

---

# **Le Dos**

# **Mode d'emploi**

## SOMMAIRE

---

---

PARTITIONS, ARBORESCENCE ET RÉPERTOIRES.....	3
FORMATAGE, VOLUMES ET DISQUETTES SYSTÈMES.....	9
LES FICHIERS.....	17
LA COPIE DE FICHIERS ET DE DISQUETTES.....	29
MODIFIER L'INVITE DU DOS.....	38
LES BATCHES.....	44
LA GESTION MÉMOIRE.....	56
L'INTERPRÉTEUR DE COMMANDES.....	72
LA GESTION DU CLAVIER.....	76
LE CONFIG.SYS.....	81
MISE A JOUR DE LA DATE ET HEURE.....	87
LES FILTRES.....	89
LE CHEMIN DE RECHERCHE DES FICHIERS.....	91
LE DOUBLEUR DE CAPACITÉ.....	94
LES PAGES DE CODES.....	102
LES UNITÉS LOGIQUES.....	108
MAINTENANCE DE DISQUES.....	110
La gestion des multi-config.....	118
LE SYSTÈME D'AIDE.....	123
ACCÉLÉRER LES PERFORMANCES DU DISQUE.....	124
La décompression des fichiers.....	130
DIAGNOSTIC ET REPARATION.....	131
L'EDITEUR DU MS/DOS.....	132
LE BOOT SOUS WINDOWS 98.....	135
La disquette de Boot.....	136
INDEX.....	137

## PARTITIONS, ARBORESCENCE ET RÉPERTOIRES

### FDISK.EXE (BOOT)

---

Cette commande externe vous permet de partitionner, segmenter un disque dur en plusieurs parties.

Le Dos 6.22 gère des tailles de partitions jusqu'à 2 Go. Les Dos 7.00 et 7.10, en utilisant le format FAT 32 peuvent adresser jusqu'à 2 To.

Le nombre de partitions est limitée à quatre par disque. Une seule par unité ne peut être activée en tant que partition principale.

#### Syntaxe

Pour lancer le programme Fdisk, utilisez la syntaxe FDISK. Pour visualiser le partitionnement du disque courant, employez FDISK /STATUS.

#### Remarque

N'oubliez pas de redémarrer votre PC après avoir partitionné.

Cette commande ne fonctionne pas à partir d'unités logiques créées par la commande SUBST. Elle ne s'applique pas aux unités réseaux, ni aux unités compressés ou CVF (compressed volume file)..

### CVT.EXE

---

Cette commande externe fournie avec Windows 98 permet de transformer une partition FAT16 en partition FAT32. L'utilitaire ne peut pas être utilisé dans le sens inverse. Pour cela, vous devez disposer d'outils tels que Powerquest Partition Magic.

### TREE.COM

---

Cette commande externe Affiche l'arborescence de répertoires pour le répertoire ou le disque spécifié.

#### Syntaxe

TREE [lecteur:][chemin] [/F] [/A]

#### Paramètres

lecteur: Spécifie le lecteur de disque dont vous souhaitez afficher l'arborescence.  
chemin Spécifie le répertoire dont vous souhaitez afficher l'arborescence.

#### Commutateurs

/F Affiche le nom des fichiers contenus dans chacun des répertoires de l'arborescence.  
/A Indique à TREE d'utiliser des caractères ASCII et non des caractères graphiques pour représenter les lignes reliant les sous-répertoires aux répertoires. Spécifiez ce commutateur si vous utilisez une page de codes incompatible avec les caractères graphiques ou une imprimante qui n'interprète pas correctement ces caractères.

#### Remarque

Le type de l'arborescence obtenue dépend des paramètres spécifiés sur la ligne de commande TREE. Si vous n'indiquez ni lecteur ni répertoire, TREE affiche l'arborescence du répertoire en cours sur le lecteur en cours.

Vous obtenez le même résultat à l'aide de la commande dir /S

#### Exemples

Pour afficher le nom de tous les sous-répertoires du lecteur de disque en cours, tapez la commande suivante:

```
tree \
```

La commande suivante affiche, écran par écran, le nom des fichiers contenus dans tous les répertoires du lecteur C:.

```
tree c:\ /f | more
```

La commande ci-dessous imprime la liste affichée par la commande de l'exemple précédent:

```
tree c:\ /f > prn
```

### DIR

---

Cette commande interne affiche une liste de fichiers et de sous-répertoires figurant dans le répertoire spécifié.

Lorsque vous utilisez la commande DIR sans paramètre ou commutateur, elle affiche le nom de volume et le numéro de série du disque, un répertoire ou un nom de fichier (avec l'extension) par ligne, la taille du fichier en octets ainsi

que la date et l'heure de la dernière modification, puis le nombre de fichiers, leur taille cumulée et l'espace disponible (en octets) sur le disque.

### Syntaxe

DIR [lecteur:][chemin][fichier] [/P] [/W] [/A[:]attributs][/O[:]ordretri] [/S] [/B] [/L] [/C]

### Paramètres

[lecteur:][chemin] Précisent le lecteur et le répertoire dont vous voulez afficher le contenu.

[fichier] Précise un fichier ou un groupe de fichiers à lister.

### Commutateurs

/P Affiche la liste écran par écran. Pour afficher l'écran suivant, appuyez sur une touche quelconque.

/W Affiche la liste sur toute la largeur de l'écran, avec jusqu'à cinq noms de fichiers ou de répertoires sur chaque ligne.

/A[:] attributs Affiche uniquement les noms des répertoires et fichiers portant les attributs indiqués. Si vous omettez ce commutateur, DIR affiche le nom de tous les fichiers, à l'exception des fichiers système et cachés. Si vous utilisez ce commutateur sans préciser d'attribut, DIR affiche le nom de tous les fichiers, y compris les fichiers système et cachés. La liste suivante décrit les valeurs que vous pouvez utiliser comme attributs. Les deux points (:) sont facultatifs. Vous pouvez préciser plusieurs attributs parmi la liste ci-dessous (ne séparez pas les valeurs par un espace).

H Fichiers cachés

-H Fichiers non cachés

S Fichiers système

-S Fichiers non système

D Répertoires

-D Fichiers uniquement (pas de répertoire)

A Fichiers prêts à archiver (sauvegarde)

-A Fichiers non modifiés depuis la dernière sauvegarde

R Fichiers en lecture seule

-R Fichiers autres qu'en lecture seule

/O[:] ordretri Indique l'ordre selon lequel DIR doit trier et afficher les noms de répertoire et de fichier. Si vous omettez ce commutateur, DIR affiche les noms par ordre d'apparition dans le répertoire. Si vous utilisez ce commutateur sans préciser d'ordre de tri, DIR affiche les noms de répertoire triés par ordre alphabétique, puis les noms de fichier triés selon le même ordre. Les deux points (:) sont facultatifs. La liste suivante décrit les valeurs que vous pouvez utiliser comme ordre de tri. Vous pouvez préciser plusieurs valeurs parmi la liste qui suit, sans les séparer par un espace.

N Par nom, dans l'ordre alphabétique

-N Par nom, dans l'ordre alphabétique inverse (Z à A)

E Par extension, dans l'ordre alphabétique

-E Par extension, dans l'ordre alphabétique inverse (Z à A)

D Par date et heure, de la plus ancienne à la plus récente

-D Par date et heure, de la plus récente à la plus ancienne

S Par taille, dans l'ordre croissant

-S Par taille, dans l'ordre décroissant

G Avec les répertoires groupés avant les fichiers

-G Avec les répertoires groupés après les fichiers

C Par taux de compression, du plus faible au plus élevé

-C Par taux de compression, du plus élevé au plus faible

/S Affiche chaque occurrence du nom de fichier précisé, dans le répertoire spécifié et dans tous ses sous-répertoires.

/B Liste les noms de répertoire et de fichier (avec leur extension) à raison d'un par ligne. Aucun en-tête ni résumé n'est affiché. Le commutateur /B a priorité sur le commutateur /W.

/L Affiche les noms de répertoire et de fichier, non triés et en minuscules. Ce commutateur ne convertit pas les caractères étendus en minuscules.

`/C[H]` Affiche le taux de compression des fichiers compressés par DoubleSpace, basé sur des clusters de 8 Ko (et sur la taille des clusters du lecteur hôte si vous précisez le commutateur optionnel H). Le commutateur `/C[H]` n'est pas pris en compte lorsqu'il est utilisé avec le commutateur `/W` ou `/B`.

## Remarques

### Utilisation de caractères génériques avec la commande DIR

Vous pouvez utiliser les caractères génériques (?) et (\*) pour afficher la liste d'un sous-ensemble de fichiers et de sous-répertoires. Consultez l'écran "Exemples" de cette commande pour une illustration de l'utilisation des caractères génériques.

### Spécification d'attributs de fichier

Si vous spécifiez le commutateur `/A` avec plusieurs valeurs d'attribut, DIR n'affiche que le nom des fichiers portant les attributs précisés. Par exemple, si vous spécifiez le commutateur `/A` avec les valeurs d'attribut R et -H en utilisant soit `/A:R-H` soit `/AR-H`, DIR n'affiche que le nom des fichiers avec l'attribut lecture seule qui ne sont pas cachés.

### Ordre de tri

Si vous précisez plusieurs valeurs dans `ordretri`, DIR trie les fichiers en commençant par le premier critère, puis selon le deuxième critère et ainsi de suite. Si vous spécifiez, par exemple, le commutateur `/O` avec les valeurs E et -S dans `ordretri`, en utilisant `/O:E-S` ou `/OE-S`, DIR trie les noms de répertoire et de fichier par extension puis par taille décroissante et affiche le résultat. Lors d'un tri par extension par ordre alphabétique, les noms de fichier sans extension apparaissent d'abord, suivis des noms de répertoire et enfin des noms de fichier portant une extension.

### Format de date et d'heure

Les formats de date et d'heure utilisés par la commande DIR dépendent des paramètres du pays indiqué dans le fichier CONFIG.SYS. Si vous n'utilisez pas la commande COUNTRY, les formats sont ceux utilisés aux Etats-Unis.

### Utilisation de symboles de redirection et de barres verticales

Lorsque vous utilisez un symbole de redirection (>) pour rediriger la sortie de la commande DIR vers un fichier, ou une barre verticale (|) pour envoyer la sortie de DIR vers une autre commande, utilisez les commutateurs `/A:-D` et `/B` pour n'afficher que les noms de fichier. Vous pouvez utiliser le paramètre fichier avec les commutateurs `/B` et `/S` pour préciser que DIR doit rechercher tous les noms de fichier correspondant à fichier, dans le répertoire en cours et ses sous-répertoires. La commande DIR ne liste que la lettre du lecteur, le nom du répertoire, le nom du fichier et l'extension du nom du fichier, un chemin par ligne, pour chaque nom retrouvé.

Avant d'utiliser une barre verticale pour la redirection, vous devez utiliser la variable d'environnement TEMP dans votre fichier AUTOEXEC.BAT. Dans le cas contraire, le fichier temporaire apparaîtra dans le répertoire listé.

### Prédéfiniion des paramètres et commutateurs de la commande DIR

Vous avez la possibilité de prédéfinir les paramètres et commutateurs de la commande DIR en incluant la commande SET avec la variable d'environnement DIRCMD dans le fichier AUTOEXEC.BAT. Vous pouvez utiliser toute combinaison valide de paramètres et de commutateurs avec la commande SET DIRCMD, y compris l'emplacement et le nom du fichier.

Par exemple, pour utiliser la variable d'environnement DIRCMD pour établir le format d'affichage multicolonné (`/W`) par défaut, incluez la commande suivante dans votre fichier AUTOEXEC.BAT:

```
set dircmd=/w
```

Vous pouvez annuler un commutateur défini par la variable d'environnement DIRCMD pour une utilisation de DIR en plaçant ce même commutateur dans la ligne de commande DIR, précédé du signe moins, comme dans l'exemple suivant:

```
dir /-w
```

Vous pouvez changer les paramètres par défaut définis avec DIRCMD en tapant, à la suite de l'invite, la commande SET avec un nouveau paramètre ou commutateur après le signe égal (=). Les nouveaux paramètres par défaut sont valables pour toutes les commandes DIR ultérieures, jusqu'à ce que vous utilisiez à nouveau SET DIRCMD dans la ligne de commande, ou jusqu'à ce que vous relanciez MS-DOS.

Pour effacer toutes les valeurs par défaut, tapez la commande suivante:

```
set dircmd=
```

Vous pouvez visualiser les valeurs en cours définies avec la variable d'environnement DIRCMD en tapant:

```
set
```

MS-DOS affiche la liste des variables d'environnement avec leur valeur. Pour plus d'informations sur la définition des variables d'environnement, consultez la commande <SET>.

## Exemples

Supposons que vous vouliez afficher les noms de tous les fichiers et répertoires figurant dans un répertoire, y compris les fichiers cachés ou système. Pour spécifier cet affichage, tapez la commande suivante:

```
dir /a
```

Supposons que vous vouliez que DIR liste un répertoire après l'autre jusqu'à ce que la liste de chaque répertoire sur le disque du lecteur en cours soit affichée. Supposons aussi que vous vouliez que DIR mette la liste de chaque répertoire dans l'ordre alphabétique, dans le format multicolonne, et observe une pause après chaque écran. Pour spécifier ce type d'affichage, assurez-vous que le répertoire racine est le répertoire en cours, puis tapez la commande suivante:

```
dir /s/w/o/p
```

La commande DIR affiche le nom du répertoire racine, les noms des sous-répertoires du répertoire racine et les noms des fichiers figurant dans le répertoire racine (y compris les extensions). Elle affiche ensuite les noms des sous-répertoires et les noms des fichiers de chaque sous-répertoire présent dans l'arborescence de répertoires.

Pour modifier l'exemple précédent de telle sorte que DIR affiche les noms de fichier et les extensions sans inclure les noms de répertoire, tapez la commande suivante:

```
dir /s/w/o/p/a:-d
```

Pour imprimer une liste de répertoires, tapez le symbole de redirection et PRN après toute forme de la commande DIR, comme indiqué dans l'exemple suivant:

```
dir > prn
```

Lorsque vous spécifiez PRN dans la ligne de commande de DIR, la liste du répertoire est envoyée à l'imprimante connectée au port LPT1. Si l'imprimante est connectée à un autre port, remplacez PRN par le nom de port approprié.

Vous pouvez également rediriger la sortie de la commande DIR vers un fichier en remplaçant PRN par un nom de fichier. Un chemin est également accepté dans la ligne de commande. Par exemple, pour rediriger la sortie de DIR vers le fichier DIR.DOC du répertoire RECUS, tapez la commande suivante:

```
dir > \recus\dir.doc
```

Si le fichier DIR.DOC n'existe pas, MS-DOS le crée, à moins que le répertoire RECUS n'existe pas non plus. Dans ce cas, MS-DOS affiche le message suivant:

```
Erreur de création de fichier
```

Pour afficher la liste de tous les fichiers portant l'extension .TXT dans tous les répertoires du lecteur C:, tapez la commande suivante:

```
dir c:\*.txt /w/o/s/p
```

La commande DIR affiche dans l'ordre alphabétique, sur plusieurs colonnes, la liste des noms de fichiers correspondants dans chaque répertoire et marque une pause jusqu'à ce que vous appuyiez sur une touche.

## CD (CHDIR)

Cette commande internet affiche ou modifie le nom du répertoire en cours.

### Syntaxe

```
CD [lecteur:][chemin]
```

```
CD[.]
```

Pour afficher la lettre du lecteur et le nom du répertoire en cours, utilisez l'une des lignes suivantes:

```
CD
```

### Paramètres

```
[lecteur:][chemin]
```

Spécifie le lecteur (s'il ne s'agit pas de celui en cours) et le répertoire auxquels vous voulez accéder.

```
..
```

Spécifie que vous voulez accéder au répertoire parent.

### Remarques

#### Accès au répertoire racine

Le répertoire racine se trouve au niveau le plus élevé dans l'arborescence des répertoires. Pour y revenir, tapez la commande suivante:

```
cd \
```

#### Passage au répertoire en cours depuis un autre lecteur

Si vous travaillez dans le répertoire \PUBLIC\JEAN du lecteur C: et que vous passez au lecteur D:, vous pouvez copier des fichiers vers et depuis le répertoire \PUBLIC\JEAN en spécifiant seulement la lettre C.

#### Changement de répertoire sur un autre lecteur

Vous pouvez changer le répertoire en cours d'un autre lecteur en spécifiant la lettre de lecteur correspondante sur la ligne de commande de CD.

