pom's

TimeOut Graph

de Rob Renstorm

Des graphiques professionnels sur AppleWorks™

Adaptation française pour AppleWorks 1.4
Daniel Lurot

Traduction du manuel
Joëlle Piard

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

Chapitre 1 — Introduction

TimeOut Graph™ fait partie de la série des TimeOut qui améliorent AppleWorks™. Tous les logiciels de cette série fonctionnent sans quitter AppleWorks et sont facilement accessibles à partir d'un seul menu.
Avec TimeOut Graph vous pouvez créer une grande diversité de diagrammes et de graphiques à partir de vos feuilles de calcul AppleWorks et des données de votre base de données.

Comme TimeOut Graph est intégré à AppleWorks, vous pouvez mettre rapidement votre feuille de calcul sous forme de graphique. C'est simple. Il suffit de sélectionner (mettre en vidéo inverse) les données de la feuille de calcul et de choisir le type de graphique que vous voulez, TimeOut Graph fait le reste, il dessine instantanément votre graphique à l'écran ; le tout sans quitter AppleWorks. Faites la comparaison avec les autres programmes graphiques qui vous obligent à sauvegarder vos fichiers, à quitter AppleWorks, puis à transférer vos données sur un autre programme.

TimeOut Graph offre différents types de graphiques : Barre, Ligne, Secteur, XY, Pile, Aire, Maxmin, Secteur éclaté et Point. Il y a également un certain nombre d'options d'extension qui vous permettent d'améliorer la présentation de votre graphique en ajoutant des titres, des légendes, un quadrillage, pour n'en citer que quelques unes.
Votre graphique une fois créé, peut être imprimé sous différents formats sur la plupart des imprimantes à aiguilles, directement à partir d'AppleWorks.

À propos de ce manuel

Ce manuel est divisé en trois sections principales : Installation de TimeOut, Utilisation de Graph et Graph : Références.

Si vous n'avez pas encore installé TimeOut sur votre disque de démarrage AppleWorks, il vous faudra lire l'intégralité du chapitre 2 "Installation de TimeOut". Si TimeOut est déjà installé, ne lisez que la section Copier des applications sur le disque TimeOut.
Après avoir installé TimeOut Graph, vous pouvez lire la section Utilisation de Graph qui vous explique comment créer les différents types de graphiques, ou bien vous pouvez reprendre directement à la section Référence qui décrit TimeOut Graph en détail.
Si vous n'êtes pas encore familiarisé avec le tableur AppleWorks, vous pouvez vous référer au manuel AppleWorks avant de commencer.

> *Note : Ce manuel suppose que vous connaissez bien AppleWorks et que vous savez faire un certain nombre d'opérations avec AppleWorks (par exemple : Sélectionner les options Menu, répondre aux questions, charger des fichiers, sauvegarder, etc.). Si tel n'est pas le cas, reportez-vous aux sections appropriées de vos manuels AppleWorks.*

Chapitre 2 — Installation de Graph

TimeOut Graph 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 Graph 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 (Joëlle Piard), 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 SuperFonts 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 correspondant doit forcément résider sur le disque d'AppleWorks. En fait, pour des raisons de place (surtout si vous avez 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 SuperFonts. Le menu TimeOut vous présentera les options suivantes :

```
1. Améliorer AppleWorks (Installer TimeOut)

2. Copier les applications TimeOut sur leur disque

3. Démarrer AppleWorks

4. 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). 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-volumes") 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 Pomme Ouverte 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 sur 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 : L'option "Ajouter des applications" des Utilitaires TimeOut permet d'ajouter très facilement des applications sans avoir à réinstaller TimeOut (voir Annexe A, page 18).*

Copier des fichiers TO. sur le disque d'applications

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

Cette option sert simplement à recopier de façon sélective 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 devez 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 Pomme Ouverte 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 ...", cela signifie 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 A "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 Pomme Ouverte Escape : une fenêtre 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 du Control-Reset

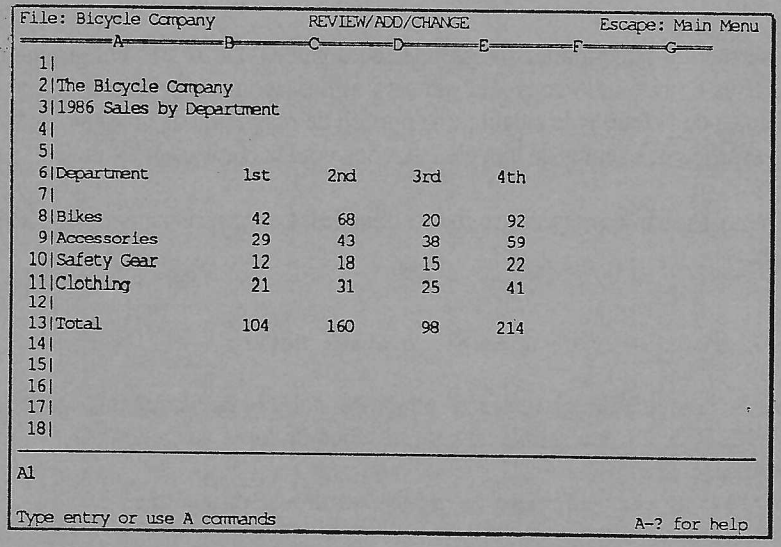
Quand TimeOut est installé, il modifie AppleWorks pour que Control-Reset renvoie au menu principal d'AppleWorks au lieu d'envoyer dans le moniteur.
C'est "une bouée de sauvetage" en cas de plantage, et non un moyen recommandé pour aller au menu principal !

Chapitre 3 — Utilisation de Graph

Ce chapitre est un cours progressif qui vous montre le processus de création de différents types de graphiques. Cette section contient trois leçons : Faire un graphique à partir d'une feuille de calcul exemple, un graphique amélioré (sous forme de secteurs) , graphiques en XY et régressions linéaires.
Nous recommandons à ceux qui utilisent AppleWorks pour la première fois de lire attentivement cette partie. Les utilisateurs expérimentés peuvent survoler ces chapitres et noter simplement les différents exemples, puis reprendre à la section Référence.

Leçon 1 :
Mettre une feuille de calcul sous forme de graphique

Si vous n'avez jamais abordé AppleWorks, procédez comme suit : chargez le fichier exemple Bicycle Company qui se présente ainsi :



Ce fichier donne les ventes de Bicycle Company pour chaque département (bicyclettes, accessoires, stabilisateurs, vêtements) pour une période de quatre trimestres.
Plusieurs graphiques significatifs peuvent être tracés à partir de ces données. À présent, supposez que vous voulez faire un graphique sous forme de barres montrant les ventes de bicyclettes pour les quatre trimestres. Avec TimeOut Graph, ce travail est simple.

Appeler TimeOut Graph

Pour appeler TimeOut Graph, vous devez sélectionner Graph à partir du menu TimeOut. Appuyez sur Pomme ouverte escape pour faire apparaître le menu, puis sélectionnez Graph sur la liste des applications. Si Graph ne figure pas dans le menu, reportez-vous à Installation. Le menu principal de Graph apparaîtra en bas de l'écran avec l'option Type en vidéo inverse.

```
-------------------------------------------------------------
TimeOut GRAPH V1.0              Copyright  1987, Rob Renstrom

