon le cas.

Il se peut qu'au démarrage "Accès Direct" affiche le message "Veuillez patienter", pendant qu'il recherche un nom ProDOS.

Enfin, quand "Accès Direct" est prêt à lire un disque, il vous propose trois choix. Essayons le choix 2, "Tous les fichiers". "Accès Direct" affiche un message d'attente pendant la lecture, puis le catalogue apparaît à l'écran. En voici un exemple :

```
.PRODOS          SYS
.SEG.00          SYS
.SEG.XM          SYS
.APLWORKS.SYSTEM SYS
.SEG.RM          SYS
.SEG.EL          BIN
.SEG.M0          $00
.SEG.M1          $00
.SEG.PR          SYS
.TIMEOUT         DIR
  ..TO.UTILITAIRES  BIN
  ..TO.COMPILER.F   BIN
  ..TO.MACRO.OPT.F  BIN
.COURRIER        DIR
*  ..POM.S          AWP
*  ..PERCEPTEUR     AWP
.FINANCES        DIR
*  ..IMPOTS         ASP
*  ..REVENUS        ASP
  ..BUDGET          DIR
```

*	...BUDGET.88	ADB
*	...BUDGET.89	ADB

On constate que chaque nom de fichier est précédé d'un ou de plusieurs points. Ces points symbolisent le "niveau" du sous-catalogue où se trouve le fichier. Tous les fichiers du catalogue principal (nom du volume) sont précédés d'un seul point (niveau 1). Les fichiers précédés de deux points sont au niveau 2, etc. "Accès Direct" peut afficher jusqu'à huit niveaux. Il ne tient pas compte des niveaux supérieurs à 8. Si votre disque contient des sous-catalogues dépassant 16 niveaux, "Accès Direct" s'arrêtera sur un message d'avertissement, et ne pourra pas aller plus loin. Autrement dit, "Accès Direct" n'affiche que 8 niveaux, mais fonctionne jusqu'à 16 ; au-delà, il ne fonctionne plus du tout.

*Conseil : Les niveaux hiérarchiques sont d'une grande utilité pour organiser les fichiers d'un disque. Cependant, moins les niveaux sont "profonds", et plus les temps de lecture de votre disque sont brefs. Si vous poussez la hiérarchie jusqu'aux 8 niveaux lus par "Accès Direct", le fonctionnement de votre lecteur sera déjà fortement ralenti. Essayez de ne pas dépasser 2 ou 3 niveaux pour les fichiers courants - c'est largement suffisant.*

Non seulement "Accès Direct" signale les niveaux hiérarchiques par des points, mais il décale aussi les noms des fichiers. Vous disposez ainsi d'une représentation graphique, arborescente, de la "profondeur" des niveaux. On peut aussi concevoir cette structure comme un "emboîtement" successif de fichiers. Le nom ProDOS complet du fichier sous le curseur est affiché au bas de l'écran. Il est composé des noms successifs des catalogues et sous-catalogues dont l'emboîtement conduit au fichier. Le premier nom de ce "chemin" est le nom du disque.

Notez l'écriture des noms ; elle est conforme à la syntaxe ProDOS (qui vous est sans doute déjà familière) : toutes les lettres sont en majuscules, et les espaces (tolérés par AppleWorks) sont remplacés par des points.

Le type du fichier est défini en trois lettres. Ce sont les désignations utilisées par le système d'exploitation ProDOS. Les fichiers de type inconnu ou peu courant sont désignés par \$xx, où xx désigne le type de fichier ProDOS auquel ce fichier appartient. Les trois symboles essentiels pour AppleWorks sont AWP (Traitement de Textes), ADB (Base de données) et ASP (Tableur). Ces fichiers sont toujours signalés en marge de l'affichage par le symbole Ⓞ (parfois par un A en vidéo inverse, si votre Apple n'a pas le MouseText). "Accès Direct" peut charger directement ces trois types de fichier.

Défilement : il est possible dans les deux sens, et plusieurs commandes sont à votre disposition.

Flèches haut/bas	:	Défile ligne par ligne
Ⓜ + flèches haut/bas	:	Défile écran par écran
Flèches droite/gauche	:	Parcourt les fichiers d'un même niveau.
Ⓜ-P	:	Envoie l'affichage à l'imprimante
Return	:	Charge un fichier AppleWorks sur le Bureau (un seul à la fois).

### Pour charger plusieurs fichiers :

Commencer par l'option 1, 2, ou 3, sélectionner et charger le premier fichier. Puis utiliser l'option 4 "Rappel Catalogue" pour sélectionner et charger les fichiers suivants.

### Le chargement est impossible si :

- > Le fichier sélectionné n'est pas un fichier AppleWorks ;
- > Le nom d'accès est trop long. Vous êtes limité à 30 caractères par nom ProDOS. C'est d'ailleurs le maximum qu'accepte AppleWorks ;

-> Le Bureau contient déjà 12 fichiers.  
Vous serez prévenu par un message d'erreur.

## Imprimer

La commande est -P.

Deux choix sont possibles :

- > Imprimer l'écran ;
- > Imprimer l'ensemble de l'arborescence.

À l'impression, les fichiers AppleWorks ne sont pas signalés en marge comme à l'affichage.

En haut de chaque page, le nom du volume sera indiqué, ainsi que le critère éventuel de sélection. La dernière ligne imprimée donne le nombre de blocs libres, le nombre de blocs pris (occupés) et le nombre total de blocs. Ces chiffres sont valables pour l'ensemble du disque, et non pour l'affichage donné.

*Note : L'impression d'Accès Direct est réglée pour MH=0, MB=2 et LP=11. Si votre imprimante est réglée autrement, utilisez l'application "Gérer imprimante" de MacroTools.2 pour modifier aisément son réglage. Justement, la commande "Longueur page" incluse par défaut dans "Gérer imprimante" est de 11 pouces.*

## Astuces

Chaque fichier affiché consomme un peu de la mémoire-Bureau d'AppleWorks. Si la mémoire vient à manquer, tous les fichiers ne sont pas affichés.

