

- *Optimiser la mémoire*
- *Optimiser la vitesse*
- *Les applications DOS sous Windows 98*
- *Les utilitaires disque*
- *Outils de Windows 98*

Optimiser MS-DOS et Windows 98

Objectifs

Ce module concerne la maintenance d'ordinateurs anciens qui fonctionnent encore avec les systèmes MS-DOS ou Windows 95/98. Dans ce module, nous allons voir comment procéder pour optimiser ces systèmes. Ceci n'est pas une mince affaire, car ce que l'on fait d'un côté aura des incidences sur une autre facette du système, il n'y a pas de recette miracle. L'optimisation consiste en :

- La personnalisation du système pour permettre l'utilisation la plus efficace possible des ressources disponibles.
- La recherche d'équilibre entre vitesse et mémoire. Libérer de la mémoire pour exécuter des programmes gourmands au détriment de la vitesse, augmenter la vitesse en conservant le minimum de mémoire pour l'exécution des programmes.

Nous aborderons également les outils logiciels qui permettent de gérer les données et d'entretenir les disques durs.

Contenu

Descriptif des différentes mémoires.

Optimisation de la mémoire et de la vitesse sous DOS.

Applications DOS sous Windows 98.

Les utilitaires disques.

Les outils de Windows 98.

La mémoire

- *Conventionnelle*
- *Supérieure*
- *HMA*
- *Étendue*
- *Paginée*

Description

Nous avons déjà largement parlé de la mémoire dans cet ouvrage. Selon l'âge du PC, le système d'exploitation et la nature des applications, le système fait appel à différents types de mémoire que nous résumons maintenant.

La mémoire conventionnelle

La mémoire conventionnelle représente les 640 premiers Ko de la mémoire RAM du système. Le DOS utilise une partie de cette mémoire au démarrage en chargeant les gestionnaires de périphériques et les commandes listées dans le config.sys et l'autoexec.bat. Le reste est disponible pour exécuter les programmes.

La mémoire supérieure

Appelée aussi mémoire réservée ou encore bloc de mémoire supérieure, elle représente la mémoire laissée libre au-delà de 640 Ko jusqu'à 1024 Ko. Elle est utilisée pour les programmes liés au matériel (moniteur, carte vidéo, CD-Rom...). Elle libère de la mémoire conventionnelle en accueillant des programmes.

La HMA (High Memory Area)

Représente les 64 premiers Ko de la mémoire étendue. DOS s'exécute pour une partie dans cette zone très rapide d'accès.

La mémoire étendue (XMS)

Ce sont les barrettes de mémoire qui sont connectées sur la carte mère. La taille de cette mémoire peut varier en fonction de la configuration du PC. Elle nécessite l'installation d'un gestionnaire de mémoire en règle générale automatique lors de l'installation de Windows (HIMEM.SYS). Elle est utilisée pour le chargement des programmes en vue de leur utilisation.

La mémoire paginée

De moins en moins utilisée, elle est ajoutée au moyen d'une carte dans un slot de la carte mère et nécessite l'installation d'un gestionnaire spécifique qui crée une fenêtre de pagination dans la mémoire supérieure (page de 16 Ko). Néanmoins Windows peut émuler de la mémoire paginée à partir de la mémoire étendue par le gestionnaire EMM386.EXE.

La mémoire virtuelle

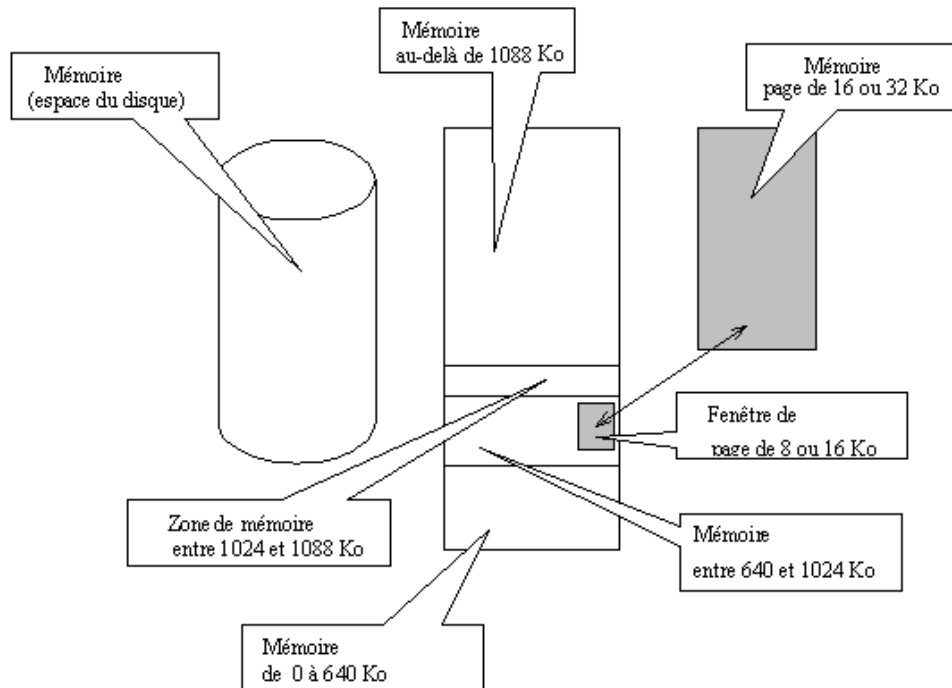
Windows utilise le disque dur comme mémoire supplémentaire. Son accès est plus lent mais elle permet de disposer de beaucoup de mémoire sous Windows. Elle

s'installe et se configure sous Windows. Pour plus d'informations, reportez-vous au chapitre précédent.

Mémoire cache machine

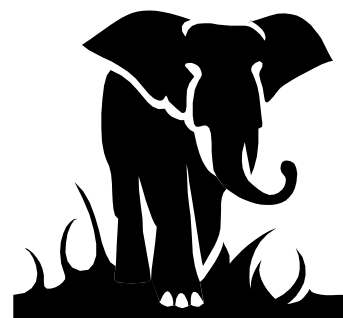
Activée par le gestionnaire SMARTDRV . EXE. Crée un tampon en mémoire vive pour les données souvent utilisées. Celles-ci seront alors chargées plus rapidement.

Schéma des différentes mémoires (RAM)



Optimiser la mémoire sous DOS

- *Prise en charge de la mémoire*
- *Libérer de la mémoire conventionnelle*



Optimisation

La libération de mémoire permettra à des programmes gourmands de pouvoir fonctionner normalement. C'est souvent le cas de programmes DOS. Avant toute chose, afficher les paramètres de la mémoire actuelle en tapant la commande mem. Cette commande affiche le type et la taille des mémoires existantes en machine et celles qui sont utilisées.

<u>Mémoire</u>	<u>Totale</u>	<u>Utilisée</u>	<u>Libre</u>
conventionnelle	640 Ko	22 Ko	618 Ko
supérieure	155 Ko	42 Ko	112 Ko
réservée	384 Ko	384 Ko	0 Ko
étendue	2917 Ko	1241 Ko	1676 Ko
totale	4096 Ko	1690 Ko	2406 Ko
totale sous 1 Mo	795 Ko	64 Ko	730 Ko

Taille maximale du programme exécutable 618 Ko

Bloc maximal de mémoire supérieure libre 112 Ko

MS-DOS résident en mémoire haute (HMA)

Avec la commande mem /c (ou mem/classify)

On voit les modules utilisant la mémoire sous 1 Mo

	<u>Conventionnelle</u>	<u>Supérieure</u>
MS-DOS	15 Ko	0 Ko
himem	1 Ko	0 Ko
emm386	3 Ko	0 Ko
command	3 Ko	0 Ko
setver	0 Ko	1 Ko
display	0 Ko	8 Ko
smartdrv	0 Ko	27 Ko
keyb	0 Ko	7 Ko
libre	618 Ko	112 Ko

Utiliser le gestionnaire himem.sys

Installer le gestionnaire pour :

- accéder à la mémoire étendue
- éviter les conflits de mémoire entre les programmes

Dans le fichier Config.sys, taper la commande Device correspondante. Notez que lors de l'installation de Windows, cette ligne est automatiquement ajoutée.

```
device = [path] \himem.sys
```

Utilisation de emm386.exe

Si l'on veut utiliser le gestionnaire emm386.exe, placer la commande Device correspondante juste après celle de himem.sys. Cela est nécessaire pour utiliser une partie de la zone supérieure de mémoire.

- Installé comme gestionnaire de mémoire supérieure
- Installé comme gestionnaire de mémoire supérieure et comme émulateur de mémoire paginée

```
device=c:\dos\emm386.exe noems
```

```
device=c:\dos\emm386.exe ram
```

```
device=c:\dos\emm386.exe 1024 ram
```

Libérer de la mémoire conventionnelle

C'est ce que l'on fait le plus souvent car les programmes DOS ont besoin de celle-ci. Cela revient à limiter la quantité d'utilisation de cette mémoire par DOS, les gestionnaires de périphériques et les programmes résidents.

Exécuter DOS en mémoire haute

C'est-à-dire utiliser les 64 premiers Ko de la mémoire étendue que l'on appelle zone de mémoire haute (HMA).

- Une ligne contenant le device himem.sys
- Une ligne contenant le device emm386.exe
- Une autre : dos=high

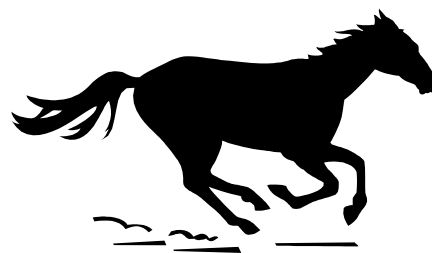
Utiliser la zone de mémoire supérieure

En utilisant les commandes :

- Devicehigh dans le fichier Config.sys
- Loadhigh dans le fichier Autoexec.bat

Optimiser la vitesse

- *Le gestionnaire d'antémémoire*
- *Les disques virtuels*



Les utilitaires DOS

Rappelons tout d'abord qu'augmenter la vitesse de votre système se fait au détriment de la mémoire.

Il existe une grande variété de TSR qui peuvent être chargés dans l'autoexec.bat. Certains d'entre eux permettent de travailler plus vite, dont le SMARTDRIVE et le RAMDRIVE.

Le Smartdrive

Lance ou configure SMARTDrive, qui crée une antémémoire en mémoire étendue. Une antémémoire peut améliorer considérablement la rapidité des opérations sur un disque de MS-DOS. Utilisé comme antémémoire, SMARTDrive est chargé à l'aide de la commande SMARTDRV dans votre fichier AUTOEXEC.BAT ou à l'invite MS-DOS.