Graphe ? Type Données Voir Options Fichiers Reset Impression
```

À partir de ce menu vous pouvez accéder rapidement aux différentes options de TimeOut Graph en n'ayant à appuyer que sur quelques touches.

Sélectionnez le type de graphique

Vous devez d'abord choisir le type de graphique que vous voulez faire. Pour cet exemple, vous voulez un graphique sous forme de barres.

1 Sélectionnez l'option Type en vidéo inverse en appuyant sur RETURN. Le menu Type apparaît et remplace le menu Graph :
Type ? Barre Ligne XY Secteur Pile Aire Maxmin
Ce menu offre sept types de graphique. Plusieurs variations de ces types sont possibles, telles que secteurs éclatés, en utilisant les options expliquées dans la section Référence.
2 Comme Barre est déjà en vidéo inverse, appuyez sur RETURN pour le sélectionner.

TimeOut Graph reviendra au menu principal de Graph.

Sélectionner les données du graphique

Ensuite, vous devez dire à TimeOut Graph quelles valeurs de la feuille de calcul vous voulez utiliser pour créer le graphique. À présent, vous voulez faire le graphique des ventes de bicyclettes de chaque trimestre.

1 Dans le menu principal de Graph, sélectionnez Données. Le menu Data remplace le menu Graph :
Données ? X A B C D E F

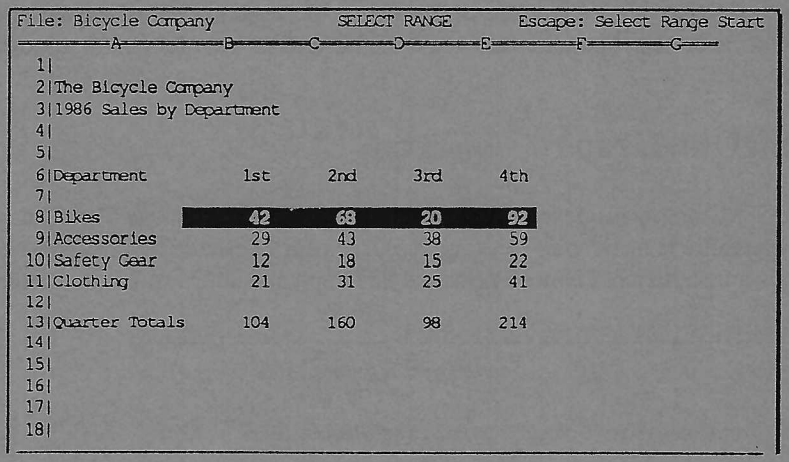
Ce menu vous permet de sélectionner six groupes de données. De A à F. Un groupe de données est tout simplement une série de chiffres de la feuille de calcul qui sera utilisée pour créer le graphique. Il peut s'agir de n'importe quel ensemble de cellules de la feuille de calcul : une portion de rangée ou de colonne, ou bien un bloc de cellules.
Pour tracer le graphique des ventes de bicyclettes, vous voulez choisir la cellule B8 à la cellule E8 :

2 Sélectionnez A pour choisir le premier groupe de données. Le message suivant apparaît en bas de l'écran, et remplace le menu Données :
Domaine A

Placez le curseur au début du domaine, pressez Return

3 Mettez le curseur de la feuille de calcul sur la cellule B8, nombre de bicyclettes vendues au cours du premier trimestre, puis appuyez sur RETURN. Cette cellule devient le début du domaine de données.
TimeOut Graph affiche alors :
Utilisez les flèches pour marquer le domaine. Pressez Return

4 Appuyez trois fois sur la flèche de droite pour mettre les chiffres restant en vidéo inverse. Avec le domaine de données en vidéo inverse de la cellule B8 à E8, votre écran se présente ainsi :



Si votre écran est différent, appuyez sur ESC pour revenir au niveau antérieur, puis sélectionnez à nouveau le groupe de données.

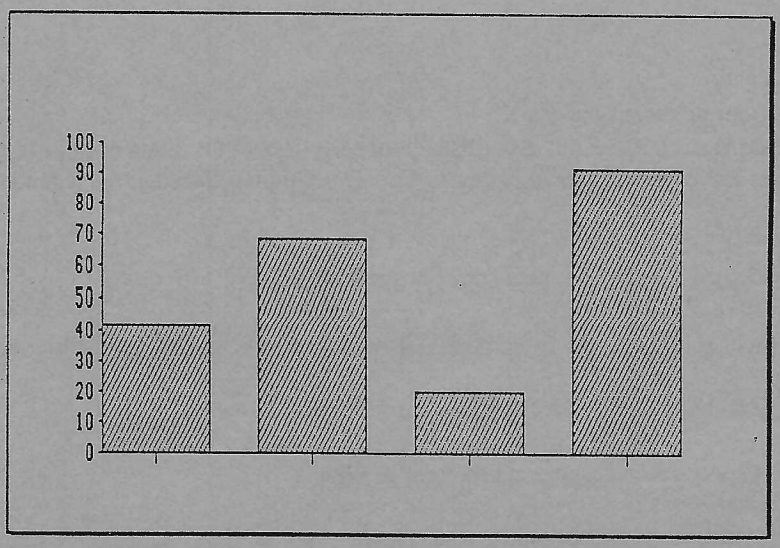
5 Pour valider le domaine en vidéo inverse, appuyez sur RETURN.

6 Puis appuyez sur ESC pour revenir au menu principal Graph.

Voir le graphique

Jusque-là vous avez utilisé deux options simples pour sélectionner le type de graphique et les données que vous vouliez mettre sous forme de graphique. L'étape finale affiche le graphique.
Choisissez l'option Voir et TimeOut Graph dessinera instantanément le graphique à l'écran. Notez que l'axe vertical (l'axe des Y) est automatiquement gradué en fonctions des nombres qui ont été choisis.
Après avoir admiré votre premier graphique, appuyez sur la barre d'espacement pour continuer.

Pour



Agrémenter le graphique

Pour achever ce graphique vous pouvez ajouter des titres, des légendes et ainsi que d'autres éléments qui agrémenteront la présentation.

Ajouter un titre sur un graphique

1 Choisissez les options dans le menu principal Graph. Un nouveau menu apparaît :
Options ? Légende Titres Format Quadrillage Graduation
Le menu Options vous permet d'affiner la présentation du graphique en ajoutant des légendes, des titres ou un quadrillage par exemple. Comme vous voulez ajouter un titre :

2 Choisissez Titres en appuyant sur T. Le menu Titre apparaît :
Titres ? Principal, Sous-titre, Abscisses, Ordonnées)
Ce menu vous permet d'ajouter un titre au-dessus du graphique (Principal et Sous-titre), sous l'axe des X et le long des Y.

3 Choisissez Principal. TimeOut Graph vous demande d'entrer le titre principal du graphique :
Titre:

4 Tapez THE BICYCLE COMPANY

5 Appuyez sur RETURN. Pour ajouter un second titre, sous le premier :

6 Choisissez Sous-titre.

7 Tapez votre sous-titre, puis appuyez sur RETURN.

8 Appuyez une fois sur ESC pour revenir au menu Options, puis une autre fois pour revenir au menu principal de Graph.

Ajouter des légendes sur les axes

Vous pouvez également ajouter des légendes le long de l'axe horizontal (ou axe des X) pour identifier chaque barre du graphique. Ces légendes sont entrées en sélectionnant une série de cellules de la feuille de calcul, comme vous l'avez fait quand vous avez sélectionné la première série de données.

Comme vous voulez que le trimestre apparaisse sur l'axe, il vous faut sélectionner les cellules contenant le premier, le deuxième, le troisième et le quatrième trimestre.

1 Sélectionnez l'option Données.

2 Sélectionnez X pour préciser l'axe des X
À la différence de la série A à F qui est utilisée pour sélectionner les données pour le graphique, la série X est utilisée pour sélectionner les légendes pour l'axe des X. TimeOut Graph utilise comme légende le contenu des cellules de cette série.

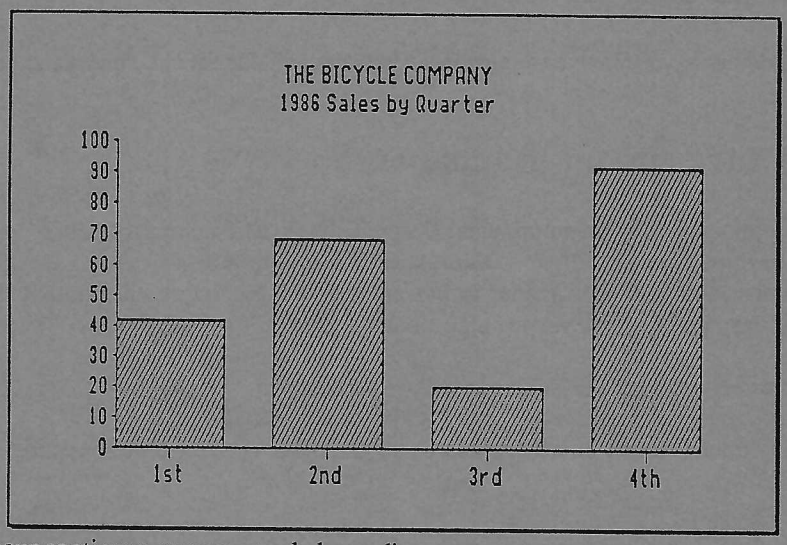
3 Mettez le curseur sur la cellule B6, puis appuyez sur RETURN.

4 Appuyez trois fois sur la flèche de droite pour mettre les autres trimestres en vidéo inverse.

5 Pour valider la série en vidéo inverse, appuyez sur RETURN.

6 Appuyez sur ESC pour revenir au menu principal de Graph.

Pour voir le graphique modifié, sélectionnez Voir. Notez que TimeOut Graph centre automatiquement le titre au-dessus du graphique et écrit les légendes parallèlement à l'axe des X.