En quittant "Accès Direct", vous rendez à AppleWorks la mémoire qui lui a été empruntée.

*Note : 1Ko de mémoire-Bureau permet d'afficher environ 40 noms de fichiers. Si vous êtes vraiment juste en mémoire, pensez à en libérer un peu avant d'utiliser "Accès Direct".*

En cas de pénurie de mémoire, on peut :

- renoncer à l'option 4 (si elle est en vigueur) : momentanément au moyen de l'option 5, ou totalement en reconfigurant avec les Utilitaires du menu TimeOut ;
- enlever du Bureau des fichiers non essentiels ;
- purger la mémoire avec les "Utilitaires" du menu TimeOut (si vous avez des applications TimeOut non essentielles qui résident en mémoire et non sur disque).
- utiliser l'option 3 d'Accès Direct, en resserrant les critères de sélection, donc le nombre de fichiers affichés.

## Configuration

La seule option configurable est celle qui autorise le rappel rapide du catalogue précédent (option 4 d'Accès Direct).

La configuration se fait au moyen des Utilitaires TimeOut, auxquels on accède par -Escape.

Si vous renoncez au Rappel Catalogue, seules les trois premières options d'Accès Direct s'afficheront. Les options 4 et 5 ne sont visibles que si vous choisissez <Oui> à la configuration.

L'option 4 consomme au minimum 8K de mémoire-Bureau, et permet une sélection très rapide de plusieurs fichiers successifs.

## Chapitre 6 — Vérifier disque de Randy Brandt

Cette application vous permet de vous assurer qu'un disque est bon pour la lecture et l'écriture.

### Mode d'emploi

— on accède à l'application par le menu TimeOut (poussez ⌘-Escape). L'écran se présente ainsi :

```
=====
Fichier: TRAVAIL          VERIFIER DISQUE          Esc: Revue/Ajout/Modif.
=====
                                Volume          /TO
                                Total blocs      1600
                                Blocs libres      620

                                1. Test lecture seule
                                2. Test lecture/écriture
                                3. Lire un autre disque

                                TimeOut Disk Tester Copyright 1988 by Randy Brandt (v1.0)
=====
Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return 441K Libres
=====
```

La moitié supérieure de l'écran indique le nom du disque, sa taille et son occupation. L'occupation est donnée de façon précise, et non par approximation comme le fait AppleWorks !

La moitié inférieure propose trois options.

-> Lecture : l'application fait un essai de lecture pour tous les blocs du disque, les uns après les autres. Vous pouvez abandonner à tout moment avec Escape. Si une erreur est décelée, l'application fait une pause, et attend qu'on appuie sur une touche. Elle continue ensuite à examiner le disque.

Utilisez cette option si vous avez des problèmes pour charger un fichier AppleWorks. Si le test ne révèle aucune erreur, vous avez un problème de fichier : le fichier ou le catalogue du disque sont probablement pollués. Si le test décelé une erreur de lecture, vous avez un problème de disque : il est matériellement abîmé, ou contient des données défectueuses. Aucune des deux perspectives n'est très agréable, mais au moins vous saurez à quoi vous en tenir.

-> Lecture/Écriture : Cette option est similaire à la précédente, mais elle y ajoute un test d'écriture. Le test est de ce fait à la fois plus lent et plus complet. Le test de lecture seule fonctionne avec des disques protégés à l'écriture. Mais ce test-ci exige que le disque soit déprotégé.

-> Lire un autre disque : permet de changer le "lecteur actuel AppleWorks".

# Chapitre 7 — Prospector fichiers de Glenn Clawson

Cette application cherche, et trouve rapidement une chaîne de caractères dans des fichiers AppleWorks sur disque.

## Prise en main

- placer dans un lecteur le disque DeskTools.2F (ou sa copie), qui contient le fichier EXEMPLE.1.
- appeler l'application "Prospector Fich." par le menu TimeOut (⌘-Escape). Il vous sera proposé :

### Prospector fichiers :

- du disque actuel (désignation du disque actuel) ;
- d'un autre disque ;
- en suivant la procédure habituelle AppleWorks, sélectionnez le disque contenant DeskTools.2F (option 1 si c'est déjà le disque actuel, option 2 s'il est ailleurs) ;
- les fichiers qu'il contient seront affichés. À titre d'exercice, choisissez le fichier EXEMPLE.1, validez avec Return ;
- la recherche commence. Vous verrez un écran semblable à celui-ci :

```
=====
Disque: Lecteur 1 (Port 6)          CHOIX FICHIERS          Esc: File Search
=====
```

```
! TRAVAIL !
!
! File Search !
! !
! ! Choix Fichiers !
! ! ! Volume /DeskTools.2F a 18K libres !
! ! ! Nom Type Taille Date Heure !
! ! ! ===== !
! ! ! --> Exemple.1 Traitement de Textes 2K 12/09/89 21:40 !
! ! ! MacroListeFich Traitement de Textes 4K 16/03/89 11:32 !
! ! ! Liste Fichiers Base de Données 2K 26/08/89 17:58 !
! ! !
! ! !
! ! !
! ! !
```

```
=====
Tapez la chaîne à chercher: _ 413K Libres
=====
```

- tapez le mot "amis" et faites Return. Avant la recherche proprement dite, il vous faut encore préciser :
- d'abord, répondre à la question "Image exacte ?". Faites Return, qui correspond à "Non", c'est-à-dire que les majuscules et les minuscules seront traitées sans distinction ;
- puis répondre à "Mot entier ?" Faites encore Return, pour limiter la recherche aux seuls mots entiers ;
- la recherche démarre. Une ligne du fichier est repérée, qui contient le mot "amis". Aussitôt la recherche est suspendue, et l'application soumet l'information suivante :

=====  
Disque: Lecteur 1 (Port 6)            CHOIX FICHIERS            Esc: File Search  
=====

```
! Exemple.1 !  
! ! File Search !  
! ! ! Choix Fichiers !  
! ! ! Volume /DeskTools.2F a 19K libres !  
! ! ! Nom            Type            Taille Date    Heure !  
! ! ! ===== !  
! Fichier: Exemple.1            Type: TT    chaîne: AMIS            Ligne:18 !  
! ! !  
! Les amis, les copains, les relations, le gens qu'on ne connaît pas. !  
! Les amis se comptent sur les doigts du baron Empain, voire de Django Rei !  
! ! !  
! ! !  
! ! !
```

Action?