- `smardrv` lors de saisies de nouvelles données, celles-ci seront réécrites dans le fichier au moment où le système est libre
- `smartdrv /x` permet la réécriture des données de suite
- `smartdrv /c` permet de définir un cache lecture et enregistrement
- `smartdrv /s` comme commande indique le taux de réussite
- `/a` installe l'antémémoire cache en mémoire paginée
- `/e` installe l'antémémoire cache en mémoire étendue

La taille maximale de l'antémémoire sera de 2 Mo, sa taille minimale est de 256 Ko.

Le Ramdrive

Permet d'utiliser une partie de la mémoire vive comme s'il s'agissait d'un disque dur. Ce gestionnaire doit être chargé à l'aide des commandes Device ou Devicehigh dans votre fichier CONFIG.SYS.

On appelle cette zone disque virtuel car elle se trouve en mémoire vive (RAM), qui fonctionne plus rapidement qu'un disque dur car l'ordinateur y accède beaucoup plus vite. Un disque virtuel ressemble à un lecteur de disque dur normal et s'utilise de la même façon. La principale différence entre les deux est que vous perdez les données contenues dans le disque virtuel lorsque vous éteignez ou relancez l'ordinateur, car il ne s'agit pas d'un disque physique. Vous pouvez définir autant de disques virtuels que vous le souhaitez, dans la limite de la mémoire disponible. Pour ce faire, ajoutez une ligne RAMDRIVE.SYS au fichier CONFIG.SYS pour chaque disque virtuel à créer.

A propos du ramdrive, il est important de signaler que le disque virtuel créé aura une dénomination analogue à celle de n'importe quel disque. Si votre dernière unité est C:, le disque virtuel s'appellera alors D:. Les paramètres sont pratiquement identiques à ceux du smartdrive. On doit préciser sa taille et la mémoire dans laquelle il se créera (souvent la même que pour smartdrive). Il est aussi important de préciser que lors de l'arrêt de l'ordinateur, les informations placées sur ce disque disparaissent.

/E Crée le disque virtuel en mémoire étendue

RAMDrive ne peut utiliser la mémoire étendue que si cette dernière est disponible sur votre système et qu'une commande DEVICE concernant le gestionnaire de mémoire étendue (HIMEM.SYS, par exemple) est placée avant celle qui concerne RAMDrive dans le fichier CONFIG.SYS. Si votre système dispose de la mémoire étendue, il est généralement préférable d'y créer votre disque virtuel.

/A Crée le disque virtuel en mémoire paginée

RAMDrive ne peut utiliser la mémoire paginée que si cette dernière est disponible sur votre système et qu'une commande DEVICE concernant le gestionnaire de mémoire paginée (EMM386, 386MAX, CEMM ou QEMM, par exemple) est placée avant celle qui concerne RAMDRIVE.SYS dans le fichier CONFIG.SYS. La gestion du disque virtuelle se réalise ainsi :

Dans le config.sys

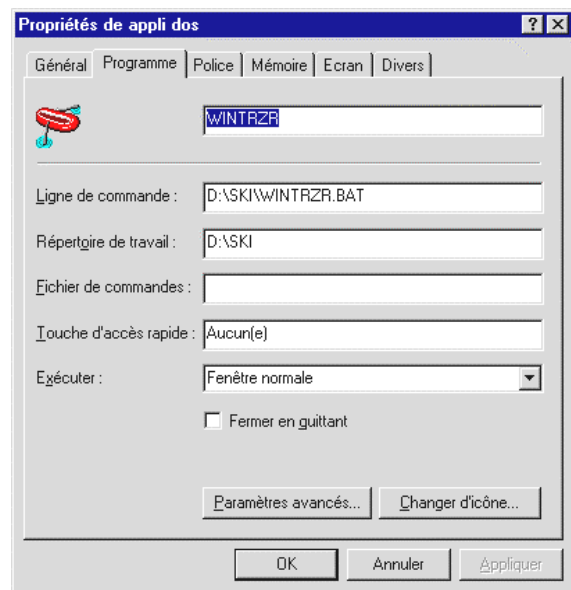
```
devicehigh=c:\dos\ramdrive.sys 1024 /e
```

Dans l'autoexec.bat

```
Set temp=D:\temp  
copy c:\excel\excel.exe D:\  
Path=D:\; C:\
```

Les applications DOS sous Windows 98

- *Gestion des paramètres de l'application DOS*
- *Les paramètres de la mémoire*

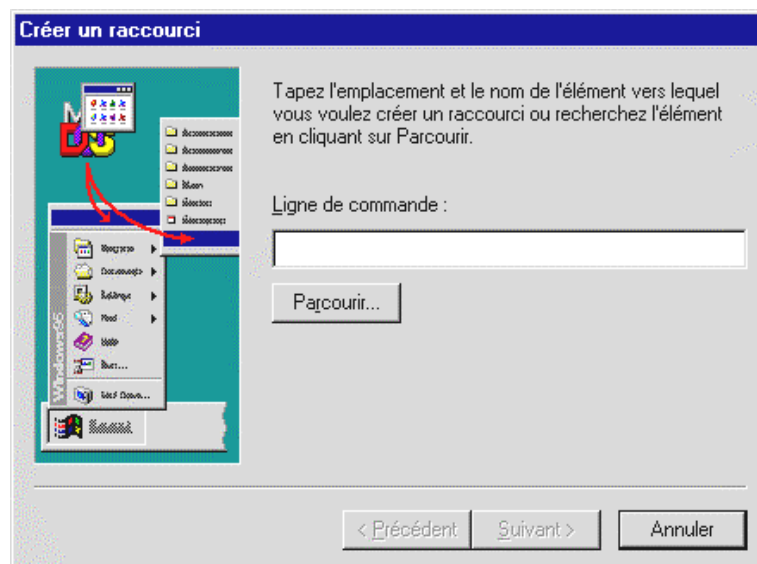


Paramétrer une application DOS

Sous Windows 98, il existe plusieurs modes d'exécution d'une application DOS. Par défaut, Windows lance une application DOS en suggérant le meilleur mode DOS et la mémoire à utiliser. Les paramètres automatiques fonctionnent dans la plupart des cas. Cependant certaines applications nécessiteront un paramétrage plus fin.

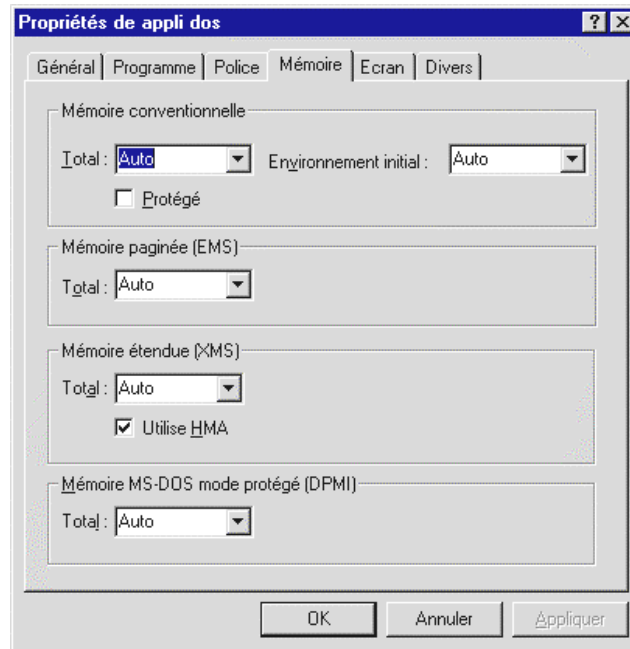
Créer un raccourci vers le fichier exécutable

- A partir du Bureau, cliquer sur le bouton droit de la souris et choisir *Nouveau* puis *Raccourci*.



- Sélectionner le fichier exécutable à l'aide du bouton « Parcourir », puis cliquer sur « Suivant » et donner un nom au raccourci. La dernière étape consiste à choisir une icône pour le raccourci.

- A partir de l'icône, cliquer sur le bouton droit de la souris, puis sélectionner la commande *Propriétés*. Différents onglets vous permettent d'indiquer des paramètres particuliers à votre application, comme la quantité de mémoire utilisée, l'affichage écran...

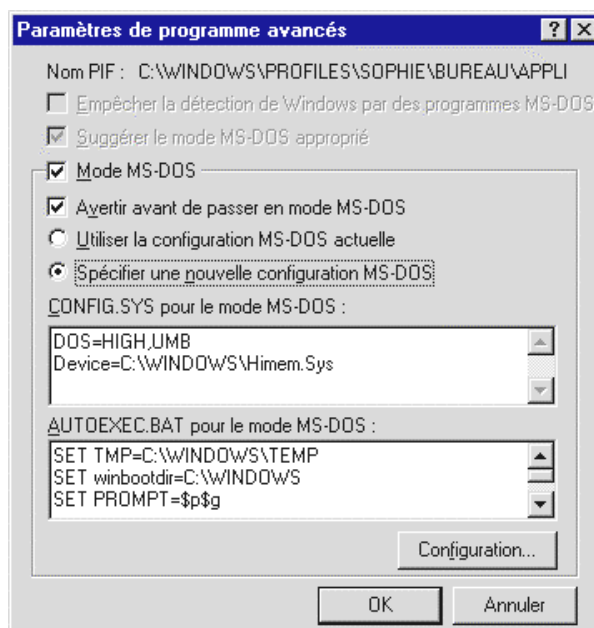


Exécution en mode MS-DOS

Certaines applications DOS ne pourront pas fonctionner sous l'environnement Windows, il faudra alors paramétrer son icône pour qu'elle s'exécute en mode MS-DOS. Ceci revient en fait à quitter Windows, redémarrer en mode ligne de commande et lancer l'application sous DOS. Windows ne sera alors pas chargé.

L'astuce de Windows 98 réside dans le fait que l'on peut paramétrer toutes ces options à partir du raccourci. Son lancement aura alors pour effet de quitter Windows et de réaliser les autres étapes automatiquement. Lorsque vous quitterez cette application, Windows redémarrera normalement.

- Pour régler le mode MS-DOS, à partir des propriétés de l'icône, cliquer sur le bouton « Paramètres avancés ».



- Activer l'option *mode MS-DOS*. Ensuite vous devrez choisir entre deux autres options :

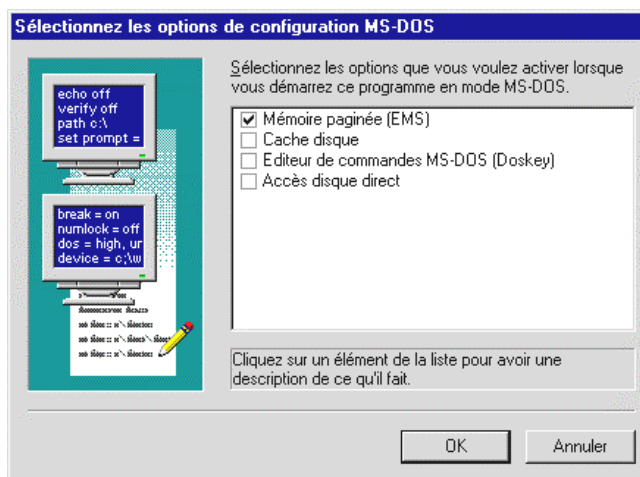
Utiliser la configuration DOS actuelle

Le redémarrage en mode DOS se fera en fonction des paramètres inscrits dans les fichiers Autoexec.bat et Config.sys.