**Exemples**

Pour passer du répertoire en cours au répertoire JOURNAL, tapez l'une des deux commandes suivantes:

```
cd \journal
```

Si vous avez un répertoire ANNIE et un sous-répertoire SPONSORS, tapez la commande ci-après pour que \ANNIE\SPONSORS devienne le répertoire en cours:

```
cd \annie\sponsors
```

Si \ANNIE est le répertoire en cours, vous pouvez accéder au répertoire \ANNIE\SPONSORS à l'aide de la commande suivante:

```
cd sponsors
```

Pour passer d'un sous-répertoire au répertoire parent, tapez la commande suivante:

```
cd..
```

Pour afficher le nom du répertoire en cours, tapez uniquement CD.

Par exemple, si \PUBLIC\JEAN est le répertoire en cours sur le lecteur B:, il suffit de taper CHDIR et son nom s'affiche:

```
B:\PUBLIC\JEAN
```

Si vous travaillez sur le lecteur D et voulez copier tous les fichiers des répertoires \PUBLIC\JEAN et \PUBLIC\BRUNO du lecteur C: dans le répertoire racine du lecteur D:, tapez les commandes suivantes:

```
cd c:\public\bruno
```

```
copy c:.* d:\
```

Pour copier tous les fichiers des répertoires \PUBLIC\JEAN et \PUBLIC\BRUNO dans le répertoire en cours du lecteur D, tapez les commandes suivantes:

```
cd c:\public\bruno
```

```
copy c:.* d:
```

Pour plus d'informations sur les copies de fichiers, consultez la commande <COPY>.

**MD (MKDIR)**

Cette commande interne vous permet de créer un dossier ou répertoire.

La commande MD permet de créer une structure de répertoires à plusieurs niveaux.

**Syntaxe**

```
MD [lecteur:]chemin
```

**Paramètres**

lecteur:	Spécifie le lecteur sur lequel vous souhaitez créer un nouveau répertoire.
chemin	Spécifie le nom et l'emplacement du nouveau répertoire. Le chemin complet, du répertoire racine au nouveau sous-répertoire, ne doit pas dépasser 63 caractères, barres obliques inverses incluses (\).

**Exemples**

Si vous souhaitez créer un répertoire nommé FABIEN sur le lecteur de disque en cours pour y stocker des données fiscales, tapez la commande suivante:

```
md \fabien
```

Si maintenant FABIEN est le répertoire en cours et que vous souhaitez créer le sous-répertoire EVA, tapez la commande suivante:

```
md eva
```

**RD (RMDIR)**

Au contraire de la précédente, cette commande interne supprime un répertoire.

Avant de supprimer un répertoire, vous devez en supprimer tous les fichiers et sous-répertoires; le répertoire doit être vide à l'exception des symboles "." et "..".

**Syntaxe**

```
RD [lecteur:]chemin
```

**Paramètre**

[lecteur:]chemin	Précisent l'emplacement et le nom du répertoire que vous voulez supprimer.
------------------	--

**Remarques****Fichiers cachés et fichiers système**

Il n'est pas possible de supprimer un répertoire qui contient des fichiers cachés ou des fichiers système. Si vous essayez de supprimer un répertoire qui contient des fichiers cachés, MS-DOS affiche le message suivant:

```
Chemin non valide, pas un répertoire, ou répertoire non vide
```

Utilisez la commande <DIR> pour afficher la liste des fichiers cachés et système, et la commande <ATTRIB> pour supprimer les attributs caché et système. Pour plus d'informations, consultez la description de ces commandes.

#### Utilisation de la barre oblique inverse avec le paramètre chemin

Quel que soit le répertoire en cours, si vous faites précéder le premier nom de répertoire dans le chemin d'une barre oblique inverse (\), MS-DOS traite ce répertoire comme sous-répertoire du répertoire racine. En revanche, le répertoire non précédé d'une barre oblique inverse est traité comme sous-répertoire du répertoire en cours.

#### Suppression du répertoire en cours

Vous ne pouvez pas supprimer le répertoire en cours avec RD. Vous devez d'abord changer de répertoire (pas vers un sous-répertoire du répertoire en cours), puis exécuter RD avec un nom de chemin. Si vous essayez de supprimer le répertoire en cours, MS-DOS affiche un message dans le format suivant:

*Tentative de suppression du répertoire en cours - lecteur:chemin*

Ce message apparaît également si vous tentez de supprimer un répertoire qui a été redirigé avec la commande SUBST.

#### Exemple

Pour supprimer un répertoire nommé \GROUPE\ANNIE, assurez-vous d'abord que le répertoire est vide, comme indiqué dans l'exemple ci-dessous:

*dir \groupe\annie /a*

MS-DOS n'affiche que les symboles "." et "..".

A partir de tout répertoire, sauf celui que vous voulez supprimer, tapez la commande suivante:

*rd \groupe\annie*

## DELTREE.EXE

---

A manipuler avec précaution, cette commande externe supprime un répertoire ainsi que tous ses fichiers et sous-répertoires.

#### Syntaxe

DELTREE [/Y] [lecteur:]chemin

#### Paramètre

lecteur:chemin                      Spécifie le nom du répertoire à supprimer. La commande DELTREE supprime tous les fichiers du répertoire spécifié ainsi que tous les sous-répertoires de ce dernier.

#### Commutateur

/Y                                      Exécute la commande DELTREE sans vous demander de confirmer la suppression.

#### Remarques

##### DELTREE et les attributs caché, système et lecture seule

La commande DELTREE supprime tous les fichiers d'un répertoire ou sous-répertoire, quels que soient leurs attributs.

##### Paramètres Errorlevel

Une fois qu'il a supprimé un répertoire, DELTREE retourne une valeur ERRORLEVEL égale à 0.

##### Utilisation de caractères génériques avec DELTREE

Vous pouvez utiliser des caractères génériques avec la commande DELTREE, mais soyez très vigilant. Un caractère générique s'appliquant aux noms de répertoires et de fichiers provoque à la fois la suppression des répertoires et celle des fichiers en question. Avant de spécifier des caractères génériques à l'aide de la commande DELTREE, exécutez la commande DIR pour afficher la liste des fichiers et des répertoires à supprimer.

#### Exemple

Pour supprimer le répertoire TEMP du lecteur C, y compris ses fichiers et sous-répertoires, tapez la commande suivante :

*deltree c:\temp*

## RENOMMER (BOOT)

---

Vous pouvez utiliser la commande MOVE pour la version 6.22 ou la commande REN pour les versions 7.00 et ultérieures.

# FORMATAGE, VOLUMES ET DISQUETTES SYSTÈMES

## FORMAT.COM (BOOT)

Cette commande externe formate le disque du lecteur spécifié afin qu'il puisse être utilisé avec MS-DOS.

La commande FORMAT crée un nouveau répertoire racine et une table d'allocation des fichiers. Elle peut également vérifier la présence d'éventuelles zones défectueuses sur le disque et supprimer toutes les données qu'il contient. Pour que MS-DOS puisse utiliser un nouveau disque, vous devez d'abord le formater à l'aide de la commande FORMAT.

### Syntaxe

FORMAT lecteur: [/V[:nom]] [/Q] [/U] [/F:capacité][/B|/S]

FORMAT lecteur: [/V[:nom]] [/Q] [/U] [/T:pistes /N:secteurs] [/B|/S]

FORMAT lecteur: [/V[:nom]] [/Q] [/U] [/1] [/4] [/B|/S]

FORMAT lecteur: [/Q] [/U] [/1] [/4] [/8] [/B|/S]

ATTENTION: Ne formatez pas une disquette à une taille supérieure à celle pour laquelle elle est prévue. Pour plus d'informations, consultez <Format--Remarques>.

### Paramètre

lecteur: Spécifie le lecteur contenant le disque à formater. Ce paramètre est obligatoire. Si vous ne spécifiez aucun des commutateurs ci-dessous, FORMAT détermine le format en fonction du type de lecteur. Si le disque était formaté auparavant et que vous n'utilisez pas le paramètre /U, les anciens répertoires racine et tables d'allocation des fichiers sont sauvegardés, vous permettant ainsi d'annuler le formatage. Si vous avez formaté un disque par mégarde, exécutez immédiatement la commande <UNFORMAT>.

### Commutateurs

/V:nom Spécifie le nom du volume. Ce nom, qui permet d'identifier le disque, peut comporter au maximum 11 caractères. Si vous oubliez de spécifier le commutateur /V ou le nom du volume, MS-DOS vous invite à taper ce dernier, une fois le formatage effectué. Si vous formatez plusieurs disques à l'aide de FORMAT, ils sont tous répertoriés sous le même nom de volume. Le commutateur /V n'est pas compatible avec le commutateur /8. Pour plus d'informations sur les noms de volume, consultez les commandes DIR, LABEL et VOL.

/Q Spécifie le formatage rapide du disque. Avec ce commutateur, FORMAT supprime la table d'allocation des fichiers et le répertoire racine d'un disque déjà formaté, mais ne vérifie pas la présence d'éventuelles zones défectueuses. Ce commutateur doit uniquement servir au formatage de disques déjà formatés et en bon état.

/U Spécifie le formatage inconditionnel d'un disque. Cette procédure supprime toutes les données du disque et empêche l'annulation ultérieure du formatage. Utilisez ce commutateur si des erreurs de lecture ou d'écriture se sont produites durant l'utilisation d'un disque. Pour plus d'informations sur l'annulation du formatage d'un disque, consultez la commande UNFORMAT.

/F:capacité Spécifie la capacité de la disquette à formater. Mieux vaut utiliser ce commutateur que les commutateurs /T et /N. Choisissez l'une des capacités suivantes:

160 ou 160K	Disquette 5,25 pouces, simple face, double densité, de 160 Ko
180 ou 180K	Disquette 5,25 pouces, simple face, double densité, de 180 Ko
320 ou 320K	Disquette 5,25 pouces, double face, double densité, de 320 Ko
360 ou 360 K	Disquette 5,25 pouces, double face, double densité, de 360 Ko
720 ou 720K	Disquette 3,5 pouces, double face, double densité, de 720 Ko
1200, 1200K, 1,2 ou 1,2M	Disquette 5,25 pouces, double face, quadruple densité, de 1,2 Mo
1440, 1440K, 1,44 ou 1,44M	Disquette 3,5 pouces, double face, quadruple densité, de 1,44 Mo

	2880, 2880K, 2,88 ou 2,88M	Disquette 3,5 pouces, double face, très Upe densité, de 2,88 Mo
/B		Libère de l'espace pour les fichiers système (cachés) IO.SYS et MSDOS.SYS sur un disque nouvellement formaté. Dans les versions antérieures de MS-DOS, il fallait réserver cet espace avant de copier les fichiers système à l'aide de la commande SYS. Pour des questions de compatibilité, ce commutateur a été conservé dans la version 6 de MS-DOS.
/S		Copie les fichiers système IO.SYS, MSDOS.SYS et COMMAND.COM du lecteur de lancement vers un disque nouvellement formaté qui peut être utilisé comme disque système. Si FORMAT ne trouve pas les fichiers système, vous êtes invité à insérer une disquette système.
/T:pistes		Spécifie le nombre de pistes du disque. Mieux vaut utiliser le commutateur /F que le commutateur /T, qui doit être associé au commutateur /N. Tous deux permettent de spécifier la capacité du disque à formater. Vous ne pouvez utiliser simultanément les commutateurs /F et /T.
/N:secteurs		Spécifie le nombre de secteurs par piste. Mieux vaut utiliser le commutateur /F que le commutateur /N, qui doit être associé au commutateur /T. Tous deux permettent en outre de spécifier la capacité du disque à formater. Vous ne pouvez utiliser simultanément les commutateurs /F et /N.
/1		Ne formate qu'une seule face de la disquette.
/4		Formate une disquette 5,25 pouces, double face, double densité, de 360 Ko sur un lecteur de 1,2 Mo. Associé au commutateur /1, le commutateur /4 permet de formater les disquettes 5,25 pouces, simple face, de 180 Ko.
/8		Formate une disquette 5,25 pouces en attribuant 8 secteurs par piste, ce qui garantit la compatibilité avec les versions de MS-DOS antérieures à 2.0.
/AUTOTEST		Ce commutateur adapte la commande FORMAT au format de la disquette.

## Remarques

### Formatage d'une disquette

Ne formatez pas une disquette à une taille supérieure à celle pour laquelle elle est prévue.

De plus, si vous utilisez la commande FORMAT sans spécifier la taille de la disquette, MS-DOS formatera cette disquette selon la capacité de celle-ci et du lecteur de disquette. Ainsi, si vous formatez une disquette sans en spécifier la taille, veillez à ne pas utiliser une disquette de capacité inférieure à celle du lecteur de disquette.

### Entrée d'un nom de volume

Après formatage d'une disquette, FORMAT affiche ce type de message:

*Nom de volume (11 caractères, si aucun: appuyez sur ENTREE)?*

Le nom de volume ne doit pas dépasser 11 caractères (espaces compris). Si vous ne voulez pas spécifier de nom de volume, appuyez sur ENTREE. Pour plus d'informations sur les noms de volume, consultez la commande LABEL.

### Formatage du disque dur

Avant de commencer le formatage d'un disque dur à l'aide de la commande FORMAT, MS-DOS affiche ce type de message:

*ATTENTION, TOUTES LES DONNEES DU DISQUE DUR x: SERONT PERDUES!*

*Lancer le formatage (O/N)?\_*

Pour formater le disque dur, tapez O, sinon tapez N.

### Messages de la commande FORMAT

Une fois le formatage effectué, MS-DOS affiche des messages précisant l'espace disque total, les zones défectueuses, l'espace occupé par le système d'exploitation (si vous utilisez le commutateur /S ou /B) et l'espace réservé aux fichiers.

### Formatage en toute sécurité

Si vous ne spécifiez pas le commutateur /U ou un commutateur qui reformate le disque selon une capacité différente, FORMAT supprime la table d'allocation des fichiers et le répertoire racine, mais pas les données. Si vous avez formaté le disque par mégarde, vous pouvez le restaurer à l'aide de la commande UNFORMAT. FORMAT vérifie également que chaque secteur du disque est apte à stocker les données. Si ce n'est pas le cas, FORMAT signale à MS-DOS que le secteur en question est inutilisable.

Si vous spécifiez le commutateur /U ou un commutateur modifiant la capacité du disque, FORMAT effectue un formatage inconditionnel en supprimant toutes les données du disque.

**Formatage rapide**

Le commutateur /Q permet d'accélérer le formatage. N'utilisez ce commutateur que lorsqu'aucune erreur de lecture ou d'écriture sur le disque ne s'est produite. L'utilisation combinée des commutateurs /Q et /U accélère davantage le processus de formatage. Si vous spécifiez le commutateur /U, FORMAT ne sauvegarde pas les informations nécessaires à l'annulation ultérieure du formatage.

**Formatage d'un nouveau disque**

Lorsqu'un disque doit être formaté pour la première fois à l'aide de la commande FORMAT, spécifiez le commutateur /U pour réduire le temps de formatage.

**Utilisation de FORMAT avec un lecteur réseau ou créé par SUBST**

Ne formatez pas un lecteur préparé à l'aide de la commande SUBST, ou les disques d'un lecteur Interlnk ou d'un lecteur réseau.

**Codes de sortie de la commande FORMAT**

La liste suivante donne une brève description de tous les codes de sortie:

- 0 *Formatage réussi.*
- 3 *Vous avez appuyé sur CTRL+C ou CTRL+BREAK pour interrompre le formatage.*
- 4 *Erreur irréversible.*
- 5 *Vous avez tapé N (non) en réponse à la question "Poursuivre le formatage (O/N) ?".*

Vous pouvez utiliser ces codes de sortie en spécifiant ERRORLEVEL avec la commande IF dans un fichier de commandes. Pour un exemple de fichier de commandes gérant les conditions ERRORLEVEL, consultez la commande <CHOICE>.

**Exemples**

Pour formater une nouvelle disquette dans le lecteur A: en lui attribuant la capacité par défaut, tapez la commande suivante:

*format a:*

Pour effectuer dans le lecteur A: le formatage rapide d'un disque déjà formaté, tapez la commande suivante:

*format a: /q*

Pour formater une disquette dans le lecteur A: en supprimant toutes les données qu'elle contient, tapez la commande suivante:

*format a: /u*

Pour formater une disquette de 360 Ko dans le lecteur A: et copier les fichiers système sur le disque (qui devient donc un disque système), tapez

la commande suivante:

*format a: /f:360 /s*

Pour formater une disquette dans le lecteur A: et lui donner le nom de volume "DONNEES", tapez la commande suivante:

*format a: /v:DONNEES*

**UNFORMAT**

Cette commande externe Dos 6.22 restaure un disque effacé par une commande FORMAT.

UNFORMAT s'applique uniquement aux disques durs intégrés et aux disquettes, et non aux lecteurs réseau. Cette commande permet également de restaurer une table de partition de disque altérée sur un disque dur.

**Syntaxe**

UNFORMAT lecteur: [/L] [/TEST] [/P]

**Paramètre**

lecteur: Spécifie le lecteur de disque sur lequel se trouvent les fichiers à restaurer.