Chercher suivant    Editer fichier    Autre fichier    Quitter

– la pause permet de décider de la prochaine action : Chercher suivant, Éditer fichier, Autre fichier, Quitter. Vous pouvez donc, soit continuer à chercher le même mot dans le même fichier, soit charger ce fichier sur le Bureau pour l'éditer, soit chercher le mot "amis" dans un autre (éventuel) fichier, soit arrêter la recherche et revenir au menu principal de l'application.

Dans notre exemple, si l'on fait Return un autre "amis" est trouvé, et si l'on tape Return encore, la recherche s'achève.

– quand la recherche est terminée, l'application sonne un double "bip" et soumet son bilan :

=====  
Disque: Lecteur 1 (Port 6)            CHOIX FICHIERS            Esc: File Search  
=====

```
! TRAVAIL !  
! ! File Search !  
! ! ! Choix Fichiers !  
! ! ! Volume /DeskTools.2F a 19K libres !  
! ! ! Nom            Type            Taille Date    Heure !  
! ! ! ===== !  
! RECHERCHE TERMINEE !  
! Fichiers prospectés:    1 !  
! Occurrences détectées: 2 !  
! ! !  
! ! !  
! ! !
```

Pressez la barre d'espace pour continuer\_            408K Libres

- maintenant, vous êtes prêts à vous entraîner sur d'autres fichiers de votre choix. Allez-y.

## Commandes et fonctions

### Choisir le disque à prospector

Le premier menu sert à choisir le disque ou sous-catalogue qui sera prospecté. Le disque qui est présenté par défaut est le "lecteur actuel" d'AppleWorks. Si vous voulez chercher dans un autre disque, sa sélection se fait selon la procédure habituelle d'AppleWorks.

Si vous changez de disque ou de sous-catalogue, celui-ci devient désormais le nouveau "lecteur actuel" d'AppleWorks.

### Choisir les fichiers à prospector

Dès que vous avez choisi le disque/sous-catalogue à prospector, l'application affiche aussitôt les fichiers AppleWorks qu'il contient (à l'exclusion de tout autre type de fichier).

La sélection du fichier se fait comme dans AppleWorks avec les flèches (droite = sélectionne, gauche = désélectionne), sauf qu'ici on peut aussi tout sélectionner et tout désélectionner avec -flèches.

### La chaîne à rechercher

Une fois la sélection faite, Return lance la recherche. Première décision : indiquer la chaîne à rechercher.

La chaîne peut être n'importe quelle suite de caractères imprimables (longueur maximum 20 caractères).

On ne peut rechercher qu'une seule chaîne à la fois. Pour trouver une autre chaîne, il faut recommencer, et désigner à nouveau les fichiers à prospector.

### Image exacte ou non

Dès que vous avez indiqué la chaîne à rechercher, l'application vous demande s'il faut en rechercher l'image exacte ou non. C'est exactement le même choix que pour la commande "localiser" (-L) d'AppleWorks.

Si vous répondez non, la recherche se fera sans tenir compte des minuscules, ni des lettres accentuées (même si la chaîne de référence en contient).

Sinon, l'image exacte de la chaîne sera recherchée (ainsi, "Amis" ou "AMIS" ne répondront pas au critère "amis").

### Mot entier ou non

Si vous répondez non, la chaîne sera reconnue où qu'elle soit. Si vous cherchez "amis", la recherche trouverait "amis", mais aussi, par exemple, "tamiser".

Si vous répondez oui, la chaîne ne sera reconnue que si elle est encadrée par des signes autres que des lettres. Les contextes suivants seront reconnus, par exemple : "amis", " amis ", "amis.", "(amis)".

### La fenêtre de recherche

```
! Fichier: Exemple.1          Type: TT  chaîne: AMIS          Ligne:18  !
!
!
! Les amis, les copains, les relations, le gens qu'on ne conna^it pas.  !
! Les amis se comptent sur les doigts du baron Empain, voire de Django Rei  !
!
```

Une fenêtre permet de suivre le déroulement de la recherche en cours. Elle affiche le nom du fichier examiné, son type (TT, BD ou T), rappelle la chaîne recherchée, et signale l'occurrence repérée en vidéo inverse. En Traitement de Textes, la ligne précédente et la ligne suivante sont affichées, pour le contexte. En Base de données et en Tableur une seule ligne est affichée, et l'occurrence est centrée dans la ligne si celle-ci dépasse les dimensions de l'écran.

En Base de données et en Tableur, les catégories et les cellules sont délimitées par "!".

## Comment sont prospectés les fichiers AppleWorks

La prospection se fait en fonction de l'emplacement des fichiers sur le disque, et pas nécessairement comme ils pourraient apparaître sur l'écran AppleWorks. Les fichiers Traitement de Textes sont prospectés ligne par ligne, les Bases de données sont divisées en catégories, et les catégories sont concaténées en une ligne unique (et délimitées par "!"). Dans les fichiers Tableur, les lignes/cellules sont traitées comme les fiches/catégories des Bases de données.

## Comment arrêter une recherche en cours

À tout moment vous pouvez suspendre la recherche en appuyant sur une touche. L'application vous propose alors soit de continuer, soit de passer à un autre fichier, soit de quitter.

## Charger un fichier sur le Bureau

Dès que l'application a trouvé une correspondance, elle fait une pause et vous donne la possibilité de charger le fichier sur le Bureau. Il vous suffit de choisir l'action "Éditer fichier", et celui-ci sera chargé sur le Bureau, à condition que celui-ci contienne moins de 12 fichiers. Le "lecteur actuel" d'AppleWorks devient le catalogue qui contenait le fichier prospecté.

