



ATARI®

MultiTOS™

Quickstart
Guide

ATARI CORPORATION END USER LICENSE AGREEMENT

CAREFULLY READ THE FOLLOWING TERMS AND CONDITIONS BEFORE REMOVING OR USING ANY DISK IN THIS PACKAGE. REMOVING OR USING ANY DISK IN THIS PACKAGE MEANS YOU AGREE TO ALL OF THESE TERMS AND CONDITIONS. IF YOU DO NOT AGREE WITH ANY OF THEM, YOU SHOULD PROMPTLY RETURN THE ENTIRE PACKAGE IN ITS ORIGINAL CONDITION, WITH THE UNUSED DISKS, AND YOUR MONEY WILL BE CHEERFULLY RETURNED.

LICENSE

The programs included with this package include trademarks, patents, copyrights, and trade secrets of Atari Corporation and others, and may only be used as follows:

You may

- a. use the programs on a single machine;
- b. make a copy of the programs for backup, only in support of your exclusive use of the programs; and
- c. transfer the programs and license to another party if the other party agrees to accept the terms and conditions of this Agreement. If you transfer the programs, you agree that all of your rights under this Agreement terminate, and you must at the same time either transfer to the same party all copies, whether in printed or machine-readable form; or destroy any copies not transferred.

You may not

- a. modify, adapt, decompile, reverse engineer, disassemble, or create derivative works of the programs; or
- b. use, copy, network, or transfer the programs or any copies, or any documentation, except as stated above.

No other license, expressed or implied, is granted. All other rights are reserved by Atari Corporation.

TERM

The license is effective until terminated. You may terminate it at any other time by destroying the programs together with all copies. It will also terminate upon conditions set forth elsewhere in this Agreement, or if you fail to comply with any term or condition of this Agreement. You agree upon such termination, to destroy the programs together with all copies.

See inside back cover for warranty information.

Table of Contents

Introduction to MultiTOS	3
Installing MultiTOS	4
MultiTOS Configuration	5
The Different Types of Programs	5
Running Programs with MultiTOS	6
GEM Programs and MultiTOS	6
TOS Programs and MultiTOS	7
Managing Multiple Applications	7
How Many Programs Can I Run?	8
Exiting Programs	8
Poorly Behaved Programs and MultiTOS	9
MultiTOS CPX	9
Subtle Caveats	10
MultiTOS Updates	10

PLEASE NOTE: Every effort has been made to ensure the accuracy of the information in this manual. However, because Atari Corporation is constantly improving and updating its computer hardware and software, it is unable to guarantee the accuracy of printed material after the date of publication and disclaims liability for changes, errors, or omissions.

Reproduction of all or any portion of this manual is not allowed without the specific written consent of Atari Corporation.

Atari, the Atari logo, TOS, and MultiTOS are trademarks or registered trademarks of Atari Corporation. GEM is a registered trademark of Digital Research, Inc.

MultiTOS Quickstart Guide

Applicability

The MultiTOS™ operating environment is applicable only to the following Atari computers:

- Atari ST Series with 2 MB of RAM or greater (such as Mega ST2 or Mega ST4)
- Atari STe Series with 2 MB of RAM or greater (such as Mega STe2 or Mega STe4)
- Atari TT Series
- Atari Stacy Computers
- Atari Falcon Series

About This Guide

This guide is an introduction to installing and using Atari's latest system software, MultiTOS. It is not a replacement for your owner's manual, and assumes you are familiar with TOS™ menus, windows, and buttons, and with operations like copying files and running programs.

Introduction to MultiTOS

MultiTOS provides your Atari computer with *multi-tasking*, the ability to run more than one application at a time. Since your computer spends much of its time waiting for user input, multitasking makes more efficient use of processing power. When one application--say, your word processor--is waiting for input, the rest of your computer's attention can be turned to other tasks.

MultiTOS includes several important features that make multitasking reliable and efficient. *Adaptive prioritization* gives the most processing power to the most important program running--the word processor you're typing into receives higher priority than the processor-hungry compression program running simultaneously in

the background. *Memory protection* prevents one program from interfering with another active program's data in memory. And if one program quits unexpectedly or crashes, MultiTOS protects other applications, which continue to run; only in the most extreme circumstances will you need to restart your computer.

MultiTOS runs existing, correctly written TOS programs--as many as your computer's memory allows. Some programs are already being upgraded to take advantage of MultiTOS features, and more programs written especially for MultiTOS are on their way, both from Atari and third-party companies.

Installing MultiTOS

If MultiTOS is already installed on your computer, skip this section and continue reading from **MultiTOS Configuration**. An Atari Fuji character and the word DESKTOP as one of the entries in the **Desk** menu (at the upper left-hand corner of your screen) means you're already running MultiTOS. If your system does not have a hard disk, you can run MultiTOS by booting your computer with the MultiTOS Floppy Drive Boot Disk in drive A.