Spécifier une nouvelle configuration MS-DOS

Cette option permet d'ajouter les lignes de commandes nécessaires à l'exécution de l'application sans toutefois affecter la configuration générale du PC. En effet, ces lignes ne seront lues que lors du lancement de cette application.

Le bouton « Configuration » vous apportera de l'aide pour le faire.



Les utilitaires disques

- *La défragmentation et la vérification des disques durs*
- *La sauvegarde des données*
- *La connexion directe par câble*



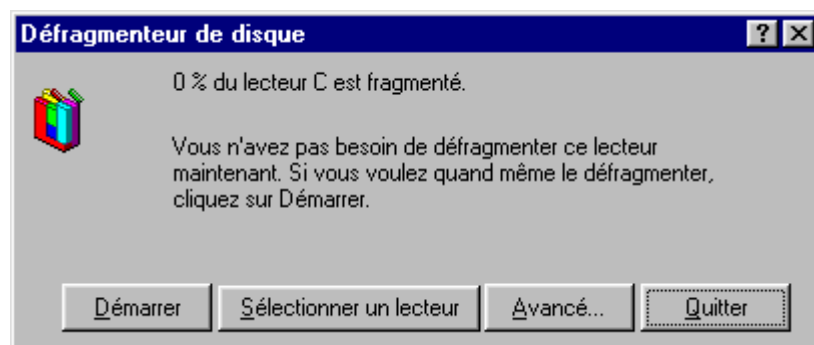
Defrag sous Windows 98

Windows comporte un utilitaire qui permet de défragmenter le disque dur, c'est-à-dire de regrouper toutes les données du disque, ce qui permettra d'utiliser tout le reste de l'espace disponible plus rapidement et d'une manière plus rationnelle.

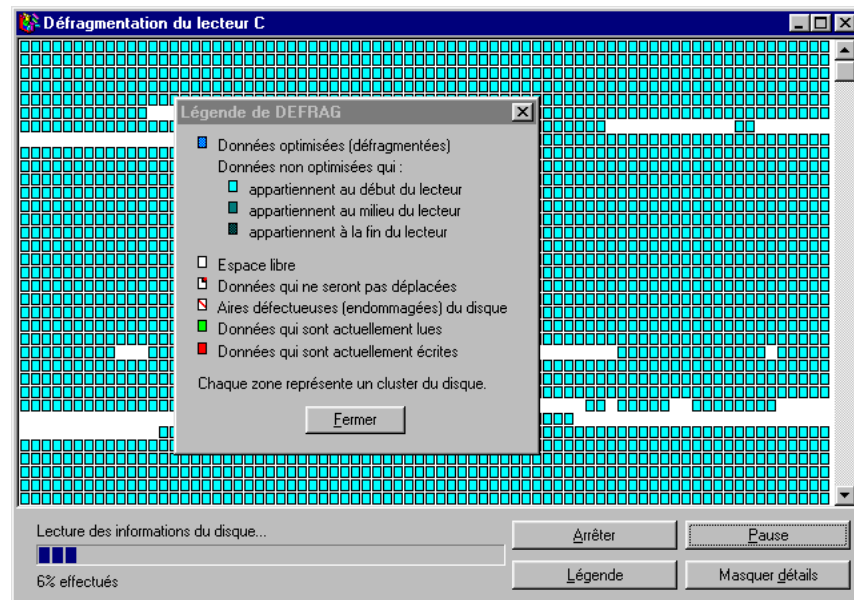
Pour lancer Defrag

- Cliquer sur *Démarrer – Programme – Accessoires – Outils système – Défragmenteur de disque*. Vous pouvez aussi ouvrir le poste de travail et faire un clic droit sur le lecteur puis sélectionner « Propriétés ». Choisir ensuite l'onglet « Outils ».
- Cliquer ensuite sur le bouton « Défragmenter maintenant ».

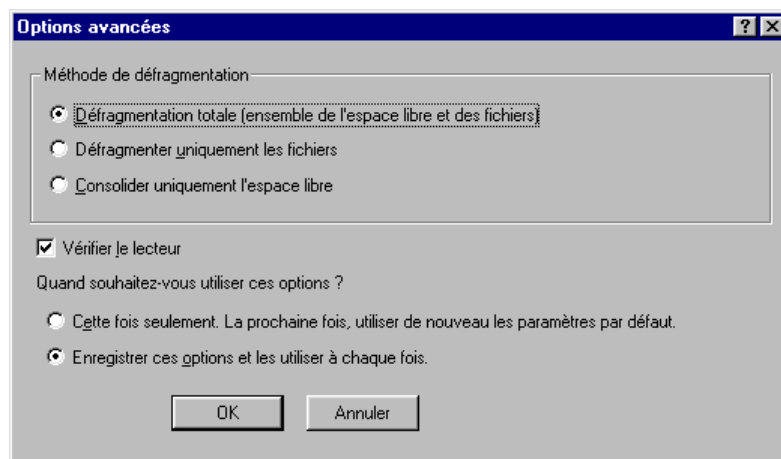
Une information s'affiche à l'écran qui peut varier suivant l'état du disque.



- Cliquer ensuite sur le bouton « Démarrer » puis éventuellement sur le bouton « Détails ». Suivre les messages à l'écran.



Le bouton « Avancés » permet quelques réglages sur l'opération.



Scandisk sous Windows 98

Scandisk est un outil qui permet de vérifier vos disques durs par la recherche d'erreurs sur le disque, dans les fichiers ou les dossiers et sur la surface du disque.

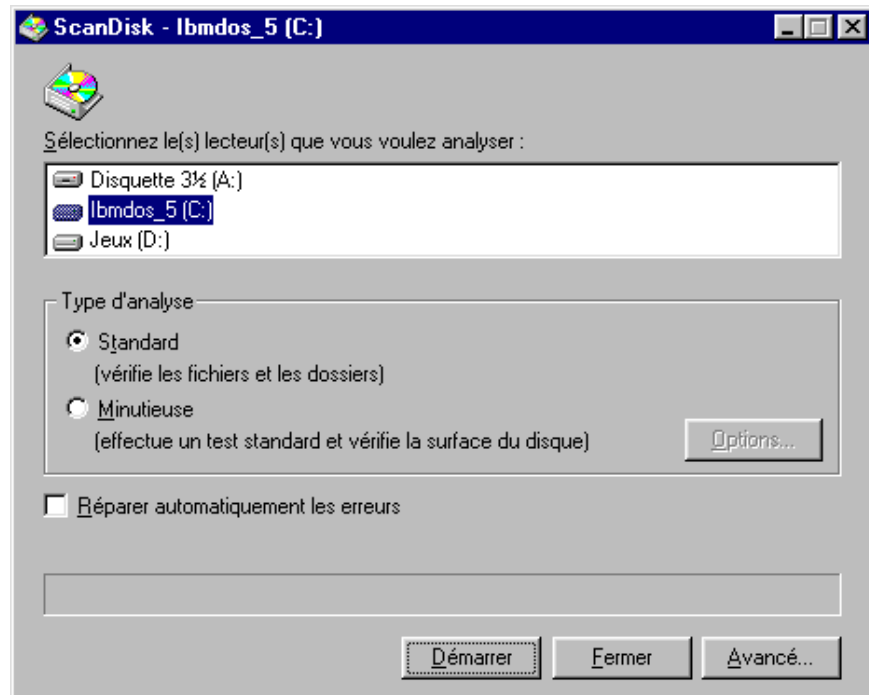
Problèmes résolus par Scandisk

Scandisk vérifie et résout les problèmes décelés dans les zones suivantes :

- Table d'allocation des fichiers (FAT).
- Structure du système de fichiers (clusters perdus, fichiers croisés).
- Arborescence des répertoires.
- Surface physique du lecteur (clusters défectueux).
- En-tête du volume DoubleSpace (MDBPB).
- Structure du fichier de volume DoubleSpace (MDFAT).
- Structure de compression DoubleSpace.
- Signatures du volume DoubleSpace.
- Secteur d'amorçage MS-DOS.

Pour lancer Scandisk

- Bouton Démarrer – Programmes – Accessoires – Outils système – Scandisk ou encore passer comme pour Defrag par un clic droit sur le Poste de travail.

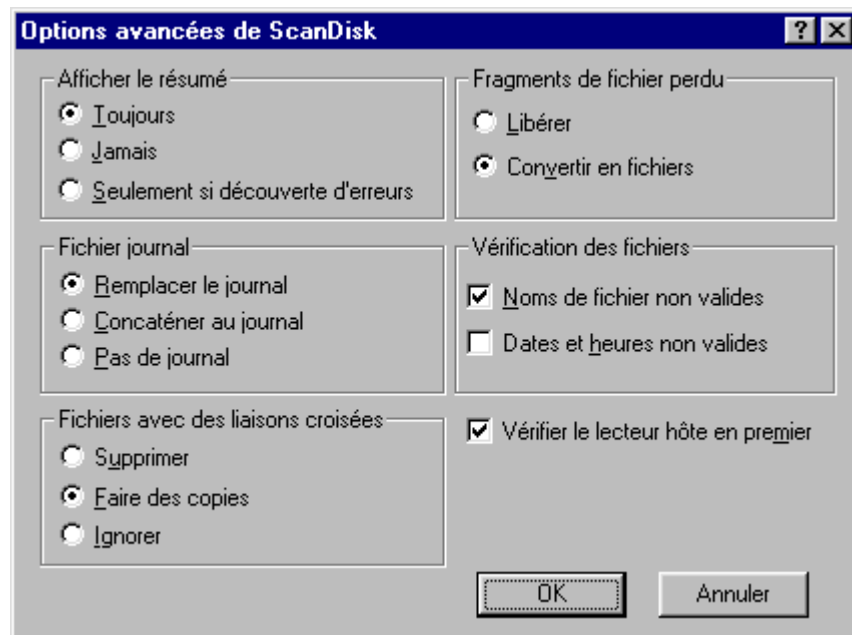


- Sélectionner le lecteur, le type d'analyse, puis cliquer sur le bouton « Démarrer ».

Attention : choisissez ou non de réparer automatiquement les erreurs à l'aide de l'option de validation.