## Passer outre, aller au fichier suivant

Vous pouvez demander à l'application de passer au fichier suivant soit à l'occasion d'une pause, soit en interrompant la recherche.

## Bilan de la recherche

Un bilan est affiché à l'issue d'une recherche :

```
!                               RECHERCHE TERMINEE                               !
!
!                               Fichiers prospectés:      1                               !
!                               Occurrences détectées:     2                               !
!
```

Appuyer sur une touche pour la suite.

## Quitter

À tout moment, la touche Escape vous ramène au menu principal de "Prospecter Fich.", intitulé FILE SEARCH. Un Autre Escape fait passer de ce menu à AppleWorks.

On peut aussi accéder directement à AppleWorks, à tout moment, par -Q.

Il y a aussi l'option "Quitter", lorsqu'elle est affichée.

# Chapitre 8 — Gestion d'imprimante de Dan Verkade

## Préalable

Avec "Gérer Imprimante" vous pourrez envoyer directement à votre imprimante des codes de contrôle (ou du texte). Il vous sera donc possible d'envoyer des commandes telles que : comprimer le texte, changer de caractères, fixer le haut de page, etc. Vous pourrez aussi taper directement une ligne de texte.

L'application sait déceler les erreurs, pour éviter que des codes inintelligibles ne soient envoyés à l'imprimante.

"Gérer Imprimante" est préconfiguré pour l'Imagewriter II. Si vous avez une autre imprimante, la première des choses à faire est de donner à "Gérer Imprimante" les commandes adéquates. Ceci se fait par l'option "Configuration" des Utilitaires TimeOut. Lisez donc soigneusement la section qui suit.

## Configuration

"Gérer Imprimante" peut être configuré pour pratiquement n'importe quelle imprimante. Mais vous aurez besoin du manuel de l'imprimante pour mener votre tâche à bien. Il vous incombera, en effet, d'indiquer vous-mêmes à l'application chacun des codes que vous souhaitez lui "apprendre".

Pour commencer la configuration, appelez le menu TimeOut par -Escape, choisissez "Utilitaires", puis l'option "Configurer". Vous devriez voir l'écran suivant :

## Printer Manager

- ```

=====
1. En-tête <ImageWriter II >
2. Numéro Imprimante (0 = imprimante -H) < 0>
3. Option 1 <Caractères gras > 4. Codes Hexa <1b21 >
5. Option 2 <Définir haut de page > 6. Codes Hexa <1b76 >
7. Option 3 <Longueur page > 8. Codes Hexa <1b4831353834 >
9. Option 4 <Etendu > 10. Codes Hexa <1b6e >
11. Option 5 <Pica > 12. Codes Hexa <1b4e >
13. Option 6 <Elite > 14. Codes Hexa <1b45 >
15. Option 7 <Compressé > 16. Codes Hexa <1b71 >
17. Option 8 <Ultracompressé > 18. Codes Hexa <1b51 >
19. Option 9 <Brouillon > 20. Codes Hexa <1b6131 >
21. Option 10 <Standard > 22. Codes Hexa <1b6130 >
23. Option 11 <Quasi qualité courrier> 24. Codes Hexa <1b6132 >
25. Option 12 <8 lignes par pouce > 26. Codes Hexa <1b42 >
27. Option 13 <Line feed + CR > 28. Codes Hexa <1b6c30 >
29. Option 14 <Réinitialisation > 30. Codes Hexa <1b63 >
=====

```

Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return \_ 372K Libres

Pour configurer, sélectionnez une option en vidéo inverse (flèches haut/bas ou souris, ou tapez le numéro de l'option) et faites Return. Suivez les instructions au bas de l'écran. Une fois que vous avez terminé, appuyez trois fois sur Escape pour revenir à AppleWorks.

L'option 1 est le titre du menu qui paraîtra à l'écran. Vous pouvez y mettre ce que vous voulez (max 22 caractères). Il est recommandé de mettre comme titre le nom de l'imprimante gérée par l'application, pour éviter les confusions.

L'option 2 est le numéro de l'imprimante AppleWorks. AppleWorks autorise un maximum de 3 imprimantes, numérotées de 1 à 3 (ce sont celles que vous définissez par l'option AppleWorks "Autres activités" suivie de "Spécifier les données Imprimantes"). Le numéro défini dans "Gérer Imprimante" renvoie à l'imprimante AppleWorks qui porte ce numéro. De plus, AppleWorks désigne toujours l'une de ses imprimantes comme l'imprimante -H. Dans le cas de "Gérer Imprimante", le numéro 0 (zéro) renvoie toujours à cette imprimante -H.

Les options 3 à 30 contiennent les noms des commandes, et les codes de contrôle correspondants. Un nom de commande peut avoir jusqu'à 22 caractères.

Les codes de contrôle de votre imprimante - et leurs fonctions - sont décrits dans son manuel. En théorie, ces codes peuvent être exprimés de diverses manières : sous forme de caractères ASCII, en notation décimale, ou en notation hexadécimale. Par exemple, le code "Escape" s'écrit aussi "27" en décimal et "1b" en hexadécimal. En pratique, c'est la notation hexadécimale qu'utilise "Gérer imprimante". Chaque commande peut contenir jusqu'à 10 codes hexadécimaux, composés chacun de 2 chiffres (soit 20 caractères en tout). Quand vous tapez des codes hexadécimaux, recopiez-les scrupuleusement, zéros y compris, et ne mettez jamais d'espaces intermédiaires.

"Gérer Imprimante" contient déjà 14 commandes prêtes à l'emploi. Pour vous familiariser avec la configuration, étudiez-les en les comparant au manuel de votre imprimante, puis essayez de modifier un ou deux codes, en commençant par les plus simples.

