

# La magie de Magicalc

Hervé Thiriez

Que serait la micro-informatique aujourd'hui sans Visicalc ? Il est à présent inconcevable d'acquiescer un micro-ordinateur qui ne soit pas équipé d'un "tableur", qu'il s'agisse de Visicalc, Supercalc, Spreadsheet, Multiplan ou un autre. A cette longue série vient de s'ajouter Magicalc, produit par ARTSCI à qui nous devons un programme de traitement de texte déjà célèbre, Magic Window.

## The Spreadsheet

Certains d'entre vous ont entendu parler de "The Spreadsheet", ce tableur vendu antérieurement pour moins de \$30 par CALL A.P.P.L.E. à ses adhérents, compatible avec Visicalc, et possédant par rapport à ce dernier des possibilités supplémentaires. Ce programme a été suivi de "Spreadsheet 2", lui aussi vendu à un prix imbattable ; ce programme est parfait, à une exception près. Il se trompe en effet dans certains cas lors de la présentation à l'écran. Il est instructif à cet égard de voir comment est reproduite la valeur 99,99999 dans les colonnes de gauche à droite : la valeur de 99,99999 de la case A1 a été reproduite dans les colonnes B, C, D, E et F dont les largeurs avaient été préalablement définies à 9 colonnes, 8, 7, 6, 5 et 4 de large.

99.99999 | 100.004 | 100.04 | 100.4 | 104. | 140.

Comme vous pouvez le voir, il est étrange de constater que 99,99999 devient 140 à l'écran quand la colonne est de largeur 4. D'ailleurs, si l'on reproduit la valeur de A1 en A2, on obtient bien 99,99999. Il suffit alors de modifier le format de A2 par « /F » pour voir apparaître 140 ! Pour des raisons qu'il serait trop long de détailler ici, "Spreadsheet 2" n'est plus commercialisé maintenant.

## Magicalc

Par contre, Magicalc vient d'être lancé sur le marché, distribué en France par BIP avec une documentation en anglais et une notice expliquant en français, à ceux qui connaissent déjà Visicalc, le mode d'emploi des nouvelles possibilités de Magicalc. La documentation en anglais est présentée comme celle de Visicalc, y compris un dépliant cartonné servant d'aide-mémoire, ce qui est toujours bien pratique et dont devraient s'inspirer tous les auteurs de progiciels.

Au niveau des possibilités, on retrouve "Spreadsheet 2" à quelques petits détails près; entre autres, le bug décrit ci-dessus est enfin corrigé. En quelques mots, Magicalc a tous les moyens du Visicalc 16 secteurs (DOS 3.3), plus les suivants :

- utilisation des quatre touches de déplacement (sur le //e)
- colonnes de largeurs différentes
- colonnes invisibles
- reconnaissance de cartes d'extension mémoire
- reconnaissance de cartes 80 colonnes
- protection possible des cases
- reproduction de formats et d'attributs
- compatibilité avec les disques durs
- fonctions supplémentaires
- lecture/écriture plus flexible
- impressions améliorées.

En fait, Magicalc possède la moitié des possibilités de Visicalc Advanced Version que n'a pas la version standard de Visicalc, le tout à un prix tout à fait abordable puisque Magicalc coûte seulement 2.040 F HT. Visicalc Advanced Version est attendu, mais pas encore disponible sur Apple //e; on ne le trouve en ce moment que sur Apple ///, et à un prix sensiblement supérieur à celui de la version normale.

## Visicalc Advanced Version

Les avantages de Visicalc Advanced Version que ne partage pas le programme Magicalc sont les suivants :

- la capacité de mémoriser des chaînes d'instructions
- une série de fonctions financières
- des fonctions de mesure du temps (date, heure, ...)
- des formats beaucoup plus variés.

Mais, après tout, au prix où se vend Magicalc, on peut encore dans beaucoup de cas se passer de ces particularités supplémentaires.

## Les "plus" de Magicalc

Commentons maintenant en détail les "plus" de Magicalc présentés plus haut de façon synthétique. Notre but n'est pas d'être exhaustif, mais d'illustrer les traits essentiels de ce nouveau tableur.