Les options de configuration de Scandisk

- Cliquer sur le bouton « Avancé ». Valider les options de votre choix.



Backup/Restore sous Windows 98

La sauvegarde des données est un élément essentiel du travail. Il existe un grand nombre d'utilitaires de sauvegarde capables d'utiliser différents supports.

Backup et Restore sont des outils de sauvegarde et de restauration des données. Suivant la version Windows, il existe plusieurs outils. Sachez que pour restaurer des données, vous devrez utiliser le logiciel issu de la même version que celle utilisée pour le backup.

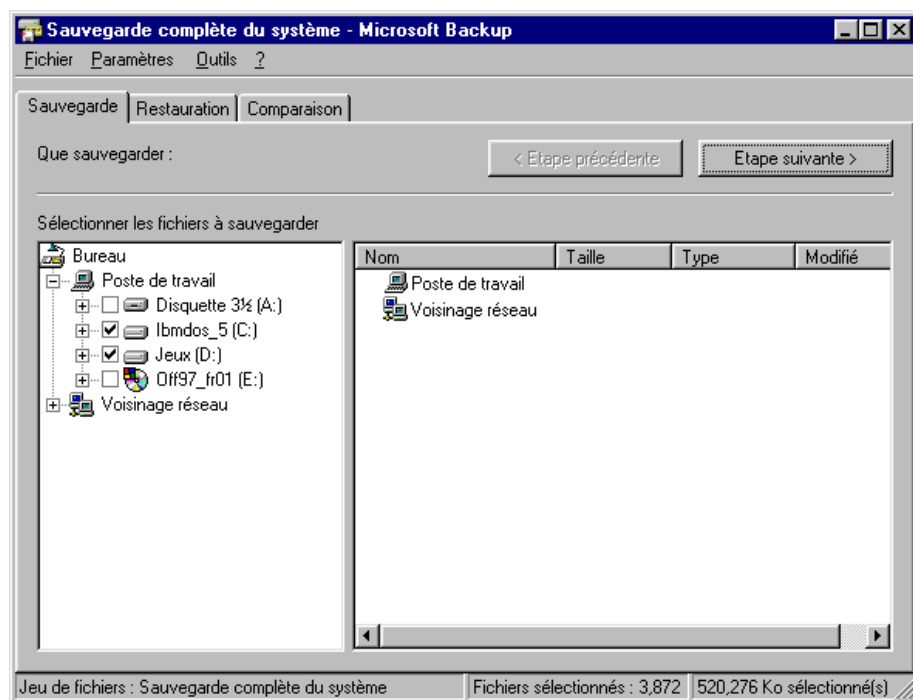
La sauvegarde des données

- Cliquer sur *Démarrer – Programmes – Accessoires – Outils système – Backup*.
Par défaut un jeu de fichiers sans titre s'affiche à l'écran.

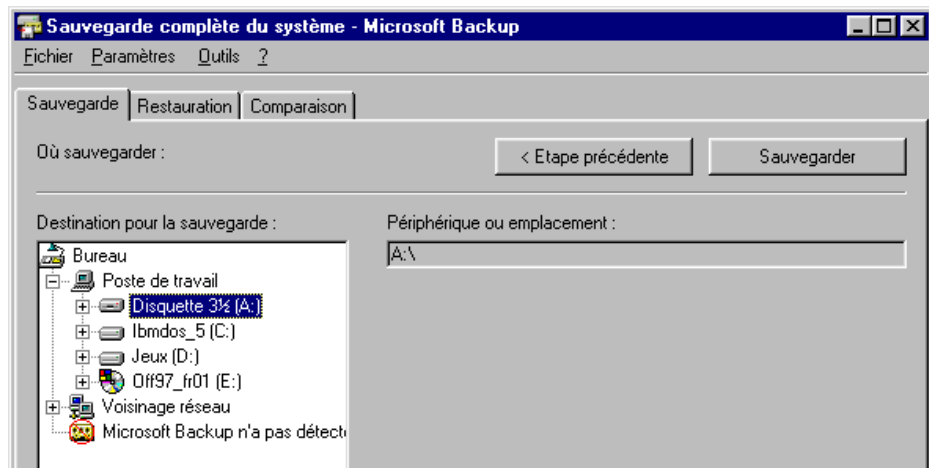
Faire une sauvegarde complète du poste

Un jeu de fichiers prêt à l'emploi est configuré dans MSBACKUP.

- Menu *Fichier – Ouvrir un jeu de fichiers*.
- Sélectionner Sauvegarde complète du système.set.



- Puis cliquer sur le bouton « Étape suivante », sélectionner l'unité cible (lecteur de disquette, unité de sauvegarde, lecteur réseau...) et cliquer sur le bouton « Sauvegarder ».

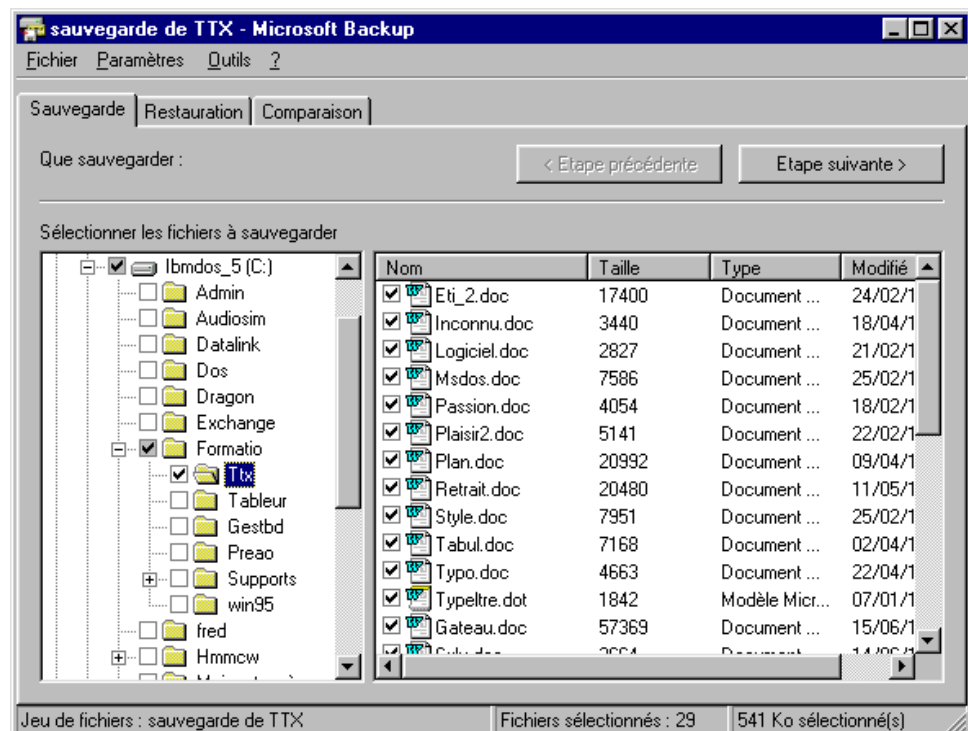


La dernière étape :



- Donner un nom à votre jeu de sauvegarde (extension .QIC).
- Suivre les étapes (changement de disquettes, message d'information...).

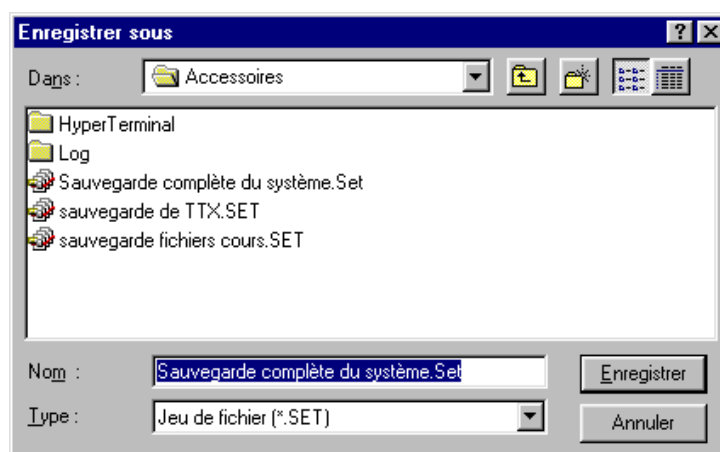
Sauvegarde des fichiers contenus dans un répertoire de travail



- Valider le répertoire sur la gauche, puis valider les fichiers sur la droite.
- Procéder ensuite comme pour la sauvegarde complète.

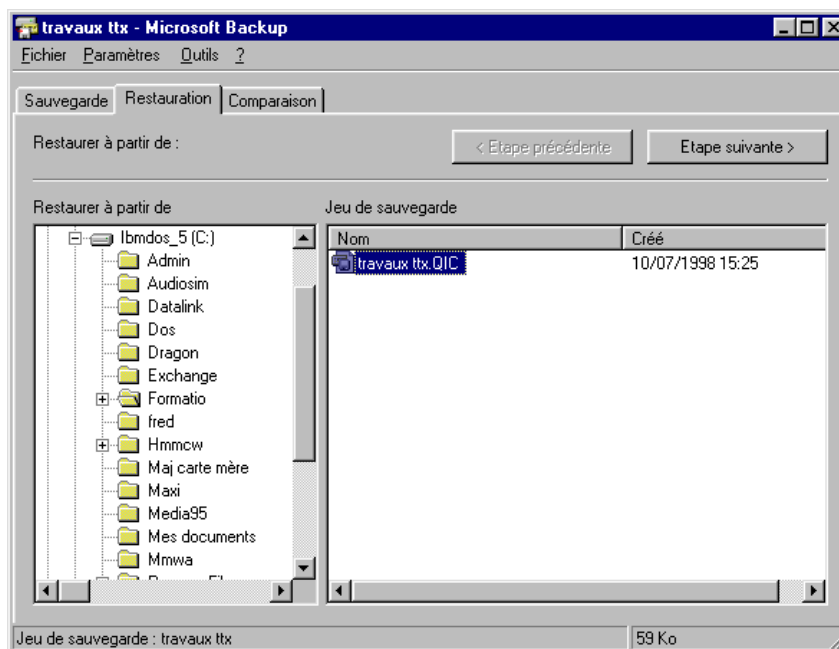
Note : vous pouvez enregistrer ce jeu de fichiers pour un usage ultérieur.

- Avant de cliquer sur le bouton « Sauvegarder », aller dans le menu *Fichier – enregistrer sous* et donner un nom (extension de fichiers .SET).