## Prise en main

- appelez l'application "Gérer Imprimante" par ⌘-Escape (menu TimeOut). Vous verrez un écran comme celui-ci :

```
-----  
Fichier: TRAVAIL                GERER IMPRIMANTE                Esc: Revue/Ajout/Modif.  
-----
```

```
!-----!  
!                ImageWriter II, zéro                !  
!-----!  
!  
! 1. Caractères gras           8. Ultracompressé           !  
! 2. Définir haut de page     9. Brouillon                !  
! 3. Longueur page           10. Standard                 !  
! 4. Etendu                   11. Quasi qualité courrier  !  
! 5. Pica                     12. 8 lignes par pouce     !  
! 6. Elite                    13. Line feed + CR         !  
! 7. Compressé                14. Réinitialisation      !  
!  
!           15. Saisie des codes hexa au clavier    !  
!           16. Envoyer du texte à l'imprimante    !  
!-----!
```

TimeOut Printer Manager (v1.0)

```
-----  
Copyright 1988 Dan Verkade  
Tapez un nombre ou utilisez les flèches. Pressez Return                368K Libres  
-----
```

- allumez votre imprimante. Faites une sélection (flèches ou numéro, validez avec Return). Les codes sont envoyés instantanément à votre imprimante, sans aucun signe apparent. La seule commande qui produise une réaction de l'imprimante (si vous avez une ImageWriter) est l'option 14 : "Réinitialisation".
- sélectionnez l'option 16 : "Envoyer du texte à l'imprimante". Elle vous permet d'imprimer une ligne de texte en direct. C'est l'occasion, éventuellement, de vérifier le bon envoi d'un code.
- pour un dernier essai, sélectionnez l'option 16 : "Saisie des codes hexa au clavier". C'est une façon d'envoyer un code en direct, sans avoir à reconfigurer l'application. Vous trouverez des exemples de codes en hexadécimal dans le manuel de votre imprimante. Il faut taper les codes tels qu'ils y figurent, y compris les zéros et sans aucun espace entre eux. Par exemple, pour imprimer les zéros barrés, tapez "1b440001" suivi de Return. Faites un essai avec l'option 15. Pour revenir aux zéros non-barrés, tapez "1b5a0001" suivi de Return.

## Comment gérer plusieurs imprimantes

Supposons que vous ayez déjà trois imprimantes attribuées par AppleWorks, que vous destinez chacune à un usage différent.

Comment faire pour contrôler chacune d'elles avec l'application "Gérer imprimantes" ?

### Première hypothèse (la plus simple)

Votre jeu de commandes vous convient, vous aimeriez l'utiliser pour chacune des 3 imprimantes.

- donnez (ou conservez) à l'option 2 de "Gérer Imprimante" l'attribution de l'imprimante 0 (zéro).
- attribuez dans AppleWorks, selon vos besoins, l'imprimante ⌘-H à l'une des trois imprimantes (Passer par Autres Activités, Spécifier les données Imprimante(s) et Fixer Valeurs standard).

Ainsi, "Gérer Imprimante" s'adressera toujours à l'imprimante 0 (c'est-à-dire ⌘-H d'AppleWorks, quel que soit son nom).

### Deuxième hypothèse (plus ambitieuse)

Vous aimeriez avoir un jeu de commandes différent pour chacune de vos imprimantes AppleWorks. C'est possible, à condition de créer de nouveaux fichiers de gestion d'imprimante en copiant, renommant et reconfigurant le fichier TO original (qui porte de nom de TO.PM.IMAGE.F). Voici ce qu'il faut faire :

- copier l'original en lieu sûr ;
- en vous servant de PathFinder, ou FileMaster, ou Prosel, (ou etc.) renommer l'original (qui doit se trouver sur votre disque d'applications TimeOut) en TO.PM.1 ;
- avec les Utilitaires TimeOut, changer son nom en Imprimante.1 ;
- recommencer les opérations pour créer TO.PM.2 et TO.PM.3 ;
- attribuer les noms TimeOut Imprimante.2 et Imprimante.3 ;
- reconfigurer chaque application, en prenant soin de donner à chacune, dans l'option 2, le numéro approprié ;
- recopier l'original sur le disque TimeOut.

Et voilà, vous disposez de trois applications TimeOut nouvelles (plus l'originale, qui devrait être configurée pour l'imprimante ⌘-H), chacune dédiée spécifiquement à l'une des trois imprimantes AppleWorks.

## Chapitre 9 — Éteindre l'écran

Cette application d'apparence toute simple éteint votre écran (sans éteindre AppleWorks).

On l'appelle par le menu TimeOut. L'écran s'éteint pour une durée indéterminée. Quand vous le rallumez, vous vous retrouvez dans AppleWorks exactement à l'endroit où vous étiez auparavant.

Pour rallumer l'écran, il suffit d'appuyer sur une touche - à moins que vous n'ayez choisi (par configuration) d'exiger un code de sécurité. Quittez votre bureau sans crainte, personne d'autre ne pourra accéder au travail en cours.

### Mode d'emploi

On ne peut faire plus simple : il suffit d'appeler "Éteindre écran" sur le menu TimeOut par ⌘-Escape, le sélectionner et faire Return. Ces opérations peuvent se réduire à un seul geste si vous en faites une macro. Aussitôt, un petit décompte à rebours (de 5 à 1) se fait à l'écran, et celui-ci s'éteint.

Pour le rallumer, il suffit d'appuyer sur une touche.

Si vous utilisez un code de sécurité, il faut le taper d'abord, et appuyer sur Return.

## Configuration

Elle comprend deux options simples.

Appelez les Utilitaires TimeOut par ⌘-Escape, sélectionnez "Configurer" puis "Éteindre écran".

Il vous est proposé : d'utiliser un code de sécurité (oui/non) et de choisir votre code. Là encore, on ne pouvait faire plus simple.

*Avis aux distraits : si l'option code est active, et que vous avez oublié le code, il n'y a que deux solutions : tenter un Control-Reset (risque de perdre le fichier en cours) ou relancer AppleWorks (certitude de perdre tous les fichiers sur le Bureau.*

## Chapitre 10 — Imprimer l'écran de Dan Verkade

Cette application imprime sur l'imprimante ⌘-H la partie de l'écran AppleWorks que vous avez sélectionnée.

