

# Table des matières

1. Pas assez de mémoire
2. Libérer plus de 640K de mémoire
3. Pas de son dans Windows
4. Le jeu DOS ne fonctionne pas sous Windows
5. Créer un disque d'initialisation
6. Mémoire EMS ou XMS
7. Mode protégé DOS4GW
8. General Protection Fault
9. Réamorçage (Utilisateurs de DOS 6 seulement)
10. Libérer plus de mémoire EMS ou XMS
11. Autres remarques

# 1. Pas assez de mémoire

«J'ai 8 Mo et plus de mémoire. Comment puis-je manquer de mémoire?»

Voilà probablement **LA** raison de vous débarrasser de votre ordinateur et d'acheter un Nintendo. Les machines DOS modernes comportent certaines restrictions, imposées depuis DOS 1.0. On se disait, au début, qu'aucun programme n'utilisait autant de mémoire que 640 K et on a donc fixé 640 K comme limite. Cette façon de penser «avant-gardiste» a fait de la consultation informatique une source de revenu durable.

À l'heure actuelle, les processeurs d'ordinateurs peuvent traiter une grande quantité de données en tellement peu de temps qu'on exécute des fichiers considérables en un clin d'oeil. Les programmeurs profitent pleinement de cette capacité et exploitent les 640 K jusqu'à la limite. Pour préserver la compatibilité avec des programmes anciens, cette barrière de 640 K est maintenue.

DOS ne repère pas vos 8 Mo de mémoire vive comme étant un espace d'exploitation de 8192 K : il les perçoit comme 640 K de mémoire conventionnelle + 384 mémoire haute + 7168 mémoire étendue. Tous ces composants doivent être optimisés pour que tout fonctionne bien. D'autres systèmes d'exploitation torturent moins vos méninges : OS/2, Windows95, WindowsNT, et même Windows 3.1 sont moins exigeants pour ce qui est de la configuration de votre mémoire vive.

Voir : [Créer un disque d'initialisation](#)

[Mémoire EMS ou XMS](#)

[Créer un disque d'initialisation](#)

[Réamorçage \(Utilisateurs de DOS 6 seulement\)](#)

pour obtenir des instructions détaillées sur la gestion de la mémoire.

## 2. Libérer plus de 640K de mémoire

### 5. Créer un disque d'initialisation

«Bon, je comprends pourquoi je ne peux pas exécuter mon programme, et alors?»

Pour une raison bizarre, les nouveaux ordinateurs ne vous sont pas livrés prêts à exécuter le jeu le plus récent. Non, vous devez vous escrimer pendant des heures et des jours à faire apparaître ne serait-ce que l'écran titre avant que le système se plante. (Avez-vous essayé d'utiliser DOOM avec 4 Mo de mémoire vive ou Wing Commander III avec 8 Mo?). Voici ce que vous devez faire :

- Si vous avez l'esprit d'aventure, et si vous aimez vivre dangereusement, modifiez vos fichiers de démarrage sur votre disque dur (ce qui n'est pas recommandé) ou copiez-les sur une disquette.

Insérez une disquette vierge dans votre unité de disque A:

À la commande DOS C:>

tapez COPY CONFIG.SYS A:\

COPY AUTOEXEC.BAT A:\

ou tapez simplement BOOTER à partir de l'unité de disque du CD-ROM.

- L'étape suivante consiste à modifier ces fichiers de nouveau à la commande DOS C:>

tapez A:

EDIT CONFIG.SYS

Un grand écran bleu avec une séquence frappante s'affiche, et vous pouvez y modifier la configuration du démarrage. Trouvez toutes les lignes ayant les mots suivants :

SETVER.EXE

ANSI.SYS

COUNTRY.SYS

À chaque ligne comprenant ces mots, tapez les lettres REM au commencement de la ligne, ce qui signifie ignorer chacune. Ces fichiers ne sont pas nécessaires au fonctionnement des jeux.

Par exemple,

DEVICE=C:\DOS\SETVER.EXE

deviendra

REM DEVICE=C:\DOS\SETVER.EXE.