If you have a hard disk and MultiTOS isn't already on your system, you'll need to install it. Before going any further, copy your MultiTOS Distribution Disk (or Disks), and use only the copy. Store the original(s) in a safe place, away from moisture, dust, and magnetic fields. Now you're ready to proceed.

Double-click on INSTALL.PRG, the MultiTOS installation program, and follow its prompts. You need to have enough disk space for MultiTOS and related files (1.5 megabytes is plenty), and you must choose a directory in which to place them. By default, MultiTOS is installed in C:\MULTITOS; unless you have a good reason to change this, just click **OK**. The program automatically copies the correct files to the correct places on your hard disk, and configures MultiTOS to run on your system.

MultiTOS Configuration

MultiTOS relies on several important files for features and configuration information. Be careful not to delete or change these files, or MultiTOS may not work correctly. Also, make sure MINT.PRG, the part of MultiTOS that actually controls multitasking, is the last item saved in your AUTO folder. Note that even if MINT.PRG appears to be the last item in your AUTO folder from the Desktop, it may not be; the Desktop sorts the items in a window unless you tell it otherwise, and MINT.PRG may just appear to be last. INSTALL makes sure MINT.PRG is last, but if you subsequently need to add another program to your AUTO folder, move MINT.PRG out, copy in the new program, and move MINT.PRG back.

The Different Types of Programs

MultiTOS runs the three major types of programs: GEM programs, which use graphical windows, menus, and buttons; Desk Accessories, special GEM programs available from within other GEM programs via the Desk menu; and TOS programs, which use only plain text. Most of your programs are probably GEM programs; TOS programs are usually programmer's tools or minor utilities.

The three-letter extender in a program's name indicates what kind of program it is. In the name PROGRAM.APP, .APP is the extender. .APP, .GTP, and, often, .PRG extenders indicate GEM programs, and .TOS, .TTP, and sometimes .PRG extenders indicate TOS programs. Although .PRG usually indicates a GEM program, it is sometimes used by text-only TOS programs; check the program's documentation to be sure.

Before MultiTOS, you could run one application at a time by double-clicking on its icon. Within a GEM application, you could access a Desk Accessory, like the Control Panel, from the **Desk** menu. To run a second GEM or TOS program, you had to exit the first.

Running Programs with MultiTOS

MultiTOS can run as many programs simultaneously as will fit in memory; GEM programs, Desk Accessories, and TOS programs can all peacefully coexist under MultiTOS. You can move from one to the other, using whichever you need. When one program is busy, you can set it aside and work on something else until it's done. When you finish with a program and exit it, the memory it occupied is freed for other tasks.

All running programs share the screen, each putting up its own windows; with several programs running, windows may overlap or be hidden altogether by one another. The application that receives your input (like keystrokes) is called the foreground, or topped, application. Other programs running simultaneously are background, or untopped, applications.

Unlike TOS, MultiTOS allows you to operate any window's gadgets to move, resize, or scroll the window, even if the window is not topped. When you click within a window (but not on its gadgets), that window is topped, and so is the application that owns it. The topped application's menu bar is displayed, unless it doesn't have a menu bar--in that case, the menu bar is unchanged.

GEM Programs and MultiTOS

Running GEM programs under MultiTOS is straightforward: simply double-click the program's icon. The MultiTOS Distribution Kit includes two simple GEM programs, Clock and Lines. Double-click on CLOCK.APP, and an analog clock appears in a window, but the Desktop's icons and menu bar are still visible. Double-click on LINES.APP, and a graphics demonstration appears in a window. Resize the Lines window so that you can see the clock and some of the Desktop. Both programs and the Desktop are running simultaneously! From here, you can run still other programs, or perform Desktop operations like file copies.

TOS Programs and MultiTOS

TOS programs present a special problem for multi-tasking, because they usually assume they are the only programs running, and that they have the whole screen to themselves. Since TOS programs don't know how to share the screen, MultiTOS does it for them, by giving them their own screen within a window. When you double-click a .TOS or .TTP program, MultiTOS runs another program, MINIWIN, which sets up a window in which the TOS program runs. MINIWIN lets you select the size of the window TOS programs are given, and the font they use. You can change this information via the entries in the **Options** (rightmost) menu when running a TOS program..

Note: TOS programs assume they're using a monospaced font, where all characters are the same width. MINIWIN allows you to choose proportionally spaced fonts, where a *w* is wider than an *i*, for example. If you choose a proportionally spaced font, the program may look strange, but is otherwise fine.

Managing Multiple Applications

When several applications are running, the topped application presents its menu bar and receives your key-strokes. The others are in the background, where you can still move and resize their windows, but you can't click on their menus or give them keyboard commands. MultiTOS provides several ways to manage all the applications you may have running, and to choose which of them is topped.