Quand vous êtes prêt pour continuer, appuyez sur la barre d'espacement.

Refaire le graphique d'une feuille de calcul modifiée

L'une des caractéristiques les plus puissantes de TimeOut Graph est la possibilité de retracer rapidement des modifications effectuées sur vos feuilles de calcul. Par exemple, supposez que le chiffre des ventes de bicyclettes du troisième trimestre est inexact. Le chiffre exact devrait être 60. En utilisant la feuille de calcul, vous pouvez modifier ce chiffre, puis retracer instantanément un nouveau graphique qui reflétera cette modification (sans avoir à resélectionner les données).

1 Dans le menu principal de Graph, appuyez sur ESC pour quitter TimeOut Graph et retourner à la feuille de calcul.

2 Mettez le curseur sur la cellule D8, le troisième trimestre des ventes de bicyclettes.

3 Tapez 60.

4 Appuyez sur RETURN.

5 Appuyez sur Pomme ouverte ESC pour faire apparaître le menu de TimeOut et appuyez sur RETURN pour sélectionner Graphiques qui est déjà en vidéo inverse.

6 - Tapez V pour sélectionner l'option Voir.

TimeOut Graph retrace le graphique en utilisant la nouvelle valeur du troisième trimestre. Notez que TimeOut Graph "s'est souvenu" des séries de données, des légendes et des titres que vous avez précédemment sélectionnés, et qui sont

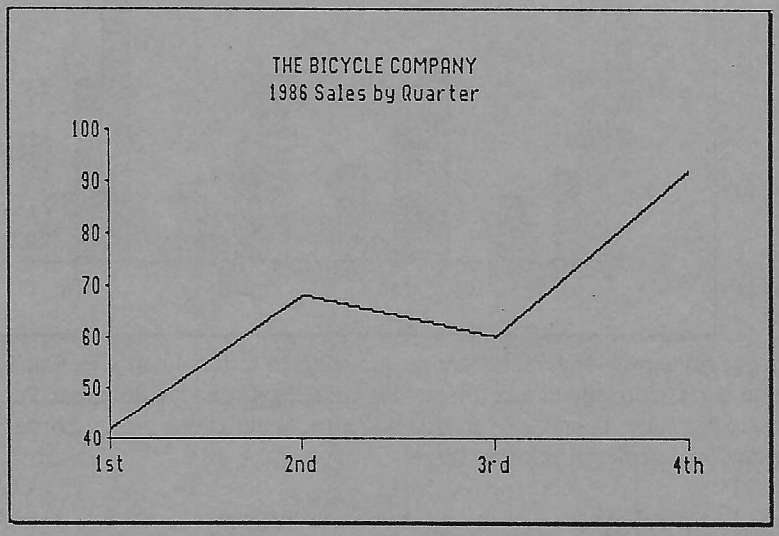
utilisées pour créer le nouveau graphique. Cette caractéristique vous permet de retracer immédiatement un graphique après avoir modifié la feuille de calcul.

Comparez ce processus aux logiciels autonomes de graphiques qui vous obligent à sauvegarder votre feuille de calcul, sortir d'AppleWorks, lancer un nouveau programme, transférer les données, et enfin à tracer le graphique modifié.

Changer le type de graphique

Avant de continuer avec les autres options, voyons comment il est simple de visualiser les même données avec un type de graphique différent. C'est encore une particularité propre à TimeOut Graph. Pour voir les données sous la forme de lignes :

1 Si vous ne l'avez pas encore fait, appuyez sur la barre d'espacement pour revenir au menu principal de Graph.
2 Tapez T L V pour sélectionner Type, Ligne et Voir.
Le diagramme sous forme de ligne montre mieux les tendances que le diagramme sous forme de barre. À partir de ce diagramme, vous pouvez voir que les ventes de Bicycle Company sont en nette progression !
3 Appuyez sur la barre d'espacement pour revenir au menu Graph.



Pour voir les données sous forme de secteurs :

1 Tapez T S V pour sélectionner Type, Secteur et Voir.
Ce graphique montre les pourcentages des ventes de bicyclettes pour chaque trimestre. TimeOut Graph calcule automatiquement chaque pourcentage par rapport à la valeur totale. Comme vous pouvez le voir, plus d'un tiers des ventes de bicyclettes se font durant le quatrième trimestre.
2 Appuyez sur la barre d'espace.
3 Tapez T B pour sélectionner à nouveau les graphiques sous forme de barre.

Ajouter d'autres séries de données

Vous pouvez faire un graphique plus complexe en incluant les données relatives aux ventes des autres départements. Vous pouvez le faire en définissant une série de données différente pour chaque département. Comme vous avez déjà choisi une série de données, ventes de bicyclettes, vous devez commencer avec la deuxième série de données, Domaine B.

1 Tapez D pour sélectionner l'option Données.

2 Choisissez le domaine B, en tapant B.
Mettez en vidéo inverse les ventes Accessoires :

3 Mettez le curseur au début de la deuxième série de données, cellules B9, puis appuyez sur RETURN.

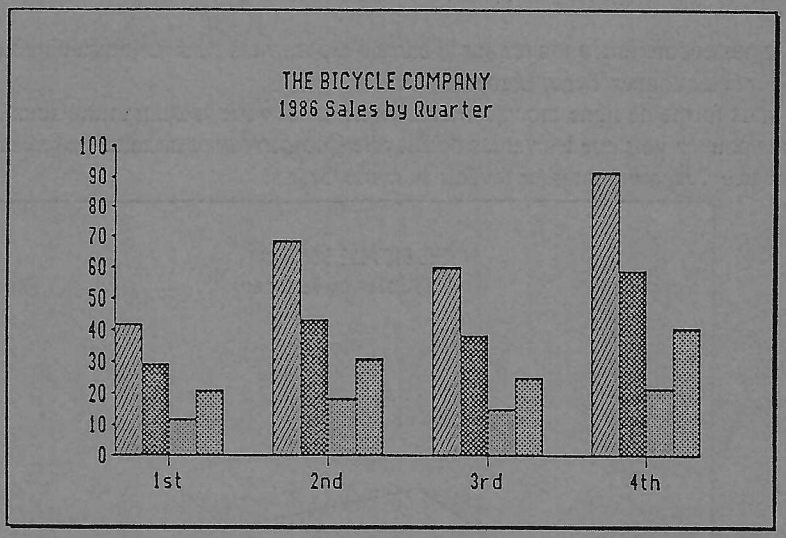
4 Appuyez trois fois sur la flèche de droite pour mettre les autres cellules en vidéo inverse.

5 Appuyez sur RETURN pour valider la série en vidéo inverse.
Les deux autres séries seront définies de la même façon.

6 Sélectionnez dans le menu et mettez en vidéo inverse les cellules B10 à E10

7 Sélectionnez D dans le menu et mettez en vidéo inverse les cellules B11 à E11.

Après avoir défini les séries de données, appuyez sur ESC pour revenir au menu Graph, puis sélectionnez Voir pour voir le nouveau graphique.



Vous remarquerez que les barres sont maintenant de quatre types différents, représentant les quatre domaines de données. Et chaque groupe de barres correspond aux différentes données de chaque domaine. Par exemple, le premier groupe de barres correspond aux premières données de chaque domaine, le deuxième groupe correspond au deuxième domaine, etc. Ainsi il est simple de comparer les différentes séries.

Ajouter des légendes

Comme les barres sont maintenant de types différents, vous devez identifier la catégorie que chaque type représente. Dans ce cas, les types représentent les différents départements : Bikes, Accessories, Clothing et Safety Gear.

1 Sélectionnez les Options du menu Graph.
2 Tapez L pour sélectionner Légende.
3 Tapez A pour entrer la légende pour la série A.
TimeOut Graph vous demande d'entrer la légende pour la première série de données :
Tapez la légende pour le domaine A :
4 Tapez Bikes
5 Appuyez sur RETURN.

Entrez comme suit les légendes pour les autres domaines : Accessories pour le domaine B ; Safety Gear pour le domaine C ; Clothing pour le domaine D.

Après avoir entré les légendes, appuyez sur ESC pour revenir au menu Options.

Ajouter un quadrillage

Le quadrillage peut faciliter la lecture d'un graphique. Pour ajouter un quadrillage sur un graphique exemple sous forme de barres :

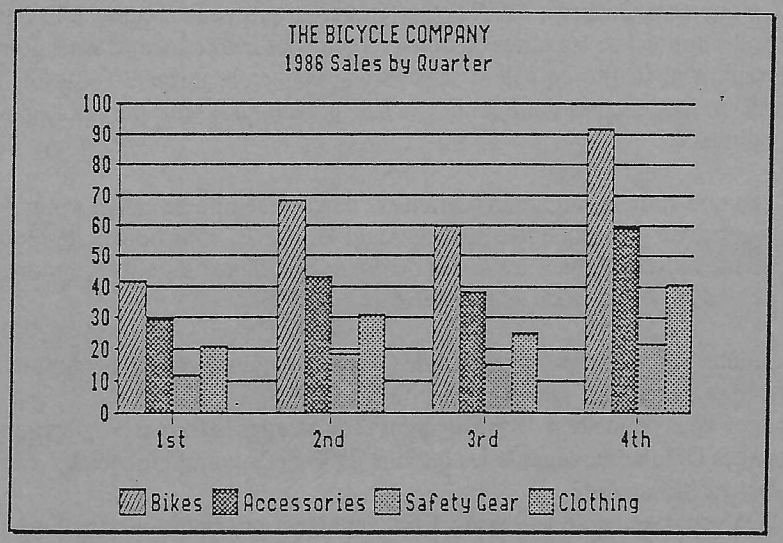
1 Sélectionnez Quadrillage dans le menu Options.

Le menu Quadrillage apparaît avec l'option Effacer par défaut en vidéo inverse.