**Commutateurs**

- /L Affiche la liste de tous les fichiers et sous-répertoires trouvés par la commande UNFORMAT. Utilisée sans ce commutateur, UNFORMAT n'affiche que les sous-répertoires et fichiers fragmentés. Appuyez sur CTRL+S pour interrompre le défilement de la liste, et sur une touche quelconque pour le reprendre.
- /TEST Indique comment UNFORMAT reconstitue les données sur le disque, sans annuler son formatage.
- /P Envoie des messages à l'imprimante connectée au port LPT1.

**Remarques****Restriction concernant la commande UNFORMAT**

UNFORMAT ne peut restaurer un disque formaté par une commande FORMAT comportant le commutateur /U.

### Restauration d'un disque formaté

UNFORMAT restaure un disque à partir des informations de son répertoire racine et de sa table d'allocation des fichiers.

A mesure que UNFORMAT reconstitue le disque, elle affiche le nombre de sous-répertoires trouvés. Si vous avez spécifié le commutateur /L, elle indique également tous les fichiers de chaque sous-répertoire.

UNFORMAT ne peut récupérer un fichier fragmenté (stocké à différents endroits du disque), faute de pouvoir localiser toutes les parties de ce fichier. Lorsqu'elle rencontre un fichier fragmenté, UNFORMAT vous demande si vous souhaitez le tronquer (en récupérant la première partie trouvée) ou si vous préférez le supprimer.

Si UNFORMAT ne vous demande rien sur un fichier donné, c'est qu'il est vraisemblablement intact. Il arrive cependant que cette commande ne reconnaisse pas qu'un fichier est fragmenté même si elle en trouve une partie. S'il s'agit d'un fichier programme, le programme ne s'exécutera pas correctement; s'il s'agit d'un fichier de données, vous perdrez des données et le fichier ne pourra peut-être plus être lu sous le programme qui l'a créé. La seule solution sera de restaurer les fichiers concernés à partir des disquettes d'origine ou de sauvegarde.

### Taille des secteurs sur disque dur

La taille autorisée pour les secteurs du disque dur est 512, 1024 ou 2048 octets.

### Exemples

Pour savoir si UNFORMAT peut restaurer la disquette qui vient d'être formatée dans le lecteur A:, tapez la commande suivante:

```
unformat a: /test
```

Pour restaurer la disquette que vous venez de formater dans le lecteur A: et afficher la liste de tous les fichiers et sous-répertoires, tapez la commande suivante:

```
unformat a: /l
```

## DRIVER.SYS

Ce gestionnaire Dos 6.22 vous permet de créer un lecteur logique pour faire référence à un lecteur de disquette physique. Il doit être chargé avec une commande <DEVICE> ou <DEVICEHIGH> dans le fichier CONFIG.SYS.

Un lecteur logique est un pointeur vers un lecteur physique présent dans le système. Le lecteur logique est associé à une lettre de lecteur (A: ou B:, par exemple). Vous pouvez spécifier des paramètres pour décrire le lecteur à MS-DOS.

### Syntaxe

```
DEVICE=[lecteur:][chemin]DRIVER.SYS /D:numéro [/C] [/F:type] [/H:têtes] [/S:secteurs] [/T:pistes]
```

### Paramètre

[lecteur:][chemin] Précisent l'emplacement du fichier DRIVER.SYS.

### Commutateurs

/D:numéro Précise le numéro du lecteur de disquette. Les valeurs valides pour numéro sont comprises entre 0 et 127. Le premier lecteur de disquette est le lecteur 0, le second est le lecteur 1. Un troisième lecteur, qui doit être externe, porte le numéro 2. Sur un système ne comportant qu'un lecteur de disquette, les unités A: et B: portent le numéro 0. Sur un système qui comporte plusieurs lecteurs de disquettes, le lecteur B: porte le numéro 1.

/C Indique que le lecteur de disquette physique peut détecter si la porte est ouverte (gestion du signal d'état du loquet).

/F:type Précise le type de lecteur de disquette. Les valeurs valides de type sont les suivantes:

0	160 Ko/180 Ko ou 320 Ko/360 Ko
1	1,2 Mo
2	720 Ko (disquettes de 3,5 pouces) ou autres
7	1,44 Mo (disquettes de 3,5 pouces)
9	2,88 Mo (disquettes de 3,5 pouces)

La valeur par défaut pour type est 2.

Généralement, si vous utilisez le commutateur /F, vous pouvez omettre les commutateurs /H, /S et /T. Vérifiez que les valeurs par défaut de ces commutateurs correspondent au type de lecteur de disquette utilisé.

Consultez la documentation du fabricant du lecteur de disquette pour déterminer les valeurs exactes.

Si vous spécifiez les commutateurs /H, /S et /T, vous pouvez omettre le commutateur /F.

/H:têtes	Précise le nombre de têtes de lecture dans le lecteur. Les valeurs valides pour têtes sont comprises entre 1 et 99. La valeur par défaut est 2. Consultez la documentation du fabricant du lecteur de disquette pour trouver la valeur exacte.
/S:secteurs	Précise le nombre de secteurs par piste. Les valeurs valides pour secteurs sont comprises entre 1 et 99. La valeur par défaut dépend de la valeur du paramètre <i>type</i> , comme indiqué dans la liste suivante: /F:0          /S:9 /F:1          /S:15 /F:2          /S:9 /F:7          /S:18 /F:9          /S:36 Consultez la documentation du fabricant du lecteur de disquette pour trouver la valeur exacte.
/T:pistes	Précise le nombre de pistes par face supporté par le périphérique. Les valeurs valides pour pistes sont comprises entre 1 et 999. La valeur par défaut est 80, sauf si la valeur <i>type</i> est 0, auquel cas la valeur par défaut est 40. Consultez la documentation du fabricant du lecteur de disquette pour trouver la valeur exacte.

## Remarques

### Gestion du signal de la porte du lecteur de disquette

La gestion du signal d'état de la porte signifie qu'un lecteur peut déterminer si la porte est ouverte ou fermée. Ceci permet d'accélérer certaines opérations MS-DOS sur les disquettes. Si vous utilisez le commutateur /C, MS-DOS suppose que le lecteur peut prendre en charge la détection du signal d'état de la porte. Pour déterminer si votre lecteur est dans ce cas, consultez sa documentation.

### Modification ou redéfinition d'un lecteur physique

Pour plus d'informations sur la modification des paramètres d'un lecteur physique, consultez la commande <DRIVPARM>. Vous pouvez aussi utiliser DRIVER.SYS pour redéfinir un lecteur de disquette.

### Limitation d'utilisation de DRIVER.SYS

Vous ne pouvez pas utiliser DRIVER.SYS avec un lecteur de disque dur. Pour plus d'informations sur la substitution de lecteurs logiques à des lecteurs de disque dur, consultez la commande <SUBST>.

### Création d'un lecteur logique en double

Supposons que vous voulez utiliser un lecteur de disquette physique pour copier des fichiers d'une disquette sur une autre. Comme vous ne pouvez pas copier depuis et vers un même lecteur logique en utilisant les commandes COPY ou XCOPY, vous devez affecter une seconde lettre de lecteur au lecteur physique.

Si votre système ne dispose que d'un lecteur de disquette, vous n'avez pas besoin de DRIVER.SYS. MS-DOS assigne les lecteurs logiques A: et B: à ce lecteur. Vous pouvez copier les fichiers du lecteur A: sur le lecteur B: en changeant de disquette lorsque MS-DOS vous le demande.

Si votre système possède plusieurs lecteurs de disquette, vous pouvez utiliser DRIVER.SYS pour affecter une deuxième lettre de lecteur à l'un d'eux.

### Création d'un nouveau lecteur logique avec des paramètres différents

Vous pouvez utiliser DRIVER.SYS pour affecter un lecteur logique avec des paramètres différents de ceux du lecteur logique précédemment affecté:

MS-DOS suppose alors que les paramètres de ce dernier ne sont plus corrects.

Vous ne devez donc plus utiliser la lettre de lecteur qui correspond au précédent lecteur logique.

## Exemples

Pour ajouter un lecteur externe de 720 Ko à votre ordinateur, ajoutez la ligne suivante dans le fichier CONFIG.SYS:

```
device=driver.sys /d:2
```

Aucun emplacement n'étant spécifié, MS-DOS recherche DRIVER.SYS dans le répertoire racine du lecteur de lancement.

Si vous souhaitez n'utiliser qu'un seul lecteur de disquette externe 1,44 Mo pour copier des fichiers d'une disquette à une autre, placez deux fois la même ligne dans le fichier CONFIG.SYS. Ces deux lignes affectent deux lettres de lecteur logique au même lecteur physique. MS-DOS vous permet alors d'échanger les disquettes dans le lecteur pendant le processus de copie:

```
device=driver.sys /d:2 /f:7
```

```
device=driver.sys /d:2 /f:7
```

## DRIVPARM

Cette commande interne définit les paramètres pour les périphériques tels que les lecteurs de disque et de bande magnétique lors du lancement de MS-DOS. Vous ne pouvez utiliser cette commande que dans le fichier CONFIG.SYS. La commande DRIVPARM modifie les paramètres d'un lecteur physique, mais ne crée pas de nouveau lecteur logique. Les paramètres spécifiés dans la commande DRIVPARM se substituent à toute définition du périphérique de transfert par blocs existant déjà.

### Syntaxe

DRIVPARM=/D:numéro [/C] [/F:type] [/H:têtes] [/I] [/N] [/S:secteurs] [/T:pistes]

### Commutateurs

/D:numéro	Précise le numéro du lecteur physique. Les valeurs autorisées sont comprises entre 0 et 255 (0 = lecteur A:, 1 = lecteur B:, 2 = lecteur C: et ainsi de suite).
/C	Indique que le lecteur est capable de détecter si la porte du lecteur est fermée.
/F:type	Précise le type du lecteur. La liste suivante indique les valeurs admises pour type, ainsi qu'une brève description de chacune. La valeur par défaut est 2.
	0           160/180 Ko ou 320/360 Ko
	1           1,2 Mo
	2           720 Ko (disquette de 3,5 pouces)
	5           Disque dur
	6           Bande magnétique
	7           1,44 Mo (disquette de 3,5 pouces)
	8           Disque optique
	9           2,88 Mo (disquette de 3,5 pouces)
/H:têtes	Précise le nombre maximum de têtes de lecture/écriture. Les valeurs admises sont comprises entre 1 et 99. La valeur par défaut dépend de la valeur spécifiée dans /F:type.
/I	Désigne un lecteur de disquette de 3,5 pouces électroniquement compatible (les lecteurs électroniquement compatibles sont installés sur votre ordinateur et utilisent le contrôleur du lecteur de disquette existant). Utilisez ce commutateur si la ROM BIOS de votre ordinateur ne prend pas en charge les lecteurs de disquette de 3,5 pouces.
/N	Précise un périphérique de transfert par blocs non amovible.
/S:secteurs	Précise le nombre de secteurs par piste géré par le périphérique. Les valeurs admises sont comprises entre 1 et 99. La valeur par défaut dépend de la valeur spécifiée dans /F:type.
/T:pistes	Précise le nombre de pistes par face gérées par le périphérique. La valeur par défaut dépend de la valeur spécifiée dans /F:type.

### Remarques

#### Utilisation du commutateur /I

Utilisez le commutateur /I si votre système ne gère pas les lecteurs de disquette de 3,5 pouces (certains systèmes compatibles IBM PC/AT n'ont pas de ROM BIOS qui gère ce type de lecteur de disquette).

#### Gestion du signal de la porte du lecteur de disquette

Cette caractéristique, selon laquelle certains lecteurs peuvent détecter l'ouverture de la porte, améliore la performance en avisant MS-DOS chaque fois qu'une disquette est remplacée par une autre. Le commutateur /C permet à MS-DOS de détecter tout changement de l'état de la porte. Pour savoir si un lecteur de disquette reconnaît l'ouverture/fermeture de la porte, consultez la documentation de ce lecteur.

#### Création d'un lecteur logique

La commande DRIVPARM modifie les paramètres d'un lecteur physique existant mais ne crée pas de nouveau lecteur logique.

### Exemple

Supposons que votre système comporte un lecteur de bande magnétique interne à une tête dans le lecteur D:, configuré au départ pour écrire sur 20 pistes de 40 secteurs chacune. Pour reconfigurer ce lecteur de manière à écrire sur 10 pistes de 99 secteurs chacune, ajoutez la commande suivante au fichier CONFIG.SYS:

```
drivparm=/d:3 /f:6 /h:1 /s:99 /t:10
```

## SYS.COM (BOOT)

---

---

Cette commande externe crée une nouvelle disquette de lancement en copiant les fichiers système MS-DOS et l'interpréteur de commandes COMMAND.COM vers le lecteur spécifié. Les deux fichiers système IO.SYS et MSDOS.SYS étant des fichiers cachés, ils n'apparaissent pas lorsque vous exécutez la commande DIR. A partir de la version 7.00, MSDOS.SYS est un fichier texte contenant les paramètres de démarrage de Windows 95 ou 98. Sous Windows 9x, les fichiers DRVSPACE.BIN et DBLSPACE.BIN s'ajoutent aux fichiers systèmes.

### Syntaxe

SYS [lecteur1:][chemin] lecteur2:

### Paramètres

[lecteur1:][chemin]                   Spécifie l'emplacement des fichiers système. Si vous n'indiquez pas de chemin d'accès, MS-DOS les recherche dans le répertoire racine du lecteur en cours.

lecteur2:                               Spécifie le lecteur vers lequel vous souhaitez copier les fichiers système. Vous pouvez les copier dans le répertoire racine mais pas dans un sous-répertoire.

### Remarques

#### Ordre suivi par la commande SYS pour copier les fichiers

La commande SYS copie les fichiers dans l'ordre suivant: IO.SYS, MSDOS.SYS et COMMAND.COM.

#### Position des fichiers sur la disquette

Il n'est plus nécessaire que les deux fichiers système soient placés dans des secteurs contigus. En conséquence, pour copier une nouvelle version de MS-DOS sur une disquette contenant les fichiers système d'une version 3.3 ou antérieure, il est inutile de reformater cette disquette.

#### Lecteurs redirigés et lecteurs réseau

SYS ne fonctionne pas sur les lecteurs redirigés avec une commande ASSIGN, JOIN ou SUBST, ni sur les lecteurs réseau et les lecteurs redirigés avec INTERLNK.

### Exemples

Pour copier les fichiers système MS-DOS et l'interpréteur de commandes du lecteur en cours vers le lecteur A:, tapez la commande suivante:

*sys a:*

Pour copier les fichiers système MS-DOS et l'interpréteur de commandes du lecteur D: vers le lecteur A:, tapez la commande suivante:

*sys d: a:*

## VOL

---

---

Cette commande interne affiche le nom et le numéro de série du volume spécifié, s'ils existent.

### Syntaxe

VOL [lecteur:]

### Paramètres

lecteur:                               Spécifie le lecteur contenant le volume dont vous souhaitez connaître le nom et le numéro de série.

### Remarque

Pour afficher le nom du volume inséré dans le lecteur en cours, utilisez la commande VOL sans spécifier de paramètre.

## LABEL (BOOT)

---

---

Cette commande externe permet de créer, modifier ou supprimer un nom de volume (disque ou disquette). MS-DOS affiche le nom du volume en tête de la liste de répertoires, ainsi que son numéro de série, s'il existe.

### Syntaxe

LABEL [lecteur:][nom]

Pour afficher le nom et, le cas échéant, le numéro de série du volume en cours, ainsi qu'un message vous invitant à entrer un nom de volume ou à supprimer le nom existant, utilisez la syntaxe suivante:

LABEL

### Paramètres

lecteur:                               Spécifie l'emplacement du disque auquel vous souhaitez attribuer un nom.

nom                                     Spécifie le nouveau nom du volume. La lettre de lecteur doit être suivie d'un signe deux points (:).

## Remarques

### Messages de la commande LABEL

Si vous utilisez la commande LABEL sans spécifier de nom de volume, MS-DOS affiche l'un des messages suivants:

*Le volume dans le lecteur A est xxxxxxxxxxxx*

*Le numéro de série du volume est xxxx-xxxx*

*Nom de volume (11 caractères, si aucun: appuyez sur ENTREE)*

La ligne du milieu n'apparaît pas si le disque n'a pas de numéro de série.

Vous pouvez taper le nom de volume souhaité ou appuyer sur ENTREE pour supprimer le nom de volume en cours. Dans le second cas, vous obtenez le message suivant:

*Supprimer le nom de volume actuel (O/N)?*

*Appuyez sur O pour supprimer le nom du volume et sur N pour le conserver.*

### Restrictions relatives aux noms de volume

Les noms de volume comportent 11 caractères maximum. Les espaces sont autorisés mais pas les tabulations.