The leftmost menu in the menu bar is the **Desk** menu, because that's what it's called when the Desktop is topped. When another MultiTOS-friendly application is run, and the application has its own menu bar, the application's name replaces Desk in the menu bar--this is one way to tell which program is topped. Some older applications will not do this, but will otherwise work fine.

The **Desk** menu contains the names of all installed Desk Accessories and, below, the names of all applications currently running, with the topped application indicated by a checkmark. You can top another program by clicking on its name in this menu; its windows (if it has any) spring to the front, and its menu bar (if it has one) appears.

How Many Programs Can I Run?

You can run as many programs as your available memory allows, but there are reasons why you may not want to. Often, there is very little difference in system performance with several programs running, because many of these programs are just waiting for input. When programs are actively processing, or reading and writing data on a disk, they consume more of your computer's processing power. You may be tempted to leave things running in the background because it's so easy, but if they make too many demands on the system, performance will suffer. It's best to shut down any programs you're not planning to use, just as you would exit them in TOS. This makes the most memory and computing horsepower available for the programs you really need. Experiment, and see what combinations of programs work well together.

Exiting Programs

Shut programs down with MultiTOS the same way you would with TOS: save whatever you're working on, then select Quit, click the close gadget on a window, type exit, or whatever is appropriate. This gives the program a chance to save and close any files it has open and exit cleanly, returning your computer to its normal state. As always, it's best to save your work and exit from all running applications before restarting or turning your computer off.

Occasionally, a program may hang in a state where it is no longer running correctly, but does not exit. When this happens, you can shut the program down from the Desktop. Select Install Devices under the **Options** menu,

then open drive U:\, and then the PROC folder. This folder contains files that represent all the programs currently running under MultiTOS, along with parts of MultiTOS itself. To stop or kill a program, simply drag it to the trash. Be very careful with this technique. Kill only programs which have not responded or are otherwise behaving incorrectly. Be careful what you throw away, because it is possible to shut down a part of MultiTOS itself, after which it can be difficult to recover without restarting. *If you aren't sure what something is, don't kill it.*

Poorly-Behaved Programs and MultiTOS

Although Atari has made every effort to accommodate even ill-behaved TOS programs, you may occasionally encounter programs that are not compatible with MultiTOS. These programs may crash (exit unexpectedly) or hang (keep running without accepting input, refusing to exit). Usually when this happens, MultiTOS continues unharmed, along with any other programs running at the time of the crash. Sometimes, if a program crashes in an especially spectacular way, it can interfere with other parts of MultiTOS operation, or other programs. If you see error messages on your screen, or if you notice peculiar behavior from other programs, save your work and reboot your computer. Try to isolate the problem to the particular program and action that caused the crash, and report the problem to the program's authors or publisher.

MultiTOS CPX

If you encounter a program that won't run under MultiTOS under any circumstances but you still need it, you can temporarily disable MultiTOS and restart your computer with TOS. To do this, call up the MultiTOS **Configure CPX** from the control panel. Click on the disable button next to the word MultiTOS. Reboot your machine by using the Reset button or by holding down [Control] and [Alternate] and pressing [Delete]. When your computer boots up, MultiTOS will not be enabled. To enable MultiTOS, follow the same procedure as above, but select the enable key next to the MultiTOS option.

If you do not have access to the MultiTOS CPX, you can temporarily disable MultiTOS a different way. Immediately after restarting your computer, hold down the left [Shift] key. You will be asked, "Load MultiTOS? (y)es (n)o." Press the [n] key and your computer will start up without MultiTOS.

You can also use the MultiTOS **Configure CPX** to enable and disable memory protection. In general, it is probably a good idea to keep memory protection enabled. As discussed earlier, memory protection will keep poorly written programs from crashing your system. One drawback of having memory protection enabled is that it uses up more of your system's memory. If you are using a system with only a megabyte of memory or if for some other reason you are left without much memory in your system, you might try disabling memory protection. As noted before, you must reboot to enable your changes.

Subtle Caveats

With the power of MultiTOS comes responsibility. Since some older programs expect to be the only thing running, they may not guard against some things that can happen when their backs are turned. You can avoid these problems by not using the desktop or a program which may interfere with an active application. For example, don't move configuration files or open documents for your word processor while it's running; the program may assume the files are in their original place, and behave unpredictably. Similarly, be careful with programs that manipulate disk data directly; don't run a hard disk defragmentation program in the background and save a file to the same disk, or the results could be unpleasant. As more MultiTOS-aware programs become available, these problems will be minimized.