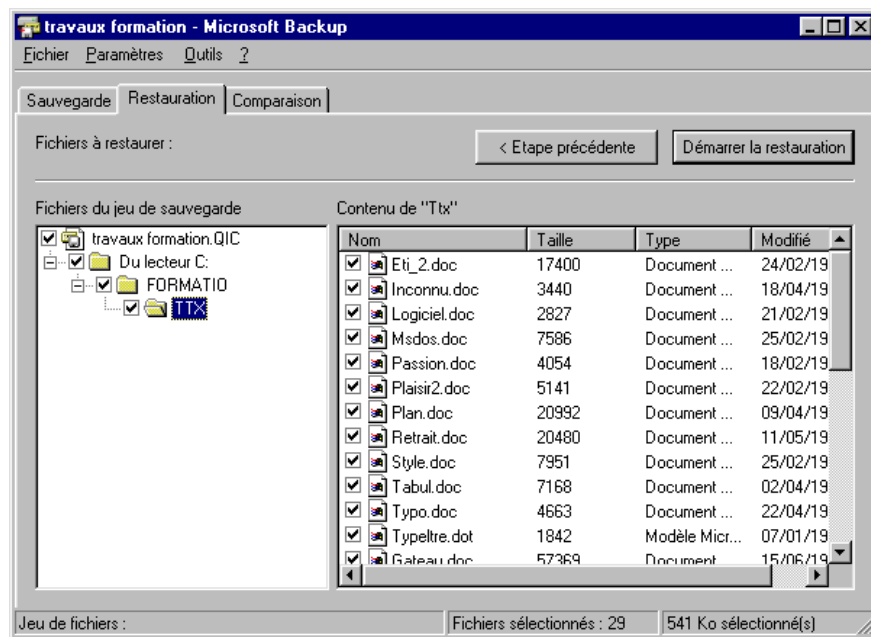


La restauration des fichiers

Pour restaurer des fichiers, cliquer sur l'onglet *Restaurer* et sélectionner le jeu de sauvegarde (le fichier .QIC).



- Puis cliquer sur le bouton « Etape suivante » et sélectionner les fichiers à restaurer.



- Cliquer ensuite sur le bouton « Restaurer ».
- Suivre les étapes (changement de disquettes, messages d'information...).

Le menu Paramètres

- Permet d'exclure certains fichiers (Par type) d'une sauvegarde.
- Permet de paramétrer les conditions de démarrage de MSBACKUP lorsqu'un ensemble de fichiers a été glissé sur son icône.
- Définit des options de configuration de MSBACKUP.

Le menu Outils

- Permet de formater ou d'effacer le contenu d'une bande de sauvegarde.
- Détecte et configure le lecteur de bande.

La connexion directe par câble

La connexion directe par câble est utilisée à la place de l'utilitaire Interlnk de MS-DOS. Son rôle est de relier un ordinateur portable à un ordinateur de bureau (ou bien deux ordinateurs de bureau) pour transférer des données, utiliser une imprimante ou encore lancer un programme à distance.

Lorsque aucun réseau n'est installé, cette liaison est possible par l'intermédiaire d'un câble :

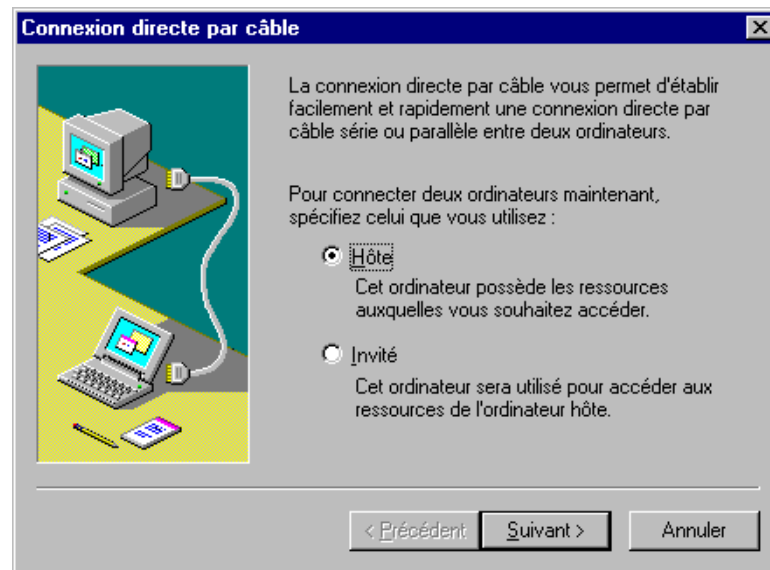
- Série 9 broches
- Série 25 broches
- Parallèle 25 broches (bidirectionnel)

Il faut bien entendu un port identique de libre sur chacun des postes. En principe le portable est le poste invité qui contrôle le système (celui à partir duquel on lance un programme ou le transfert des données). Le PC de bureau remplira alors la fonction d'hôte et n'affichera que l'état des connexions.

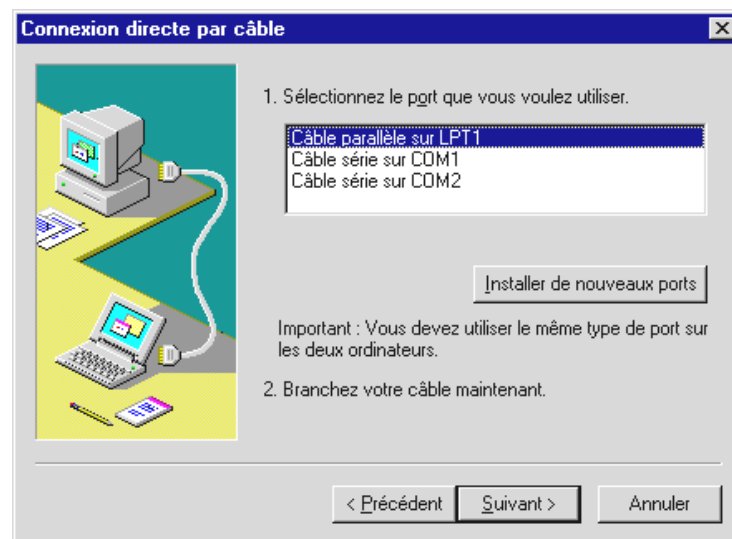
Il faut procéder ensuite à l'installation des postes invités et hôtes. La connexion directe par câble est un composant Windows qui s'installe par le Panneau de configuration, l'icône *Ajout/suppression de programmes* et l'onglet *Installation Windows*. Ce composant se trouve dans la catégorie *Communication*.

Configuration de l'hôte

- Pour installer le poste hôte, c'est-à-dire celui qui détient les données à récupérer, passer par le menu *Démarrer – Programmes – Accessoires – Communication – Connexion directe par câble*.

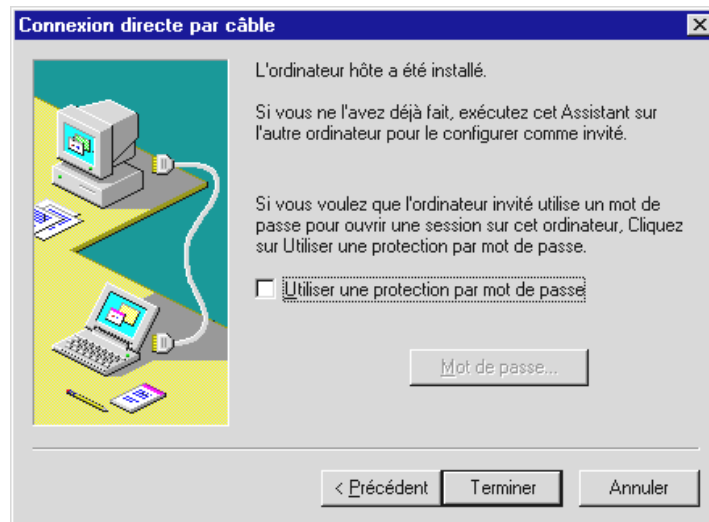


- Vérifier que l'option correspond à hôte et cliquer sur « Suivant » pour choisir le port de communication utilisé.



Note : la connexion directe par câble utilise le partage de fichiers et d'imprimante pour transférer les données. Même si le poste hôte n'est pas relié à un réseau, l'assistant vous proposera de valider les options réseaux si celles-ci ne sont pas actives. A partir de maintenant, connecter le câble sur le port sélectionné.

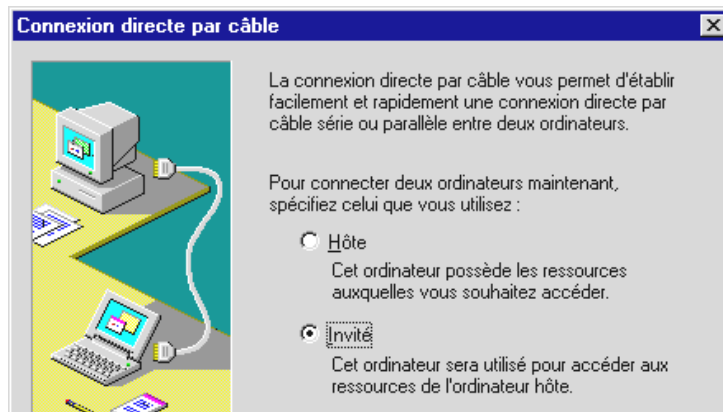
- Cliquer de nouveau sur le bouton « Suivant ».



Vous pouvez sécuriser l'accès à la connexion directe par câble par un mot de passe.

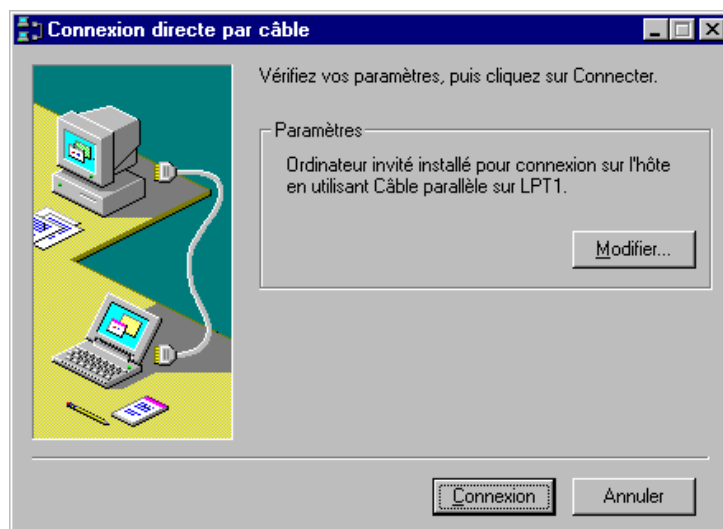
Configuration du poste invité

- Procéder de la même manière que pour l'hôte en vérifiant l'option au départ.