```
Quadrillage ? Horizontal  Vertical  Les deux  Effacer
```

2 Tapez B pour ajouter des lignes horizontales sur le graphique.
L'option Vertical ajoute des lignes verticales ; Les deux met des lignes horizontales et verticales ; Efface enlève ces lignes.
3 Appuyez sur ESC pour revenir au menu Graph.

Pour visualiser le graphique amélioré, sélectionnez Voir dans le menu Graph.



Appuyez sur la barre d'espacement pour revenir au menu Graph.

D'autres types de graphiques

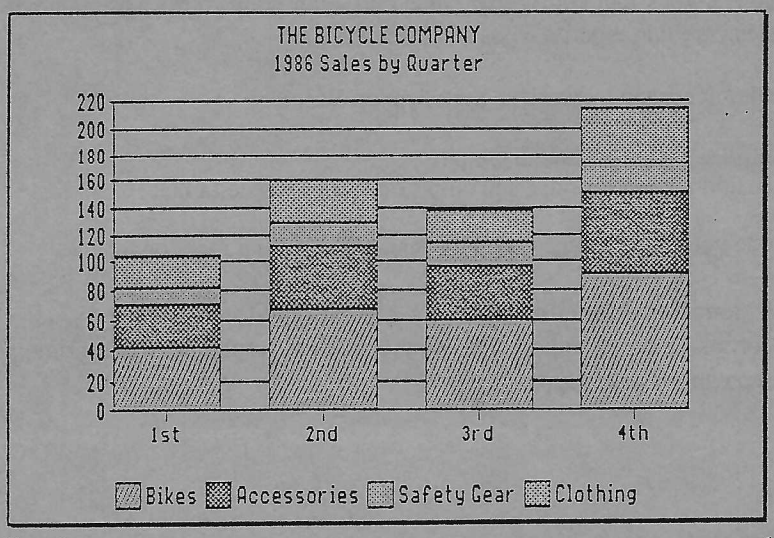
Maintenant que le graphique exemple représente plus d'une série de données, vous pouvez visualiser d'autres types de graphiques.

Pour voir les données sous la forme d'aires :

1 Tapez T A V pour sélectionner Type, Aire et Voir.
Le graphique en aires ressemble au graphique en piles, montrant la totalité des articles et la proportion de chaque article. Mais comme le graphique sous forme de ligne, vous pouvez voir la tendance de l'évolution des données.
2 Appuyez sur la barre d'espacement.

Pour visualiser les données sous la forme de piles :

1 Tapez T P V pour sélectionner Type, Pile et Voir.



Le graphique en piles pose les barres les unes sur des autres, montrant le total d'articles de chaque domaine. Avec ce graphique, il est facile de voir le total des ventes pour chaque trimestre et la part de chaque département dans le chiffre total.

2 Appuyez sur la barre d'espacement pour revenir au menu Graph.

Sauvegarder les paramètres de Graph

Vous savez déjà que si vous sortez de TimeOut Graph et que vous revenez à la feuille de calcul, TimeOut Graph se rappellera toutes les options ou les séries de données que vous avez choisies, vous permettant ainsi de passer directement de TimeOut Graph à la feuille de calcul sans resélectionner le format. Toutefois si vous voulez créer un nouveau graphique à partir du fichier d'une autre feuille de calcul, ou bien si vous quittez AppleWorks, ce format sera perdu. Sauf si vous le sauvegardez...

De la même façon que vous sauvegardez les fichiers de votre feuille de calcul avant de quitter AppleWorks, il vous faut sauvegarder le format du graphique. En sauvegardant le format, vous pouvez le retrouver ultérieurement pour créer le même graphique sans resélectionner les séries de donnes ou toutes les autres options. L'option Fichier vous permet de sauvegarder et de charger le format du graphique.

1 Sélectionnez Fichier dans le menu principal de Graph. Le menu Fichiers apparaît :
`Fichier? Données Graphe  Images`
Ces deux options vous permettent de sauvegarder et de charger le format du graphique ou les graphiques eux-mêmes.
L'option Données Graphe sauvegarde les options de TimeOut Graph que vous avez choisies : domaines de données, titres, légendes, quadrillage, etc.
L'option Images vous permet de sauvegarder un graphique sous la forme d'un fichier graphique à utiliser avec un autre programme, ou bien à charger une image de fond pour le graphique.

2 Tapez D pour sélectionner Données Graph. Le menu suivant apparaîtra :
`Données Graphe? Sauver Charger`

3 Choisissez Sauver.
TimeOut Graph vous demandera de taper un nom de fichier pour sauvegarder le format.
`Nom du fichier : Bicycle Comp.GF`
TimeOut Graph vous propose un nom de fichier. Vous pouvez soit valider le nom proposé, soit taper un autre nom. GF dans le nom proposé signifie Graph File (fichier Graph).

4 Appuyez sur RETURN pour valider le nom de fichier.
Le format du graphique sera sauvegardé sur le disque de données courant d'AppleWorks.

Imprimer des graphiques

Comme vous l'avez probablement deviné, l'option Impression vous permet d'imprimer vos graphiques. Avant de pouvoir utiliser cette option, il vous faut configurer TimeOut Graph pour votre imprimante et votre interface d'imprimante. Si vous ne l'avez pas encore fait, reportez-vous à l'appendice B.

Pour imprimer le dernier graphique affiché avec l'option Voir :

1 Sélectionnez Impression dans le menu Graph
Le menu Impression apparaît offrant une ou plusieurs options de taille :
`Taille? 1 2 3`
Assurez-vous que votre imprimante est bien connectée et prête à fonctionner.

2 Sélectionnez la première option, Taille 1.
TimeOut Graph commencera à imprimer le graphique. Si le graphique ne s'imprime pas correctement, reportez-vous à "Problèmes d'impression" dans l'appendice B.

Quitter TimeOut Graph

Appuyez sur ESC à partir du menu principal de Graph

À tout moment vous pouvez entrer à nouveau dans TimeOut Graph, en appuyant sur Pomme ouverte ESC pour appeler le menu TimeOut.

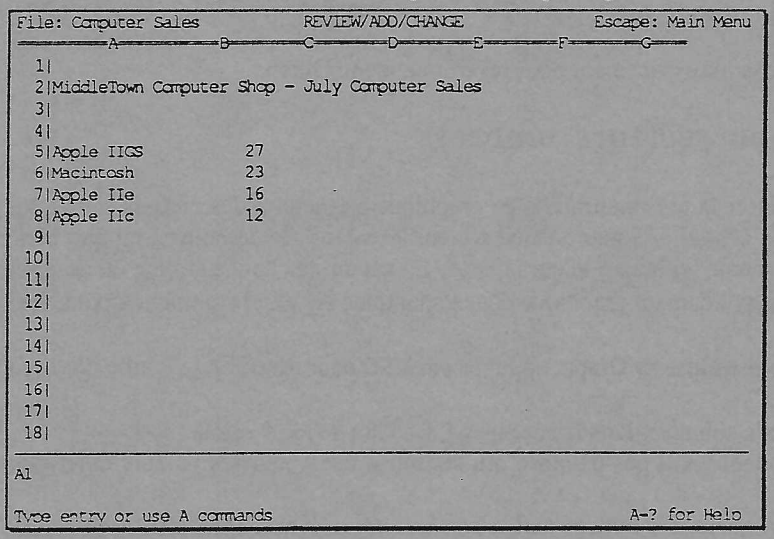
Et maintenant...

À présent vous possédez les bases pour utiliser TimeOut Graph : choisir les options du menu, définir les domaines des donnés, entrer des informations, apporter des améliorations, créer différents types de graphique, sauvegarder des formats de graphiques et imprimer des graphiques.

Avec ce que vous avez appris, vous pouvez commencer à faire vos propres graphiques, en vous servant du chapitre Référence comme d'un guide ; ou bien vous pouvez continuer avec les deux leçons suivantes.

Leçon 2 :
Un graphique amélioré (sous forme de secteurs)

Cette leçon vous montre comment créer un graphique secteur avec des portions ombrées et éclatées qui mettent en évidence une ou plusieurs portions. Chargez le fichier Computer Sales qui se présente ainsi.



Ce fichier montre le nombre d'ordinateurs Apple vendus par MiddleTown Computer Shop en juillet. À partir de ces données, vous pouvez créer un graphique secteur qui montre les pourcentages de ventes pour chaque ordinateur.

Réinitialiser le format Graph

Avant de pouvoir commencer, il vous faut effacer les précédents formats de graphique du dernier graphique.

1 Si vous n'êtes pas encore dans TimeOut Graph, appuyez sur Pomme ouverte ESC pour faire apparaître le menu TimeOut. Puis sélectionnez Graph.

2 Sélectionnez Reset dans le menu principal de Graph. Le menu Reset apparaît :
Reset ? X A B C D E F Graph
Sélectionnez Graph pour effacer le format du graphique précédent.

Faire un graphique en secteurs

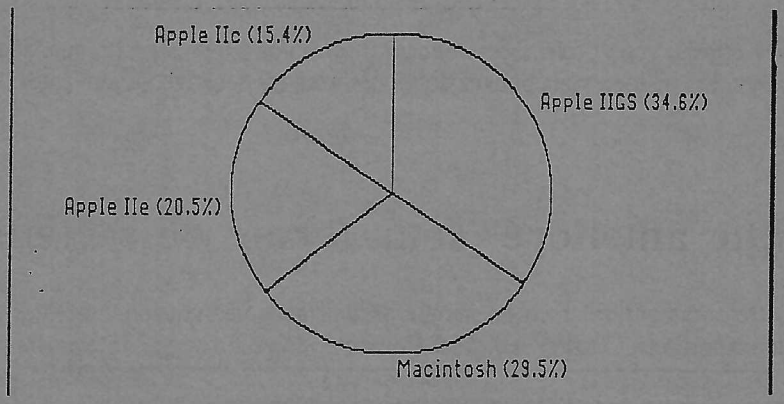
Pour créer un graphique sous forme de secteur montrant les pourcentages des ventes de chaque ordinateur :

1 Sélectionnez Type et choisissez Secteur comme type de graphique. À partir du menu Données :

2 Choisissez et définissez les cellules B5 à B8 pour le domaine A. Ce sont les valeurs de chacun des secteurs.

3 Choisissez X et définissez les cellules A5 à A8 pour le domaine X. Le contenu de ces cellules apparaîtra comme légende à côté de chaque secteur.

4 Appuyez sur ESC pour revenir au menu principal de Graph. Puis sélectionnez Voir pour créer le graphique.



5 - Appuyez sur la barre d'espacement pour revenir au menu Graph.

Graphiques en secteurs ombrés

Vous pouvez améliorer la présentation de ce graphique en mettant des ombres sur un ou plusieurs secteurs. Utilisez le domaine de données B pour indiquer chaque secteur à ombrer. Ce domaine peut être n'importe quel bloc de la feuille de calcul qui est de la même taille que le domaine A. La valeur de chaque cellule du domaine B détermine le type d'ombre pour le secteur correspondant du graphique dans le domaine A. Voici comment ajouter les ombres :

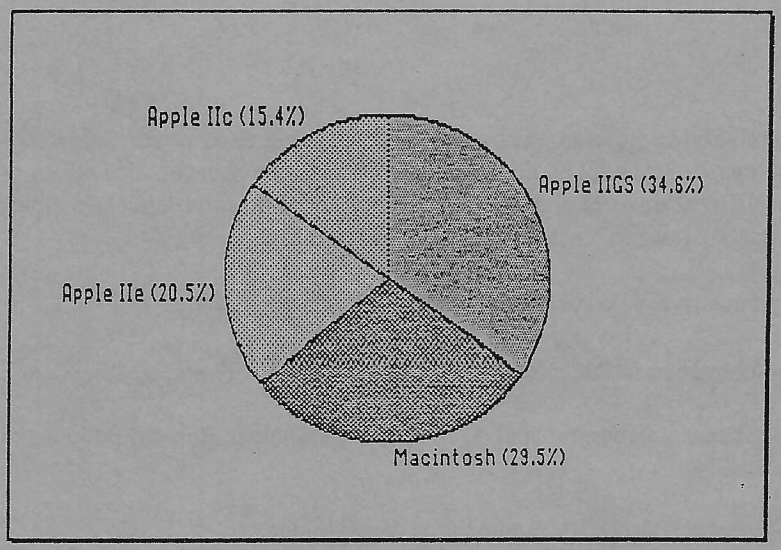
1 À partir du menu principal de Graph, appuyez sur ESC pour revenir à la feuille de calcul.

2 Entrez les nombres suivants dans les cellules C5 à C8 : 11, 8, 9 et 10.
Ces chiffres donnent les types d'ombre qui seront utilisés pour les valeurs correspondantes du graphique, soit les cellules B5 à B8.

3 Appuyez sur pomme ouverte ESC pour faire apparaître le menu TimeOut. Puis sélectionnez Graph pour revenir dans Graph.

4 Dans le menu Données, choisissez B et définissez les cellules C5 à C8 pour le domaine B. Ainsi TimeOut Graph sait que ces valeurs sont à utiliser comme numéros de type d'ombre.

5 Appuyez sur ESC pour revenir au menu principal de Graph. Puis sélectionnez Voir pour visualiser le graphique sous forme de secteurs.



6 - Appuyez sur la barre d'espacement pour revenir au menu Graph.

Graphes en secteurs éclatés

Vous pouvez également créer des graphiques sous forme de secteurs dont un ou plusieurs seront séparées du centre du graphique. Vous indiquez que vous voulez un secteur explosé en ajoutant 100 à la valeur du motif de fond qui correspond au secteur. Par exemple, mettez à 111 la valeur de la cellule C5, (c'est à dire 11 + 100) et regardez ce que vous obtenez.