MultiTOS Updates

In the future, improved MultiTOS versions will be available as upgrades. Since most of MultiTOS is loaded from disk, you will be able to install these upgrades as you installed the original, without opening your computer.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	13
INSTALLATION	14
CONFIGURATION	16
LES DIFFERENTS TYPES DE PROGRAMMES	16
EXECUTION DES PROGRAMMES SOUS MultiTOS	16
Les Programmes GEM Sous MultiTOS	17
Les Programmes TOS Et MultiTOS	18
Gestion Simultanee Des Applications	18
Combien De Programmes Puis-Je Executer Simultanement ?	19
Comment Quitter Les Programmes Programmes Ne Fonctionnant Pas Correctement Sous MultiTOS	20
Correctement Sous MultiTOS	21
ACCESSOIRES MultiTOS	21
SUBTILITES	22
MISE A JOUR DE MultiTOS	23

MULTITOS QUICKSTART GUIDE

CONTENTS

1 INTRODUCTION

2 INSTALLATION

3 CONFIGURATION

4 USER INTERFACE

5 PROGRAMS

6 COMMANDS

7 FILES

8 NETWORKS

9 SECURITY

10 APPENDIX

11 INDEX

MultiTOS

Prise en main

Configuration requise

MultiTOS™ nécessite l'emploi de l'une des configurations suivantes :

Atari ST disposant au minimum de 2 Mo de RAM

(par exemple, Mega ST2 ou Mega ST4)

Atari STe disposant au minimum de 2 Mo de RAM

(par exemple, Mega STe2 ou Mega STe4)

Micro-ordinateurs Atari TT

Micro-ordinateurs Atari Stacy

Micro-ordinateurs Atari Falcon

A propos de ce manuel...

Ce manuel vous permet d'installer et d'utiliser le système d'exploitation Atari MultiTOS. Il ne remplace pas le manuel d'utilisation. C'est un guide d'initiation rapide qui présume que vous êtes déjà familier avec le TOS™, ses menus, ses différents écrans, ses fenêtres, ses boutons ainsi qu'avec les opérations de base (copies de fichiers, exécution des programmes etc).

Introduction à MultiTOS

Le système d'exploitation MultiTOS vous permet d'utiliser votre micro-ordinateur Atari en multi tâche. Vous avez ainsi la possibilité d'exécuter plusieurs applications en même temps. Les micro-ordinateurs devant attendre parfois longtemps entre les actions effectuées par l'utilisateur, les systèmes d'exploitation multi tâche permettent d'employer plus efficacement la puissance de calcul de la machine. Lorsqu'une application, par exemple un traitement de texte, est en attente d'informations, le reste de l'"attention" du micro-ordinateur peut être utilisé à d'autres tâches.

MultiTOS comporte un nombre important de fonctions qui rendent fiable et efficace le travail en multi tâche. La possibilité d'adapter les priorités permet de dédier le maximum de puissance aux programmes les plus importants. Vous pouvez ainsi spécifier au micro-ordinateur que le programme de traitement de texte que vous êtes en train d'utiliser doit être traité en priorité par rapport au programme de compression exécuté simultanément en arrière-plan. La fonction de protection de la mémoire permet d'empêcher l'interférence des programmes entre eux. Notez, également, que l'arrêt inopiné d'un programme ne stoppe pas les autres applications. En effet, MultiTOS protège les autres programmes en cours d'exécution et vous ne devrez redémarrer complètement votre micro-ordinateur qu'en cas d'extrême difficulté.

MultiTOS permet d'exécuter les programmes TOS existants lorsqu'ils ont été correctement écrits (sous réserve que votre micro-ordinateur dispose d'assez de mémoire vive). Certains programmes sont actuellement en cours de réécriture pour pouvoir tirer le maximum d'avantages des possibilités offertes par MultiTOS. D'autres programmes sont spécifiquement écrits pour MultiTOS, à la fois par Atari et d'autres développeurs indépendants.

Installation

Si MultiTOS est déjà installé sur votre micro-ordinateur, vous pouvez ignorer cette section du manuel et passer directement à la configuration. Le logo Atari et le mot BUREAU dans le menu Bureau signifient que vous êtes déjà sous MultiTOS. Si votre configuration ne comporte pas de disque dur, faites démarrer votre ordinateur sur la disquette de démarrage MultiTOS (introduire celle-ci dans le lecteur A).

Si MultiTOS ne se trouve pas sur le disque dur de votre micro-ordinateur, vous pouvez l'installer. Avant toute autre chose, prenez la précaution d'effectuer une copie des disquettes MultiTOS Distribution et servez-vous de cet exemplaire pour procéder à l'installation.

Veillez à ranger l'original en lieu sûr, dans un endroit approprié, loin de la poussière et des champs magnétiques. Vous voici prêt à installer MultiTOS.