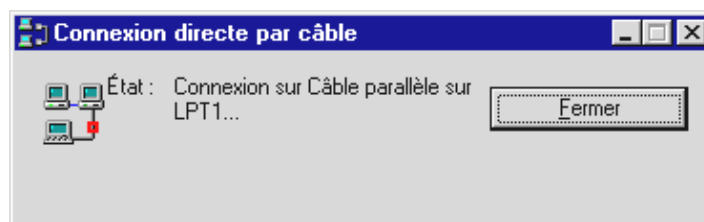


Établissement de la connexion

- Elle se fait au niveau du poste invité par le menu *Démarrer – Programmes – Accessoires – Communication – Connexion directe par câble*.

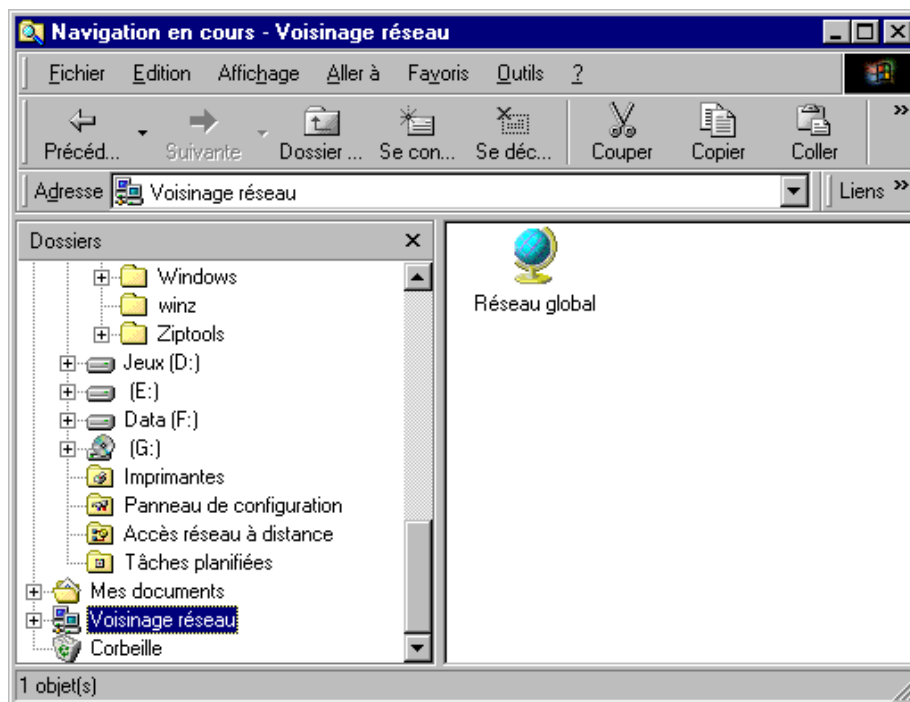


- Cliquer sur le bouton « Connexion ».



Vous accédez ensuite aux données de l'autre ordinateur par le *Voisinage réseau* dans l'explorateur Windows.

- Du côté de l'hôte, seules les ressources partagées sont accessibles à l'invité.
L'icône *Connexion directe par câble* du côté de l'hôte sert à vérifier et maintenir la connexion.



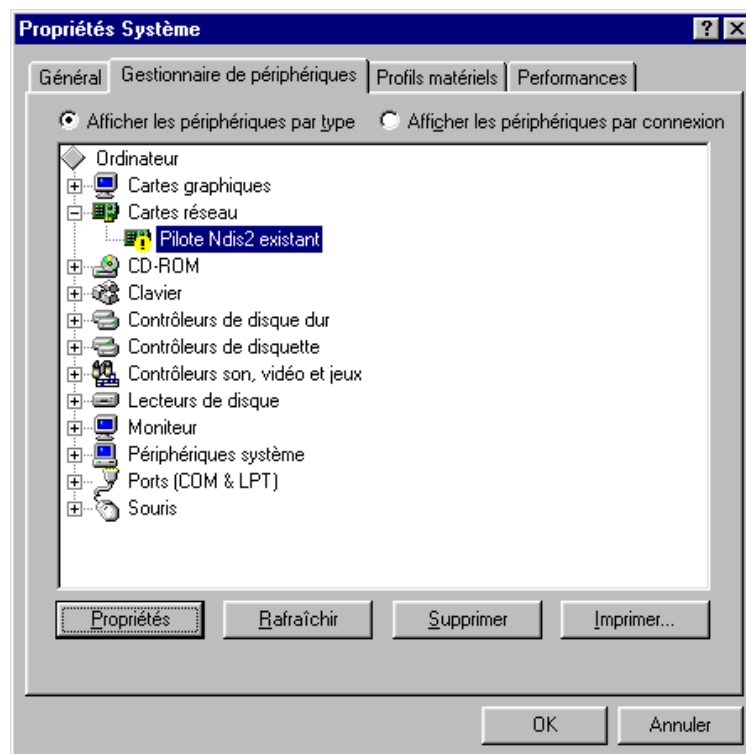
Les outils de Windows 98



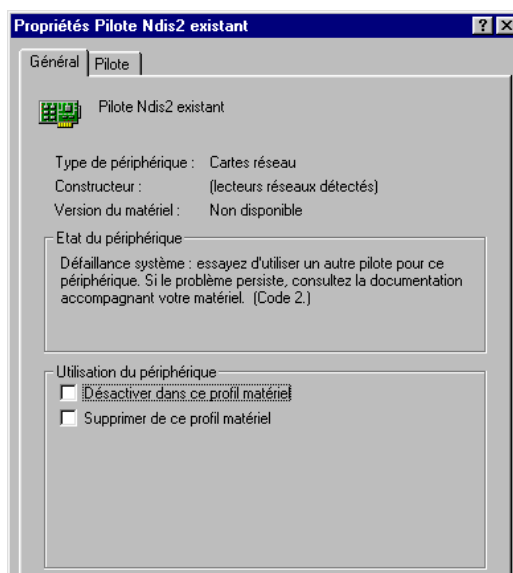
Afficher les propriétés du système

Windows 98 vous permet de visualiser les ressources du système. Cet outil comporte de nombreux avantages. En effet, à partir de ce programme, on peut contrôler le système (périphériques installés, affichage du statut des IRQ, pilotes installés...), mais aussi régler certains problèmes (notamment les conflits IRQ ou les pilotes mal configurés).

Ce programme se trouve dans le Panneau de configuration. Faire un double-clic sur l'icône *Système*.

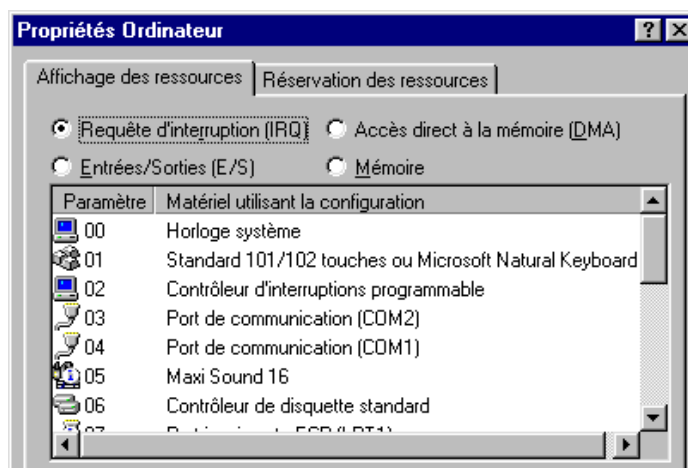


Dans cette fenêtre, on peut visualiser tous les périphériques, le bouton « Propriétés » vous permet de visualiser le détail d'un périphérique donné.

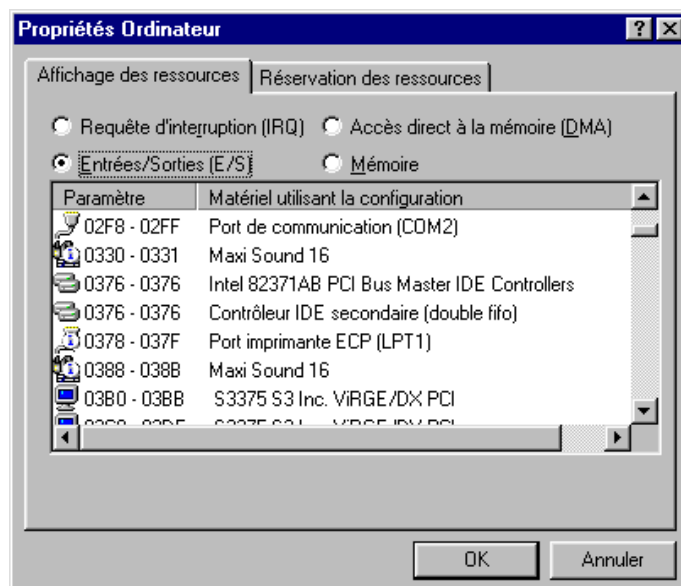


- Pour visualiser les ressources de type matériel, faites un double-clic sur l'icône *Ordinateur*.