Recherchez les lignes comme celles de la colonne de gauche ci-dessous, et modifiez-les comme dans la colonne de droite :

FILE=##

FILES=20

BUFFERS=##

BUFFERS=10,0

STACKS=# #

STACKS=0,0

L'étape précédente devrait avoir supprimé les gestionnaires de mémoire inutiles.

### 3. Pas de son dans Windows

*Où est le tintamarre? Il est censé se produire un tintamarre denfer.*

DOOM, c'est pas tout à fait la même chose sans le vacarme sympathique d'une mitrailleuse chaîne, n'est-ce pas? Si un logiciel DOS ne produit pas de son lorsqu'il tourne sous Windows, ou affiche un message qui dit *Sound Device is in use by another Application* (le périphérique du son est utilisé par une autre application), il faudra alors faire un peu d'«édition». Quand on lance le programme d'installation, celui-ci ajoute la ligne suivante :

```
DMABuffersize=100
```

pour appeler le fichier SYSTEM.INI. Pour que Windows enregistre le changement, vous devez quitter Windows et recharger le programme, ce qui devrait régler le problème. Si ce n'est pas le cas, vous devez corriger le fichier afin de modifier la taille de la mémoire tampon comme suit :

Dans le Gestionnaire de programmes, cliquez sur FICHER, puis sur EXÉCUTER.

Tapez SYSEEDIT, puis appuyez sur ENTRER.

Plusieurs fenêtres s'ouvriront : amenez à l'avant celle qui s'appelle SYSTEM.INI.

Faites défiler par le bas jusqu'à ce que vous voyez la section intitulée [386Enh.].

Plus loin devrait se trouver la ligne indiquant DMABuffersize=100.

Modifiez cette ligne en indiquant DMABuffersize=150.

Si cette ligne n'apparaît pas, ajoutez-la maintenant.

Fermez Sysedit, sauvegardez les changements, et redémarrez Windows.

Les changements peuvent aussi être effectués dans ce fichier à partir de DOS en entrant dans le répertoire Windows, en tapant EDIT SYSTEM.INI, puis en appuyant sur ENTRER.

Si cette façon de procéder ne corrige pas le problème, vérifiez alors les options d'installation du jeu. Assurez-vous que le type de carte de son utilisée est installée correctement et que vous avez les paramètres du son appropriés (habituellement IRQ 5, DMA 1, HEX 220 pour un Sound Blaster 16).

Notez que les options de son peuvent être entrées uniquement si vous avez installé ou copié le programme sur votre disque dur. Nous avons dû choisir «pas de son» pour les programmes exécutés à partir du CD afin d'éviter un conflit entre les divers systèmes de son.

Si un programme de Windows ne produit pas de son, essayez ce qui suit :  
Vérifiez que les sons de Windows sont activés dans GROUPE PRINCIPAL,  
PANNEAU DE CONTRÔLE, SONS.

Assurez-vous que le son du programme est activé.

Votre dernier recours est de réinstaller le logiciel qui est fourni avec  
votre carte de son.

En général, les sons de Windows ne causent pas de problèmes.

## 4. Le jeu DOS ne fonctionne pas sous Windows

*J'ai essayé d'exécuter un jeu sous Windows et j'ai obtenu un message qui disait «**Cette application a violé l'intégrité du système. Quittez Windows et redémarrez votre ordinateur**». Est-ce grave?*

Non, ce n'est pas grave, juste contrariant. Si ce message s'affiche ou si le jeu ne fonctionne pas, quittez Windows et démarrez le jeu en lançant le programme d'installation à partir de DOS. L'installation par DOS demande moins de mémoire système et devrait éliminer les problèmes.

## 6. Mémoire EMS ou XMS

*J'ai 620 K de mémoire libre, et le jeu m'indique que j'ai besoin de plus de mémoire. Est-ce une mauvaise plaisanterie?*

Plaisanterie? Je ne plaisante jamais. Il y a deux façons de configurer la mémoire sous DOS : XMS pour la mémoire d'extension ou EMS pour la mémoire d'expansion. Normalement, votre machine est équipée d'une mémoire XMS, qui fonctionne bien avec Windows et ne perturbe pas la mémoire conventionnelle. Lotus, Intel et Microsoft se sont empressés de mettre fin à cet état de choses. C'est ainsi qu'est apparu EMS, et EMS fait varier la mémoire de moins de 1024 K à plus de 1024 K en blocs de 64 K, ce qui signifie que 64 K précieux de mémoire conventionnelle sont occupés. EMS est de moins en moins utilisé maintenant, mais si jamais c'était votre lot, modifiez votre CONFIG.SYS comme suit :

Faites les modifications à l'unité où se trouve CONFIG.SYS (A: si vous travaillez à partir d'une disquette d'initialisation, et C: à partir du disque dur).

