

CONTRIBUTION À L'INTÉGRATION DE PROGICIELS COMMERCIAUX

Alain NOSSEREAU

Wordstar/Mailmerge, Multiplan, dBase 2 sont des progiciels d'utilisation maintenant courante dans l'Éducation nationale. Multiplan, 'pour ne citer que lui, fait partie de la fameuse "valise logicielle" de l'opération Informatique Pour Tous. Nos collègues rêvent certainement des fabuleuses possibilités (disent les vendeurs) des progiciels intégrés qui tiennent la vedette : Symphony, Framework, Open Acess, Jazz (destiné au Mackintosh 512) Ces produits sont remarquables par leur prix élevé et leur gourmandise en mémoire centrale qui interdit pratiquement toute utilisation en dessous de 384 Ko. Enfin, les échanges-disques étant relativement nombreux, car beaucoup de fonctions ne sont pas résidentes, le disque dur est fortement conseillé. Les configurations qui offrent ces performances ne sont pas monnaie courante dans nos établissements. Voilà donc un sujet de frustration !

Que faire ? L'idée n'est pas neuve et la piste a déjà été ouverte : Connecter ces logiciels dédiés que sont Wordstar, Multiplan et dBase 2 et leur permettre d'échanger des données serait un premier pas vers l'intégration. Le scénario classique, en la matière, étant de charger des éléments à partir de la base de données vers le tableur pour calculer et simuler, le résultat de ce traitement devant être repris dans le cadre du traitement de textes. Les concepteurs de logiciels travaillent également dans cette voie, puisque l'on voit surgir de nouveaux produits qui ne sont pas des progiciels intégrés, dont les compromis auraient affaibli les performances, mais des intégrateurs, sorte de plaques tournantes, qui organisent l'interface de progiciels dédiés. L'exemple le plus frappant est celui de Microsoft avec Windows, et à un moindre degré Topview d'IBM ainsi que GEM de Digital Research.

Voici modestement, quelques pistes de travail entre nos trois "hussards" de la bureautique.

I) INTÉGRATION D'UN TABLEAU MULTIPLAN DANS UN FICHER WORDSTAR

Multiplan doit produire un fichier de sortie, au format ASCII, exploitable sous Wordstar. On y parvient avec la commande SORTIE sur FICHER mais il faut auparavant modifier les options d'impression par :

SORTIE OPTIONS: zone: <coin gauche supérieur>: <coin droit inférieur> qui détermine la zone à prendre en compte pour l'impression. Ensuite, il convient de modifier les marges. supposons un document de 22 lignes de 70 caractères par ligne :

SORTIE PAGE: marge gauche: 0

n/lg en-tête : 1

nb caract/ligne : 70

n/lg text/page : 23 (22+1 ligne d'en-tête)

dim page n/lg : 24 (1 ligne de plus au moins sinon Multiplan retourne "paramètre illégal")

Enfin, il faut générer le fichier-objet lui-même par: SORTIE sur FICHER: b:XXX <RC>

Sous Wordstar, le fichier ainsi créé peut être lu par <CTRL> K R mais aussi activé par la fonction Mailmerge .FI XXX (fusion-impression).

II) INTÉGRATION DE FICHIERS DBASE II ET DES FICHIERS WORDSTAR

1) De dBase 2 vers Wordstar

A) Les fichiers de données

Cette liaison est surtout intéressante pour alimenter Mailmerge : La saisie des informations étant infiniment plus confortable sous dBase 2 grâce à la présence de masques d'écran où l'opérateur travaille "plein-écran".

Le format d'un fichier Mailmerge est dit "comma delimited" et "CR-LF delimited". En clair, cela signifie que le délimiteur de rubrique est la virgule tandis que le délimiteur d'article est le retour-chariot.

Un fichier de données de dBase 2 (d'extension .DBF), désigné ici comme "SOURCE", est mis au format Mailmerge par une opération de copie : le fichier obtenu sera désigné par "OBJET". La séquence suivante provoque ce résultat :

```
.use SOURCE <RC>
.copy to b:OBJET delimited with , <RC>
```

Le système crée un fichier OBJET.TXT (.TXT étant attribué automatiquement par dBase 2)

- a) *La sélection*

Par ailleurs, Wordstar ne comportant pas de module de tri, il est possible d'accomplir des opérations de sélection sous dBase 2 pour obtenir un fichier OBJET qui soit un extrait du fichier SOURCE. La séquence suivante permet d'y parvenir :

```
.use SOURCE
.copy field XXX,YYY,ZZZ to b:OBJET delimited with , for
<CONDITION> <OPERATEUR LOGIQUE> <CONDITION>
```

XXX,YYY,ZZZ sont des noms de champs du fichier SOURCE, ils forment la liste désirée à l'exclusion des autres. CONDITION est une condition qui porte sur la valeur d'un champs.