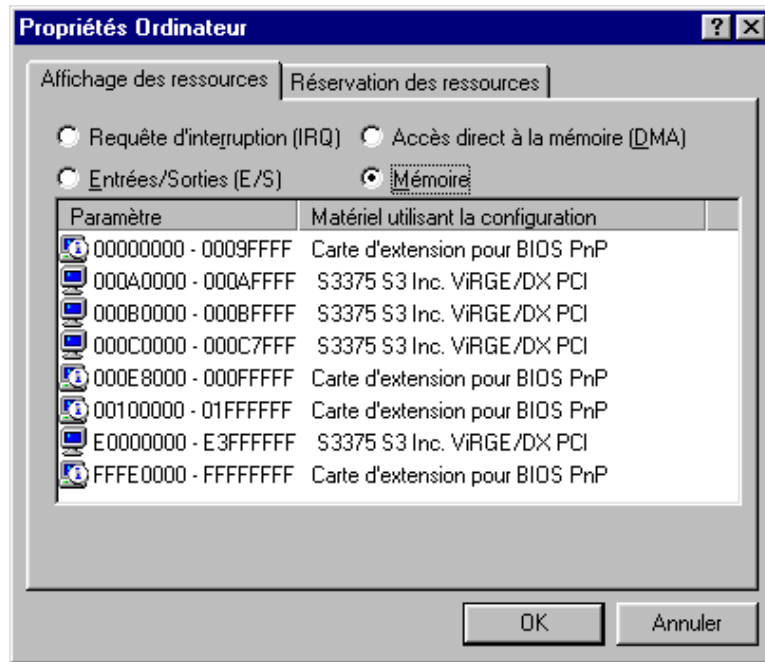
Affichage de l'état des IRQ



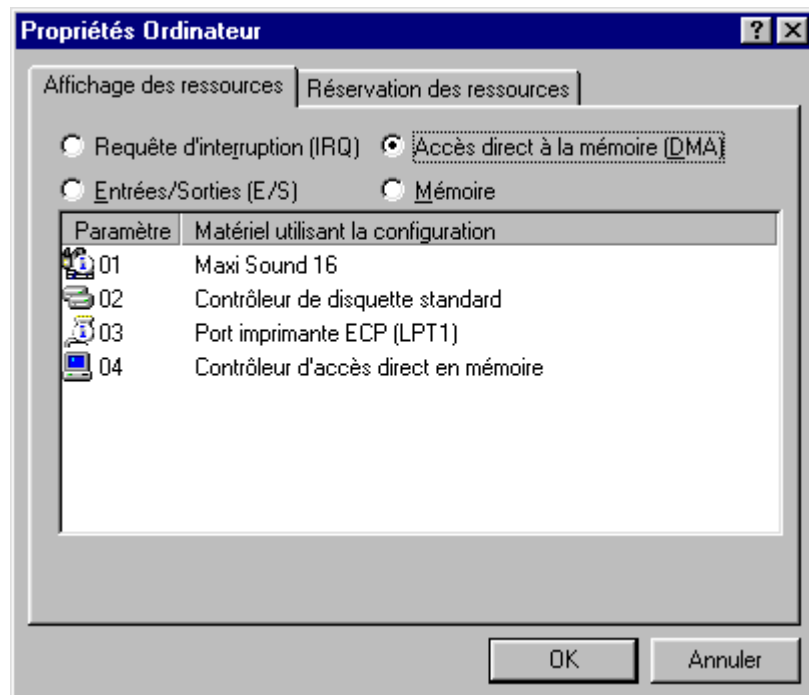
Affichage des ports entrées/sorties



Affichage de l'adresse mémoire

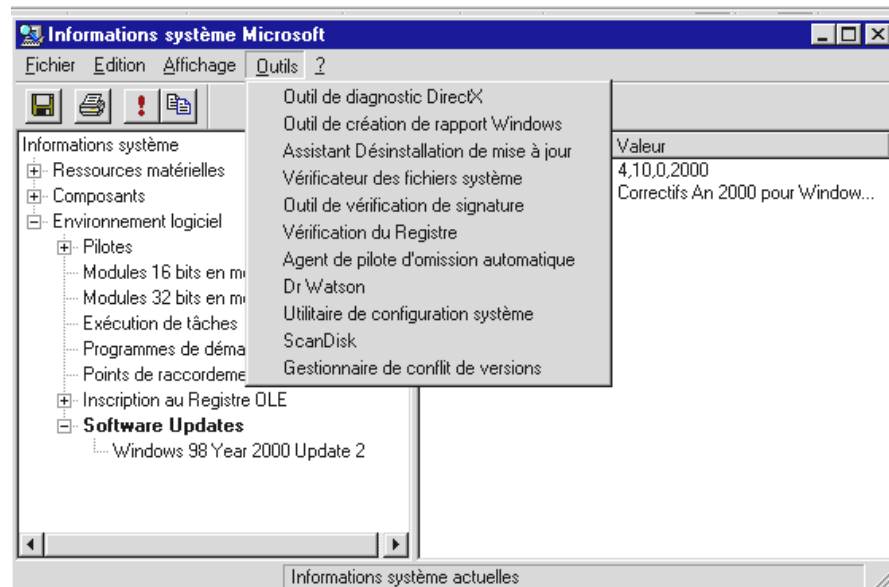


Affichage des canaux DMA



Les Informations système Windows 98

Les Informations système collectent les informations relatives à la configuration de votre système et fournissent un menu permettant d'afficher les rubriques système associées. Les Informations système affichent une vue détaillée de votre matériel, des composants système et de l'environnement logiciel. Ces informations sont regroupées en trois catégories : Ressources, Composants et Environnement logiciel. Selon la rubrique, vous avez le choix entre des données système élémentaires, avancées ou historiques.



- La catégorie *Ressources matérielles* affiche des paramètres spécifiques au matériel, notamment les adresses d'E/S, DMA et IRQ, ainsi que les adresses mémoire. L'affichage *Conflits/Partage* identifie les périphériques qui partagent des ressources ou sont en conflit. Il contribue à identifier plus facilement les problèmes liés à un périphérique.
- La catégorie *Composants* affiche des informations relatives à votre configuration Windows. Elle permet de déterminer l'état des pilotes de vos périphériques, de la gestion de réseau et du logiciel multimédia. Elle comprend aussi un historique détaillé des pilotes qui consigne toutes les modifications apportées à vos composants.
- La catégorie *Environnement logiciel* affiche un instantané du logiciel chargé dans la mémoire de l'ordinateur. Ces informations permettent de déterminer si un processus est toujours en cours d'exécution ou de vérifier les informations relatives à la version.

Le menu *Outils* permet d'exécuter les opérations principales de configuration et de dépannage du système.

Le traitement des disques

Windows 98 propose deux principaux outils de traitement des disques durs en dehors de Defrag et Scandisk que nous avons vus précédemment. Ces outils agissent sur la structure du système de fichier du disque dur et doivent être utilisés dans un cadre précis.

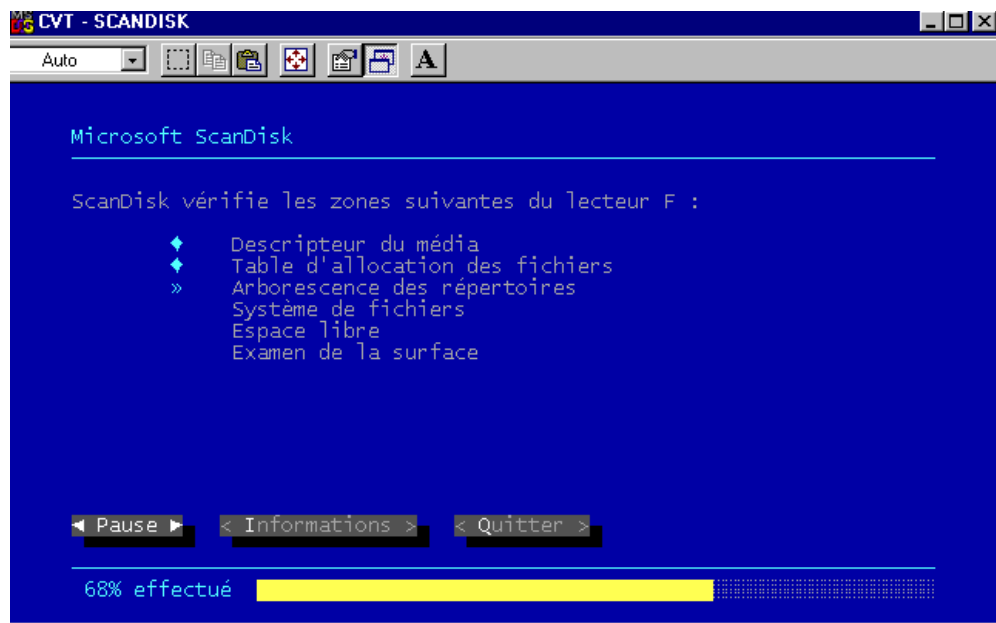
Le convertisseur FAT16/FAT32

Un disque dur déjà formaté en FAT16 peut être converti en FAT32 sans perte de données.

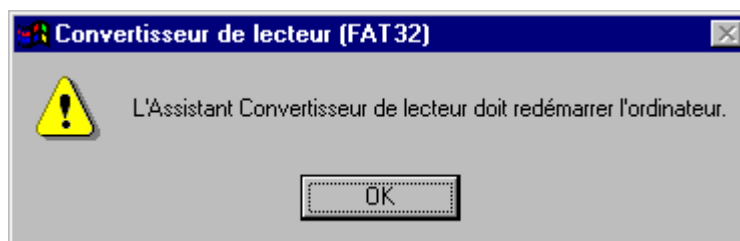
- Passer par le menu *Démarrer – Programmes – Accessoires – Outils système – Convertisseur de lecteur*. Un assistant démarre et vous propose de cliquer sur le bouton « Suivant ».



Après une vérification des programmes présents sur le disque afin de garantir leur compatibilité, cliquer à nouveau sur le bouton « Suivant » pour démarrer la conversion.



L'exécution de Scandisk est automatique puis la conversion démarre. Un message final vous demande ensuite de redémarrer l'ordinateur.



Note : attention, ce programme de conversion, contrairement à d'autres que l'on trouve sur le marché, ne permet pas de faire machine arrière. Autrement dit, vous ne pourrez pas convertir le disque en FAT16 à moins de détruire toutes les données en le reformatant au format FAT16.

L'agent de compression

Un lecteur compressé n'est pas un vrai lecteur de disque. Le contenu d'un fichier compressé est stocké dans un fichier unique, appelé (CVF), qui se trouve sur un

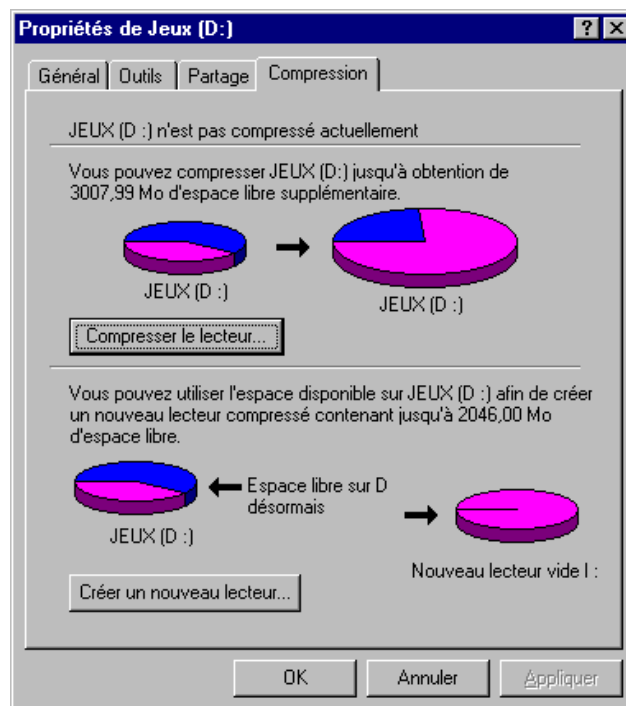
lecteur non compressé, connu sous le nom de « lecteur hôte ». Par exemple, lorsque vous compressez votre disque dur (lecteur C), DriveSpace 3 lui affecte une autre lettre de lecteur, telle que H. Le lecteur H devient donc l'hôte du lecteur C. DriveSpace 3 compresse ensuite votre disque dur pour créer un fichier de volume compressé stocké sur le lecteur H. Le fichier de volume compressé sur le lecteur H ressemble à votre lecteur C d'origine, mais le lecteur C comporte plus d'espace disque disponible qu'avant la compression.