### Mode d'emploi

- appeler le menu TimeOut avec ⌘-Escape. Sélectionner l'application "Imprimer Écran", valider avec Return ;
- avec les flèches, allez au coin supérieur gauche du rectangle que vous voulez imprimer. ⌘-flèches vous envoient jusqu'à la marge. Les deux lignes du haut et du bas de l'écran sont exclues ;
- appuyez sur Return pour "ancrer" le coin supérieur gauche ;
- avec les flèches ou la souris, allez jusqu'au coin inférieur droit ;
- validez avec Return (ou cliquez). Le rectangle sélectionné s'imprime aussitôt sur l'imprimante ⌘-H ;

## Chapitre 11 — Chronomètres de Dan Verkade

Avec cette application, vous disposez de 5 chronomètres, pour mesurer des durées pouvant aller jusqu'à 24 heures.

Chaque chronométrage peut être assorti d'un aide-mémoire de 20 caractères.

Sur un GS, vous disposez des heures, minutes et secondes. Sur tous les autres Apple II (dotés d'une horloge, évidemment), "Chronomètres" donnera l'heure et les minutes.

# Mode d'emploi

Appeler le menu TimeOut avec ⌘-Escape. Sélectionner l'application "Chronomètres", valider avec Return.

Vous verrez aussitôt les 5 chronomètres. Si c'est le premier appel depuis le démarrage d'AppleWorks, ils seront tous à zéro.

Les heures sont données en notation universelle (24 heures).

Il y a quatre actions possibles : Début, Stop, Mémo, Zéro.

On choisit l'action par flèches/Return, ou plus simplement en tapant l'initiale D, S, M ou Z. À ce stade, le choix est encore réversible, il suffit de faire "Escape". Il faut encore choisir le chronomètre, ou tous les chronomètres, et valider par Return ou clic. À ce stade, l'action est définitivement enclenchée, et c'est à partir de cet instant que le décompte commence ou se termine.

## Début

Démarre, ou redémarre le chronométrage. Un curseur apparaît, qui permet de choisir un chronomètre (déplacement avec flèches ou souris) ou tous à la fois (option 6).

Dès le démarrage, l'heure du début (fixe) s'affiche dans la colonne début, l'heure actuelle s'affiche (et progresse) dans la colonne fin, et le temps écoulé depuis le début s'affiche (en continu) dans la colonne Écoulé.

Si vous entreprenez une autre sélection avec le menu, les chronomètres semblent s'arrêter, mais ce n'est qu'apparence ; le décompte se poursuit en coulisse, et redevient visible aussitôt que la sélection est faite.

Sur le GS vous pouvez suivre la course des secondes. Sur un autre Apple II le chronométrage est moins apparent. L'indication du fonctionnement d'un chronomètre donné se constate, dans ce cas, dans le clignotement des deux points de l'affichage.

## Stop

Cette option stoppe le chronométrage du temps écoulé. Les temps affichés ne bougent plus. Comme pour l'option précédente, on peut stopper un chrono sélectivement, ou les stopper tous à la fois.

Attention : sachez utiliser cette fonction.

-> Si vous tapez S sans valider un chronomètre, l'affichage est simplement suspendu pour tous les chronomètres, mais le décompte continue, il suffit de taper Escape pour faire réapparaître le défilement.

-> Si vous tapez S et si vous validez un chronomètre, l'arrêt est quasi-irréversible. En effet, vous ne pourrez plus redémarrer le défilement pour ce chronomètre, sauf à actionner "Début", auquel cas le temps écoulé repart à zéro. Cependant, si vous avez fait cette manœuvre par erreur, un rattrapage partiel reste possible : faites "Stop", et validez à nouveau le même chronomètre - son affichage sera "rafraîchi", mais le défilement ne reprendra pas pour autant. Vous pouvez répéter ce "rafraîchissement" plusieurs fois de suite.

## Mémo

C'est un aide-mémoire pour chaque chronomètre (20 caractères maximum). Comme le chronométrage peut durer longtemps, et qu'il peut y avoir plusieurs chronomètres simultanés (mais à des heures différentes), il est sage de rappeler à quoi chacun d'eux se rapporte.

Les aide-mémoire sont éditables.

## Zéro

Remise à zéro, individuelle ou collective. Elle est automatique au démarrage d'AppleWorks.

Sa raison d'être manuelle est de pouvoir libérer un chronomètre à un autre usage.

## Quitter

Du menu, la touche Escape renvoie à AppleWorks. Les chronomètres, cependant, continuent à défiler, et il suffit de rappeler l'application pour les consulter - idéal pour minuter vos durées de travail, les appels téléphoniques, etc.

Si vous éteignez AppleWorks, tous les chronomètres sont remis à zéro.

# Annexe — Utilitaires TimeOut

Il s'agit d'une "application" TimeOut qui accompagne tous les produits de la série TimeOut. Elle possède diverses fonctions qui vous faciliteront énormément l'utilisation des applications TimeOut.

## Les fonctions des Utilitaires

Assurez-vous tout d'abord que le fichier TO.UTILITAIRES a bien été copié sur votre disque d'applications TimeOut.

Démarrez AppleWorks, et tapez ⌘-Escape pour appeler le menu TimeOut. Sélectionnez Utilitaires, validez avec RETURN. Le menu suivant apparaît :

Applications TimeOut - Utilitaires

- 1 configurer
- 2 charger en mémoire
- 3 purger de la mémoire
- 4 changer de statut
- 5 changer le nom
- 6 trier le menu
- 7 ajouter applications

### Configurer

C'est l'option qui permet de modifier les réglages standard de vos applications TimeOut (ce qu'on appelle parfois "valeurs par défaut"), tels que : type de l'imprimante, chemin d'accès aux polices de caractères ou aux fichiers utilisés par l'application, etc. Certaines applications simples n'ont pas besoin de configuration.