Tapez EDIT CONFIG.SYS, puis appuyez sur ENTRER.

Une des lignes du haut devrait se lire comme suit :

```
DEVICE=C:\DOS\EMM386.EXE
```

ou quelque chose du genre. Si NOEMS est inscrit à la suite, cela signifie No EMS. Remplacez NOEMS par RAM si vous utilisez DOS 6, ou par 2048 si vous avez DOS 5 ou une version antérieure.

Sauvegardez, quittez et réinitialisez.

## **7. Mode protégé DOS4GW**

### **10. Libérer plus de mémoire EMS ou XMS**

*Fantastique, qu'est-ce que ça veut dire?*

Rien de bien transcendant, en réalité, simplement une autre façon d'utiliser la mémoire. Je ne sais pas qui en a eu l'idée, ni pourquoi, mais le produit a connu une grande diffusion depuis deux ans. DOS4GW ne concerne pas tellement la mémoire conventionnelle mais tout ce qui a plus d'un Mo.

Si vous avez des problèmes avec un programme qui utilise DOS4GW, voici quelques suggestions :

Copiez le programme sur votre disque dur, puis faites un réamorçage en appuyant sur F5 pendant que votre ordinateur redémarre et indique que DOS démarre (*Starting MS-DOS*) (cela fonctionne uniquement avec DOS 6).

Supprimez le programme pilote de l'AUTOEXEC.BAT comme suit :

Allez à votre unité d'initialisation (A: pour une disquette d'initialisation, C: pour un disque dur).

Tapez EDIT AUTOEXEC.BAT, puis appuyez sur ENTRER.

Trouvez la ligne C:\DOS\SMARTDRV.EXE

et tapez REM au début de cette ligne, ce qui signifie ignorer la ligne.

Sauvegardez, quittez, puis réinitialisez.

## 8. General Protection Fault

*Je pensais que Windows était plus simple. De quoi s'agit-il?*

Perdez vos illusions, vous qui avez vu ce message de malheur et de désespoir. Ce n'est peut-être pas si grave, mais toute une histoire à déboguer. Cette erreur se produit quand deux programmes tentent d'utiliser la même adresse dans la mémoire. Vous avez deux options pour essayer de résoudre ce problème : engager un conseiller ou téléphoner à une voyante. Non, attendez, trois options : engager un conseiller, téléphoner à une voyante ou ne pas utiliser le programme. En fait, il y a quatre options : engager un conseiller, téléphoner à une voyante, ne pas utiliser le programme ou essayer une des solutions suivantes :

Si vous avez 4 Mo de mémoire vive, une mise à niveau à 8 Mo améliorera la performance générale de Windows et donnera aux programmes plus d'espace pour fonctionner. Cela peut régler le message GPF, mais pas toujours, et une mise à niveau est onéreuse.

Augmentez le nombre de fichiers de votre CONFIG.SYS. Modifiez le config.sys comme suit :

Allez à votre unité d'initialisation (A: pour une disquette d'initialisation, C: pour un disque dur).

Tapez EDIT CONFIG.SYS, puis appuyez sur ENTRER.

Repérez la ligne FILES=##.

Modifiez-la comme suit : FILES=80

Sauvegardez, quittez, puis réinitialisez.

Augmentez l'espace de l'environnement COMMAND.COM comme suit :

Allez à votre unité d'initialisation (A: pour une disquette d'initialisation, C: pour un disque dur).

Tapez EDIT CONFIG.SYS, puis appuyez sur ENTRER.