Les espaces consécutifs peuvent être interprétés comme un espace unique.

Les caractères suivants ne sont pas admis dans les noms de volume:

*\* ? / \ | . , ; : + = [ ] ( ) & ^ < > "*

MS-DOS affiche les noms de volume en majuscules. Si vous en entrez un en minuscules, la commande LABEL le convertit en majuscules.

### Utilisation de LABEL avec un lecteur redirigé

LABEL ne fonctionne pas sur les lecteurs créés avec la commande SUBST.

### Exemple

Pour nommer une disquette se trouvant dans le lecteur A: et contenant les données commerciales de 1991, procédez comme suit:

*label a:ventes1991*

# LES FICHIERS

## TYPE

---

Cette commande interne fort utile affiche le contenu d'un fichier texte.

Utilisez la commande TYPE lorsque vous souhaitez visualiser le contenu d'un fichier sans le modifier.

### Syntaxe

TYPE [[lecteur:][chemin]fichier[|MORE]

### Paramètre

[[lecteur:][chemin]fichier	Spécifie l'emplacement et le nom du fichier à visualiser.
[ MORE]	L'emploi de la commande externe MORE vous permet de bloquer le défilement et de visualiser écran par écran le contenu du fichier.

### Remarque

#### Affichage de fichiers binaires

Lorsque vous appliquez la commande TYPE à un fichier binaire ou à un fichier créé par un programme, vous obtenez généralement des caractères illisibles, tels que des caractères de saut de page et de séquence d'échappement, qui sont en fait des caractères de contrôle. Il est donc déconseillé d'utiliser cette commande pour afficher le contenu d'un fichier binaire.

### Exemples

Pour afficher le contenu du fichier FINC.MAR, tapez la commande suivante:

```
type finc.mar
```

Pour visualiser un fichier volumineux écran par écran, associez les commandes MORE et TYPE, comme indiqué ci-dessous:

```
type finc.mar | more
```

Si vous souhaitez utiliser le caractère de redirection |, vous devez au préalable définir la variable d'environnement TEMP dans le fichier

```
AUTOEXEC.BAT.
```

## EDIT.COM (BOOT)

---

Cette commande externe lance l'éditeur MS-DOS, qui permet de créer et de modifier les fichiers texte ASCII.

L'éditeur MS-DOS est un éditeur de texte plein écran avec lequel vous pouvez créer, modifier, enregistrer et imprimer des fichiers texte ASCII. Il vous permet de choisir des commandes dans des menus et de préciser des informations ou des choix dans des boîtes de dialogue. L'éditeur MS-DOS comprend une aide en ligne très complète qui vous fournit des informations sur ses techniques et commandes.

### Syntaxe

EDIT [[lecteur:][chemin]fichier] [/B] [/G] [/H] [/NOHI]

### Paramètre

[[lecteur:][chemin]fichier	Indiquent l'emplacement et le nom d'un fichier texte ASCII. Si le fichier n'existe pas, l'éditeur MS-DOS le crée. S'il existe, l'éditeur MS-DOS l'ouvre et affiche son contenu.
----------------------------	---

### Commutateurs

/B	Affiche l'éditeur MS-DOS en noir et blanc. Utilisez cette option si l'éditeur MS-DOS n'est pas affiché correctement sur un moniteur monochrome.
/G	Utilise la mise à jour d'écran la plus rapide sur les moniteurs CGA.
/H	Affiche le plus grand nombre de lignes possible pour le moniteur que vous utilisez.
/NOHI	Vous permet d'utiliser un moniteur 8 couleurs avec l'éditeur MS-DOS. En général MS-DOS utilise 16 couleurs.

### Remarque

Concernant la version 6.22, l'éditeur ne fonctionne pas si le fichier QBASIC.EXE ne se trouve pas dans le répertoire en cours, ni dans le chemin de recherche, ni dans le même répertoire que le fichier EDIT.COM. Si vous supprimez QBASIC.EXE pour gagner de la place sur votre disque dur, vous ne pourrez pas utiliser l'éditeur MS-DOS.

Il est possible que certains moniteurs ne gèrent pas l'affichage des touches de raccourci par défaut. Si celles-ci ne sont pas affichées, utilisez le commutateur /B (pour les moniteurs CGA) et le commutateur /NOHI (pour les systèmes qui ne gèrent pas les caractères gras).

## FC.EXE

---



---

Cette commande externe compare deux fichiers et affiche les différences.

### Syntaxe

Pour opérer une comparaison ASCII, utilisez la syntaxe suivante:

FC [/A] [/C] [/L] [/LBn] [/N] [/T] [/W] [/nnnn][lecteur1:][chemin1] fichier1 [lecteur2:][chemin2]fichier2

Pour opérer une comparaison binaire, utilisez la syntaxe suivante:

FC /B [lecteur1:][chemin1]fichier1 [lecteur2:][chemin2]fichier2

### Paramètres

[lecteur1:][chemin1]fichier1 Spécifie l'emplacement et le nom du premier fichier à comparer.

[lecteur2:][chemin2]fichier2 Spécifie l'emplacement et le nom du second fichier à comparer.

### Commutateurs

/A	Résume le résultat de la comparaison ASCII. Au lieu d'afficher toutes les lignes qui sont différentes, FC n'affiche que la première et la dernière de chaque série de différences.
/C	Ne fait pas la distinction entre majuscules et minuscules.
/L	Compare ligne par ligne deux fichiers en mode ASCII et tente de les resynchroniser après détection d'une différence. C'est le mode de comparaison par défaut des fichiers qui ne portent pas l'extension .EXE, .COM, .SYS, .OBJ, .LIB ou .BIN.
/LBn	Définit le nombre de lignes de la mémoire tampon interne, 100 étant la valeur par défaut. Si les fichiers comparés comportent un nombre plus élevé de lignes différentes consécutives, FC annule la comparaison.
/N	Affiche les numéros de ligne durant la comparaison ASCII.
/T	Ne considère pas les tabulations comme la somme de plusieurs espaces. Par défaut, les tabulations sont traitées comme des espaces, avec un taquet tous les huit caractères.
/W	Comprime les blancs (tabulations et espaces) durant la comparaison. Si une ligne contient beaucoup de tabulations ou d'espaces consécutifs, le commutateur /W les considère comme un seul et même espace. Utilisé avec ce commutateur, FC ignore (et ne compare pas) les blancs au début et à la fin d'une ligne.
/nnnn	Spécifie le nombre de lignes consécutives qui doivent être identiques pour que FC estime nécessaire de resynchroniser les fichiers. Si le nombre de lignes identiques dans les fichiers est inférieur à ce nombre, FC les considère comme différentes. La valeur par défaut est 2.
/B	Compare les fichiers en mode binaire. FC compare les deux fichiers octet par octet et ne les resynchronise pas lorsqu'il décèle une différence. C'est le mode de comparaison par défaut des fichiers qui portent l'extension .EXE, .COM, .SYS, .OBJ, .LIB ou .BIN.

### Remarques

#### Relevé des différences entre deux fichiers comparés en mode ASCII

Lorsque vous opérez une comparaison ASCII à l'aide de la commande FC, MS-DOS signale les différences entre deux fichiers en affichant successivement le nom du premier fichier, la dernière ligne identique dans les deux fichiers, les lignes du premier fichier qui diffèrent et la première ligne identique dans les deux fichiers. Il affiche ensuite, dans l'ordre, le nom du second fichier, la dernière ligne identique dans les deux fichiers, les lignes du second fichier qui diffèrent et la prochaine ligne identique dans les deux fichiers.

#### Utilisation du commutateur /B pour les comparaisons binaires

Voici comment MS-DOS signale les différences décelées lors d'une comparaison binaire:

xxxxxxx: yy zz

xxxxxxx correspond à l'adresse hexadécimale relative de la paire d'octets comparés, par rapport au début du fichier. Les adresses commencent à 00000000; les valeurs hexadécimales de yy et zz représentent respectivement les octets différents dans fichier1 et fichier2.

#### Utilisation de caractères génériques

Vous pouvez utiliser des caractères génériques (? et \*) pour spécifier des noms de fichiers avec la commande FC. Si fichier1 comporte un caractère générique, FC compare tous les fichiers concernés avec fichier2. Si fichier2 comprend un caractère générique, FC utilise la valeur correspondante de fichier1.

#### Occupation mémoire

La comparaison de deux fichiers ASCII nécessite une mémoire tampon pouvant stocker au moins 100 lignes. Si le volume des fichiers est supérieur à l'espace disponible, la commande FC compare les fichiers par parties

pouvant être chargées dans la mémoire tampon. Si elle ne détecte pas de correspondances, elle s'arrête et affiche le message suivant:

*Echec de resynchronisation. Fichiers trop différents.*

Lors d'une comparaison binaire de deux fichiers trop volumineux pour la mémoire disponible, FC les compare dans leur intégralité en recouvrant la partie résidant en mémoire par la partie suivante du disque. Le résultat est le même que pour les fichiers qui tiennent dans la mémoire disponible.

### Exemples

Si vous voulez opérer une comparaison ASCII entre deux fichiers texte appelés MENSUEL.RPT et VENTES.RPT et afficher les résultats sous forme abrégée, tapez la commande suivante:

```
fc /a mensuel.rpt ventes.rpt
```

Pour opérer une comparaison binaire entre deux fichiers de commandes appelés BENEf.BAT et GAINs.BAT, tapez la commande suivante:

```
fc /b benef.bat gains.bat
```

Vous obtiendrez ce type de résultat:

```
00000002: 72 43
```

```
000005E3: 00 69
```

```
000005E4: 00 67
```

```
000005E5: 00 6E
```

```
000005E6: 00 6D
```

```
000005E7: 00 65
```

```
000005E8: 00 6E
```

*FC: GAINs.BAT plus long que BENEf.BAT*

Si les fichiers BENEf.BAT et GAINs.BAT sont identiques, FC affiche le message suivant:

*FC: aucune différence trouvée*

Pour comparer chaque fichier .BAT du répertoire en cours au fichier NOUVEAU.BAT, tapez la commande suivante:

```
fc *.bat nouveau.bat
```

Pour comparer le fichier NOUVEAU.BAT du lecteur C: au fichier NOUVEAU.BAT du lecteur D:, tapez la commande suivante:

```
fc c:nouveau.bat d:*.bat
```

Pour comparer chaque fichier de commandes du répertoire racine du lecteur C: au fichier du même nom dans le répertoire racine du lecteur D:, tapez la commande suivante:

```
fc c:\*.bat d:\*.bat
```

## REN (RENAME)

Cette commande interne permet de renommer tous les fichiers dont le nom correspond au paramètre fichier indiqué. Elle ne s'applique qu'au lecteur en cours et ne permet pas de déplacer les fichiers d'un répertoire à l'autre. Pour renommer un sous-répertoire ou déplacer des fichiers, utilisez la commande <MOVE>.

### Syntaxe

```
REN [lecteur:][chemin]fichier1 fichier2
```

### Paramètres

[lecteur:][chemin]fichier1

Spécifie l'emplacement et le nom du ou des fichiers à renommer.

fichier2

Spécifie le nouveau nom du fichier spécifié ou, si vous utilisez des caractères génériques, le nouveau nom des fichiers spécifiés. Il est impossible de spécifier un nouveau lecteur ou un nouveau chemin.

### Remarques

#### Utilisation de caractères génériques avec RENAME

Les caractères génériques \* et ? sont autorisés dans les deux paramètres fichier. Si vous incluez des caractères génériques dans fichier2, ils représentent les mêmes caractères qu'à l'endroit correspondant dans fichier1.

#### Utilisation de RENAME impossible si fichier2 existe déjà

Si le nom de fichier spécifié au paramètre fichier2 existe déjà, RENAME affiche le message suivant:

*Nom de fichier déjà existant ou fichier introuvable.*

### Exemples

Pour remplacer l'extension .TXT par .DOC dans tous les noms de fichier concernés du répertoire en cours, tapez la commande suivante:

```
ren *.txt *.doc
```

Pour remplacer par PART10 le nom du fichier CHAP10 se trouvant sur le lecteur B:, tapez la commande suivante:

```
ren b:chap10 part10
```

Le fichier renommé PART10 reste sur le lecteur B:.

## ATTRIB.EXE (BOOT)

Cette commande externe affiche, définit ou supprime les attributs lecture seule, archive, système et caché donnés aux fichiers ou aux répertoires.

Elle vous permet d'éditer le fichier MSDOS.SYS ou encore de voir les fichiers représentant la base de registres : USER.DAT et surtout SYSTEM.DAT.

### Syntaxe

```
ATTRIB [+R|-R] [+A|-A] [+S|-S] [+H|-H][[lecteur:][chemin]fichier] [/S]
```

Pour afficher les attributs de tous les fichiers du répertoire en cours, utilisez la syntaxe suivante:

```
ATTRIB
```

### Paramètre

[lecteur:][chemin]fichier Spécifie l'emplacement et le nom du ou des fichier(s) à prendre en compte.

### Commutateurs

+R	Active l'attribut lecture seule.
-R	Désactive l'attribut lecture seule.
+A	Active l'attribut archive.
-A	Désactive l'attribut archive.
+S	Active l'attribut système.
-S	Désactive l'attribut système.
+H	Active l'attribut caché.
-H	Désactive l'attribut caché.
/S	Traite les fichiers du répertoire en cours et de tous ses sous-répertoires.

### Remarques

#### Combinaison des attributs caché et système

Si un fichier comporte les attributs caché et système, vous pouvez les désactiver simultanément à l'aide de la commande ATTRIB. Par exemple, pour désactiver les attributs caché et système du fichier ENREGIS.TXT, tapez:

```
ATTRIB -S -H ENREGIS.TXT
```

#### Utilisation de ATTRIB avec des groupes de fichiers

Vous pouvez utiliser des caractères génériques (? et \*) pour spécifier les fichiers dont vous souhaitez afficher ou modifier les attributs. Si un fichier comporte l'attribut système ou caché, vous devez le désactiver avant de modifier ses autres attributs.

#### Modification des attributs d'un répertoire

Vous pouvez afficher ou modifier les attributs d'un répertoire. Pour exécuter ATTRIB, spécifiez clairement le nom du répertoire sans utiliser de caractères génériques. Par exemple, pour masquer le répertoire C:\SECRET, tapez:

```
ATTRIB +H C:\SECRET
```

Si vous tapez la commande ci-dessous, seuls les fichiers sont concernés:

```
ATTRIB +H C:*.*
```

#### Affichage des attributs archive

L'attribut archive (a) signale les fichiers modifiés depuis la dernière sauvegarde et est utilisé par les commandes MSBACKUP, RESTORE et XCOPY. Pour plus d'informations sur les attributs d'archive, consultez les commandes <MSBACKUP>, <RESTORE> et <XCOPY>.

### Exemples

Pour afficher les attributs d'un fichier nommé VENTES86 figurant sur le lecteur en cours, tapez la commande suivante:

```
attrib ventes86
```

Pour donner l'attribut lecture seule au fichier RAPPORT.TXT, tapez la commande suivante:

```
attrib +r rapport.txt
```

Pour supprimer l'attribut lecture seule de fichiers se trouvant dans le répertoire \PUBLIC\JEAN sur le lecteur B: et dans certains de ses sous-répertoires, tapez la commande suivante:

```
attrib -r b:\public\jean\*.*/s
```

Enfin, supposons que vous vouliez donner à l'un de vos collègues une disquette contenant tous les fichiers du répertoire par défaut du lecteur A:, excepté ceux qui portent l'extension .BAK. Vous pouvez utiliser la commande <XCOPY> pour ne copier que les fichiers signalés par l'attribut archive, qui doit au préalable être activé. Ainsi, à l'aide des deux commandes ci-dessous, activez l'attribut d'archive pour tous les fichiers du lecteur A: et désactivez-le pour tous les fichiers portant l'extension .BAK.

*attrib +a a:\*.\**

*attrib -a a:\*.bak*

Ensuite, à l'aide de la commande XCOPY, copiez les fichiers du lecteur A: vers le lecteur B:. Le commutateur /A utilisé dans les commandes ci-dessous permet de ne copier que les fichiers signalés par l'attribut archive:

*xcopy a: b: /a*

Pour qu'une fois un fichier copié, XCOPY désactive son attribut archive, remplacez le commutateur /A par le commutateur /M, comme suit:

*xcopy a: b: /m*

## DEL (ERASE)

Cette commande interne supprime les fichiers spécifiés. Une confirmation est nécessaire.

### Syntaxe

DEL [lecteur:][chemin]fichier [/P]

### Paramètre

[lecteur:][chemin]fichier Précisent l'emplacement et le nom du fichier ou du groupe de fichiers à supprimer.

### Commutateur

/P Sollicite confirmation de votre part avant de supprimer le fichier spécifié.