Comment configurer ? Sélectionner l'option 1 dans le menu UTILITAIRES, puis sélectionnez l'application à configurer. Si l'application est configurable, un menu sera affiché. Il contiendra les paramètres modifiables pour cette application, ainsi que la valeur actuellement attribuée à chaque paramètre (entre crochets <>).

*Note : Par valeur il faut entendre soit un chiffre, soit une expression, selon le cas.*

Sélectionnez le paramètre à modifier, attribuez-lui sa nouvelle valeur (suivez les instructions à l'écran). Il faut que le disque avec le fichier de l'application soit en ligne, pour qu'il puisse être mis à jour. La prochaine fois que vous utiliserez l'application, elle utilisera les nouveaux paramètres.

Pour revenir au menu Utilitaires, utilisez ESCAPE.

## **Charger en mémoire**

Les applications TimeOut peuvent résider sur disque, ou s'installer en mémoire.

Si, selon la configuration habituelle, une application réside sur disque au démarrage d'AppleWorks, vous pouvez la charger en mémoire pour la durée de la séance de travail.

Choisissez l'option, puis l'application à charger, et validez.

## **Purger de la mémoire**

Si AppleWorks vous envoie un message pour dire qu'il manque de mémoire sur le Bureau, vous pouvez faire de la place en dégageant une application installée en mémoire.

Choisissez l'option, puis la ou les applications que vous voulez purger. Notez que la quantité de mémoire disponible affichée à droite et en bas de l'écran augmente après chaque "purge".

Les applications purgées résideront sur disque pour le restant de la séance de travail.

## **Changer le statut**

Cette option vous permet de décider si une application résidera habituellement sur disque ou en mémoire.

Le fait de changer le statut ne change rien pour la séance de travail en cours - le nouveau statut s'appliquera au prochain démarrage d'AppleWorks. Pour modifier immédiatement la situation d'une application, utiliser les options "Charger en mémoire" ou "Purger de la mémoire".

## **Changer le nom**

Il vous est possible de modifier le nom de l'application, tel qu'il est affiché sur le menu TimeOut. Vous pouvez le franciser, le rendre plus évocateur ou plus obscur... Si le nouveau nom est plus long que l'ancien, ce nouveau nom ne sera apparent qu'au démarrage suivant d'AppleWorks.

## **Trier le menu**

Quand vous installez TimeOut sur votre disque d'AMORCAGE AppleWorks, vous avez le choix de faire trier ou non le menu TimeOut par ordre alphabétique.

Si vous n'avez pas fait trier le menu à ce moment-là, cette option vous permet de rattraper l'omission.

## Ajouter des applications

Cette option vous donne une grande souplesse de gestion de vos applications TimeOut à partir de plusieurs disquettes. Elle permet d'ajouter de nouvelles applications à tout moment, sans sortir d'AppleWorks, en créant de nouveaux menus d'applications TimeOut.

Vous pouvez fort bien démarrer AppleWorks avec un minimum d'applications TimeOut installées de façon permanente (à la limite, vous pourriez vous contenter des seuls Utilitaires !), puis charger les applications dont vous avez besoin, au fur et à mesure, à partir de leurs disques respectifs.

Procédure : choisissez l'option "Ajouter des applications", et indiquez le disque (ou nom d'accès) des nouvelles applications. Validez. Les noms de toutes les nouvelles applications seront chargés les uns à la suite des autres, et un nouveau menu TimeOut sera créé. Vous pouvez répéter l'opération pour un autre disque : un troisième menu sera créé, et ainsi de suite.

Les nouveaux menus TimeOut sont créés pour la durée de la séance de travail. Il n'y a pas de limite au nombre de menus que vous pouvez créer ainsi. C'est une pure question de convenance personnelle (et de gestion de disquettes).

*Note : cette option ne fait que créer un nouveau MENU. Elle ne recopie pas les applications elles-mêmes sur le disque AppleWorks. Pour pouvoir les utiliser, il faut que le disque qui les contient reste en ligne. Si vous avez besoin de libérer le lecteur (et si vous avez assez de mémoire libre), chargez vos applications en mémoire avec l'option "Charger en mémoire" décrite plus haut.*

On circule d'un menu TimeOut à l'autre avec la touche TAB. La même touche TAB permet de permuter les applications dans les options 1 à 4 du menu "Utilitaires".

# Table des matières

|             |                           |    |
|-------------|---------------------------|----|
| Chapitre 1  | Premier contact           | 2  |
| Chapitre 2  | Comment installer TimeOut | 2  |
| Chapitre 3  | Calculator+               | 7  |
| Chapitre 4  | Voir Presse-Papiers       | 24 |
| Chapitre 5  | Accès Direct              | 26 |
| Chapitre 6  | Vérifier disque           | 31 |
| Chapitre 7  | Prospecter fichiers       | 32 |
| Chapitre 8  | Gestion d'imprimante      | 36 |
| Chapitre 9  | Éteindre l'écran          | 39 |
| Chapitre 10 | Imprimer l'écran          | 40 |
| Chapitre 11 | Chronomètres              | 41 |
| Annexe      | Utilitaires TimeOut       | 42 |

## Loi du 3 juillet 1985 : Protection des auteurs de logiciels de Micro-Informatique

Sept articles de la loi du 3 juillet 1985, applicable à compter du 1er janvier 1986, sont consacrés à la lutte contre le piratage des logiciels. Cette loi définit la notion de contrefaçon et prescrit les sanctions applicables aux contre-facteurs.

### Définition de la contrefaçon au sens de la loi du 3 juillet 1985

L'article 47 de la loi du 3 juillet 1985 dispose :

"Par dérogation au 2 de l'article 41 de la loi N° 57-298 du 11 mars 1957 précitée, toute reproduction autre que l'établissement d'une copie de sauvegarde par l'utilisateur ainsi que toute utilisation d'un logiciel non expressément autorisée par l'auteur ou ses ayants-droit est passible des sanctions revues par ladite loi".

