

```
*****  
*           NEWVIRT           *  
* logiciel de gestion de mémoire *  
*   comme "disque virtuel"   *  
*****
```

Logiciel version 1.2 copyright S.M.T.
Documentation version 1.0 copyright S.M.T.

reportez ici le N° de série de votre logiciel :

```
*****  
*  N W 3 0 - _ _ _ _ *  
*****
```

NOTE

La S.M.T. est heureuse de vous proposer 3 cet utilitaire spécifique du Goupil 3, qui permet d'utiliser jusqu'à 756 k de mémoire centrale comme s'il s'agissait d'une unité supplémentaire de disque, avec des temps d'accès stupéfiants.

Ce logiciel doit vous apporter une aide considérable pour l'exploitation de vos programmes, ou pour le développement.

Toutefois, afin que ce produit vous serve de manière satisfaisante, il est nécessaire que vous sauvegardiez fréquemment les fichiers qui se trouveront sur le disque "virtuel" que vous aurez créé, que vous traitiez avec soin ces disquettes de sauvegarde, et que vous preniez le temps de lire attentivement la courte documentation qui suit avant de commencer à travailler.

Nous vous rappelons que vous avez acquis une licence d'utilisation, et qu'il ne vous est pas permis de copier ce logiciel pour d'autres que vous.

Afin de pouvoir bénéficier du service que S.M.T. offre à tout acheteur de logiciel, vous devez nous retourner la carte d'enregistrement dans les meilleurs délais.

Vous pouvez nous écrire pour nous communiquer vos impressions, vos suggestions, et les problèmes que vous avez pu rencontrer. N'oubliez pas alors de rappeler le numéro du logiciel qui figure sur l'étiquette de la disquette et sur la carte d'enregistrement, que nous vous conseillons de reporter sur votre documentation, sur la page de garde.

Nous vous sommes d'avance reconnaissants pour vos remarques et suggestions et nous nous efforcerons grâce à elles d'améliorer nos produits et de répondre à votre demande.

Le produit Newvirt se trouve sur la disquette support sous forme d'un fichier NEWVIRT.CMD, que vous devez reporter sur votre (ou vos) disquette(s) système G3FLEX9.

Ce produit gère une ou plusieurs cartes 128 ou 256k comme une unité de disque supplémentaire; il est donc nécessaire que la (ou les) carte(s) soi(en)t installées dans la machine, et cela de manière à constituer une zone continue à partir de l'adresse physique \$00000. Pour cette installation, vous devez vous reporter à la notice d'installation de ces cartes.

1. SYNTAXE D'APPEL

La syntaxe de la commande de mise en oeuvre est la suivante :

NEWVIRT [U=u][S=s][P=p][N=n][V=v][+R]

où :

u va indiquer le numéro de l'unité de disque virtuel, qui doit être comprise entre 0 et 3.

s va indiquer le nombre de secteurs (virtuels) par piste (virtuelle) sur cette unité.

p va indiquer le nombre de pistes (virtuelles) de l'unité.

n va indiquer le nom du volume monté sur cette unité.

v va indiquer de même le numéro du volume.

R va forcer l'initialisation du volume.

Tous ces paramètres sont optionnels, mais on demandera à l'utilisateur :

le numéro du volume, si celui-ci n'a pas été précisé à l'appel.

s'il désire ou non initialiser le disque virtuel, si l'option R n'a pas été précisée à l'appel.

Les autres valeurs par défaut sont :

s = 16 secteurs par piste

p = -si s=16, nombres de fois 4k dans l'extension mémoire
-si s a une autre valeur, p sera calculé pour que toute la mémoire soit utilisée

n = VIRTUEL

v = 1

Les erreurs détectées peuvent être :

Erreur de syntaxe au cas où la syntaxe ne respecte pas le modèle décrit ci-dessus.

Unité invalide si le numéro d'unité n'est pas compris entre 0 et 3.

Pas de mémoire si NEWVIRT ne trouve pas de mémoire commençant à l'adresse \$00000; la carte n'a pas été montée ou mal adressée.

Pas assez de mémoire au cas où les paramètres p et s donnés réclament plus de mémoire qu'il n'en est monté dans la machine.

Espaces pilotes insuffisant si l'espace des "pilotes utilisateurs" du moniteur est saturé (voir description technique plus loin).

2. DESCRIPTION TECHNIQUE

Le disque virtuel est géré directement au niveau du moniteur du Goupil 3. Il s'agit en effet de simuler dans une zone continue de la mémoire physique du Goupil 3 le fonctionnement en écriture et en lecture (E/S ou I/O) d'une unité périphérique de disque ou de disquette.

Ceci se fait grâce à des primitives de gestion du disque virtuel, qui utilisent les pilotes utilisateurs du moniteur G3MON.

Les BCULS présentent les caractéristiques suivantes :

octet 0 : 3 (qui représente le type de pilote utilisateur)

octet 1 : nombre de secteurs par piste

octets 2 et 3 : libres

Pour des compléments d'informations, et en particulier le fonctionnement de ces pilotes utilisateurs, vous vous reporterez au Manuel Technique du Goupil 3.