Cliquez deux fois sur le programme d'installation de MultiTOS, `INSTALL.PRG`, et suivez les indications qu'il vous donne. Votre disque dur doit disposer de suffisamment de place pour installer MultiTOS et les fichiers qui l'accompagnent (environ 1,5 Mo). Choisissez un répertoire pour y placer MultiTOS. Par défaut, il s'installe dans `C:\MULTITOS` ; à moins que vous n'ayez une bonne raison pour modifier ce chemin, cliquez simplement sur **OK** pour continuer la procédure. Le programme se copie automatiquement aux endroits définis sur votre disque dur et configure MultiTOS de manière à ce que votre micro-ordinateur soit correctement configuré.

Configuration

MultiTOS repose sur quelques fichiers importants comprenant les informations de configuration et les fonctions spécifiques à ce système d'exploitation. Faites très attention à ne pas supprimer ou modifier les noms et à ne pas modifier ces fichiers. Cela empêcherait MultiTOS de fonctionner correctement. Assurez-vous également que le fichier `MINT.PRG` (partie de MultiTOS qui contrôle le multi tâche) est bien le dernier élément enregistré dans le dossier `AUTO`. Attention : même si `MINT.PRG` semble être le dernier élément du dossier `AUTO` lorsqu'on le regarde sur le Bureau, il peut tout à fait ne pas l'être dans la pratique. En effet, le Bureau trie les éléments dans une fenêtre, sauf si vous lui demandez d'agir autrement. Le fichier `MINT.PRG` peut donc être véritablement le dernier ou ne pas l'être. La procédure `INSTALL` s'assure pour vous que `MINT.PRG` est bien le dernier. Si, par la suite, vous devez ajouter un autre programme dans votre dossier `AUTO`, vous devrez sortir `MINT.PRG`, copier le nouveau programme et remettre `MINT.PRG` à sa place.

Les différents types de programmes

MultiTOS exécute trois principaux types de programmes : les programmes GEM, qui fonctionnent sous un environnement graphique composé de fenêtres, menus et boutons ; les Accessoires de Bureau, programmes GEM spécifiques pouvant être appelés à partir de programmes GEM via le menu Bureau ; et les programmes TOS, fonctionnant sous un environnement texte. La plupart des programmes de votre logithèque sont probablement des programmes GEM. Les programmes TOS sont généralement des utilitaires mineurs ou des outils destinés aux programmeurs.

Les trois lettres d'extension des noms des programmes indiquent leur type. Dans le nom de fichier PROGRAMM.APP, .APP représente l'extension. Les extensions .APP, .GTP et très souvent également les extensions .PRG indiquent des programmes GEM. Les extensions .TOS, .TTP et parfois les extensions .PRG indiquent des programmes TOS. Bien que les extensions .PRG indiquent le plus généralement des programmes GEM, elle est également utilisée par certains développeurs pour des programmes TOS. Consultez le manuel d'utilisation de votre application pour plus de renseignements.

Avant de disposer de MultiTOS, vous ne pouviez exécuter qu'une seule application à la fois. Pour la démarrer, il vous suffisait de cliquer deux fois sur son icône. Si vous utilisiez des applications GEM, vous pouviez accéder aux Accessoires de Bureau, à partir du menu Bureau (par exemple, le panneau de commande). Pour exécuter un second programme GEM ou TOS, vous deviez quitter le premier.

Exécution des programmes sous MultiTOS

MultiTOS vous permet de lancer simultanément autant de programmes que la mémoire vive de votre micro-ordinateur le permet. Vous pouvez lancer simultanément des programmes GEM, des Accessoires de Bureau, et des programmes TOS. Vous pouvez

également passer de l'un à l'autre à votre gré. Lorsqu'un programme effectue une tâche ne nécessitant pas votre intervention, vous pouvez le laisser travailler en arrière plan, lancer une autre application, puis revenir à la première une fois terminée la tâche demandée. Lorsque vous quittez un programme, la mémoire qu'il occupait devient disponible aux autres tâches.

Tous les programmes en cours d'exécution se partagent l'écran de votre moniteur. Chacun crée sa propre fenêtre. Lorsque plusieurs programmes sont exécutés simultanément, les fenêtres peuvent se chevaucher ou même se cacher les unes les autres. L'application sur laquelle vous travaillez (action au clavier ou sur la souris) est appelée "application en premier plan". Les autres programmes exécutés simultanément sont les "applications en arrière-plan".

Au contraire de TOS, MultiTOS vous permet d'utiliser tous types de gadgets pour déplacer, redimensionner, ou faire défiler la fenêtre, même si celle-ci ne se trouve pas sur le dessus (application en premier plan). Lorsque vous cliquez dans une fenêtre (mais non sur l'utilitaire utilisé pour la déplacer, la redimensionner, ou la faire défiler) celle-ci devient l'application en premier plan. La barre de menu de l'application en premier plan est toujours affichée, à moins qu'elle ne comporte pas de barre de menu - dans ce cas, la barre menu ne change pas.

