

DERNIERES NOUVELLES DE JUSTEDIT-PRINTEF

La dernière version de Justedit-Printef, écrite en Pascal, est à la fois très semblable et fort différente de la précédente, proposée dans ces pages il y a quelques mois. Très semblable dans son utilisation générale, mais très différente en ce qui concerne son propre fonctionnement et ses possibilités.

La différence essentielle vient de ce que le texte édité n'est plus mis en mémoire sous contrôle des procédures du Pascal, à savoir NEW(P), ^LIGNE, DISPOSE..., mais par une gestion programmée de la mémoire libre. Cette gestion est d'ailleurs calquée sur celle utilisée par le Pascal pour mémoriser les chaînes, à savoir un premier octet recevant un entier égal à la longueur de la ligne, et les octets suivants contenant la valeur ASCII des divers caractères. Ainsi, la chaîne « Pascal » sera mise en mémoire sous la forme :

06 50 41 53 43 41 4C

06 étant la longueur hexa de la chaîne mémorisée.

Il suffit de connaître l'adresse de la première case mémoire utilisée pour pouvoir, de proche en proche, retrouver la ligne désirée. La procédure RECHERCHE de Justedit permet ainsi de retrouver le pointeur d'une ligne de numéro donné. La ligne est mémorisée par la procédure ENTREE, laquelle utilise des instructions faisant penser au POKE du Basic. Inversement, la ligne est récupérée, caractère après caractère, par la fonction BATLIGNE qui fera penser, cette fois, au PEEK !

Une telle gestion de la mémoire permet de supprimer tous les gaspillages des procédures Pascal, avec lesquelles une ligne vide occupait l'espace d'une ligne pleine. Une ligne n'occupe que l'espace mémoire juste nécessaire. Il n'y a plus limitation du nombre de lignes, mais seulement du nombre de caractères. Ce nombre dépasse les 31 000 ! Des essais nous ont montré que c'était nettement plus que ne le pouvait l'éditeur standard EDIT.COM !

Si cette technique de mise en mémoire du texte est idéale

sur le plan de l'espace mémoire consommé, elle ne va pas sans quelques petits inconvénients qu'il faut surmonter : dès qu'une ligne est corrigée et, de ce fait, soit allongée, soit raccourcie, il faut la replacer en mémoire soit en dégageant quelques octets pour les caractères ajoutés, soit, au contraire, en récupérant ceux qui sont devenus libres. Cela impose un déplacement global de tout le texte se trouvant derrière la ligne corrigée. Un tel déplacement, qui se fait octet par octet, n'est pas instantané quand le bloc est long ! C'est là la procédure MOVEB qui se charge du travail. Cette procédure est déclarée EXTERNAL car écrite en dehors du programme principal. Après un essai en Pascal, nous avons utilisé une procédure écrite en assembleur par M. Marcheix que nous remercions ici bien vivement pour son aide précieuse. L'assembleur permet d'obtenir la vitesse maximale et donc de réduire au minimum le temps nécessaire à la translation du bloc de caractères.

Dans le même ordre d'idée, la justification se faisait en fin d'édition dans la version précédente. Nous avons dû abandonner cette manière de faire. En effet, la justification allonge presque toutes les lignes et, de ce fait, demanderait un déplacement de bloc à chaque ligne. Le temps passé serait considérable. De plus, si on était, avant justification, à la limite de la mémoire disponible, on serait forcément bien au-delà après, avec risque de plantage ou de perte de la fin du texte. Dorénavant, la justification se fait donc automatiquement en fin de frappe de la ligne, cette fin de ligne étant également automatique, puisque Justedit possède la frappe au kilomètre. Bien sûr, il est toujours possible d'interdire ces automatismes, simplement en arrêtant une ligne par un retour-chariot. En revanche, la coupure volontaire par le « - » de fin de ligne conserve la justification.

Mais d'autres améliorations

spectaculaires ont été ajoutées à Justedit, ce qui en fait maintenant un logiciel particulièrement puissant :

- Pose de taquets de tabulation. Par défaut, 9 taquets sont posés par intervalles de 8 caractères. Lors de l'écriture de la ligne, on accède au taquet suivant en frappant « flèche droite » (code 09). La commande d'imprimante « t » de la version précédente est supprimée. Les taquets de tabulation peuvent être reprogrammés par la commande d'édition « t » qui fait appel à la procédure TABIN. On a droit à 9 taquets de tabulation que l'on peut placer à son gré sur la ligne. La commande « T » permet d'afficher l'échelle de tabulation, avec ses taquets, au-dessus de chaque ligne.

- La procédure FIND effectue la recherche de mots donnés, dans le texte, à partir d'une ligne donnée. Toutes les occurrences sont signalées.

- Lors de l'affichage du texte, avec la commande Lecture/Correction, on n'a plus systématiquement 11 lignes par page, mais un nombre variable avec la longueur écran de ces lignes. Ainsi, si toutes les lignes sont courtes, on en aura 21 dans une page. On a toujours le choix de l'affichage avec (L) ou sans (I) numéros. La nouvelle disposition permet d'avoir une vue plus large sur le texte édité.

- En fin ou en cours d'édition, on peut sauvegarder tout ou partie du texte. Un nom de fichier est demandé. Un retour-chariot immédiat faisant reprendre le nom donné au lancement. Dans le cas d'une sauvegarde partielle, les numéros de lignes sont demandés.

- La commande H (HELP) est une commande de récupération : si on est sorti de Justedit sans pouvoir sauvegarder ou simplement en l'oubliant, on peut relancer Justedit par +++Justedit Nom de fichier. Attention, ce « nom de fichier » ne doit pas exister sur la disquette de travail. Justedit annonce alors « Nouveau fichier ». Sortir immédiatement de la demande de ligne par #

et appeler « H ». On vous demande le numéro de la dernière ligne du texte à récupérer. Donner ce numéro... et le précédent texte revient sous contrôle de Justedit. On peut en reprendre l'édition ou le sauvegarder. A noter que tout cela peut même se faire en passant par un RESET, un rechargement du DOS par X. Il faut simplement ne pas éteindre le TAV09.

- La commande X permet d'appeler les « petites commandes » du DOS, à savoir : DIR, LIST, DUMP, ASN, DATE, DELETE, RENAME... Et cela sans sortir de Justedit ! On peut même appeler VDISK !! C'est extraordinairement intéressant et permet quasiment toutes les fantaisies !

- Enfin, signalons que le lancement de Justedit peut maintenant se faire de deux manières :

+++JUSTEDIT Nom de Fichier
+++JUSTEDIT Nom1 Nom2
Nom3 Nom4...

Dans le premier cas, on se retrouve comme dans la première version. Dans le second cas, il y a chargement successif des fichiers Nom1, Nom2... qui doivent exister sur le disque de travail. Les fichiers sont concaténés en mémoire pour toute fantaisie d'édition. Comme vous pouvez le constater, Justedit a maintenant de belles possibilités ! Il serait dommage d'en priver votre TAV09, qui ne possède déjà pas trop de logiciels utiles !

Autre information intéressante : le nouveau Justedit/Printef est compilé avec un « nouveau Pascal ». Il s'agit de cette version plus récente comportant les LONGINTEGER et le SEEK ! Enfin ! Mais, autre surprise de taille, la compilation du même fichier source avec le nouveau compilateur fait gagner 12 secteurs sur le fichier commande de Justedit. D'où un fichier .CMD plus court malgré toutes les dernières adjonctions !

Nous serons heureux de vous faire profiter de toutes ces nouveautés. Il suffit pour cela de nous contacter dans les conditions habituelles.

F. THOBOIS