Il y a probablement une ligne qui ressemble à celle-ci :

SHELL=C:\DOS\COMMAND.COM C:\DOS\ /E:2048/P

Si oui, modifiez-la en ajoutant /E:2048 à la fin.

Sauvegardez, quittez, puis réinitialisez.

Souvent, le conflit existe au niveau de votre unité vidéo. Quand le message GPF apparaît, il vous indique le nom du fichier en faute (si c'est GDI.EXE, poursuivez, il n'y a rien à trouver ici); si vous reconnaissez le fichier comme faisant partie de vos gestionnaires de vidéo (par exemple, FLEXDISK, MACH32, MACH64, TRIDENT, S3), vous pouvez alors installer VGA par défaut (seulement 16 couleurs) ou, si vous utilisez Windows for Workgroups 3.11, vous pouvez employer SVGA. Les gestionnaires de vidéo peuvent être changés à partir de GROUPE PRINCIPAL, INSTALLATION DE WINDOWS, MODIFIER LES PARAMÈTRES DU SYSTÈME.

Choisissez une nouvelle unité, et ayez à la portée de la main vos disquettes originales d'installation de Windows. Windows démarrera de nouveau avec les nouvelles unités, et vérifiez alors si le programme fonctionne. Vos anciens gestionnaires peuvent être restaurés de la même manière. Cela demande beaucoup de travail et vous pouvez bousiller intégralement votre système si vous commettez une erreur. Je ne recommande donc pas cette solution à moins que vous soyez sûr de vos compétences.

J'admets qu'il y a peut-être plus de quatre options.

## 9. Réamorçage (Utilisateurs de DOS 6 seulement)

*Réamorçage? Sans commentaires.*

Détendez-vous, c'est facile. Il peut être nécessaire de faire un réamorçage dans le cas de certains programmes qui ont besoin de toute votre mémoire XMS disponible, qui utilisent DOS4GW, ou qui entrent en conflit avec vos gestionnaires de périphériques ou TSR (programmes résidants). Comme les unités de CD-ROM fonctionnent comme gestionnaires de périphériques, vous devez copier le programme sur le disque dur (l'unité de CD ne sera pas active après un réamorçage, vous devez faire une initialisation normale pour obtenir l'unité de CD). Voici comment effectuer un réamorçage :

Quand vous allumez votre ordinateur et que le message de démarrage de DOS (*Starting MS-DOS*) apparaît, appuyez sur F5. L'ordinateur indiquera qu'il va au-delà des fichiers de démarrage (*Bypassing Startup Files*), et vous pouvez continuer.

À titre de remarque supplémentaire, disons que si vous appuyez sur F8 au lieu de F5, l'ordinateur vous demandera, une ligne à la fois, si vous désirez charger ou non.

## 11. Autres remarques

*Où dénicher-t-il ces expressions bizarres?*

C'est simple, je les ai concoctées quand j'étais en train d'apprendre tout ceci (une certaine année, j'ai eu beaucoup de loisirs). J'ai essayé le plus possible de vous faciliter les choses. J'espère que vous en savez assez maintenant pour vous débrouiller et bien profiter de votre CD. Ce fichier d'aide sera régulièrement mis à jour à mesure que nous recevrons des commentaires. Pour obtenir ce feedback, communiquez avec nous à l'adresse suivante :

Global Star Software  
422 North Rivermede Rd, Unit #8  
Concord, Ontario  
L4K 3R5  
Tél.: (905) 738-5645  
Télec.: (905) 738-9964  
Courrier électronique

Veuillez préciser la nature de votre problème pour qu'il soit identifié rapidement.

Quand parfois tout le reste échoue, voici des suggestions pour résoudre vos problèmes de mémoire.

Faite une mise à niveau à MS-DOS 6, qui comporte des utilitaires pratiques comme memmaker et scandisk.

Helix Software fabrique un excellent programme appelé Multimedia Cloaking. Celui-ci libère une énorme quantité de mémoire conventionnelle au prix d'un peu de XMS et environ 30 \$ ou 40 \$.

Un manuel pour débutant sur DOS ou Windows (par exemple DOS for Dummies, Windows for Dummies, etc.).

Devenez moine bouddhiste et laissez tomber toute la technologie.