Exemple :

```
.copy field nom,prenom to b:listnom delimited with , for
age<25.and.codpost="75006"
```

On observe que la sélection s'opère de deux façons :

- Sélection "horizontale" : seuls les champs désirés figurent derrière la commande copy.
- Sélection "verticale" : le conditionnement apparaissant derrière le FOR permet de déterminer les articles de SOURCE qui satisfont à cette occurrence et qui, seuls, seront transférés dans OBJET.

L'on aura compris que les deux types de sélection peuvent être employées simultanément.

- b) *Le tri et l'indexation*

Si la commande SORT a été préalablement activée sur le fichier-source et que COPY porte sur le fichier trié, on obtient un fichier réorganisé dans l'ordre requis, directement utilisable sous Mailmerge.

L'indexation est également possible :

```
. use FICHCLI
. index on CODPOST to ICODPOST
. copy field NOMCLI,ADRCLI,CODPOST,VILLE,SOLDE to RELANCE
delimited with , for SOLDE>0
```

B) Les fichiers d'états

La fonction .REPORT (générateur d'états imprimés) est intéressante à intégrer dans un traitement de textes.

RAPPEL : L'état est extrait d'un fichier de données au moyen d'un fichier format auxiliaire contenant les paramètres de l'état désiré (présentation, contenu, titre des colonnes, etc.)

La fonction utilisé ici est SET ALTERNATE, qui produit un fichier d'extension TXT, celui-ci étant une image ASCII de ce qui est produit à l'écran (copie de l'écran sur disque). Ce fichier est également manipulable sous Wordstar.

En résumé, 3 éléments sont nécessaires pour parvenir à ce résultat :

- L'identification d'un fichier de données (XXX.DBF)
- Le fichier format, qu'il faut créer s'il n'existe pas, d'extension FRM
- Le nom du fichier-texte à obtenir d'extension TXT

La routine dBase 2 suivante (entrée par MODIFY COMMAND et appelée par DO B:GENTXT) effectue ces tâches :

```
ERASE
SET TALK OFF
ACCEPT "NOM DU FICHER DE DONNÉES A ACTIVER " TO FICHDON
ACCEPT "NOM DU FICHER-TEXTE A OBTENIR " TO FICHOBJ
STORE T TO REP
à 3,10 SAY "LE FICHER-FORMAT (XXX.FRM) EXISTE-IL ? (Y/N)" GET REP
READ
USE &FICHDON
IF NOT. REP
    ERASE
    REPORT
    ? "ATTENTION: IL VA VOUS FALLOIR REDONNER LE NOM DU FICHER-FORMAT"
    ? "TAPEZ SUR UNE TOUCHE POUR CONTINUER"
    WAIT
ENDIF
ACCEPT "NOM DU FICHER-FORMAT A UTILISER ? " TO FICHFORM
ERASE
SET ALTERNATE TO &FICHOBJ
SET ALTERNATE ON
REPORT FORM &FICHFORM
SET ALTERNATE OFF
SET TALK ON
CANCEL
```

2) De Wordstar vers dBase 2

Il s'agit de transférer un fichier de données (SOURCE) constitué sous Wordstar dans un fichier DBF de dBase 2.

Il faut d'abord créer le fichier de réception (OBJET) sous dBase. 2 par la commande .CREATE avec une structure appropriée (correspondance exacte des champs).

Puis, toujours sous dBase 2, activer le fichier-source par la commande :

```
.use OBJET
.append from SOURCE delimited
```

Remarquons que cette liaison semble moins pertinente dans la mesure où les saisies se réalisent, pour des raisons déjà évoquées, préférentiellement au niveau de la base de données.

CONCLUSION

Dans la logique systèmes intégrés, la base de données est en amont du processus (saisie et maintenance des fichiers). Le tableur se situe en aval de la base (traitement arithmétique) puis en bout de chaîne, on trouve le traitement de textes, le module graphique et le module de communication (mise en forme et édition définitive de l'information). Il nous manque donc une liaison essentielle : celle qui permettrait d'alimenter le tableur à partir de la base.

En amont, Multiplan se révèle particulièrement hermétique : il ne permet de charger que des feuilles de calcul préalablement sauvegardées en un format binaire propre. En principe, il peut charger du format D.I.F., format de VISICALC, pour des raisons évidemment commerciales. Donc, en théorie, si l'on parvient à faire générer par dBase 2 du format D.I.F. l'interface est possible. Ce problème n'est pas insurmontable. Un collègue a-t-il des informations à ce sujet ? Une dernière précision : D.I.F. est sélectionné par LIT-ÉCRIT OPTIONS <autre>

À noter que S.Y.L.K. (symbolique) est généré en sortie mais Multiplan refuse évidemment de recharger les fichiers créés sous ce format. Enfin Normal correspond au format binaire propre à Multiplan.

Alain NOSSEREAU

Lycée Beauissier

Place Galilée

83505 LA SEYNE-SUR-MER