Leçon 3 : Graphiques en XY et régression linéaire

Cette leçon donne un exemple montrant comment créer un graphique en XY avec une courbe de régression linéaire qui peut être utilisée pour prévoir les valeurs des données. Si la courbe de régression linéaire vous paraît sans intérêt, passez ce chapitre et reprenez à la section référence.

Les graphiques en XY sont couramment utilisés pour montrer la relation, s'il y en a une, entre deux séries de données. S'il y a une corrélation, vous pouvez utiliser la courbe de régression pour prévoir une valeur en se basant sur une autre.

Chargez le fichier exemple Regression qui doit se présenter ainsi :

File: Regression — REVIEW/ADD/CHANGE — Escape: Main Menu

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Linear Regression using Method of Least Squares								
2									
3			n=	7		sum(x*y)=	2991	a=	-2.57
4			sum(x)=	64		sum(x^2)=	680	b=	4.64
5			sum(y)=	279		sum(y^2)=	13417	r=	.94
6									
7									
8		Ads	Sales						
9		x	y		x*y	x^2	y^2		Best Fit
10									
11		4	15		60	16	225		15.99
12		5	17		85	25	289		20.63
13		7	39		273	49	1521		29.91
14		10	33		330	100	1089		43.83
15		11	52		572	121	2704		48.47
16		12	58		696	144	3364		53.11
17		15	65		975	225	4225		67.03
18									

Cette feuille de calcul montre le nombre de publicités et les ventes correspondantes pour une durée de sept mois. Ce sont les valeurs X et Y dans les colonnes A et B. Le premier mois, par exemple, il y a eu 4 publicités et 15 ventes d'unité.

Les autres valeurs de la feuille de calcul sont des fonctions statistiques calculées à partir des valeurs de X et de Y. Elles sont utilisées pour calculer la courbe de régression qui correspond aux données. La valeur la plus importante est le coefficient de corrélation (appelé r) qui représente la relation mathématique entre les deux séries de données. La valeur du

coefficient de corrélation se situe toujours entre -1 et 1. Quand cette valeur est proche de -1 ou de 1, elle indique une corrélation élevée (ou bien une relation linéaire) entre les séries de données. Une valeur proche de 0 indique qu'il n'y a pas de relation linéaire. Notez que ces données ont un coefficient de corrélation très élevé qui est de 0,94, ce qui indique l'existence d'une relation linéaire entre les publicités et les ventes.

Pour créer un graphique en XY de ces données et la courbe de régression :

1 Appuyez sur pomme ouverte ESC pour faire apparaître le menu TimeOut. Sélectionnez Graph.

2 Choisissez Reset dans le menu principal de Graph. Dans le menu Reset sélectionnez Graph pour effacer le format du graphique précédent.

3 Sélectionnez Type et choisissez XY comme type de graphique.

4 Dans le menu Données : choisissez X et définissez les cellules A11 à A17 comme domaine X ; choisissez A et définissez les cellules B11 à B17 comme domaine A ; choisissez B et définissez les cellules 111 à 117 comme domaine B.
À la différences des autres types de graphiques, les graphiques en XY demandent au moins deux domaines de données, un pour les valeurs de X et un (ou plus) pour les valeurs de Y. C'est le seul type de graphique qui utilise effectivement les cellules du domaine X sous forme de valeurs ; les autres types de graphiques utilisent les cellules du domaine X comme légendes pour l'axe des X.
Dans cet exemple, les domaines A et B, valeurs de Y, sont écrits à côté du domaine X, valeurs de x. Le domaine de données B donne la ligne de régression.

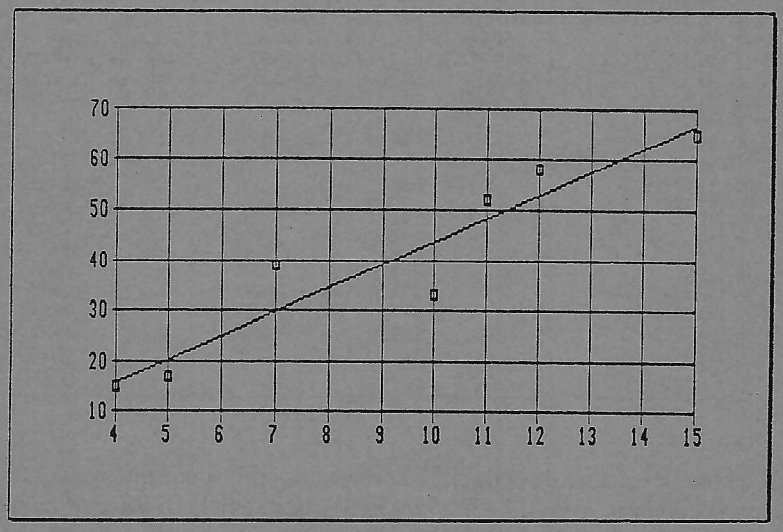
5 Appuyez sur ESC pour revenir au menu Graph, puis sélectionnez Options.

6 Sélectionnez Quadrillage dans le menu Options, puis sélectionnez Les deux pour ajouter les lignes horizontales et verticales du quadrillage.

7 Sélectionnez Format dans le menu Options. Dans le menu Format, sélectionnez A, puis sélectionnez Symboles pour ne formater sous forme de symboles que le domaine A.
L'option Format vous permet également de choisir que les points des données soient reliés par une courbe, ou qu'ils soient simplement marqués par un symbole.

8 Appuyez deux fois sur ESC pour revenir au menu principal de Graph.

9 Choisissez Voir pour créer le graphique.



L'axe des X indique le chiffre pour la publicité et l'axe des Y le chiffre des ventes. Les symboles sont tracés au point X,Y de chaque donnée en fonction de la valeur de ces données. À partir de la courbe de régression vous pouvez prévoir une valeur en vous basant sur une autre. Par exemple, s'il y avait 9 publicités, il y aurait environ 40 ventes d'unités.

Apple

Vous pouvez utiliser cette feuille de calcul comme base pour faire une analyse de vos propres données.

Chapitre 4 — Graph : Références

Cette section contient les informations servant de référence et décrit TimeOut Graph en détail.

Créer un graphique

Opérations nécessaires pour créer un graphique :

1 Sélectionner les données de la feuille de calcul que vous voulez mettre sous forme de graphique en définissant un ou plusieurs domaines de données.

2 Choisir le type de graphique que vous voulez.

3 Enrichir le graphique de titres, de légendes, etc.

4 Visualiser ou imprimer le graphique.

5 Sauvegarder le format du graphique.

Définir les domaines de données

Avant de pouvoir créer un graphique, vous devez dire à TimeOut Graph quelles sont les cellules de la feuille de calcul qui contiennent les données à mettre sous forme de graphique. Pour ce faire, il faudra définir les domaines de données.

Un domaine de données est une série continue de cellules de la feuille de calcul, soit un groupe de cellules d'une rangée ou d'une colonne, soit un bloc de cellules.

TimeOut Graph peut tracer jusqu'à six domaines de données, A, B, C, D, E et F ; chacun pouvant contenir autant de cellules que vous le désirez, vous donnant virtuellement la possibilité de faire un graphique avec un nombre illimité de valeurs.

Le domaine X donne les légendes qui apparaîtront sur l'axe horizontal, ou axe des X, sauf pour le graphique sous forme de secteurs et le graphique en XY. Dans les graphiques sous forme de secteurs, le domaine X donne les légendes qui apparaîtront à côté de chaque secteur.

Le graphique en XY est le seul graphique à ne pas utiliser le domaine X comme légendes ; il l'utilise comme données.

Définir un domaine

Pour définir comme domaine un groupe de cellules de la feuille de calcul :

1 Utilisez l'option Domaine pour sélectionner le domaine que vous voulez définir, X, A, B, C, D, E ou F.

2 Mettez le curseur sur la cellule de début du domaine, puis appuyez sur RETURN.

3 Avec les flèches, mettez en vidéo inverse les cellules du domaine.

4 Appuyez sur RETURN pour valider le domaine en vidéo inverse.

5 Choisissez un autre domaine ou appuyez sur ESC pour revenir au menu principal de Graph.

Rappeler un domaine sélectionné

Si vous sélectionnez un domaine qui a déjà été défini, il apparaîtra en vidéo inverse dans la feuille de calcul. Vous pouvez valider le domaine précédent en appuyant sur RETURN. Ou bien vous pouvez changer le domaine précédent en utilisant les flèches pour mettre en vidéo inverse une nouvelle cellule de fin. Pour sélectionner une nouvelle cellule de début, appuyez une fois sur ESC, puis reprenez au niveau 2 expliqué ci-dessus.

Sélectionner un type de graphique

TimeOut Graph offre sept types de graphique de base. En outre, plusieurs variations de ces types sont possibles, telles que les graphiques avec des secteurs éclatés. Utilisez l'option Graphe pour sélectionner le type de graphique que vous voulez.

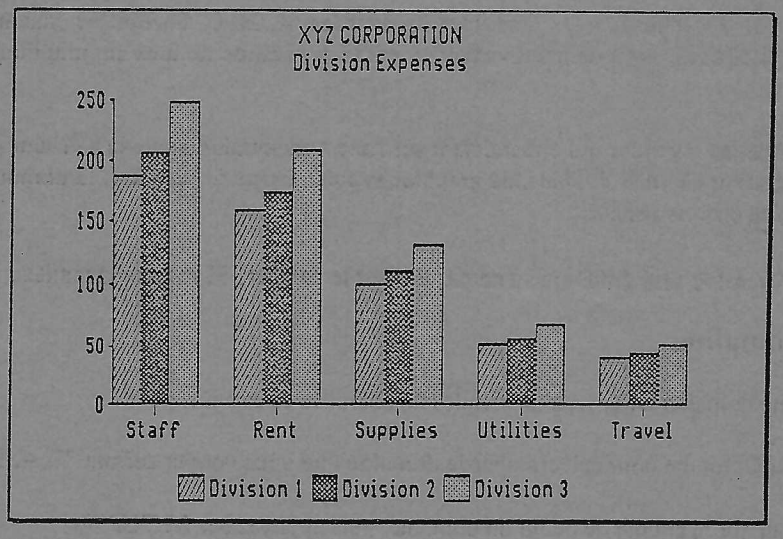
Graphique sous forme de barres

Les graphiques sous forme de barre indiquent essentiellement la valeur d'un article pendant une période de temps ou bien comparent les valeurs de différents articles. Les domaines A à F donnent les valeurs qui sont utilisées pour créer le graphique. Si vous sélectionnez plus d'un domaine, les barres apparaîtront par groupe ; chaque groupe donne à chaque intervalle une valeur des domaines sélectionnés. (Le nombre de barres dans un groupe est égal au nombre de domaines que vous avez définis). Cela permet des comparaisons simples des valeurs dans les domaines.