### Remarques

#### Utilisation du commutateur /P

Avec le commutateur /P, la commande DEL affiche le nom d'un fichier suivi du message suivant:

*fichier, Supprimer (O/N)?*

Tapez O pour confirmer la suppression, N pour l'annuler et afficher le nom de fichier suivant (si vous spécifiez un groupe de fichiers), ou CTRL+C pour arrêter la commande DEL.

#### Suppression de plusieurs fichiers à la fois

Vous pouvez supprimer tous les fichiers d'un répertoire en tapant la commande DEL suivie de [lecteur:]chemin. Vous pouvez supprimer plusieurs fichiers à la fois à l'aide des caractères génériques (\* et ?). Utilisez ces caractères avec prudence pour éviter de supprimer des fichiers par inadvertance. Supposons que vous tapiez la commande suivante:

*del \*.\**

Le message suivant apparaît:

*Tous les fichiers du répertoire seront supprimés! Etes-vous sûr (O/N) ?*

Tapez O et appuyez sur la touche ENTREE pour supprimer tous les fichiers du répertoire en cours, ou tapez N et appuyez sur la touche ENTREE pour annuler la suppression.

Avant d'utiliser des caractères génériques avec la commande DEL pour supprimer un groupe de fichiers, vous pouvez utiliser les mêmes caractères génériques avec la commande DIR pour visualiser la liste des noms de tous les fichiers faisant partie de ce groupe.

ATTENTION: Une fois qu'un fichier est supprimé du disque, vous risquez de ne pas pouvoir le récupérer. Bien que la commande UNDELETE puisse récupérer les fichiers supprimés, elle n'opère complètement que si aucun autre fichier n'a été créé ou modifié sur le disque. Si vous supprimez un fichier par inadvertance, utilisez immédiatement la commande UNDELETE pour le récupérer. Pour plus d'informations sur la récupération de fichiers effacés, consultez le chapitre "Gestion de votre système" du Guide de l'utilisateur de MS-DOS

### Exemples

Pour supprimer le fichier CHAT.TMP d'un répertoire nommé TEST sur le lecteur C:, vous pouvez utiliser l'une des deux commandes suivantes:

*del c:\test\chat.tmp*

Pour supprimer tous les fichiers d'un répertoire nommé TEST sur le lecteur C:, vous pouvez utiliser l'une des deux commandes suivantes:

*del c:\test*

*del c:\test\\*.\**

### Astuce

Afin d'éviter le message de confirmation lors de l'emploi de la commande DEL \*.\* , préférez DEL \*\*. A utiliser avec extrême modération !

## UNDELETE.EXE

Cette commande externe restaure les fichiers supprimés à l'aide de la commande <DEL>. UNDELETE offre trois niveaux de protection contre la suppression involontaire des fichiers: la protection par Sentinelle, la protection par Traqueur et la protection Standard. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez Remarques.

Cette commande ne peut s'exécuter qu'en mode réel.

### Syntaxe

```
UNDELETE [[lecteur:][chemin]fichier] [/DT|/DS|/DOS]
UNDELETE [/LIST|/ALL|/PURGE[lecteur]|/STATUS|/LOAD|/UNLOAD]
[/S[lecteur]|/Tlecteur[-entrées]]
```

### Paramètre

[lecteur:][chemin]fichier Spécifie l'emplacement et le nom du ou des fichiers à récupérer. Par défaut, UNDELETE restaure tous les fichiers supprimés du répertoire en cours.

### Commutateurs

**/LIST** Affiche la liste des fichiers supprimés pouvant être récupérés, mais ne les restaure pas. Les données affichées dépendent du paramètre [lecteur:][chemin]fichier et des commutateurs /DT, /DS et /DOS spécifiés.

**/ALL** Restaure les fichiers supprimés sans demander confirmation, en utilisant la méthode Sentinelle si elle est disponible ou la méthode Traqueur dans le cas contraire. Si aucune de ces deux méthodes n'est disponible, UNDELETE restaure ces fichiers depuis le répertoire DOS, en remplaçant par un signe dièse (#) le premier caractère manquant du nom de fichier. S'il existe un autre fichier du même nom, ce commutateur tente de trouver un nom unique en utilisant, dans l'ordre, les caractères suivants : #%&0123456789ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ.

**/DOS** Récupère uniquement les fichiers supprimés par MS-DOS, en vous invitant à confirmer l'opération pour chacun d'entre eux. S'il existe un fichier de suivi des suppressions, UNDELETE l'ignore lorsque vous spécifiez ce commutateur.

**/DT** Récupère uniquement les fichiers répertoriés comme fichiers supprimés, en vous invitant à confirmer l'opération pour chacun d'entre eux.

**/DS** Récupère uniquement les fichiers figurant dans le répertoire SENTINELLE, en vous invitant à confirmer l'opération pour chacun d'entre eux.

**/LOAD** Charge en mémoire le programme résident Undelete en utilisant les informations définies dans le fichier UNDELETE.INI. Si ce fichier n'existe pas, UNDELETE utilise les valeurs par défaut.

**/UNLOAD** Retire le programme Undelete de la mémoire ; il devient donc impossible de restaurer les fichiers supprimés.

**/PURGE[lecteur]** Supprime le contenu du répertoire SENTINELLE. Si vous ne spécifiez pas de lecteur, UNDELETE recherche ce répertoire sur le lecteur en cours.

**/STATUS** Indique le type de protection contre la suppression en vigueur sur chacun des lecteurs.

**/S[lecteur]** Active la méthode sentinelle et charge en mémoire le programme résident UNDELETE, qui enregistre les données permettant de récupérer les fichiers supprimés du lecteur spécifié, par défaut le lecteur en cours. Lorsque vous spécifiez le commutateur /S, UNDELETE est chargé en mémoire à l'aide des informations définies dans le fichier UNDELETE.INI.

**/Tlecteur[-entrées]** Active la méthode Traqueur et charge en mémoire le programme résident UNDELETE, qui enregistre les données permettant de récupérer les fichiers supprimés. Le paramètre lecteur, qui est obligatoire, désigne le lecteur de disque pour lequel vous souhaitez conserver le suivi des suppressions. Le paramètre entrées, qui est facultatif, spécifie le nombre maximal d'entrées que peut contenir le fichier de suivi des suppressions (PTRACKR.DEL). Les valeurs admises par ce paramètre sont comprises entre 1 et 999, la valeur par défaut dépendant du type de disque concerné. Vous trouverez ci-dessous, pour les disques de toutes tailles, le nombre d'entrées par défaut et la taille du fichier correspondant:

Taille du disque	Entrées	Taille du fichier
360Ko	25	5 Ko
720 Ko	50	9 Ko

1,2 Mo	75	14 Ko
1,44 Mo	75	14 Ko
20 Mo	101	18 Ko
32 Mo	202	36 Ko
32 Mo	303	55 Ko

ATTENTION: N'utilisez pas le suivi des suppressions sur les lecteurs redirigés avec une commande JOIN ou SUBST. Si vous souhaitez recourir à la commande ASSIGN, faites-le avant d'utiliser UNDELETE pour installer le suivi des suppressions.

## Remarques

### ATTENTION

La récupération des fichiers supprimés n'est pas toujours possible avec UNDELETE, notamment si vous avez créé ou modifié d'autres fichiers sur le disque depuis leur suppression. En cas de suppression involontaire d'un fichier, interrompez toute opération et exécutez immédiatement la commande UNDELETE pour le récupérer.

### Niveaux de protection

MS-DOS offre trois niveaux de protection contre la suppression involontaire des fichiers: la protection par Sentinelle, la protection par Traqueur et la protection Standard.

La méthode Sentinelle correspond au niveau de protection le plus élevé, tout en occupant peu de mémoire et d'espace disque. Vient ensuite la méthode Traqueur qui nécessite autant de mémoire que la méthode Sentinelle mais un espace disque minime. Le plus bas niveau de protection (Standard) n'occupe ni mémoire ni espace disque, mais permet de récupérer des fichiers supprimés si d'autres n'ont pas pris leur place sur le disque.

Pour plus d'informations, consultez les remarques ci-après.

### Méthode Sentinelle

La méthode Sentinelle offre le plus haut niveau de protection et garantit la récupération des fichiers. Elle crée un répertoire caché appelé SENTRY dans lequel UNDELETE place les fichiers supprimés, sans modifier leur emplacement dans la Table d'allocation des fichiers. Si vous voulez les récupérer, MS-DOS les transfère vers leur emplacement d'origine.

La taille du répertoire SENTRY et de ses fichiers se limite à environ 7 pourcents de l'espace disque. Si vous supprimez un fichier et que la taille du répertoire et de ses fichiers dépassent cette limite, UNDELETE efface les plus anciens jusqu'à libérer suffisamment d'espace disque pour les derniers fichiers supprimés.

La méthode sentinelle nécessite également 13,5 Ko de mémoire pour le programme résident UNDELETE.

### Méthode Traqueur

Cette méthode offre un niveau de protection intermédiaire. Elle utilise un fichier caché appelé PCTRACKER.DEL dans lequel elle enregistre l'emplacement des fichiers supprimés. Lorsque vous supprimez un fichier, MS-DOS indique dans la Table d'allocation des fichiers que son emplacement est libre. Or, vous ne pouvez récupérer l'intégralité du fichier supprimé que si vous n'en avez pas mis un autre à sa place.

La méthode Traqueur nécessite 13,5 Ko de mémoire pour le programme résident UNDELETE et un espace disque minimal pour le fichier PCTRACKER.DEL.

### Méthode Standard

La méthode Standard, disponible dès que vous mettez l'ordinateur sous tension, offre le niveau de protection le plus bas. Cependant, elle ne vous oblige pas à charger un programme résident en mémoire, et a l'avantage d'occuper peu de mémoire et d'espace disque.

L'utilisation de ce niveau de protection vous permet de récupérer un fichier supprimé à condition qu'aucun autre n'ait pris sa place. Si un fichier a pris sa place, il vous sera impossible de récupérer toutes les parties du fichier supprimé.

### Méthode de récupération des fichiers

Utilisez l'un des commutateurs /DOS, /DT, ou /DS. Si vous n'en spécifiez aucun, UNDELETE recherche les fichiers supprimés en utilisant la méthode Sentinelle si elle est disponible ou le fichier de suivi des suppressions dans le cas contraire. Si aucune des deux méthodes n'est disponible, UNDELETE tente de récupérer les fichiers à l'aide de MS-DOS.

ATTENTION: UNDELETE ne peut restaurer un répertoire supprimé, ni les fichiers qui en faisaient partie. Si ce répertoire était un sous-répertoire direct du répertoire racine, vous pourrez peut être le récupérer, avec ses fichiers, en utilisant d'abord la commande UNFORMAT pour restaurer le répertoire lui-même, puis la commande UNDELETE pour récupérer les fichiers. Vous devez utiliser UNFORMAT avec précaution pour ne pas perdre des données. Généralement, UNFORMAT ne restaure que les sous-répertoires immédiats du répertoire racine. Toutefois, utilisée pour restaurer un disque formaté par inadvertance, UNFORMAT récupère tous les fichiers et sous-répertoires du répertoire racine.

### Fonction du fichier UNDELETE.INI

Lorsque le programme UNDELETE est chargé en mémoire, il se sert du fichier UNDELETE.INI pour définir certaines valeurs. Si ce fichier n'existe pas, UNDELETE en crée un qui contient les instructions suivantes:

- Utiliser la méthode Sentinelle de suivi des suppressions sur le lecteur en cours.
- Enregistrer tous les fichiers excepté les fichiers \*.TMP, \*.VM?, \*.WOA, \*.SWP, \*.SPL, \*.RMG, \*.IMG, \*.THM et \*.DOV.
- Ne pas enregistrer les fichiers avec bit d'archive.
- Effacer les fichiers après 7 jours.
- Limiter l'espace disque disponible pour les fichiers supprimés à 20 pourcents de l'espace disque total.

Le fichier UNDELETE.INI comprend cinq sections : [sentry.drives], [sentry.files], [mirror.drives], [configuration] et [defaults].

La section [sentry.drives] spécifie les lecteurs protégés par la méthode Sentinelle, le cas échéant.

La section [sentry.files] spécifie les fichiers protégés contre la suppression par la méthode Sentinelle ou la méthode Traqueur. Un tiret placé avant un nom de fichier indique que ce dernier n'est pas enregistré. Les valeurs par défaut définies dans la section [sentry.files] sont les suivantes:

*[sentry.files]*

*\*.\*,-\*.TMP,-\*.VM?,-\*.WOA,-\*.SWP,-\*.SPL,-\*.RMG,-\*.IMG,-\*.THM et -\*.DOV.*

La section [mirror.drives] spécifie les lecteurs protégés par la méthode Traqueur, le cas échéant.

La section [configuration] définit les valeurs suivantes:

- Protection des fichiers avec bit d'archive. Si, par défaut, ces fichiers ne sont pas protégés, l'entrée est la suivante:

*archive=FALSE*

Une valeur TRUE enregistre les fichiers avec bit d'archive.

- Nombre de jours pendant lesquels les fichiers sont enregistrés. L'entrée suivante définit la valeur par défaut:

*days=7*

- Espace disque total réservé aux fichiers supprimés. L'entrée suivante définit la valeur par défaut:

*percentage=20*

La section [defaults] spécifie la méthode par Traqueur. L'entrée suivante définit par défaut la méthode Sentinelle:

*[defaults]*

*d.sentry=TRUE*

*d.tracker=FALSE*

### Changement de méthode de protection des fichiers

Vous ne pouvez utiliser qu'une méthode de protection à la fois. Pour en changer, procédez comme suit:

1. Retirez le programme résident Undelete de la mémoire en tapant la commande suivante:
2. `undelete /u`
3. Activez la nouvelle méthode de protection et chargez à nouveau le programme résident Undelete en mémoire. Par exemple, pour activer la méthode Sentinelle sur le lecteur en cours, tapez la commande suivante:

*undelete /s*

### Protection des lecteurs

Le programme Undelete protège tous les lecteurs spécifiés dans le fichier UNDELETE.INI, quels que soient ceux que vous aviez spécifiés lors du lancement du programme. Par exemple, si le fichier UNDELETE.INI contient l'entrée suivante:

*[sentry.drives]*

*C=*

*D=*

La commande suivante active la méthode de protection par Sentinelle sur les lecteurs C et D:

*undelete /sc*

Pour n'activer la protection que sur le lecteur C, procédez comme suit:

- 1 A partir d'un éditeur de texte, ouvrez le fichier UNDELETE.INI.
- 2 Supprimez la ligne suivante de la section [sentry.drives] du fichier:  
*D=*
- 3 Enregistrez les modifications apportées au fichier.
- 4 Quittez l'éditeur de texte.
- 5 Activez la protection par sentinelle en tapant la commande suivante :  
*undelete /sc*

### Lecteurs réseau et protection contre la suppression

Pour protéger des fichiers contre la suppression accidentelle sur un lecteur réseau, vous devez activer la protection Sentinelle et disposer de droits de lecture, écriture, création et suppression sur le répertoire racine du lecteur.

#### Exemples

La commande suivante spécifie que UNDELETE doit récupérer, les uns après les autres, tous les fichiers supprimés du répertoire en cours, demander confirmation pour chacun d'eux et utiliser le plus Up niveau de suivi des suppressions disponible:

```
undelete
```

La commande suivante spécifie que UNDELETE doit récupérer tous les fichiers supprimés portant l'extension .BAT dans le répertoire racine du lecteur C, sans demander confirmation pour chacun d'eux:

```
undelete c:\*.bat /all
```

La commande suivante charge le programme résident Undelete en mémoire, crée un répertoire caché appelé SENTINELLE et spécifie que UNDELETE doit transférer les fichiers supprimés du lecteur C vers ce répertoire:

```
undelete /sc
```

La commande suivante charge le programme résident UNDELETE en mémoire et crée un fichier PCTRACKER.DEL pour assurer le suivi de 400 fichiers supprimés sur le lecteur C:.

```
undelete /tc-400
```

## REPLACE . EXE

Cette commande externe remplace des fichiers dans le répertoire cible par des fichiers ayant le même nom dans le répertoire source. Vous pouvez également utiliser la commande REPLACE pour ajouter des fichiers dans le répertoire cible.

#### Syntaxe

```
REPLACE [lecteur1:][chemin1]fichier [lecteur2:][chemin2] [/A] [/P] [/R] [/W]
```

```
REPLACE [lecteur1:][chemin1]fichier [lecteur2:][chemin2] [/P] [/R] [/S] [/W] [/U]
```

#### Paramètres

[lecteur1:][chemin1]fichier	Précisent le nom et l'emplacement du fichier ou du groupe de fichiers source.
[lecteur2:][chemin2]	Précisent l'emplacement du fichier cible. Vous ne pouvez pas spécifier de nom pour les fichiers de remplacement. Si vous ne précisez ni lecteur ni répertoire, REPLACE utilise pour cible le lecteur et le répertoire en cours.