## Utilisation du clavier

Le déplacement dans les quatre directions à partir d'une case s'effectue grâce aux touches (Q, S, Z et A) en mode CTRL. Le même effet s'obtient avec les flèches, y compris les flèches verticales sur l'Apple //e.

Les touches CTRL-W et CTRL-X provoquent la montée et la descente de 12 lignes. CTRL-E place en haut à gauche de la feuille utilisée, et CTRL-C en bas à droite. C'est là le seul problème de compatibilité que j'ai eu : j'ai l'habitude d'utiliser fréquemment CTRL-C pour interrompre une opération en cours avec Visicalc, ce qui, avec Magicalc, valide l'opération en cours et déplace le curseur ...

## Largeur des colonnes

La largeur de chaque colonne peut varier indépendamment; ainsi, la largeur 0 permet d'éliminer une colonne lors de l'impression de façon particulièrement élégante. On revient à une colonne de largeur 0 par un GOTO direct avec le signe ">". Il n'est plus indispensable d'écrire des titres sur plusieurs colonnes, comme Visicalc nous y force régulièrement. Enfin, une colonne de largeur 1, avec le signe "!" comme contenu, fournit une séparation verticale bien agréable.

## Cartes d'extension mémoire

Magicalc reconnaît automatiquement la plupart des cartes d'extension mémoire; à l'extrême, on peut s'amuser avec des tableaux utilisant 512K de mémoire, si l'on a quatre cartes Legend 128K ...

Par contre, et cela est bien triste, la carte 80 colonnes étendue de l'Apple //e n'est pas reconnue en tant qu'extension mémoire, mais seulement en tant que carte 80 colonnes. Pour utiliser Magicalc avec plus de 64K machine (ce qui fait 30K utilisateur), il faut donc avoir une carte d'extension mémoire qu'il reconnaît.

NDLR : nous venons d'être avertis par BIP que les versions récentes de Magicalc reconnaissent maintenant complètement la carte 80 colonnes étendue.

## Cartes 80 colonnes

Un menu de configuration vous permet de définir au programme l'équipement que vous utilisez; il suffit de répondre YES ou NO aux questions : Lower case video, Lower case keyboard, One-wire shift key, Printer driver et Video driver; il faut en outre indiquer, si nécessaire, le slot de l'imprimante (1 par défaut) et celui de la vidéo (0 par défaut).

Même si vous ne possédez pas de carte 80 colonnes, Magicalc vous permet de disposer de 70 colonnes à l'écran; il suffit pour cela de répondre YES à la question Video driver. Ceci dit, les caractères sont fatigants à lire, et la mémoire rétrécit fortement avec le passage en 70 colonnes : la mémoire disponible avec un tableau vide sur un Apple 64K en 40 colonnes est de 30K (on perd 4K par rapport à Visicalc); en mode 70 colonnes, elle n'est plus que de 18K.

Avec un Apple //e, il m'a suffi de spécifier que j'avais une Lower case video et un Lower case keyboard, et de mémoriser cette configuration sur ma disquette fichiers. Dès que je lance Magicalc, je peux tout utiliser, y compris les 80 colonnes (reconnues automatiquement sur la carte Apple) et des libellés avec des minuscules et des lettres accentuées. Attention, cependant : avec le clavier en mode AZERTY, il faut des touches multiples (avec le SHIFT) pour obtenir le slash (/) ou les chiffres. Je travaille par conséquent en clavier anglais, basculant sur le français uniquement au moment de définir des titres avec des lettres accentuées.

### Les attributs

Comme Visicalc Advanced Version, Magicalc autorise la définition d'attributs dans une case ou une série de cases. Un attribut peut être, comme un format, défini localement ou globalement. Les attributs possibles sont :

- D : valeur par défaut (attribut global)
- A (all) : accepter toute donnée, VALUE ou LABEL
- L (label) : toute entrée est une étiquette
- V (value) : toute entrée est une valeur
- P (protect) : case protégée, ne peut être modifiée avant d'avoir été déprotégée, par exemple avec "/AD".
- H (hide) : le contenu de la case reste utilisable par les autres cases,

mais il est devenu invisible, à l'impression comme sur la ligne de contenu (quand le curseur passe sur la case). La ligne de contenu fait seulement apparaître les coordonnées de la case et "/AH", ce qui permet de savoir que la case a été protégée.