Quand il y a plus d'un domaine, des fonds différents remplissent les barres pour qu'ils soient différenciés dans chaque groupe. Il se peut que vous vouliez ajouter une légende qui identifie chaque domaine avec son fond. Voir l'option Légende. Si vous n'aimez pas les fonds que TimeOut Graph a mis, vous pouvez sélectionner une autre série de fonds. Reportez-vous à "Options de configuration" dans l'appendice B pour plus de précisions.

Le domaine X donne les légendes qui apparaissent à chaque graduation sur l'axe horizontal ou axe des X.

Note : Si vous avez un grand nombre de données, choisissez un graphique sous forme de ligne, ou bien créez une série de graphiques différents qui ne montrent que quelques données à la fois. Si vous essayez d'additionner beaucoup d'informations dans un seul graphique, il sera trop chargé et donc peu lisible. Cette règle simple s'applique aussi aux autres types de graphiques.



Graphique en lignes

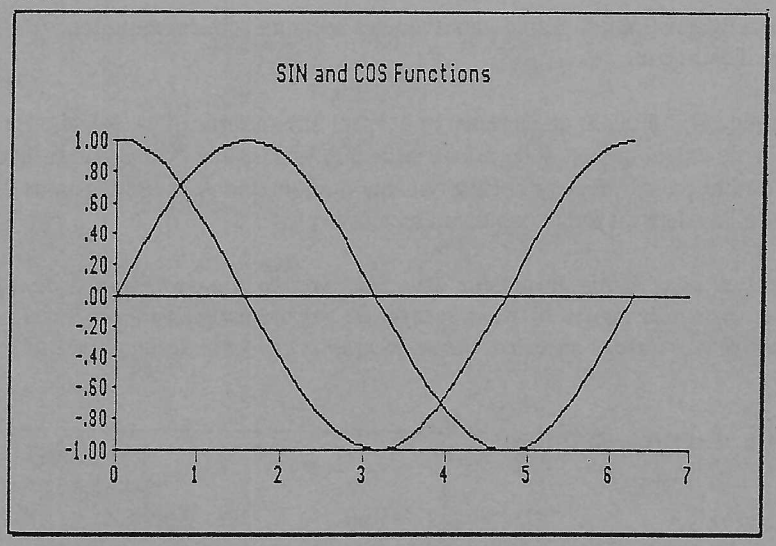
Le graphique sous forme de lignes est idéal pour montrer de grandes quantités de données sous une présentation qui vous permet de déterminer rapidement les tendances et les relations. Les domaines A à F donnent les valeurs qui sont utilisées pour tracer le graphique. Chaque domaine est représenté par une courbe. Si vous choisissez plus d'un domaine, vous

pouvez utiliser l'option Format pour ajouter des symboles au point de chaque donnée pour différencier toutes les lignes. Utilisez l'option Légende pour identifier les symboles dans le graphique. Si vous désirez changer les symboles utilisés dans le graphique, reportez-vous à "Options de configuration" dans l'appendice B.

Le domaine X donne les légendes qui apparaissent parallèlement à l'axe horizontal des X.

Avec l'option Format, vous pouvez sélectionner trois variations du graphique standard sous forme de lignes. Vous pouvez choisir que les points de chaque donnée soient reliés par un trait, marqués par des symboles ou bien les deux : trait et symboles.

Graphiques en XY



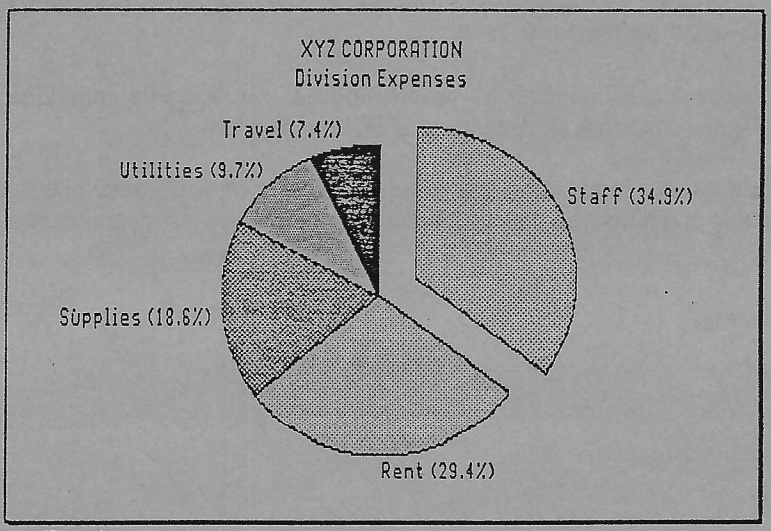
Les graphiques en XY montrent les relations et les corrélations entre des données. Ils peuvent être également utilisés pour tracer des fonctions mathématiques.

Les valeurs Y des domaines A à F sont tracées par rapport aux valeurs X, du domaine X. C'est le seul type de graphique qui trace sous forme de valeurs les cellules du domaine X ; les autres types de graphique utilisent les cellules du domaine X en tant que légendes pour l'axe des X. Vous devez définir au minimum deux domaines de données : domaine X, pour les valeurs de X, et au moins un autre domaine, A, B, C, D, E ou F, pour les valeurs de Y.

TimeOut Graph trace les points des données et les relie par des traits, sauf si vous utilisez l'option Format pour sélectionner les symboles, ou une combinaison de traits et de symboles.

Note : Si vous reliez les points par des traits, utilisez la commande de tri d'AppleWorks pour mettre dans l'ordre croissant les valeurs de X ou de Y. Ainsi les traits ne risqueront pas de se recouvrir.

Graphiques en secteurs



Les graphiques sous forme de secteurs indiquent le pourcentage de chaque valeur par rapport au total. La dimension de chaque secteur du graphique est proportionnelle à sa valeur.

Le domaine A donne les valeurs qui sont utilisées pour les secteurs. À la différence des autres types de graphiques, le graphique sous forme de secteur ne peut représenter qu'un seul domaine. Le nombre de secteurs est égal au nombre de cellules de ce domaine. Les valeurs négatives du domaine ne seront pas tracées.

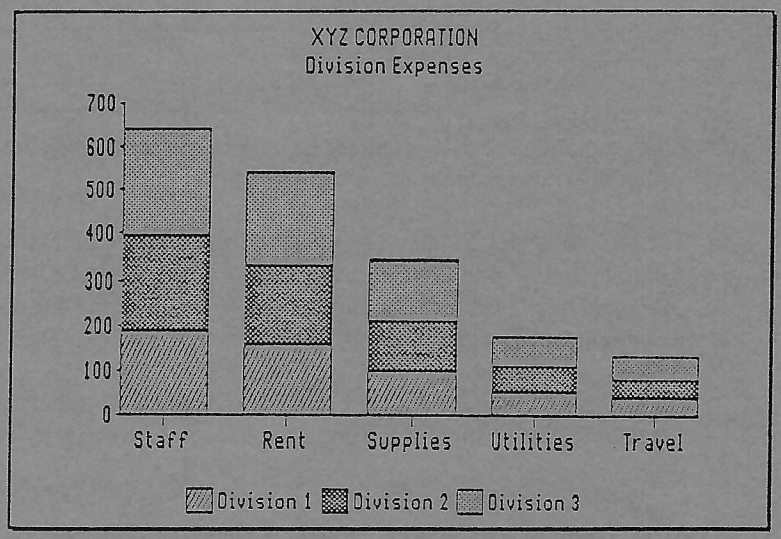
Le domaine X donne les légendes qui apparaissent à côté de chaque secteur. TimeOut Graph calcule automatiquement le pourcentage de chaque valeur par rapport au total de toutes les autres valeurs et inscrit le pourcentage à côté de chaque légende.

TimeOut Graph créera également des graphiques avec des secteurs éclatés ou ombrés qui vous permettent de mettre en relief un ou plusieurs d'entre eux.

Les données du domaine B indiquent quels secteurs devront être ombrés et/ou éclatés. Ce domaine peut être n'importe quel bloc de la feuille de calcul qui est de la même taille que le domaine A. La valeur de chaque cellule du domaine B détermine le type d'ombre pour le secteur correspondante du domaine A. Reportez-vous à l'appendice B pour les types d'ombre. Ajouter 100 à la valeur du fond donnera un secteur explosé.

Note : Les graphiques sous forme de secteur devraient en principe avoir moins de dix secteurs pour éviter toute surcharge. Si vous avez plus de dix valeurs, essayez de regrouper les valeurs les plus petites dans une catégorie Divers. Vous pourriez alors créer un deuxième graphique sous forme de secteurs qui montre la répartition de cette catégorie Divers.

Graphiques sous forme de piles

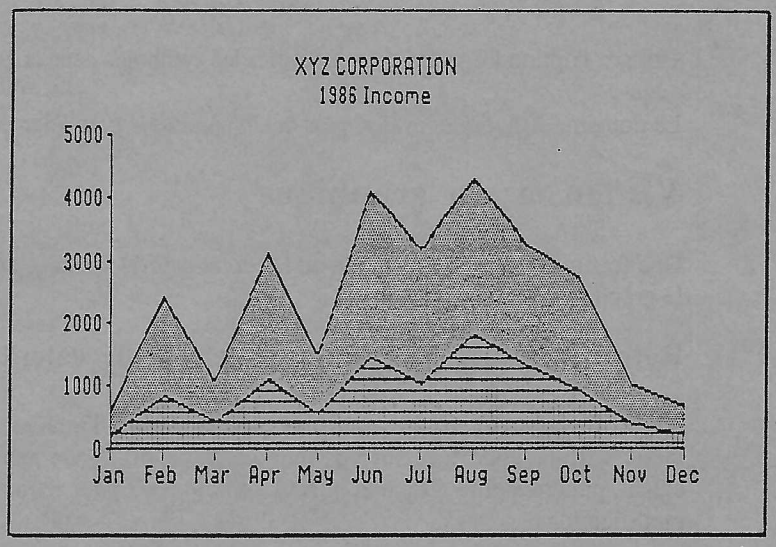


Le graphique sous forme de piles montre la proportion de chaque valeur par rapport au total. Les valeurs de chaque domaine de données sont empilées au-dessus des valeurs du domaine précédent permettant ainsi de voir le total cumulé et la proportion de chaque valeur par rapport au total.

Les données des domaines A à F indiquent les valeurs utilisées pour créer le graphique. Bien évidemment, vous ne l'utiliserez que si vous avez deux séries de données ou plus à empiler.

Comme avec les graphiques sous forme de barres, vous pouvez avoir envie d'ajouter une légende pour identifier les types de fond des barres dans le graphique. Le domaine X donne les légendes qui apparaissent sous l'axe horizontal à chaque graduation.

Graphique sous forme d'aires



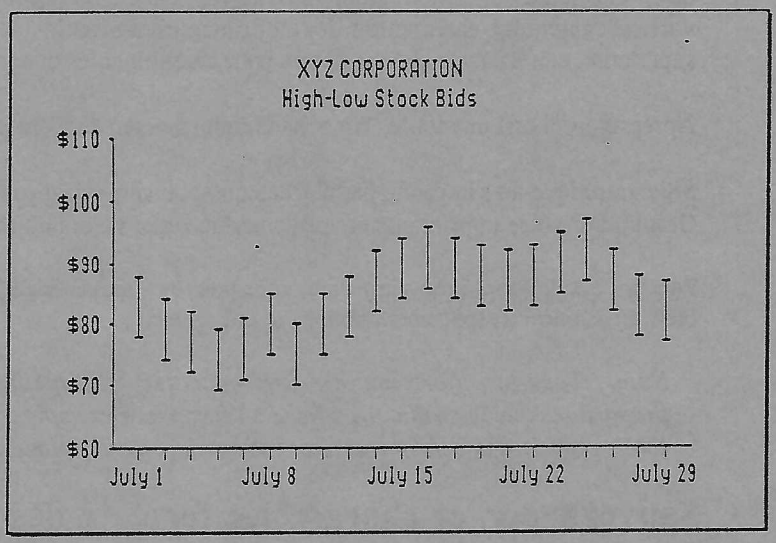
Le graphique sous forme d'aires est un graphique en piles formé de lignes brisées. Il indique la proportion de chaque valeur par rapport au total, tout en permettant de voir les tendances. Les valeurs de chaque domaine sont ajoutées aux valeurs du domaine précédent.

Les domaines A à F indiquent les valeurs utilisées pour créer le graphique.

Les zones situées entre les courbes sont grisées de façons différentes pour différencier les domaines. Utilisez l'option Légende pour identifier les types de grisé du graphique. Pour sélectionner une série de fonds différents, reportez-vous à "Options de configuration" dans l'appendice B.

Le domaine X indique les légendes qui apparaissent sous l'axe horizontal à chaque intervalle.

Graphiques Maxmin



Le graphique Maxmin est fréquemment utilisé pour mettre sous forme de graphique des données du marché boursier. Il indique les différences entre le cours supérieur et le cours inférieur d'une valeur. Les cours supérieur et inférieur sont dessinés, une ligne verticale les reliant.

Vous devez définir le domaine A et le domaine B. Les données du domaine A indiquent les cours supérieurs. Les données du domaine B indiquent les cours inférieurs. Chaque cours du domaine B doit être inférieur au cours correspondant du domaine A ; sinon la valeur ne sera pas tracée.

Les données des domaines C à F indiquent les valeurs du cours supérieur et du cours inférieur. Ils apparaîtront sous la forme d'un point représenté par un symbole sur la courbe du maximum et la courbe du minimum. Les valeurs des cours hors de la série maximum minimum ne sont pas tracées.

Utilisez l'option Légende pour identifier les symboles dans le graphique.

Le domaine X indique les légendes qui apparaissent parallèlement à l'axe des X.

Visualiser un graphique

Une fois que vous avez défini la ou les domaines de données et sélectionné un type de graphique, vous pouvez visualiser le graphique avec l'option Voir.

Retracer le graphique d'une feuille de calcul modifiée

L'une des caractéristiques les plus puissantes de TimeOut Graph consiste à pouvoir redessiner rapidement des modifications apportées sur vos feuilles de calcul. Vous pouvez sortir de TimeOut Graph, modifier votre feuille de calcul, puis revenir à Graph et utiliser l'option Voir pour retracer instantanément un nouveau graphique pour refléter les modifications.

Imprimer un graphique

TimeOut Graph peut imprimer vos graphiques sous différentes tailles sur les imprimantes à aiguilles. Si vous n'avez pas encore configuré TimeOut Graph pour votre imprimante et votre interface, reportez-vous à "Options de configuration" dans l'appendice B.
L'option Imprimer imprimera le dernier graphique qui a été affiché avec l'option Voir.

Quand vous sélectionnez l'option Imprimer, un menu des tailles d'impression apparaît :