Lorsque vous affichez le contenu de votre ordinateur en utilisant le poste de travail ou l'explorateur Windows, le lecteur hôte est masqué, sauf s'il comporte plus de 2 Mo d'espace disponible. Dans ce cas, le lecteur est visible et vous pouvez l'utiliser de la même façon que n'importe quel autre lecteur.

Vous pouvez en outre utiliser la gamme complète des fonctionnalités de compression avancées de DriveSpace 3 pour gérer la compression de votre disque. Vous pouvez par exemple :

- Utiliser l'Agent de compression pour recompresser un lecteur lorsque vous n'utilisez pas votre ordinateur.
- Utiliser la compression UltraPack pour obtenir une compression maximale des fichiers que vous n'utilisez pas souvent.
- Créer des lecteurs compressés d'une taille supérieure à 512 Mo. Les lecteurs compressés à l'aide de DriveSpace 3 peuvent atteindre une taille de 2 Go.
- Utiliser la totalité de l'espace disponible sur votre lecteur, même si celui-ci est fragmenté pour créer un lecteur compressé.

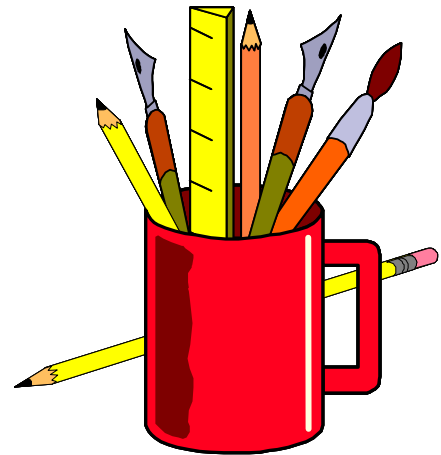
Une fois l'outil de compression installé, le plus simple est de passer par le *Poste de travail* et d'afficher les propriétés du disque. Activer ensuite l'onglet *Compression*.



Laissez-vous ensuite guider à travers les étapes.

Attention, il faut noter qu'un lecteur compressé est plus lent d'accès qu'un lecteur qui ne l'est pas. Souvenez-vous que l'exercice difficile de l'optimisation du système se fait souvent au détriment de quelque chose. Dans ce cas, l'espace disque est optimisé au détriment de la vitesse du système. D'autre part, certaines applications récalcitrantes ne s'exécutent pas sur les lecteurs compressés.

Atelier



Exercice n° 1

Optimisez votre disque dur en utilisant les utilitaires :

- Defrag.
- Scandisk.

Exercice n° 2

- Regroupez tous vos fichiers de travail dans un répertoire unique.
- Faites une sauvegarde par backup sur disquette de vos documents ainsi que du répertoire Windows.
- Supprimez certains fichiers de votre disque dur.
- Restaurez ensuite votre sauvegarde en choisissant de ne restaurer que les fichiers que vous avez précédemment effacés.
- Réalisez une sauvegarde complète de votre poste C: vers le second disque dur que vous avez précédemment installé puis préparé à son utilisation lors d'ateliers précédents.

Exercice n° 3

Procurez-vous un câble bidirectionnel et dans la mesure du possible un second PC.
Exercice réalisable en salle de cours.

- Testez le transfert de données et la connexion directe par câble

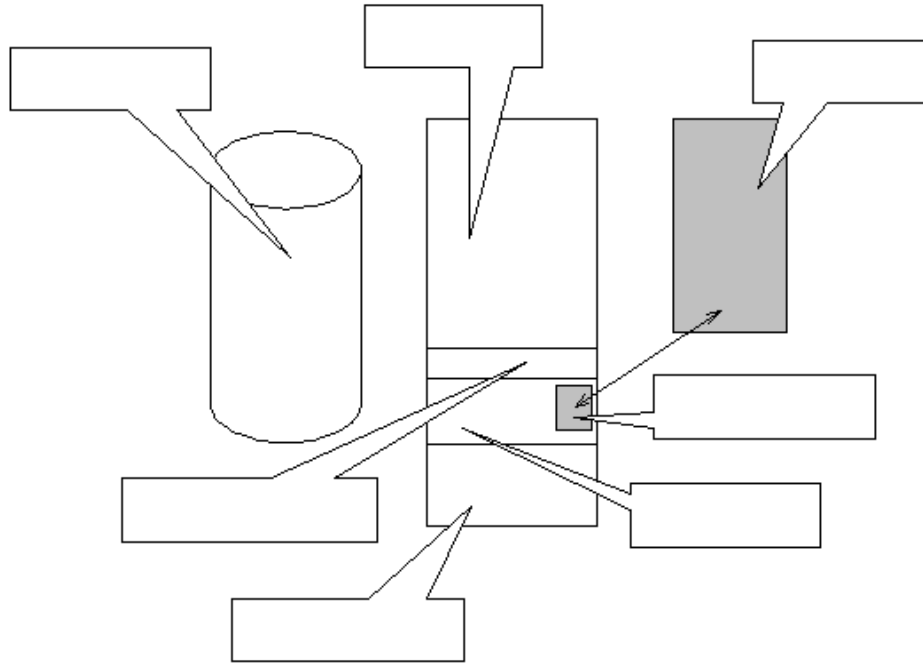
Exercice n° 4

- Créez un raccourci sous Windows 98 pour lancer le programme DOS edit.com
- Faites en sorte que celui-ci s'exécute en mode fenêtré. Créez ensuite deux autres raccourcis sous Windows 98 et paramétrez-les de façon à ce que l'application s'exécute en mode MS-DOS. L'une avec la configuration actuelle, l'autre fera

l'objet d'une configuration spécifique (économie de mémoire conventionnelle et utilisation de mémoire paginée)

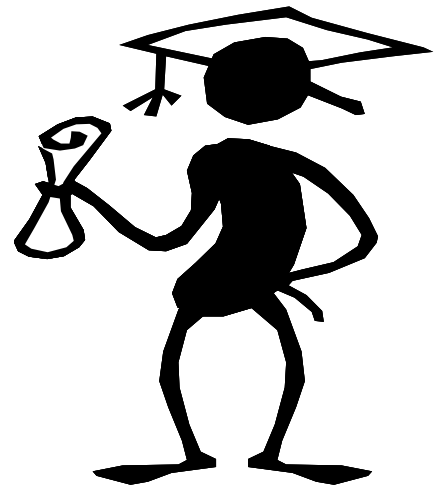
Exercice n° 5

Faites appel à votre mémoire et complétez le schéma ci-dessous :



Quiz

- *Série de questions/réponses*



Question n° 1

Optimiser le système consiste à :

- ☐ Rechercher l'équilibre entre la vitesse et la mémoire ainsi que la personnalisation du système
- ☐ Ajouter des éléments plus récents et rajouter des barrettes de mémoire
- ☐ Formater le disque dur et réinstaller toutes les applications du système

Question n° 2

Pour optimiser la gestion de la mémoire sous DOS, on dispose de trois outils de gestion de mémoire, lesquels ?

- ☐
- ☐
- ☐

Question n° 3

La ligne de commande `device=c:\dos\emm386.exe ram` signifie que :

- ☐ emm386.exe n'émule pas de mémoire paginée
- ☐ emm386.exe émule de la mémoire paginée
- ☐ emm386.exe est inactif sous Windows

Question n° 4

Pour libérer de la mémoire conventionnelle, on peut – Attention plusieurs réponses possibles

- ☐ Exécuter DOS en mémoire haute
- ☐ Supprimer le prompt
- ☐ Installer vsafe dans l'autoexec.bat
- ☐ Charger les drivers de périphériques du fichier Config.sys en zone de mémoire supérieure
- ☐ Limiter le nombre de TSR dans l'autoexec.bat
- ☐ Charger des programmes de l'autoexec.bat en zone de mémoire supérieure

Question n° 5

Le smartdrv est un TSR utilisé dans l'autoexec.bat pour :

- ☐ Libérer de la mémoire conventionnelle
- ☐ Créer une antémémoire en mémoire étendue
- ☐ Activer la zone de mémoire supérieure
- ☐ Doubler l'espace disque

Question n° 6

Le mode DOS exécuté et les ressources mémoire d'une application DOS lancée sous Windows 98 sont paramétrés à partir de :

- ☐ L'invite du DOS
- ☐ De l'icône *Système* du *Panneau de configuration*
- ☐ Du raccourci du programme DOS

Question n° 7

Une application DOS se trouve dans un dossier C:\APP\Goodapp.exe. Lorsque vous fabriquez un raccourci pour l'exécuter, où se trouvera le fichier .pif et comment s'appellera-t-il ?

- ☐ Msdos.pif dans le dossier \Windows
- ☐ Appdos.pif dans le dossier \APP
- ☐ Goodapp.pif dans le dossier \Windows
- ☐ Goodapp.pif dans le dossier \APP

Question n° 8

Une application DOS exécutée sous Windows n'affiche pas correctement les informations à l'écran. Que pouvez-vous faire ?

- ☐ Exécuter l'application en mode plein écran
- ☐ Exécuter l'application sous DOS

- ☐ Changer les paramètres de la mémoire virtuelle
- ☐ Utiliser Memmaker

Question n° 9

Quel est le fichier qui contient les paramètres de Scandisk ?

- ☐ Scandisk.ini
- ☐ Scandisk.txt
- ☐ Scandisk.exe

Question n° 10

Dans le programme Scandisk de Windows 98, le bouton Avancé permet :

- ☐ De régler les options de Scandisk
- ☐ De lancer Scandisk au démarrage de Windows
- ☐ De désinstaller Scandisk

Question n° 11

Backup et restore sont des outils qui permettent :

- ☐ De récupérer des données accidentellement effacées
- ☐ De mettre de l'ordre dans les fichiers du disque dur et de réorganiser les répertoires
- ☐ De faire des sauvegardes et des restaurations de fichiers

Question n° 12

Quelle que soit la version de Windows, backup et restore sont des utilitaires qui se lancent sous DOS.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question n° 13

L'utilitaire backup sous Windows 98 permet de faire des sauvegardes partielles, replacez les étapes successives dans le bon ordre :

- ☐ Sélection du lecteur cible
- ☐ Sélection du lecteur source
- ☐ Sélection des fichiers (sélection partielle)
- ☐ Démarrer la sauvegarde

Question n° 14

Pour faire une sauvegarde complète du poste sous Windows 98, quel est le nom du fichier à ouvrir ?

- ☐ Sauvegarde complète du système.set
- ☐ Sauvegarde complète du système.qic
- ☐ Défaut.set

Question n° 15

La restauration d'une sauvegarde sous Windows 98 se fait à partir d'un fichier dont l'extension est :

- ☐ .set
- ☐ .qic
- ☐ .txt

Question n° 16

Pour réaliser un transfert de données, il faut que les deux PC soient :

- ☐ De même type
- ☐ Connectés à un serveur réseau
- ☐ Connectés entre eux seulement