### Reproduction de formats et d'attributs

Le REPLICATE fonctionne comme dans Visicalc avec, en plus, la possibilité de reproduire des attributs seuls, des formats seuls, des contenus seuls (sans format ni attribut), des valeurs et des étiquettes sans les formules, des contenus complets entièrement en NO CHANGE, ou entièrement en RELATIVE.

### Fonctions supplémentaires

Les fonctions supplémentaires sont multiples; on y retrouve de nombreuses fonctions propres à Visicalc Advanced Version ou à Multiplan :

- COL : renvoie la valeur de la colonne de la cellule
- ROUND(valeur, n) : arrondit la valeur à n décimales. Cela nous évite la solution actuelle avec Visicalc :  $INT(1000 \times \text{valeur} + 5) / 1000$  pour avoir par exemple un arrondi à trois décimales.
- ROW : renvoie la valeur de la ligne de la cellule

### Lecture et écriture

Lors de la lecture ou de la sauvegarde d'un fichier, Magicalc donne à l'écran la liste des fichiers sur la disquette, ceux-ci étant numérotés séquentiellement. On sélectionne alors le nom à utiliser ou le numéro correspondant. Trois regrets à cet égard : que la liste ne se fasse pas sur deux colonnes, ce qui permettrait de voir deux fois plus de fichiers d'un coup. Le second regret est que le programme ne propose pas par défaut le nom du dernier fichier chargé : cela éviterait des erreurs de manipulation aux conséquences destructrices. Enfin, il serait plus prudent de voir le nom de fichier choisi apparaître en inverse avant que l'opération ne soit lancée : on pourrait alors corriger le tir avant qu'il ne soit trop tard.

**ATTENTION** - J'ai rencontré avec Magicalc un grave problème qui m'a fait perdre le résultat de quatre heures de travail, ce qui est extrême-

ment désagréable. Ce problème a été provoqué par le fait que, dans un menu de configuration, on spécifie si une sauvegarde doit être effectuée normalement ou en format DIF. L'inconvénient est que, si l'on a spécifié le format DIF à un moment donné sans signaler ensuite le retour à la normale, toutes les sauvegardes ultérieures s'effectuent selon ce format. Ainsi, j'ai sauvegardé après de longues modifications un tableau, sans savoir qu'il était en format DIF. Quand, quelques jours plus tard, j'ai voulu le relire, plus rien ne marchait. Si je n'étais pas très prudent (et n'avais pas d'autres sauvegardes), j'aurais totalement perdu ce tableau avec ses formules. Au moins, dans Visicalc, faire "/SS" ou faire "/S#S", ce n'est pas la même chose !

### Modalités d'impression

Comme Multiplan, Magicalc formate l'impression automatiquement en tenant compte du nombre de colonnes disponibles indiqué par l'utilisateur lors de la configuration de l'imprimante. Si le tableau est trop large, Magicalc imprime la suite en-dessous de la première partie, sans intervention de la part de l'utilisateur.

En ce qui me concerne, je ne trouve pas ce formatage automatique de l'impression réellement intéressant : quand un tableau est trop large et que je veux l'imprimer sur deux pages, je souhaite garder sur la seconde page la colonne A, ou les colonnes A et B, ce que ne fait pas le formatage automatique. Le problème est identique pour un tableau trop long : on souhaite en général reproduire une ou deux lignes de titres en haut de la suite du tableau.

### Conclusion

Magicalc est tellement intéressant que je l'utilise systématiquement à la place de Visicalc pour mes propres tableaux. Dans le numéro 6 de Pom's, j'expliquai que j'utilisais tantôt Visicalc, tantôt Multiplan. Maintenant, j'alterne suivant les besoins entre Magicalc et Multiplan. De la même façon que je ne prends pas la même voiture pour faire de la conduite en ville ou de la route (si j'ai le choix), je ne prend pas le même tableau pour tous mes tableaux.

J'attends la sortie de Visicalc Advanced Version sur Apple //e et l'annonce de son prix, encore indéfini, pour savoir si je vais un jour remplacer Magicalc par celui-là ... En attendant, je ne lâche pas mon exemplaire de Magicalc !