```
Taille? 1 2 3
```

Le nombre de tailles possibles variera en fonction de votre imprimante. Certaines imprimantes ne peuvent imprimer qu'en une seule dimension, alors que d'autres peuvent en imprimer plusieurs. Les dimensions effectivement imprimées varient également en fonction des imprimantes. La taille 1 est la plus petite. La taille 2 est celle immédiatement supérieure, etc. Essayez chaque option pour déterminer les dimensions qui conviennent à votre imprimante.

Après avoir choisi une taille, TimeOut Graph commencera à imprimer le graphique.

Si le graphique ne s'imprime pas correctement ou si rien n'apparaît, assurez-vous que vous avez bien configuré TimeOut Graph pour votre imprimante et votre interface, que votre imprimante est sous tension et "on line".

Pendant que le graphique s'imprime, vous pouvez appuyer sur ESC pour interrompre l'impression et revenir au menu, ou bien sur la barre d'espacement pour faire une pause.

> *Note : Tous les efforts ont été faits pour que le graphique imprimé dans les différents formats ait les même proportions que le graphique affiché à l'écran (par exemple : un graphique sous forme de secteur apparaît comme un cercle parfait) ; toutefois, ceci n'est pas possible avec quelques imprimantes.*

Sauvegarder et charger les formats des graphiques

Le format d'un graphique est constitué de toutes les options que vous avez choisies pour créer un graphique telles que les domaines, les titres, les légendes, le quadrillage, etc. Ces formats peuvent être sauvegardés sur disque et être rappelés ultérieurement pour tracer le même graphique sans sélectionner les options.

Quand vous vous servez d'un format de graphique que vous avez rappelé, vous devez vous assurer que vous utilisez le même fichier de la feuille de calcul que celui qui a été utilisé quand vous avez sauvegardé le format ; dans le cas contraire, les domaines de données pourraient ne pas pointer vers les bonnes cellules de la feuille de calcul.

Voici comment sauvegarder et charger le format d'un graphique :

1 Sélectionnez Fichiers dans le menu principal de Graph.

2 Sélectionnez Données Graphe.
Dans le menu Données Graphe :

3 Choisissez Sauver ou Charger
TimeOut Graph vous demandera d'entrer le nom du fichier qui sera utilisé pour sauvegarder ou charger le format. Un nom de fichier est proposé.

4 Vous pouvez valider le nom proposé en appuyant sur RETURN. Ou bien, vous pouvez entrer un nom de fichier différent, puis appuyez sur RETURN.

Si vous choisissez Sauver, le format du graphique sera sauvegardé dans un fichier spécifié sur le disque courant. Le disque courant est en général votre disque de données AppleWorks, sauf si vous en spécifiez un autre.

Si vous choisissez Charger, le format du graphique sera chargé à partir du disque courant. Assurez-vous de charger le fichier correspondant à la feuille de calcul, sinon le format du graphique sera inutilisable.

Effacer le format d'impression

Utilisez l'option Reset pour effacer les options du graphique précédent que vous avez sélectionnées. Vous pouvez remettre à zéro l'intégralité du format du graphique, ou bien sélectionner certains domaines.

Dans le menu Reset, Sélectionnez Graph pour remettre à zéro l'intégralité du format du graphique.

Sélectionnez X, A, B, C, D, E ou F pour remettre à zéro le domaine correspondant : vous pouvez sélectionner alors un autre domaine ou appuyez sur ESC pour revenir au menu principal de Graph.

Sauvegarder et charger des images de graphiques

TimeOut Graph vous permet de sauvegarder vos graphiques sous forme d'images pour être utilisées avec d'autres programmes, tels que Triple-Dump, Beagle Graphics, Dazzle Draw et TimeOut SuperFonts. Les graphiques sont sauvegardés sous forme de fichiers standard double haute résolution. Vous pouvez charger également des images en double haute résolution dans TimeOut Graph pour être utilisées comme fonds de graphiques.

Voici comment sauvegarder et charger des graphiques sous forme d'image :

1 Sélectionnez Fichier dans le menu principal de Graph.

2 Sélectionnez Image.
Dans le menu Image :

3 Choisissez Sauver ou Charger
TimeOut Graph vous demandera de taper le nom du fichier qui sera utilisé pour sauvegarder ou charger l'image graphique. Si vous avez déjà entré un nom de fichier, TimeOut Graph affichera ce nom par défaut.

4 Appuyez sur RETURN si vous voulez utiliser le nom par défaut. Ou bien tapez un nouveau nom de fichier, puis appuyez sur RETURN.

Si vous choisissez Sauver, le dernier graphique qui a été tracé sera sauvegardé dans le fichier spécifié sur le disque courant. Le disque courant est en principe votre disque de données AppleWorks, sauf si vous en précisez un autre avec l'option ad hoc d'AppleWorks.

Si vous choisissez Charger, le fichier Image que vous indiquez sera chargé à partir du disque courant. Vous ne verrez pas le graphique, sauf si vous sélectionnez l'option Voir. Le graphique sera alors tracé sur l'image

Note : Les images en fond de graphiques, peuvent interférer avec les motifs utilisés dans les graphiques en Aires et en Secteurs.

Des graphiques dans les fichiers traitement de texte

Avec TimeOut SuperFonts, autre programme de la série TimeOut, vous pouvez imprimer vos documents de traitement de textes AppleWorks dans une grande variété de caractères Macintosh de haute qualité et intégrer des images dans un texte. Cela vous permet d'imprimer des graphiques sauvegardés à l'intérieur de vos documents en traitement de texte.

Titres

Vous pouvez mettre jusqu'à deux titres au-dessus du graphique, un titre au-dessous de l'axe des X, et un autre le long de l'axe des y. Pour ajouter des titres :

1 Sélectionnez Titres dans le menu Options.

2 Sélectionnez Principal ou Sous-titre si vous voulez ajouter un titre au-dessus du graphique ; Abscisse pour ajouter un titre sous l'axe des x ; ou Ordonnée pour ajouter un titre parallèlement à l'axe des y.
TimeOut Graph vous demandera de taper le titre.

3 Vous pouvez appuyer sur RETURN pour valider le titre précédent. Ou bien tapez un nouveau titre et appuyez sur RETURN. N'oubliez pas que vous pouvez utiliser DELETE et CONTROL-Y pour éditer le titre précédent.

4 Sélectionnez un autre titre ou bien appuyez sur ESC pour revenir au menu Options.

Essayez de choisir des titres courts et explicites. Il n'est pas nécessaire de mettre des titres sur les axes si les unités de mesure ou les légendes sur chaque axe sont explicites (ou expliquées dans le menu principal ou dans le sous-titre).

Légendes

Utilisez Légendes pour identifier les types de fond utilisés dans les graphiques sous forme de barres et d'aires ou les symboles utilisés dans les graphiques sous forme de ligne et les graphiques en XY. Vous pouvez ajouter une légende à chaque domaine de données que vous avez défini. Pour ajouter des légendes :

1 Sélectionnez Légende dans le menu Options.

2 Choisissez les domaines A à F.
TimeOut Graph vous demandera d'entrer la légende pour le domaine.

3 Appuyez sur RETURN pour valider la légende précédente. Ou bien tapez une nouvelle légende et appuyez sur RETURN.

Sélectionnez un autre domaine ou appuyez sur ESC pour revenir au menu Options.

Traits et symboles

Avec les graphiques sous forme de ligne et les graphiques en XY vous pouvez choisir de mettre des traits et/ou des symboles. Vous pouvez choisir des traits et des symboles pour chaque domaine de données ou pour tout le graphique (tous les domaines). Voici comment procéder :

1 Sélectionnez Format dans le menu Options.

2 Choisissez le domaine A à F que vous voulez formater, ou choisissez Graph pour formater tous les domaines.
TimeOut Graph vous proposera trois options.

3 Sélectionnez Trait pour relier par une ligne les points correspondants aux données, Symboles pour mettre un symbole

sur chaque point correspondant à une donnée, ou bien Les deux pour ajouter des traits et des symboles.

4 Sélectionnez un autre domaine ou bien appuyez sur ESC pour revenir au menu Options.

Quadrillage

Un quadrillage peut être ajouté pour faciliter la lecture d'un graphique. Vous pouvez ajouter des lignes horizontales et verticales. Pour ajouter un quadrillage :

1 Sélectionnez Quadrillage dans le menu Options.

2 Sélectionnez Horizontal pour ajouter des lignes horizontales, Vertical pour ajouter des lignes verticales, Les deux pour ajouter des lignes horizontales et verticales, ou Effacer si vous ne voulez pas de quadrillage.

3 Appuyez sur ESC pour revenir au menu Graph.

Changer la graduation

TimeOut Graph met automatiquement la graduation (la limite supérieure et inférieure, ainsi que le saut) qui correspond aux données de vos graphiques. Cette caractéristique facilite la création rapide des graphiques. Toutefois, dans certains cas vous pouvez vouloir une graduation différente de celle choisie par TimeOut Graph.

Mettre la graduation manuellement

Voici comment mettre la graduation :

1 Dans le menu Options, sélectionnez Graduation. Le menu Graduation vous donne la possibilité de déterminer la graduation pour l'axe des X et des Y, et de mettre l'incrément (saut) pour l'axe des X. l'option Graduation Abscisse ne concerne que les graphiques en XY.

2 Choisir Abscisses et Ordonnées
TimeOut Graph vous propose les options suivantes :
Automatique : c'est le format par défaut ; TimeOut Graph choisira automatiquement la graduation qui convient aux données. (Vous remarquerez que, à la différence des autres programmes graphiques, TimeOut Graph prend toujours les bonnes valeurs pour mettre automatiquement la graduation).
Manuel permet de mettre manuellement la graduation.
Format vous permet de préciser le format des chiffres qui apparaissent sur chacun des axes. Reportez-vous à 'Formater les nombres sur la graduation'.

3 Choisissez Manuel, puis sélectionnez les options Supérieur, Inférieur et Pas pour mettre la valeur maximale de la graduation, la valeur minimale et son incrément.
Si pour la graduation, vous mettez des limites trop petites ou trop grandes pour vos données, TimeOut Graph vous affichera le plus de données possibles ; il peut arriver que des barres ou des lignes soient tronquées pour rentrer dans les limites du graphique.

Formater les nombres sur la graduation

Les options de Format vous permettent d'indiquer les formats suivants pour les nombres qui apparaissent sur chaque axe :

Défini : met un nombre fixe de décimales, 0-7.
Francs : Comme Milliers mais ajoute le signe F (franc) avant chaque somme.
Milliers : Met un nombre fixe de décimales, 0-7 ; met un point entre les milliers (1.000.000,00) ; les sommes négatives sont précédées d'un signe '–'.
Pourcent : Affiche les nombres en ajoutant le signe % et en mettant un nombre fixe de décimales, 0-7. Ce formatage multiplie par 100 les nombres de la graduation.

Approprié : C'est le formatage par défaut. Les décimales sont affichées si nécessaire, sans ajouter de zéros.

Facteur de saut

L'option Facteur de saut dit à TimeOut Graph de n'utiliser que les nièmes cellules dans le domaine de données X qui donne les légendes de l'axe des X ; cela permet d'éviter que les légendes ne se chevauchent si le nombre de légendes est important, ou bien si les légendes sont particulièrement longues. Un coefficient de 2 n'utilisera qu'une légende sur deux, ce qui est en général suffisant pour éviter tout chevauchement.

Appendice A — 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 beaucoup 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 Pomme Ouverte 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
```