#### Commutateurs

/A	Ajoute de nouveaux fichiers au répertoire cible au lieu de remplacer des fichiers existants. Ce commutateur ne peut pas être utilisé avec les commutateurs /S et /U.
/P	Sollicite une confirmation de votre part avant de remplacer un fichier cible ou avant d'ajouter un fichier source.
/R	Remplace les fichiers en lecture seule ainsi que les fichiers non protégés. Si vous ne précisez pas ce commutateur, toute tentative de remplacement d'un fichier en lecture seule est traitée comme une erreur et le processus de remplacement est arrêté.
/S	Cherche dans tous les sous-répertoires du répertoire cible et remplace les fichiers qui correspondent. Ce commutateur ne peut pas être utilisé avec le commutateur /A. La commande REPLACE ne recherche pas dans les sous-répertoires indiqués par chemin1.
/W	Attend que vous placiez un disque dans le lecteur avant de commencer à rechercher les fichiers source. Si vous ne précisez pas ce commutateur, REPLACE commence à remplacer ou ajouter les fichiers immédiatement après que vous ayez appuyé sur la touche ENTREE.
/U	Remplace (met à jour) uniquement les fichiers du répertoire cible qui sont plus anciens que ceux du répertoire source. Ce commutateur ne peut pas être utilisé avec le commutateur /A.

#### Remarques

##### Messages de remplacement

Au fur et à mesure que les fichiers sont remplacés ou ajoutés, MS-DOS affiche leur nom à l'écran. A la fin de l'opération, la commande REPLACE affiche un message dans l'un des formats suivants:

```
nnn fichiers ajoutés
```

*nnn fichiers remplacés  
Aucun fichier ajouté  
Aucun fichier remplacé*

### Remplacement de fichiers sur un système à disquettes

Si vous disposez d'un système à disquettes et qu'il vous faut changer de disquette pendant une opération de remplacement, vous pouvez préciser le commutateur /W pour que la commande REPLACE s'arrête et attende que vous changiez de disquette avant de procéder au remplacement.

### Limites à l'utilisation de la commande REPLACE

Vous ne pouvez pas utiliser cette commande pour mettre à jour des fichiers cachés ou des fichiers système, tels que IO.SYS et MSDOS.SYS. Pour toute information sur la manière de changer les attributs système et caché, consultez la commande <ATTRIB>.

### Codes de sortie de la commande REPLACE

La liste suivante indique chaque code de sortie avec une brève description de sa signification:

- 0 Exécution réussie.
- 1 La version de MS-DOS installée sur l'ordinateur n'est pas compatible avec la commande REPLACE.
- 2 Fichiers source non trouvés.
- 3 Chemin des fichiers source ou cible non trouvé.
- 5 Vous n'avez pas l'autorisation d'accès aux fichiers à remplacer.
- 8 Mémoire insuffisante pour l'exécution.
- 11 Syntaxe erronée dans la ligne de commande.

Vous pouvez utiliser le paramètre ERRORLEVEL dans la commande IF d'un fichier de commandes pour traiter les codes de sortie retournés par la commande REPLACE.

Pour un exemple de traitement des codes de sortie par un programme de commandes, consultez la commande <IF>.

### Exemples

Supposons que plusieurs répertoires du lecteur C: contiennent différentes versions des fichiers nommés CLIENTS.TEL dans lesquels se trouvent les adresses et numéros de téléphone de clients. Pour mettre à jour tous ces fichiers en les remplaçant par la version la plus récente du fichier CLIENTS.TEL, qui se trouve sur une disquette dans le lecteur A:, vous pouvez exécuter la commande suivante:

```
replace a:\clients.tel c:\ /s
```

Supposons que vous vouliez ajouter de nouveaux gestionnaires d'imprimante dans un répertoire nommé OUTILS figurant dans le lecteur C: et qui contient déjà des fichiers de gestionnaire d'imprimante pour un programme de traitement de texte. Vous pouvez taper la commande suivante:

```
replace a:*.prd c:\outils /a
```

Cette commande recherche tous les fichiers ayant l'extension .PRD dans le répertoire en cours du lecteur A:, et les ajoute au contenu du répertoire OUTILS du lecteur C:. Du fait de la présence du commutateur /A, seuls les fichiers du lecteur A: qui n'existent pas dans le lecteur C: sont ajoutés.

## MOVE . EXE

Cette commande transfère un ou plusieurs fichiers à l'endroit spécifié. La commande MOVE permet également de renommer les répertoires.

### Syntaxe

```
MOVE [lecteur:][chemin]fichier[, [lecteur:][chemin]fichier[...]] destination
```

### Paramètres

[lecteur:][chemin]fichier	Spécifie l'emplacement et le nom du ou des fichiers à transférer ou le nom d'un répertoire à renommer.
destination	Spécifie le nouvel emplacement du fichier ou le nouveau nom du répertoire. La destination peut être indiquée par une lettre de lecteur suivie de deux points, un nom de répertoire ou les deux à la fois. Si vous ne transférez qu'un seul fichier, vous pouvez également le renommer en spécifiant un nom. Si vous lui donnez le nom et l'emplacement d'un fichier existant, ce dernier est écrasé.

### Remarques

#### Transférer et renommer un fichier

Si vous ne transférez qu'un seul fichier vers un nouveau répertoire, vous pouvez en profiter pour le renommer en spécifiant un nouveau nom en même temps que la destination. Si vous en transférez plusieurs simultanément, vous ne pouvez pas spécifier la destination à l'aide d'un nom de fichier. Si vous spécifiez un emplacement et un nom de fichier existant, MOVE écrasera ce dernier sans vous en avertir.

Si vous spécifiez un nom de fichier alors que vous transférez plusieurs fichiers, le message suivant s'affiche:

*Impossible de déplacer plusieurs fichiers vers un seul fichier*

### Renommer un répertoire à l'aide de la commande MOVE

Vous pouvez renommer un répertoire à l'aide de la commande MOVE. Pour ce faire, spécifiez l'ancien nom du répertoire à transférer, puis le nouveau.

Vous pouvez donner un autre nom au répertoire mais vous ne pouvez déplacer ce dernier dans l'arborescence.

Par exemple, pour renommer un répertoire ANCIEN du lecteur C en répertoire NOUVEAU, tapez la commande suivante:

```
move c:\ancien c:\nouveau
```

La commande suivante est incorrecte car le nouveau répertoire n'a pas le même emplacement que l'ancien:

```
move c:\ancien c:\dos\nouveau
```

### Paramètres Errorlevel

Si le transfert des fichiers a été correctement effectué à l'aide de la commande MOVE, celle-ci retourne une valeur ERRORLEVEL égale à 0. S'il y a une erreur de déplacement d'un ou de plusieurs fichiers spécifiés, la commande MOVE retourne une valeur ERRORLEVEL égale à 1.

### Exemples

Si C:\LETTRES est un répertoire vers lequel vous voulez transférer les fichiers ANNIE.TXT et BRUNO.TXT du répertoire en cours, tapez la commande suivante:

```
move annie.txt,bruno.txt c:\lettres
```

Pour transférer le fichier CLAUDE.TXT du répertoire en cours vers le répertoire LETTRES du lecteur C et le renommer en fichier YVONNE.TXT, tapez la commande suivante:

```
move claud.txt c:\lettreslyvonne.txt
```

Pour renommer le répertoire ACTUEL du lecteur C en répertoire PASSE, tapez la commande suivante:

```
move c:\actuel c:\passe
```

## FIND . EXE

---

Cette commande externe recherche une chaîne de texte dans un ou plusieurs fichiers.

A la fin de la recherche, FIND affiche les lignes de texte contenant la chaîne spécifiée.

### Syntaxe

```
FIND [/V] [/C] [/N] [/I] "chaîne" [[lecteur:][chemin]fichier[...]]
```

### Paramètres

"chaîne"	Spécifie la chaîne de caractères à rechercher, qui doit être mise entre guillemets.
[lecteur:][chemin]fichier	Spécifie l'emplacement et le nom du fichier dans lequel doit être recherchée la chaîne spécifiée.

### Commutateurs

/V	Affiche toutes les lignes ne contenant pas la chaîne spécifiée.
/C	Affiche uniquement le nombre de lignes contenant la chaîne spécifiée.
/N	Fait précéder chaque ligne du fichier par son numéro.
/I	Spécifie que les majuscules ne doivent pas être distinguées des minuscules au cours de la recherche.

### Remarques

#### Spécification d'une chaîne

Si vous n'utilisez pas le commutateur /I, la commande FIND recherche exactement la chaîne spécifiée. Elle considère ainsi que les caractères "a" et "A" sont différents. Avec le commutateur /I en revanche, elle les considère comme identiques.

Si la chaîne à rechercher contient déjà des guillemets, vous devez doubler ces derniers.

#### Utilisation de FIND comme filtre

Si vous n'indiquez pas de nom de fichier, la commande FIND joue le rôle de filtre; elle accepte les données d'entrée standard de MS-DOS (provenant généralement du clavier, d'un canal de communication ou d'un fichier redirigé) et affiche les lignes contenant la chaîne.

#### Utilisation de caractères génériques avec FIND

Les noms ou extensions de fichier spécifiés avec la commande FIND ne doivent pas comporter de caractères génériques (\* et ?). Pour rechercher une chaîne dans plusieurs fichiers spécifiés par des caractères génériques, insérez la commande FIND dans une commande FOR.

### Utilisation du commutateur /V ou /N avec le commutateur /C

Si vous spécifiez les commutateurs /C et /V dans la même commande, FIND affiche le nombre de lignes ne contenant pas la chaîne spécifiée. Si vous spécifiez /C et /N dans la même commande, FIND ignore le commutateur /N.

### Utilisation de FIND dans des fichiers contenant des retours chariot

La commande FIND ne reconnaît pas les retours chariot. Aussi, lors d'une recherche de texte dans un fichier qui en contient, la chaîne doit être limitée aux caractères situés entre deux retours chariot. Par exemple, FIND ne reconnaîtra pas la chaîne "fichier impôts" si "fichier" et "impôts" sont séparés par un retour chariot.

### Codes de sortie de la commande FIND

La liste suivante décrit brièvement chaque code de sortie:

- 0 La recherche a été menée avec succès et au moins une chaîne de caractères a été trouvée.
- 1 La recherche a été menée avec succès mais aucune chaîne de caractères n'a été trouvée.
- 2 La recherche n'a pas été menée avec succès. Une erreur s'est produite au cours de la recherche. FIND ne peut indiquer si une chaîne de caractères a été trouvée.

Vous pouvez utiliser le paramètre ERRORLEVEL sur la ligne de commande <lf> dans un fichier de commandes pour exécuter les codes retournés par FIND.

### Exemples

Pour afficher toutes les lignes du fichier CRAYON.AD qui contiennent la chaîne "Taille-crayon", tapez la commande suivante:

```
find "Taille-crayon" crayon.ad
```

Pour rechercher une chaîne contenant du texte entre guillemets, mettez toute la chaîne entre guillemets et doublez ceux qui figurent à l'intérieur de la chaîne, comme dans l'exemple suivant:

```
find "L'article est intitulé ""Hypothèses"", ce n'est pas un rapport final." rapport.doc
```

Pour faire une recherche dans plusieurs fichiers, vous pouvez utiliser la commande FIND avec la commande FOR. La commande ci-après emploie cette méthode pour rechercher dans le répertoire en cours les fichiers portant l'extension .BAT; dans chaque fichier trouvé, elle recherche ensuite la chaîne "INVITE":

```
for %f in (*.bat) do find "INVITE" %f
```

Pour que FIND recherche et affiche les fichiers du lecteur C: contenant la chaîne "CPU", utilisez le caractère (|) pour transférer les résultats de la commande DIR vers la commande FIND, comme dans l'exemple suivant:

```
dir c:\ /s /b | find "CPU"
```

Avant d'utiliser un caractère de redirection, définissez la variable d'environnement TEMP dans le fichier AUTOEXEC.BAT.

FIND faisant la distinction entre majuscules et minuscules, et les données affichées par DIR étant en majuscules, tapez la chaîne "CPU" en majuscules ou utilisez le commutateur /I avec FIND.

## WHERE . EXE

Cette commande externe uniquement disponible sous Windows 98 vous permet de retrouver un fichier sur votre disque dur.

### Syntaxe

```
WHERE [/r DIR] [/qte] pattern ...
```

### Paramètres

/r [dir]	active la recherche récursive à partir du dossier DIR ou du chemin courant si ce dernier n'est pas précisé
/q	Utilise les codes de sortie. Ne renvoie rien
/t	Affiche les informations détaillées (heure, date,...)
/e	Affiche les exécutable (EXE)
/Q	Associe les fichiers entre guillemets
pattern	Les caractères génériques sont utilisables.

### Exemples

```
WHERE notepad.exe
```

```
WHERE $windir:notepad.exe
```

```
WHERE /r \ notepad.exe
```

```
WHERE /r . notepad.exe
```

```
WHERE /r c:\windows\system notepad.exe
```

# LA COPIE DE FICHIERS ET DE DISQUETTES

## COPY

Cette commande interne copie un ou plusieurs fichiers à l'emplacement de votre choix. Lorsque vous copiez plus d'un fichier, MS-DOS affiche le nom de chaque fichier copié. Cette commande ne marche pas avec les fichiers utilisant des noms longs.

### Syntaxe

COPY [/A|/B] source [/A|/B] [+ source [/A|/B] [+...]][destination [/A|/B]] [/V]

### Paramètres

**source** Spécifie l'emplacement et le nom d'un fichier ou d'un groupe de fichiers, à partir desquels vous voulez effectuer une copie. La source peut être la lettre du lecteur suivie du signe deux-points, un nom de répertoire, un nom de fichier ou une combinaison de ces éléments.

**destination** Spécifie l'emplacement et le nom d'un ou de plusieurs fichiers, vers lesquels vous voulez effectuer une copie. La destination peut être précisée par une lettre de lecteur suivie du signe deux-points, un nom de répertoire, un nom de fichier ou une combinaison de ces éléments.

### Commutateurs

**/A** Indique un fichier texte ASCII. S'il précède la liste de noms de fichier, le commutateur /A sur la ligne de commande s'applique à tous les fichiers qui le suivent, jusqu'à ce que COPY rencontre un commutateur /B, qui s'applique au fichier qui le précède. S'il suit un nom de fichier, le commutateur /A s'applique au fichier qui le précède et à tous ceux qui le suivent, jusqu'à ce que COPY rencontre un commutateur /B, qui s'applique au fichier qui le précède. Un fichier texte ASCII peut comporter un caractère de fin de fichier (CTRL+Z) pour indiquer la fin du fichier. Lorsque vous concaténez des fichiers, COPY les traite par défaut comme des fichiers texte ASCII.

**/B** Indique un fichier binaire. S'il précède une liste de noms de fichier, le commutateur /B sur la ligne de commande s'applique à tous les fichiers qui le suivent, jusqu'à ce que COPY rencontre un commutateur A, qui s'applique au fichier qui le précède. Le commutateur /B s'applique au fichier qui le précède et à tous ceux qui le suivent, jusqu'à ce que COPY rencontre un commutateur /A, qui s'applique au fichier qui le précède. Le commutateur /B indique que l'interpréteur de commandes doit lire le nombre d'octets correspondant à la taille du fichier dans le répertoire. Le commutateur /B est la valeur par défaut prise en compte par la commande COPY, sauf lors d'une concaténation.

**/V** Vérifie que les nouveaux fichiers ont été correctement copiés.

### Remarques

#### Copie vers et depuis des périphériques

Vous pouvez remplacer diverses sources ou destinations par un nom de périphérique.

#### Utilisation ou non du commutateur /B lors de la copie vers un périphérique

Lorsque la cible est un périphérique (par exemple, COM1 ou LPT1), le commutateur /B permet la copie de données en mode binaire. Dans ce mode, tous les caractères (y compris les caractères spéciaux tels que CTRL+C, CTRL+S, CTRL+Z et le retour chariot) sont copiés vers le périphérique sous forme de données. L'absence du commutateur /B permet la copie de données en mode ASCII, dans lequel les caractères spéciaux sus-mentionnés peuvent donner lieu à une opération spéciale durant la copie.

#### Utilisation du fichier de destination par défaut

Si vous ne spécifiez aucun fichier de destination, MS-DOS crée une copie avec le nom, la date et l'heure de création du fichier original, et la place dans le répertoire et le lecteur en cours. Si le fichier source figure dans le répertoire et le lecteur en cours, et que vous ne spécifiez pas d'autre destination, l'exécution de la commande COPY s'arrête et MS-DOS affiche le message suivant:

*Un fichier ne peut être copié sur lui-même. 0 fichier(s) copié(s)*

*Utilisation du commutateur /V*

S'il ne peut vérifier une opération d'écriture, MS-DOS affiche un message d'erreur. Bien qu'avec la commande COPY les erreurs d'enregistrement soient rares, le commutateur /V vous permet de vérifier que les données

importantes ont été correctement copiées. MS-DOS vérifiant chaque secteur du disque, l'usage de ce commutateur ralentit la copie.