Les programmes GEM exécutés sous MultiTOS

L'exécution d'un programme GEM sous MultiTOS est très simple. Il vous suffit de cliquer deux fois sur l'icône du programme pour le démarrer. Le MultiTOS Distribution Kit comporte deux petits programmes GEM : Clock et Lines. Cliquez deux fois sur le fichier CLOCK.APP, pour faire apparaître une pendule analogique dans une fenêtre (les icônes du Bureau et la barre de menu restent visibles). Cliquez deux fois sur le fichier LINES.APP pour faire apparaître une démonstration graphique dans une fenêtre. Changez la taille de la fenêtre comportant cette démonstration. Vous

pouvez maintenant voir la pendule et une partie du Bureau. Les deux programmes et le Bureau sont donc tous disponibles au même moment—! Vous pouvez exécuter d'autres programmes ou effectuer des opérations sur le Bureau telles que copies de fichiers etc.

Les programmes TOS et MultiTOS

Les programmes TOS présentent un problème spécifique pour le travail en multi-tâches. En général, ces programmes considèrent qu'ils sont les seuls à être exécutés par les micro-ordinateurs. Ils peuvent donc disposer de tout l'écran. Ces programmes ne savent pas partager l'écran. MultiTOS doit donc le faire pour eux en leur attribuant une certaine partie de l'écran. Lorsque vous cliquez deux fois sur un fichier .TOS ou .TTP, MultiTOS exécute un autre programme (nommé MINIWIN) qui installe une fenêtre dans laquelle le programme TOS est exécuté. MINIWIN vous permet de définir la taille de la fenêtre dans laquelle les programmes TOS seront exécutés. Vous pouvez également définir les polices utilisées. Vous pouvez changer ces informations en choisissant l'une des commandes du menu **Options...** (menu se trouvant à l'extrême gauche) lorsque vous êtes dans un programme TOS.

Remarque : les programmes TOS partent du principe qu'ils n'utilisent qu'une seule police. Pour eux, tous les caractères ont la même chasse. Le programme MINIWIN vous permet de choisir des polices à espacement proportionnel. Par exemple, avec ces polices, un *W* est plus large qu'un *I*. Si vous décidez d'utiliser de telles polices, le fichier peut vous sembler un peu étrange à l'écran, mais tout se déroule en fait normalement.

Gestion simultanée des applications

Lorsque plusieurs applications sont exécutées simultanément, seule l'application se trouvant sur le dessus comporte une barre de menu et est influencée par les actions au clavier. Les autres applications se trouvent en arrière-plan. Vous pouvez déplacer les fenêtres et les redimensionner, mais vous ne pouvez pas

cliquer sur leurs barres de menus ni effectuer des actions au clavier les concernant. MultiTOS vous propose différentes manières de gérer les applications et de choisir celle qui se trouve sur le dessus.

Le menu **Bureau** est celui qui se trouve à l'extrême gauche de la barre de menu. Lorsqu'une autre application MultiTOS est exécutée et qu'elle comporte sa propre barre de menu, le nom de l'application remplace le menu **Bureau** dans la barre de menu. Vous pouvez ainsi savoir quel est le programme se trouvant sur le dessus (en premier plan). Certaines applications plus anciennes ne peuvent pas vous donner ce renseignement mais fonctionnent très bien par ailleurs.

Le menu **Bureau** comporte les noms de tous les Accessoires de Bureau installés et, en dessous le nom des applications en cours d'exécution. L'application en premier plan est cochée. Pour mettre une autre application en premier plan, cliquez sur son nom dans ce menu. Vous voyez immédiatement apparaître sa fenêtre en premier plan et sa barre de menu (si elle en comporte une).

Combien de programmes puis-je exécuter simultanément ?

Vous pouvez exécuter autant de programmes que la mémoire vive de votre ordinateur le permet. Il arrive très souvent qu'il n'y a que très peu de différence dans la vitesse d'exécution des programmes, qu'ils soient employés seuls ou si plusieurs d'entre eux sont ouverts au même moment. La raison est simple : très souvent les programmes attendent que vous fassiez des actions au clavier ou à la souris. Lorsqu'un programme effectue un traitement ou lit/écrit des informations sur le disque, il consomme plus de puissance que lorsqu'il est en état d'attente. Vous pourriez être tenté de laisser les choses s'exécuter en arrière-plan, mais si vous avez plusieurs opérations qui s'exécutent simultanément en arrière-plan, les performances de votre micro-ordinateur peuvent être diminuées. Il est conseillé de fermer les programmes que vous n'utilisez pas. Vous disposez ainsi de plus de

mémoire pour les actions en cours d'exécution et les calculs demandant beaucoup d'attention de la part de votre micro-ordinateur. Faites différents essais et voyez par vous-même les combinaisons de programmes qui fonctionnent le mieux.