Nous allons passer en revue ses diverses options.

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 < >).

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... une seule condition : le nouveau nom ne doit pas être plus long que l'ancien.

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".

Appendice B — Options de configuration

Configurer Graph

Utilisez l'application Utilitaires de TimeOut (voir Appendice A) pour sélectionner les options de configuration suivantes.

Imprimante

L'option Imprimante affichera la liste des imprimantes compatibles avec TimeOut Graph. Si votre imprimante ne figure pas sur la liste, regardez si elle n'est pas compatible avec l'une des imprimantes de la liste, ou bien essayez quelques-unes des imprimantes les plus courantes, telles que l'Epson FX ou bien l'ImageWriter Apple. Si aucune ne fonctionne, entrez en relation avec l'assistance technique de Beagle Bros pour être conseillé.

Interface

L'option affichera la liste des interfaces d'imprimante possibles. Si votre interface ne figure pas sur la liste, essayez l'interface parallèle ou Super Série Apple.

Port imprimante

Il s'agit du numéro de port de votre interface, en général le port 1. Si vous utilisez la carte série de l'Apple //c ou de l'Apple IIGS, mettez le port à 1.

Saut de ligne après un retour chariot

Cette option indique si votre imprimante demande ou non un saut de ligne après un retour chariot. Elle doit être à Oui pour la plupart des imprimantes, toutefois, vous pouvez vous référer au mode d'emploi de votre imprimante.

Ordre des motifs de fond

Ces options indiquent les types de fond qui sont utilisés dans les graphiques sous forme de barre, de piles et d'aire. L'ordre des fonds, 1 à 6, correspond aux domaines des données A à F. Vous pouvez entrer n'importe lequel des numéros de type de fond suivants :

Ordre des symboles

Cette option indique les symboles qui sont utilisés dans le graphique sous forme de ligne, en XY, et Maxmin. Les symboles 1 à 6 correspondent aux domaines des données A à E. Vous pouvez entrer l'un des numéros de symbole suivants :

Encadrement

L'option Encadrement indique si vous voulez qu'un cadre soit tracé autour de vos graphiques, en plus de l'axe des X et des Y.

Problèmes d'impression

Si vous vous trouvez dans l'impossibilité d'imprimer un graphique, assurez-vous que vous avez correctement configuré

TimeOut Graph pour l'imprimante et l'interface, et que vous avez mis le bon numéro de port. Si rien ne se produit quand vous demandez l'impression, vérifiez que l'imprimante est bien connectée et en position "on line". Si vous ne pouvez toujours pas imprimer, entrez en relation avec l'assistance technique de Beagle Bros pour vous faire conseiller.

Appendice C — Data Converter

Data Converter de TimeOut vous permet de transférer rapidement et facilement des données entre la feuille de calcul et les la base de données.

Pour transférer des données de la feuille de calcul dans un fichier de la base de données, faites Pomme ouverte-C pour mettre des lignes de la feuille de calcul dans le presse-papiers. Appuyez sur pomme ouverte Escape et sélectionnez Data Converter dans le menu de TimeOut. Les données du presse-papiers seront instantanément converties en données de la base de données.

Créer un nouveau fichier dans la base de données ou bien chargez-en un dans le disque. Positionnez le curseur là où vous voulez insérer les données de la feuille de calcul, appuyez sur Pomme ouverte-C, sélectionnez "Du presse-papiers". Chaque ligne de la feuille de calcul sera maintenant insérée dans le fichier de votre base de données. Chaque colonne de la feuille de calcul sera dans un champ de la base de données.

Pour transférer de la base de données à la feuille de calcul, copiez dans le presse-papiers, appelez le menu de TimeOut, sélectionnez Data Converter et faites la copie du presse-papiers dans la feuille de calcul. Chaque champ de la base de données occupera une colonne de la feuille de calcul.

Help !

Assistance aux clients

Si vous avez des difficultés ou si vous vous posez des questions, vous pouvez entrer en relation avec l'assistance technique de Beagle Bros pour vous faire aider par des techniciens.

Avant de nous joindre, vérifiez dans le manuel s'il n'y a pas l'information dont vous avez besoin. Envoyez-nous une description précise du problème, le numéro de version du logiciel, le nom et le numéro de version de tous les programmes que vous avez ajoutés à AppleWorks.

Si vous avez un modem, vous pouvez également recevoir une assistance technique grâce à notre assistance permanente. Cette assistance fournit un courrier électronique, un système de conférence ainsi que les dernières informations sur nos mises à jour de logiciels et sur les modifications.

Assistance technique 19-1 619 296 6400 de 8 heures à 17 heures, les jours ouvrables.

Assistance par Modem 19-1 619 296 6490 tous les jours 24 heures sur 24.

Ou bien vous pouvez écrire à :
Beagle Bros, Inc. 6215 Ferris Square Suite 100 San Diego, CA 92121

Table des matières

Chapitre 1 — Introduction 2

À propos de ce manuel 2

Chapitre 2 — Installation de Graph 2

Chapitre 3 — Utilisation de Graph 6

Leçon 1 Mettre un feuille de calcul sous forme de graphique 6
Leçon 2 Un graphique amélioré 15
Leçon 3 Graphiques en XY et régression linéaire 17

Chapitre 4 — Graph : Références 19

Créer un graphique 19
Définir les domaines de données 19
Sélectionner un type de graphique 20
Graphique sous forme de barre 20
Graphique en lignes 20
Graphique en XY 21
Graphique en secteurs 21
Graphique sous forme de piles 22
Graphique sous forme d'aires 23
Graphique Maxmin 23
Visualiser un graphique 24
Imprimer un graphique 24
Sauver et charger les formats des graphiques 24
Titres 26
Légendes 26
Traits et symboles 26
Quadrillage 27
Changer la graduation 27

Appendice A — Utilitaires TimeOut 28

Appendice B — Options de configuration 30

Appendice C — Data Converter 31

Help 31