3. UTILISATION, SAUVEGARDE, RESTAURATION

Grâce à NEWVIRT, vous pouvez travailler en mémoire centrale sur des fichiers. Les temps d'accès sont réduits de manière stupéfiante, même par rapport à une unité disque dur Winchester 5". Toutefois, il faut bien comprendre que la sécurité est réduite en cas d'incident secteur. Il est donc nécessaire de prévoir des sauvegardes sur une unité réelle.

Toutes les commandes utilisables pour une unité de disque s'appliquent au disque virtuel. Toutefois, il ne faut pas utiliser FORMAT, ni CONFDISK, ce dernier provoquant un conflit (à son avantage) sur la nature de l'unité que vous aurez choisie comme disque virtuel.

En particulier CAT vous permettra de savoir quels fichiers sont sur l'unité virtuelle. Tapez cette commande après NEWVIRT : vous verrez la taille disponible exprimée en secteurs.

Avec un bon choix des paramètres, il est possible de réaliser un BACKUP sur tout support physique. En effet la commande BACKUP sait travailler avec des unités n'ayant pas le même nombre de pistes, pourvu que la destination en possède au moins autant que l'origine. En choisissant judicieusement la nature du format de l'unité physique et en ajustant la taille de la mémoire utilisée comme disque virtuel, on arrive à l'égalité et on peut effectuer aussi bien les sauvegardes que les restaurations par BACKUP.

Dans le cas où il n'est pas possible de faire un BACKUP, vous utiliserez la commande COPY.

Après un reset (sans interruption de l'alimentation) il est possible de récupérer le contenu du disque virtuel en appelant NEWVIRT avec les paramètres antérieurs et en ne demandant pas l'initialisation.

4. APPLICATIONS

Le champs d'application de NEWVIRT est très vaste. Pour le développement, la compilation, en assembleur, MACRO-ASSEMBLEUR RELOGEABLE, PASCAL TSC ou FORTRAN TSC, se trouve considérablement accélérée.

Dans le domaines des applications, les opérations de tri, par exemple en SBASIC, avec l'utilisation de tableaux virtuels, ou, sous FLEX, avec un utilitaire spécifique comme TRI-FUSION, se font avec un gain de temps appréciable.

Les fichiers temporaires, comme ceux de Spooling d'impression, prennent place naturellement sur le disque virtuel, avec un confort accru dû à l'augmentation de la vitesse d'accès...

Dans tous les cas, n'oubliez pas que le disque virtuel n'est pas un support magnétique, mais de la mémoire centrale qui ne sera pas conservée en cas de coupure de secteur, et agissez en conséquence.

Si vous avez des suggestions pour améliorer ce produit ou sa documentation, ou des exemples de réalisations mettant en avant ses immenses possibilités, n'hésitez pas à nous écrire avec la dernière page de cette documentation.

Exemple d'utilisation avec VOLTAIRE version 3.2

Cette version de Voltaire est la version Spoolée de Voltaire. Les fichiers .OUT peuvent être envoyés d'office sur ce disque virtuel, avant d'être imprimés. la vitesse d'impression devient alors considérable.

Mais, le fichier .OUT est envoyé automatiquement en disque No 1, quelque soit la configuration utilisée. Il faut donc que vous construisiez un fichier 0.STARTUP.TXT qui modifie la configuration de la manière suivante:

en disque 0, votre disque 0 normal.
en disque 1, le disque virtuel.
en disque 2, votre disque 1 ancien.

La liste de ce startup est la suivante:

```
I      0.NEW      0.NEWVIRT:CONFDISK,1=7F      03      10      OF
DO*:CONFDISK,3=X*:ASN W=2:VOLTAIRE
```

Le X, derrière le 3= correspond à un chiffre Hexa décimal, paramétrant le disque que vous avez en lecteur droit: vous trouverez la liste de ces paramètres dans la documentation technique de Goupil, mais par exemple, X=1 parle d'un 5 pouces simple face en bas, X=5 parle d'un 8 pouces que vous avez à droite ...

la liste du fichier 0.NEW.TXT est : 1

Si tout s'est bien passé, vous aurez alors votre disque normal en 0, le disque virtuel en 1, le disque de travail en 2. Vous pourrez alors effectuer des impressions "spoolées" à des vitesses exceptionnelles.

S.M.T.
Service Logiciel d'Application,
4, impasse Garnier,
75015 PARIS.

Malgré le soin que nous avons pu apporter à la conception et à la réalisation de ce logiciel et de sa documentation, certaines erreurs ont pu échapper à notre attention.

Si vous avez des suggestions à nous faire sur le fonctionnement de ce logiciel ou sur sa documentation, ou si vous aviez rencontré des problèmes dans la mise en oeuvre du logiciel, ou dans la compréhension de la documentation, nous vous demandons de nous le communiquer, en utilisant la page suivante. Nous vous en remercions, au nom de tous les utilisateurs de Goupil.

Pour faciliter le traitement de vos remarques, remplissez bien toutes les rubriques, envoyez une page par remarque, et soyez le plus précis possible (indiquez ce qui est, ce qui devrait être, les circonstances exactes de l'anomalie, le numéro de page pour la documentation, ...); si votre problème est grave ou complexe, envoyez-nous avec cette fiche une copie de l'ensemble du logiciel (système, programme et fichiers) afin que nous puissions procéder à des tests complets.

Nous sommes aussi intéressés par vos suggestions en ce qui concerne des logiciels n'existant pas encore au catalogue Goupil.