### Utilisation des commutateurs /A et /B

La fonction du commutateur /A ou /B dépend de sa position dans la ligne de commande. Lorsqu'il suit le nom du fichier source, COPY s'exécute de la façon suivante:

- /A Traite le fichier comme un fichier texte ASCII et copie les données précédant le premier caractère de fin de fichier. COPY ne copie ni ce caractère, ni les données qui le suivent.
- /B Copie l'intégralité du fichier, y compris le caractère de fin.

Lorsque le commutateur /A ou /B suit le nom du fichier de destination, la commande COPY s'exécute de la façon suivante:

- /A Ajoute le caractère de fin de fichier après le dernier caractère du fichier.
- /B N'ajoute pas de caractère de fin de fichier.

### Concaténation de fichiers à l'aide de la commande COPY

Si vous spécifiez plusieurs fichiers source en les séparant par un signe plus (+), ils sont concaténés en un seul fichier. Si vous utilisez des caractères génériques pour les fichiers source mais ne spécifiez qu'un seul nom de fichier de destination, COPY concatène tous les fichiers source concernés dans le fichier de destination spécifié.

Dans les deux cas, COPY traite les fichiers concaténés comme des fichiers ASCII, sauf si vous spécifiez le commutateur /B. Ne concaténez jamais de fichiers non-ASCII sans spécifier le commutateur /B; la plupart des fichiers binaires contenant les caractères CTRL+Z reconnus par la commande COPY comme des marques de fin de fichier, ils risqueraient d'être incomplets.

Si le nom du fichier de destination est celui de l'un des fichiers copiés (excepté le premier), le contenu initial du fichier de destination est perdu. COPY affiche alors le message suivant:

*Contenu de la destination perdu avant la copie*

### Copie de fichiers dans des sous-répertoires

Pour copier tous les fichiers et sous-répertoires d'un répertoire, utilisez la commande XCOPY.

*Copie de fichiers de 0 octet*

COPY ne permettant pas de copier des fichiers de 0 octet, utilisez XCOPY.

### Modification de la date et de l'heure d'un fichier

Pour donner l'heure et la date en cours à un fichier sans le modifier, utilisez l'une des commandes ci-après. Les virgules signalent l'absence du paramètre de destination.

*copy /b source+,,*

### Exemples

La commande suivante copie un fichier en veillant à ce qu'il comporte un caractère de fin:

*copy memo.doc lettre.doc /a*

Pour copier un fichier appelé MOUETTE.TYP depuis le lecteur et le répertoire en cours vers un répertoire OISEAUX sur le lecteur C:, tapez la commande suivante:

*copy mouette.typ c:\oiseaux*

Si le répertoire OISEAUX n'existe pas, MS-DOS copie le fichier MOUETTE.TYP vers un fichier appelé OISEAUX dans le répertoire racine du lecteur C:.

Pour copier plusieurs fichiers vers un même fichier, entrez leurs noms sur la ligne de commande en les séparant par un signe plus (+) et spécifiez un nom de fichier de destination, comme dans l'exemple suivant:

*copy mar92.rpt + avr92.rpt + mai92.rpt rapport*

Cette commande concatène dans un fichier RAPPORT, dans le répertoire et sur le lecteur en cours, les fichiers MAR92.RPT, AVR92.RPT et MAI92.RPT du répertoire et du lecteur en cours. Le fichier de destination est créé en fonction de la date et de l'heure courantes. Si vous oubliez de spécifier le fichier de destination, MS-DOS concatène les fichiers et les enregistre sous le nom du premier fichier spécifié. Par exemple, si un fichier RAPPORT existe déjà, vous pouvez y concaténer vos quatre fichiers.

*copy rapport + mar92.rpt + avr92.rpt + mai92.rpt*

Vous pouvez également concaténer plusieurs fichiers en un à l'aide de caractères génériques, comme dans l'exemple suivant:

*copy \*.txt groupe.doc*

Cette commande concatène tous les fichiers du répertoire et du lecteur en cours portant l'extension .TXT dans un fichier GROUPE.DOC, qui figure également dans le répertoire et le lecteur en cours.

Pour concaténer plusieurs fichiers binaires en un à l'aide de caractères génériques, utilisez le commutateur /B, comme dans l'exemple suivant:

*copy /b \*.exe groupe.exe*

Ainsi, MS-DOS ne considère pas CTRL+Z comme un caractère de fin de fichier.

ATTENTION: Si vous concaténez des fichiers binaires, le fichier de destination risque d'être inutilisable en raison du formatage interne.

Dans l'exemple suivant, COPY concatène chaque fichier portant l'extension même nom mais avec l'extension .DOC. Par exemple, COPY concatène FICH1.TXT et FICH1.REF en FICH1.DOC, FICH2.TXT et FICH2.REF en FICH2.DOC, etc. `copy *.txt + *.ref *.doc`

La commande COPY ci-dessous concatène d'abord tous les fichiers avec l'extension .TXT, puis tous les fichiers avec l'extension .REF en un fichier GROUPE.DOC:

```
copy *.txt + *.ref groupe.doc
```

La commande COPY ci-dessous permet de copier ce que vous entrez au clavier vers le fichier SORTIE.TXT:

```
copy con sortie.txt
```

Une fois que vous avez tapé la commande et appuyé sur ENTREE, MS-DOS copie dans SORTIE.TXT toutes les données saisies. Appuyez ensuite sur CTRL+Z pour marquer la fin du fichier. Le caractère CTRL+Z est symbolisé à l'écran par "Z". Vous pouvez également interrompre la commande COPY CON en appuyant sur la touche F6, qui génère le caractère CTRL+Z symbolisé à l'écran par Z. L'exemple ci-dessous permet de copier des informations depuis le clavier vers l'imprimante connectée à LPT1:

```
copy con lpt1
```

## COMP

Cette commande internet compare les contenus de deux fichiers ou groupes de fichiers.

### Syntaxe

```
COMP [fichier1] [fichier2] [/D] [/A] [/L] [/N=nombre] [/C]
```

### Paramètre

fichier1                    emplacement et nom du ou des premiers fichiers à comparer.  
fichier2                    emplacement et nom du ou des seconds fichiers à comparer.

### Commutateurs

/D                            affiche les différences en format décimal. /D est la valeur par défaut.  
/A                            affiche les différences en format ASCII.  
/L                            affiche les numéros des lignes différentes.  
/N=nombre                  ne compare que le nombre de lignes spécifié.  
/C                            ne tient pas compte des différences majuscules/minuscules.

### Remarque

Pour comparer plusieurs fichiers, utilisez les caractères génériques.

## XCOPY.EXE OU XCOPY32.EXE

Cette commande externe copie des fichiers (excepté les fichiers cachés et les fichiers système) et des répertoires ainsi que leurs sous-répertoires.

Cette commande permet de copier tous les fichiers d'un répertoire donné, y compris ceux qui se trouvent dans les sous-répertoires de ce répertoire.

En mode réel, elle ne peut pas reprendre les noms longs. La commande XCOPY32 est spécifique à Windows 9x.

### Syntaxe

```
XCOPY source [destination] [/A|/M] [/D:date] [/P] [/S [/E]] [/V] [/W]
```

### Paramètres

source                      Spécifie l'emplacement et le nom des fichiers à copier. Ce paramètre doit être un lecteur ou un chemin d'accès.  
destination                Spécifie la destination des fichiers à copier. Vous pouvez indiquer une lettre de lecteur suivie du signe deux points (:), un nom de répertoire, un nom de fichier, ou plusieurs de ces éléments.

### Commutateurs

/A                            Copie uniquement les fichiers source dont l'attribut d'archive est activé, sans modifier cet attribut. Pour plus d'informations sur l'activation de l'attribut d'archive, consultez la commande ATTRIB.  
/M                            Copie les fichiers source dont l'attribut d'archive est activé, et désactive cet attribut, contrairement au commutateur /A. Pour plus d'informations sur l'activation de l'attribut d'archive, consultez la commande <ATTRIB>.

/D:date	Copie uniquement les fichiers source qui ont été modifiés à la date indiquée ou à une date ultérieure. Le format de date dépend du paramètre utilisé avec la commande COUNTRY.
/P	Vous invite à confirmer la création de chaque fichier de destination.
/S	Ne copie pas les répertoires et sous-répertoires vides. Si vous ne spécifiez pas ce paramètre, XCOPY est appliquée à un seul répertoire.
/E	Copie tous les sous-répertoires, même ceux qui sont vides. Ce commutateur ne s'utilise qu'associé à /S.
/V	Vérifie chaque fichier lors de son écriture sur le disque de destination pour s'assurer que le fichier copié est identique au fichier source.
/W	Affiche le message ci-dessous et attend votre réponse avant de commencer la copie:

Appuyez sur une touche pour lancer la copie des fichiers.

### Remarques

#### Valeur par défaut du paramètre destination

Si vous ne spécifiez pas le paramètre destination, XCOPY copie les fichiers dans le répertoire en cours.

#### Spécification de la destination

Si la destination indiquée ne contient pas de répertoire et ne se termine pas par une barre oblique inverse (\), XCOPY affiche le message suivant:

*Cible représente-t-il un nom de fichier ou de répertoire sur le lecteur cible (F = Fichier, R = Répertoire) ?*

*Appuyez sur F pour copier le(s) fichier(s) dans un autre fichier, et sur R pour les copier dans un répertoire.*

#### XCOPY ne copie pas les fichiers cachés ni les fichiers système

Dans les versions précédentes de MS-DOS, XCOPY permettait de copier les fichiers cachés et les fichiers système, ce qui n'est pas le cas de la version 6. Pour désactiver l'attribut caché ou système d'un fichier, utilisez la commande <ATTRIB>.

XCOPY active l'attribut d'archive des fichiers de destination

XCOPY active l'attribut d'archive des fichiers qu'elle crée, qu'il soit actif ou non dans le fichier source correspondant. Pour plus d'informations sur les attributs de fichier, consultez la commande ATTRIB.

#### Différences entre XCOPY et DISKCOPY

Utilisez XCOPY plutôt que DISKCOPY pour copier un disque qui comporte des sous-répertoires contenant des fichiers vers un disque qui n'est pas du même format. En effet, DISKCOPY copiant le disque piste par piste, il est indispensable que le disque source et le disque de destination soient du même format, ce qui n'est pas exigé par XCOPY. De façon générale, utilisez XCOPY si vous ne souhaitez pas obtenir une image complète du disque source.

Toutefois, cette commande ne copie pas les fichiers cachés ni les fichiers système, tels que IO.SYS ou MSDOS.SYS. Ne l'utilisez donc pas pour effectuer la copie d'un disque système.

#### Codes de sortie XCOPY

La liste suivante présente et décrit brièvement les différents codes de sortie retournés par XCOPY:

- 0 Copie des fichiers exécutés sans erreur.
- 1 Aucun fichier à copier.
- 2 Interruption de XCOPY par CTRL+C.
- 3 Erreur d'initialisation. Soit l'espace disque ou la mémoire sont insuffisants, soit le nom du lecteur indiqué ou la syntaxe utilisée sont incorrects.
- 4 Erreur d'écriture sur disque.

Vous pouvez traiter ces codes de sortie en utilisant le paramètre ERRORLEVEL dans la ligne de commande IF d'un programme de commandes. A ce sujet, consultez la rubrique Exemples

### Exemples

La commande suivante copie tous les fichiers et sous-répertoires (y compris les sous-répertoires vides) du lecteur A: vers le lecteur B:.

*xcopy a: b: /s /e*

Dans l'exemple ci-dessous, les commutateurs /D: et /V sont utilisés:

*xcopy a: b: /d:11/05/93 /s /v*

Cette commande ne copie vers le lecteur B: que les fichiers du lecteur A: créés le 11/05/93 ou ultérieurement. Une fois la copie effectuée, XCOPY compare les fichiers des deux disques pour vérifier s'ils sont identiques.

Vous pouvez créer un programme de commandes qui exécute des opérations XCOPY et utilise la commande IF pour traiter les codes de sortie en cas d'erreur.

Par exemple, le programme de commandes ci-dessous modifie la valeur des paramètres source et destination en cas d'erreur:

```
@echo off
rem COPIE.BAT copie tous les fichiers source
rem de tous les répertoires du lecteur source
rem (%1) vers le lecteur de destination (%2)
xcopy %1 %2 /s /e
if errorlevel 4 goto pbmémoire
if errorlevel 2 goto annuler
if errorlevel 0 goto fin
:pbmémoire
echo Mémoire insuffisante pour copier les fichiers ou
echo lecteur non valide ou erreur de syntaxe.
goto fin
:annuler
echo Vous avez appuyé sur CTRL+C pour annuler la copie.
goto fin
:fin
```

Pour copier tous les fichiers du répertoire C:\PROGCODE et de ses sous-répertoires vers le lecteur B: en utilisant ce programme de commandes, tapez la commande suivante:

```
copie c:\procode b:
```

L'interpréteur de commandes remplace %1 par C:\PROGCODE et %2 par B:, puis exécute la commande XCOPY avec les commandes /E et /S. Si une erreur se produit, le programme de commande lit le code de sortie et passe à l'étiquette spécifiée à l'instruction IF ERRORLEVEL concernée. MS-DOS affiche le message correspondant et termine l'exécution du programme de commandes.

## DISKCOPY

Cette commande externe copie le contenu de la disquette située dans le lecteur source sur une disquette, formatée ou non, figurant dans le lecteur cible. La commande DISKCOPY détruit le contenu de la disquette placée dans le lecteur cible à mesure qu'elle copie les nouvelles informations.

Cette commande détermine le nombre de faces à copier en fonction du lecteur et de la disquette source.

### Syntaxe

```
DISKCOPY [lecteur1: [lecteur2:]] [/1] [/V]
```

### Paramètres

lecteur1: Précise le lecteur contenant la disquette source.  
lecteur2: Précise le lecteur contenant la disquette cible.

### Commutateurs

/1 Copie uniquement la première face de la disquette.  
/V Vérifie que les informations sont copiées correctement. Ce commutateur ralentit la procédure de copie.

### Remarques

#### Lecteur invalide avec la commande DISKCOPY

La commande DISKCOPY fonctionne uniquement avec des disquettes, pas avec le disque dur. Si vous spécifiez un lecteur de disque dur pour lecteur1 ou lecteur2, DISKCOPY affiche le message suivant:

*Spécification de lecteur non valide Le lecteur spécifié n'existe pas ou est non amovible.*

#### Messages de DISKCOPY

La commande DISKCOPY vous demande d'insérer les disquettes source et cible, puis d'appuyer sur une touche quelconque.

Une fois la copie réalisée, DISKCOPY affiche le message suivant:

*Copier une autre disquette (O/N)?*

Si vous répondez O, DISKCOPY vous demande d'insérer les disquettes source et cible pour l'opération de copie suivante. Pour arrêter la copie, appuyez sur N.

Si vous copiez sur une disquette non formatée dans le lecteur2, DISKCOPY la formate avec le même nombre de faces et de secteurs par piste que la disquette dans le lecteur1. DISKCOPY affiche le message suivant à mesure qu'il formate et copie les fichiers:

**Formatage pendant la copie**

Si la capacité de la disquette source est supérieure à celle de la disquette cible et que le système détecte la différence, DISKCOPY affiche le message suivant:

*La disquette CIBLE a une capacité moindre que la disquette SOURCE*

*Poursuivre (O/N)?*

Si vous répondez O, DISKCOPY tentera de formater la disquette cible et de copier les fichiers.

**Numéro de série des disquettes**

Si la disquette source a un numéro de série de volume, DISKCOPY affecte à la disquette cible un nouveau numéro de série; ce dernier est affiché une fois la copie réalisée.

**Omission des paramètres lecteur**

Si vous omettez le paramètre lecteur2, DISKCOPY utilise le lecteur en cours comme lecteur cible. Si vous omettez les deux paramètres, DISKCOPY utilise le lecteur en cours pour la source et la cible. Si le lecteur en cours est le même que lecteur1, DISKCOPY vous demande de changer de disquette lorsque c'est nécessaire.

**Copie avec un seul lecteur**

Si le lecteur1 et le lecteur2 sont les mêmes, DISKCOPY vous demande de changer de disquette chaque fois qu'il le faut. Si vous omettez les deux paramètres et si le lecteur en cours est un lecteur de disquette, DISKCOPY vous demande à chaque fois d'insérer une disquette dans le lecteur. Si les disquettes contiennent une quantité d'informations supérieure à la taille de la mémoire disponible, DISKCOPY ne peut lire toutes les informations en une seule fois. La commande lit la disquette source, écrit sur la disquette cible et redemande la disquette source, jusqu'à ce que toutes les données soient copiées.