Comment quitter les programmes ?

Sous MultiTOS vous fermez les programmes exactement de la même manière que sous TOS : enregistrez d'abord le document sur lequel vous travaillez, puis sélectionnez Quitter ; vous pouvez également cliquer sur la case de fermeture de la fenêtre, taper Exit ou effectuer l'action nécessaire et demandée par votre application. Le programme vous donne tout le temps une dernière chance d'enregistrer les informations et de fermer les fichiers qui auraient été ouverts avant de quitter. Il est toujours préférable de sauvegarder vos travaux et de quitter à partir des applications avant de redémarrer ou d'éteindre le micro-ordinateur.

Il peut parfois arriver qu'un programme ne fonctionne pas comme il devrait et reste en état d'attente bien qu'il ne quitte pas le système. Dans ce cas, vous pouvez fermer le programme à partir du Bureau. Sélectionnez Installer un périphérique dans le menu **Options**, puis ouvrez U:\ et le dossier PROC. Celui-ci contient des fichiers représentant tous les programmes en cours d'exécution sous MultiTOS. Vous trouverez parmi eux MultiTOS lui-même. Pour arrêter un programme en cours d'exécution, il suffit de le faire glisser dans la poubelle. Ce déplacement demande beaucoup d'attention. N'arrêtez que le programme qui ne "répond plus". Soyez vigilant lorsque vous mettez un élément dans la poubelle, car vous pourriez, par mégarde, suspendre l'exécution d'une partie de MultiTOS lui-même ! Il serait alors très difficile de reprendre le cours de votre travail sans avoir à redémarrer. *Si vous n'êtes pas sûr des conséquences de ce que vous voulez faire, mieux vaut ne pas le faire !*

Programmes ne fonctionnant pas correctement sous MultiTOS

Bien qu'Atari ait fourni tous les efforts concevables pour que tous les programmes TOS (même les moins bien écrits) puissent fonctionner sous MultiTOS, il peut arriver que vous en rencontriez qui ne soient pas compatibles avec ce nouveau système d'exploitation multi tâche. Ils peuvent "se planter" (quitter de manière imprévue) ou bien se mettre dans un état d'attente (continuer à fonctionner mais n'acceptant plus aucune information bien que refusant de quitter). Normalement, dans ce cas, MultiTOS continue à fonctionner avec les autres programmes qui étaient déjà lancés. Parfois, cependant, un programme "se plante" de manière spectaculaire, et interfère avec certaines parties de MultiTOS ou d'autres programmes. Si votre écran affiche des messages d'erreur ou si certains programmes se comportent de manière inhabituelle, enregistrez immédiatement votre document et réinitialisez votre micro-ordinateur. Tentez de cerner le problème et de localiser le programme et l'action ayant provoqué le "plantage", puis contactez l'auteur du programme ou l'éditeur.

Accessoires MultiTOS

Lorsque vous rencontrez un programme qui ne peut pas fonctionner sous MultiTOS, vous pouvez l'exécuter en mettant hors-service MultiTOS et en redémarrant votre micro-ordinateur sous TOS. Pour ce faire, chargez le **CPX MultiTOS Configure**, à partir du panneau de commande. Cliquez sur le bouton INHIBER qui se trouve près du mot MultiTOS. Réinitialisez votre machine. Utilisez le bouton de réinitialisation ou maintenez enfoncées simultanément les touches [Control] et [Alternate] tout en appuyant sur la touche [Delete]. MultiTOS est maintenant inhibé. Pour le rendre à nouveau actif, suivez la même procédure, mais choisissez le bouton ACTIF.

Si vous ne pouvez pas accéder à l'accessoire MultiTOS, vous pouvez inhiber MultiTOS de manière

temporaire. Immédiatement après avoir redémarré, maintenez enfoncée la touche [Shift]. Un message vous demandera si vous désirez charger MultiTOS (Load MultiTOS?). Appuyez sur [n] (non) pour redémarrer sous TOS.

Vous pouvez également utiliser **CPX Configure** pour activer ou inhiber la protection mémoire. En général, il est préférable de conserver la protection mémoire. Cette protection empêche les programmes mal écrits de bugger votre système. L'inconvénient de cette protection est qu'elle occupe une place mémoire non négligeable. Si vous ne disposez que de 1Mo de RAM, vous pouvez tenter d'inhiber cette protection. Attention, chaque fois que vous modifiez ces paramètres, vous devez redémarrer votre ordinateur, afin que les changements soient pris en compte.