### La reproduction d'un logiciel

Constitue le délit de contrefaçon de logiciels, la reproduction d'un logiciel faite pour l'usage privé de celui à qui est fourni le logiciel. La seule reproduction licite en vertu de la nouvelle loi vise à l'établissement d'une copie de sauvegarde pour l'usage de celui à qui est fourni le logiciel.

### Utilisation en dehors des conditions prévues par la licence concédée au concessionnaire

Constitue également un délit de contrefaçon une utilisation d'un logiciel qui n'a pas été expressément autorisée par l'auteur ou ses ayants-droit. Ainsi, toute personne utilisant sans autorisation le logiciel qui lui a été fourni ou l'utilisant pour un autre usage que celui qui lui a été concédé par le propriétaire des droits, peut-être poursuivie pénalement et civilement par l'auteur, même si cette utilisation ne constitue pas une violation du monopole de la reproduction.

### La mise en œuvre des poursuites

Elle se fait par le biais d'une saisie-contrefaçon suivie ensuite d'une assignation délivrée au contrefacteur soit devant le tribunal civil, soit devant le tribunal correctionnel.

La saisie-contrefaçon peut-être uniquement descriptive. Dans ce cas, l'huissier ou le commissaire se contente de saisir deux exemplaires des œuvres contrefaites pour obtenir un moyen de preuve. Elle peut être réelle et porter sur l'intégralité des exemplaires saisis. Toutefois dans ce cas, l'autorisation préalable du juge, saisi par voie de requête, (dont bien sûr la partie adverse n'a pas connaissance) est nécessaire ; de plus, la saisie-contrefaçon réelle de tous les exemplaires a lieu aux risques et périls du saisissant.

La saisie est faite soit par un huissier de justice, soit par un commissaire de police. L'un et l'autre peuvent se faire assister par un homme de l'art de leur choix.

### Sanctions applicables au délit de contrefaçon au sens de la loi du 3 juillet 1985

L'article 47 de la nouvelle loi prévoit que le piratage de logiciels est passible des sanctions prévues par la loi du 11 mars 1957, qui donne à l'auteur du logiciel la possibilité d'exercer l'action en contrefaçon afin de faire condamner le contrefacteur, tant devant le tribunal civil que le tribunal correctionnel, puisque la contrefaçon en matière de droits d'auteur, constitue un délit pénal. La loi du 11 mars 1957 renvoie elle-même aux articles 425 à 429 du Code Pénal. Les deux textes principaux sont les articles 425 et 426 du Code Pénal qui prescrivent les sanctions suivantes :

#### Article 425 — Alinéa 1 et 2

Toute édition d'écrits, de composition musicale, de dessin, de peinture ou de toute autre reproduction, imprimée ou gravée en entier ou en partie, au mépris des lois et règlements relatifs à la propriété des auteurs, est une contrefaçon, et toute contrefaçon est un délit.

La contrefaçon, sur le territoire français, est punie d'un emprisonnement de trois mois à deux ans et d'une amende de 6 000 francs ou de l'une de ces deux peines seulement.

#### Article 426

Est également un délit de contrefaçon toute reproduction, représentation ou diffusion par quelque moyen que ce soit d'une œuvre de l'esprit en violation des droits de l'auteur, tels qu'ils sont définis et réglementés par la loi.

| Préfixe       | Fichier         | Type | Taille | Date mod. | Date cré. | Note                                 |
|---------------|-----------------|------|--------|-----------|-----------|--------------------------------------|
| /DESKTOOLS.2F | STARTUP         | Bas  | 16b    | 29 Avr 89 | 24 Sep 88 |                                      |
| /DESKTOOLS.2F | COPY.FILES      | Bas  | 11b    | 16 Mar 89 | 24 Sep 88 |                                      |
| /DESKTOOLS.2F | TIMEOUT.F21     | Bin  | 9b     | 27 Jan 89 | 27 Jan 89 |                                      |
| /DESKTOOLS.2F | TO.UTILITAIRES  | Bin  | 16b    | 20 Sep 88 | 22 Aou 88 |                                      |
| /DESKTOOLS.2F | PRODOS          | Sys  | 32b    | 15 Jan 88 | 28 Jan 88 |                                      |
| /DESKTOOLS.2F | BASIC.SYSTEM    | Sys  | 21b    | 18 Jun 84 | 18 Jun 84 |                                      |
| /DESKTOOLS.2F | TO.STOPWATCH.F  | Bin  | 6b     | 14 Sep 89 | 14 Sep 89 | - <i>travaux de bureau</i>           |
| /DESKTOOLS.2F | TO.DISK.TEST.F  | Bin  | 3b     | 9 Sep 89  | 6 Avr 89  |                                      |
| /DESKTOOLS.2F | TO.DIRECTREE.F  | Bin  | 17b    | 9 Sep 89  | 24 Mar 89 | - Catalogue plusieurs Vol + fichiers |
| /DESKTOOLS.2F | TO.CALC.PLUS.F  | Bin  | 35b    | 14 Sep 89 | 14 Sep 89 | - Pour ingénieurs - haut niveau      |
| /DESKTOOLS.2F | TO.PM.IMAGE.F   | Bin  | 8b     | 26 Aou 89 | 6 Avr 89  |                                      |
| /DESKTOOLS.2F | TO.SCREENOUT.F  | Bin  | 3b     | 9 Sep 89  | 10 Jan 89 | - Très bon - Remerciements           |
| /DESKTOOLS.2F | TO.SCRN.PRINT.F | Bin  | 5b     | 30 Avr 89 | 11 Jan 89 | - Bon                                |
| /DESKTOOLS.2F | TO.F.SEARCH.F   | Bin  | 15b    | 9 Sep 89  | 29 Mai 89 |                                      |
| /DESKTOOLS.2F | TO.CLIP.VIEW.F  | Bin  | 12b    | 14 Sep 89 | 14 Sep 89 |                                      |
| /DESKTOOLS.2F | Exemple.1       | AwP  | 4b     | 20 Sep 89 | 20 Sep 89 |                                      |