Subtilités

Face aux innombrables possibilités proposées par MultiTOS, il vous appartient de faire le bon choix. Certains programmes plus anciens pensant être les seuls à être exécutés, ils ne sont pas protégés contre certaines choses pouvant se passer à leur insu. Vous pouvez éviter ces problèmes en n'utilisant pas le Bureau ou le programme pouvant interférer avec ce type d'application. Il est préférable, par exemple, de ne pas déplacer de fichiers de configuration ni d'ouvrir des documents sous votre traitement de texte lorsqu'un programme présentant des difficultés est en cours d'exécution. En effet, celui-ci pourrait penser que les fichiers sont à leur place habituelle et se comporter de manière imprévisible. Faites également attention aux programmes qui manipulent directement des données se trouvant sur le disque. Ne lancez pas un programme de défragmentation en arrière-plan tout en sauvegardant un fichier sur ce disque.... le résultat serait très très déplaisant. Ces problèmes seront de moins en moins nombreux, au fur et à mesure que les programmes MultiTOS seront disponibles.

Mise à jour de MultiTOS

Dans le futur, des versions plus puissantes de MultiTOS seront à votre disposition. Ce seront généralement des mises à jour logiciel. Elles seront aussi simples à installer que MultiTOS lui-même. Vous n'aurez généralement pas besoin d'accéder à l'intérieur de votre micro-ordinateur.

Demandez à votre revendeur Atari la dernière version de MultiTOS.

REMARQUE : les informations contenues dans ce manuel ont fait l'objet de vérifications minutieuses. Toutefois, Atari Corporation procédant à des améliorations et mises à jour constantes de son matériel et de ses logiciels, ne peut garantir l'exactitude de la présente documentation au-delà de sa date de parution et décline toute responsabilité en cas de changement, erreurs ou omissions.

La reproduction totale ou partielle de ce manuel est interdite sans autorisation écrite préalable d'Atari Corporation.

Atari, le logo Atari, TOS et MultiTOS sont des marques de fabrique ou des marques déposées d'Atari Corporation. GEM est une marque de fabrique de Digital Research, Inc.

Copyright 1993 Atari Corporation, Sunnyvale CA 04089-1302. Tous droits réservés.

ATARI CORPORATION LIMITED WARRANTY

ATARI CORPORATION WARRANTS THE DISK(S) ON WHICH THE PROGRAMS ARE FURNISHED TO BE FREE FROM DEFECTS IN MATERIALS AND WORKMANSHIP UNDER NORMAL USE FOR A PERIOD OF NINETY DAYS FROM DATE OF DELIVERY TO YOU AS EVIDENCE BY A COPY OF YOUR RECEIPT.

YOU ASSUME RESPONSIBILITY FOR THE SELECTION OF THE PROGRAMS TO ACHIEVE YOUR INTENDED RESULTS, AND FOR THE INSTALLATION, USE, AND RESULTS OBTAINED FROM THE PROGRAMS. THE PROGRAMS ARE PROVIDED "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAMS IS WITH YOU. ATARI CORPORATION DOES NOT WARRANT THAT THE FUNCTIONS CONTAINED IN THE PROGRAMS WILL MEET YOUR REQUIREMENTS OR THAT THE OPERATION OF THE PROGRAM WILL BE UNINTERRUPTED OR ERROR FREE.

SOME STATES DO NOT ALLOW THE EXCLUSION OF IMPLIED WARRANTIES, SO THE ABOVE EXCLUSION MAY NOT APPLY TO YOU. THIS WARRANTY GIVES YOU SPECIFIC LEGAL RIGHTS AND YOU MAY ALSO HAVE OTHER RIGHTS WHICH VARY FROM STATE TO STATE.

LIMITATIONS OF REMEDIES

Atari Corporation's entire liability and your exclusive remedy shall be:

1. The replacement of any disk not meeting Atari Corporation's "Limited Warranty" and which is returned to Atari Corporation or an authorized Atari Corporation computer dealer with a copy of your receipt.
2. If Atari Corporation or the dealer is unable to deliver a replacement diskette which is free from defects in materials and workmanship, you may terminate this Agreement by returning the programs and your money will be refunded.

In no event will Atari Corporation be liable to you for any damages, including any lost profits, lost savings, or other incidental or consequential damages arising out of the use or inability to use such programs, even if Atari Corporation or any authorized Atari Corporation personal computer dealer has been advised of the possibility of such damages, or for any claim by any other party.

Some states do not allow the limitations or exclusions of liability for incidental or consequential damages, so the above limitation or exclusion may not apply to you.

This Agreement will be governed by the laws of the State of California.

You acknowledge that you have read this Agreement, understand it, and agree to be bound by its terms and conditions. You further agree that it is the complete and exclusive statement of the Agreement between us which supersedes any proposal or prior Agreement, oral or written, and any other communications between us or our Authorized Dealers, relating to the subject matter of this Agreement.

See inside front cover for Atari End User License Agreement.



Copyright 1993, Atari Corporation
Sunnyvale, CA 94089-1302
All rights reserved.

500152
Printed in USA