**Comment éviter la fragmentation d'une disquette**

DISKCOPY recopiant la disquette source telle quelle sur la disquette cible, toute fragmentation de la disquette source est transférée sur la disquette cible. La fragmentation est la présence de petites zones d'espace disque inutilisées entre les fichiers existants sur la disquette.

Une disquette source fragmentée ralentit les opérations de recherche, de lecture et d'écriture. Si vous ne voulez pas transférer la fragmentation d'un disque sur l'autre, utilisez les commandes COPY ou XCOPY qui copient les fichiers séquentiellement.

**Copie des disquettes de lancement**

Si vous utilisez la commande DISKCOPY pour copier une disquette de lancement, la disquette cible sera également une disquette de lancement. Si vous utilisez les commandes COPY ou XCOPY, la disquette cible ne sera généralement pas une disquette de lancement.

**Codes de sortie de DISKCOPY**

La commande DISKCOPY retourne les codes de sortie suivants:

- 0 L'opération de copie a réussi.
- 1 Une erreur de lecture ou d'écriture non fatale s'est produite.
- 2 L'utilisateur a appuyé sur CTRL+C pour arrêter le processus.
- 3 Une erreur critique s'est produite.
- 4 Une erreur d'initialisation s'est produite.

Vous pouvez utiliser le paramètre ERRORLEVEL dans la ligne de commande IF d'un fichier de commandes pour traiter des codes de sortie renvoyés par DISKCOPY. Pour un exemple d'un fichier de commandes traitant des codes de sortie, consultez la commande <DISKCOMP>.

**DISKCOMP**

Cette commande externe Dos 6.22 compare deux disquettes piste par piste. DISKCOMP détermine le nombre de faces et de secteurs par piste à comparer selon le format de la première disquette précisée.

**Syntaxe**

DISKCOMP [lecteur1: [lecteur2:]] [/1] [/8]

**Paramètres**

lecteur1: Précise le lecteur contenant l'une des disquettes.  
lecteur2: Précise le lecteur contenant l'autre disquette.

**Commutateurs**

/1 Ne compare que la première face des disquettes, même si elles sont à double face et si les lecteurs peuvent les lire.  
/8 Ne compare que les huit premiers secteurs par piste, même si les disquettes comportent 9 ou 15 secteurs par piste.

## Remarques

### Lecteurs non valides pour la commande DISKCOMP

La commande DISKCOMP ne fonctionne qu'avec les disquettes. Vous ne pouvez pas l'utiliser avec un disque dur. Si vous spécifiez un disque dur pour lecteur1 ou lecteur2, DISKCOMP affiche le message d'erreur suivant:

*Spécification de lecteur non valide*

*Le lecteur spécifié n'existe pas ou est non amovible.*

### Messages de la commande DISKCOMP

Si toutes les pistes des deux disquettes comparées sont identiques, DISKCOMP affiche le message suivant:

*Disquettes identiques*

Si les pistes ne sont pas identiques, DISKCOMP affiche un message semblable au suivant:

*Erreur de comparaison sur la face 1, piste 2*

A la fin de l'opération de comparaison, DISKCOMP affiche le message suivant:

*Comparer d'autres disquettes (O/N)?*

Si vous tapez O, DISKCOMP vous demande d'insérer les nouvelles disquettes à comparer. Si vous tapez N, DISKCOMP arrête la comparaison.

La commande DISKCOMP ignore le numéro de volume de la disquette lorsqu'elle effectue la comparaison.

### Omission du paramètre lecteur

Si vous omettez le paramètre lecteur2, DISKCOMP utilise le lecteur en cours pour lecteur2. Si vous omettez les deux paramètres, DISKCOMP utilise le lecteur en cours pour les deux. Si le lecteur en cours est le même que lecteur1, DISKCOMP vous demande de changer de disquette si nécessaire.

### Comparaison de deux disquettes sur un lecteur

Si vous spécifiez le même lecteur de disquette pour lecteur1 et lecteur2, DISKCOMP effectue la comparaison en utilisant ce seul lecteur et vous demande d'insérer les disquettes lorsque c'est nécessaire. Selon la capacité des disquettes et l'espace mémoire disponible, il se peut que vous ayez à échanger les disquettes plus d'une fois.

### Comparaison de deux disquettes de type différent

La commande DISKCOMP ne peut pas comparer une disquette simple face à une disquette double face, ni une disquette haute densité à une disquette double densité. Si la disquette dans lecteur1 n'est pas du même type que celle dans lecteur2, DISKCOMP affiche le message suivant:

*Types de lecteur ou de disquette non compatibles*

### Utilisation de DISKCOMP sur les réseaux et sur les lecteurs réaffectés

La commande DISKCOMP ne fonctionne ni sur les lecteurs réseau ni sur les lecteurs réaffectés au moyen de la commande SUBST. Toute tentative d'utilisation de DISKCOMP avec un lecteur de ce type entraîne un message d'erreur.

### Comparaison d'une disquette d'origine et d'une copie

Si vous utilisez DISKCOMP pour comparer une disquette d'origine et une disquette de copie créée avec la commande COPY, DISKCOMP peut afficher un message semblable à celui-ci:

*Erreur de comparaison sur la face 0, piste 0*

Ce type d'erreur peut se produire même si le contenu des deux disquettes est identique. Ceci est dû à la commande COPY qui reproduit exactement les informations d'origine, mais pas forcément sur le même secteur de la disquette cible. Pour plus d'informations sur la comparaison de fichiers spécifiques sur deux disquettes, consultez la commande <FC>.

### Codes de sortie de DISKCOMP

La commande DISKCOMP retourne les codes de sortie suivants:

- 0 Les disquettes sont identiques.
- 1 Des différences ont été trouvées.
- 2 L'utilisateur a appuyé sur CTRL+C pour arrêter le processus.
- 3 Erreur critique.
- 4 Erreur à l'initialisation.

Vous pouvez utiliser le paramètre ERRORLEVEL dans la ligne de commande IF d'un fichier de commandes pour traiter des codes de sortie renvoyés par DISKCOMP.

## Exemple

Si votre système est équipé d'un seul lecteur de disquette, le lecteur A:, et si vous voulez comparer deux disquettes, tapez la commande suivante:

*diskcomp a: a:*

DISKCOMP vous demande d'insérer chaque disquette au moment voulu pendant la comparaison.

## BACKUP.EXE

---

Cette commande Dos 6.22 crée une copie de sauvegarde des fichiers d'un disque sur un autre disque. Elle permet de segmenter un fichier de plus de 1.44 Mo de façon à le copier sur un jeu de disquette. Cette commande très rustique (pas de compression) est encore utilisée par certains logiciels. L'emploi du gestionnaire de versions SETVER.EXE s'avère alors nécessaire.

### Syntaxe

BACKUP source cible: [/S] [/M] [/A] [/F[:capa]] [/D:date[/T:heure]] [/L[:[unité:][chem]fjournal]]

### Paramètres

source fichier(s), unité ou répertoire à sauvegarder.  
cible unité où placer la copie de sauvegarde.

### Commutateurs

/S sauvegarde le contenu des sous-répertoires.  
/M ne sauvegarde que les fichiers modifiés depuis la dernière sauvegarde.  
/A ajoute les fichiers sauvegardés à ceux sur le disque cible.  
/F[:capa] spécifie la taille du disque à formater.  
/D:date ne sauvegarde que les fichiers modifiés depuis la date spécifiée.  
/T:heure ne sauvegarde que les fichiers modifiés depuis l'heure spécifiée.  
/L[:[unité:][chem]fjournal] crée une entrée dans le fichier journal de sauvegarde pour enregistrer l'opération.

## RESTORE.EXE

---

Cette commande externe restaure les fichiers sauvegardés avec la commande BACKUP de MS-DOS versions 2.0 à 5.0. Si les fichiers à restaurer ont été sauvegardés avec la commande MSBACKUP de MS-DOS 6, effectuez la restauration au moyen du programme <MSBACKUP>.

Vous pouvez restaurer des fichiers provenant de disques de même type ou de types différents.

### Syntaxe

RESTORE lecteur1: lecteur2:[chemin[fichier]] [/S] [/P] [/B:date] [/A:date] [/E:heure] [/L:heure] [/M] [/N] [/D]

### Paramètres

lecteur1: Précise le lecteur sur lequel se trouvent les fichiers sauvegardés.  
lecteur2: Précise le lecteur sur lequel les fichiers sauvegardés sont restaurés.  
chemin Précise le répertoire vers lequel les fichiers sauvegardés sont restaurés. Ce doit être le répertoire à partir duquel les fichiers ont été sauvegardés.  
fichier Précise le nom des fichiers sauvegardés à restaurer.

### Commutateurs

/S Restaure tous les sous-répertoires.  
/P Demande confirmation de votre part avant de restaurer tout fichier en lecture seule (attribut lecture seule) ou modifié depuis la dernière sauvegarde (attribut archive).  
/B:date Restaure uniquement les fichiers modifiés à la date précisée ou avant cette date. Le format de la date varie selon le paramètre défini avec la commande COUNTRY du fichier CONFIG.SYS. Pour plus d'informations sur la manière de préciser la date, consultez la commande <DATE>.  
/A:date Restaure uniquement les fichiers modifiés à la date précisée ou après cette date. Le format de la date varie selon le paramètre défini avec la commande COUNTRY dans le fichier CONFIG.SYS. Pour plus d'informations sur la manière de préciser la date, consultez la commande <DATE>.  
/E:heure Restaure uniquement les fichiers modifiés à l'heure précisée ou avant celle-ci. Le format de l'heure varie selon le paramètre défini avec la commande COUNTRY dans le fichier CONFIG.SYS. Pour plus d'informations sur la manière de préciser l'heure, consultez la commande <TIME>.  
/L:heure Restaure uniquement les fichiers modifiés à l'heure précisée ou après celle-ci. Le format de l'heure varie selon le paramètre défini avec la commande COUNTRY dans le fichier CONFIG.SYS. Pour plus d'informations sur la manière de préciser l'heure, consultez la commande <TIME>.  
/M Restaure uniquement les fichiers modifiés depuis la dernière sauvegarde.  
/N Restaure uniquement les fichiers qui n'existent plus sur le disque cible.

/D Affiche une liste des fichiers correspondant à fichier et figurant sur la disquette de sauvegarde, sans les restaurer. Bien qu'aucun fichier ne soit restauré par ce commutateur, vous devez néanmoins préciser lecteur2.

## Remarques

### Vérification des fichiers restaurés

Pour vérifier qu'un fichier a été correctement restauré, vous pouvez exécuter la commande DIR ou TYPE.

### Limites à l'utilisation de la commande RESTORE

La commande RESTORE ne peut pas restaurer les fichiers système (par exemple, IO.SYS et MSDOS.SYS) et ne fonctionne pas sur les lecteurs redirigés avec les commandes ASSIGN ou JOIN.

### Compatibilité avec les versions antérieures de la commande BACKUP

La commande RESTORE de MS-DOS 6 restaure les fichiers sauvegardés avec la commande BACKUP des versions 2.0 à 5.0 de MS-DOS.

### Codes de sortie de la commande RESTORE

La liste suivante présente chaque code de sortie suivi d'une brève description:

- 0 Restauration réussie.
- 1 Aucun fichier n'a été trouvé.
- 2 Vous avez appuyé sur CTRL+C pour arrêter RESTORE.
- 3 Terminé à cause d'une erreur.

Vous pouvez utiliser le paramètre ERRORLEVEL dans la commande IF d'un fichier de commandes pour traiter les codes de sortie retournés par la commande RESTORE.

Pour un exemple de traitement des codes de sortie par un programme de commande, consultez la commande <IF>.

### Affichage de la liste des fichiers sauvegardés

Utilisez le commutateur /D pour visualiser la liste des fichiers sauvegardés. Si vous précisez le paramètre fichier avec ce commutateur, RESTORE affiche la liste des fichiers sauvegardés correspondant au nom précisé. Le commutateur /D ne restaure aucun fichier.

### Restauration vers un lecteur différent du lecteur d'origine

Vous devez restaurer les fichiers vers leur répertoire d'origine, mais ce répertoire peut être placé sur un lecteur différent du lecteur d'origine.

Ainsi, les fichiers sauvegardés à partir du répertoire C:\FICHIERS\\*. \* peuvent être restaurés dans le répertoire D:\FICHIERS\\*. \*

## Exemples

Pour restaurer le fichier INVEST.MNT depuis la disquette de sauvegarde présente dans le lecteur A: vers le répertoire TABLEUR du lecteur C:, tapez la commande suivante:

```
restore a: c:\tableur\invest.mnt
```

MS-DOS vous demande d'insérer la disquette de sauvegarde dans le lecteur A:. Après avoir effectué cette opération, appuyez sur la touche ENTREE pour continuer.

Supposons que vous ayez sauvegardé tous les fichiers du répertoire \GROUPE\BRUNO dans le lecteur C:. Pour restaurer ces fichiers, insérez la disquette de sauvegarde dans le lecteur A: et tapez la commande suivante:

```
restore a: c:\groupe\bruno\*. *
```

Il est important de spécifier \*.\* , sinon la commande RESTORE essaie de restaurer un fichier nommé BRUNO du répertoire GROUPE.

Pour restaurer le contenu entier d'un disque dur à partir de la disquette (ou des disquettes) de sauvegarde dans le lecteur A:, tapez la commande suivante:

```
restore a: c:\*.* /s
```

Le commutateur /S et les caractères génériques "\*.\*" précisent que RESTORE doit restaurer tous les fichiers vers leurs répertoire et sous-répertoire d'origine sur le lecteur C:.

## MODIFIER L'INVITE DU DOS

### PROMPT

Cette commande modifie l'invite MS-DOS. Par exemple, vous pouvez le remplacer par le nom du répertoire en cours, la date et l'heure ou le numéro de la version de MS-DOS utilisée.

#### Syntaxe

PROMPT [texte]

#### Paramètre

texte	Spécifie le texte ou les informations à afficher en guise d'invite. Vous trouverez ci-dessous la liste des combinaisons de caractères autorisées pour le paramètre texte. Vous pouvez les utiliser seules ou accompagnées d'une chaîne de caractères. Le texte ou les informations ajoutés à l'invite sont brièvement décrits en regard de la combinaison de caractères correspondante :
\$Q	= (signe égal)
\$\$	\$ (signe dollar)
\$T	Heure
\$D	Date du jour
\$P	Lecteur et répertoire en cours
\$V	Numéro de version de MS-DOS
\$N	Lecteur en cours
\$G	> (signe supérieur à)
\$L	< (signe inférieur à)
\$B	(barre verticale)
\$_	ENTREE-NOUVELLE ligne
\$E	Caractère ECHAP (code ASCII 27)
\$H	RET.ARR (pour supprimer un caractère tapé sur la ligne de commande)

#### Remarques

##### Utilisation de PROMPT sans le paramètre texte

Si vous utilisez la commande PROMPT sans spécifier le paramètre texte, le système utilise l'invite par défaut, à savoir la lettre du lecteur en cours suivie du signe supérieur à (>).

##### Utilisation de la valeur \$P

Si vous utilisez la valeur \$P dans le paramètre texte, MS-DOS lit la structure du disque après chaque commande tapée pour déterminer le lecteur et le répertoire en cours. Cette opération peut ralentir l'exécution, notamment avec les lecteurs de disquette.

##### Définition de l'invite MS-DOS sous Windows

Si vous utilisez Microsoft Windows 3.1, vous pouvez modifier l'invite MS-DOS à l'aide de la variable d'environnement WINPMT.

Supposons que vous souhaitez faire précéder l'invite du message suivant:

*Tapez "Exit" pour revenir sous Windows.*

Pour que ce message s'affiche, ajoutez la commande suivante au fichier AUTOEXEC.BAT:

*set winpmt=Tapez "Exit" pour revenir sous Windows.\$\_ \$p\$g*

#### Exemples

La commande ci-dessous affiche le lecteur et le répertoire en cours suivis du signe supérieur à (>):

*prompt \$p\$g*

La commande suivante affiche l'invite sur 2 lignes, la première comportant l'heure et la seconde la date du jour:

*prompt heure: \$t\$\_date: \$d*

Si le fichier CONFIG.SYS demande le chargement d'ANSI.SYS, vous pouvez utiliser des séquences d'échappement ANSI dans votre invite. Ainsi, la commande ci-dessous affiche l'invite en vidéo inverse et utilise le mode d'affichage normal pour le reste du texte:

*prompt \$e[7m\$n:\$e[m*

Les caractères qui suivent le code d'échappement (\$E) sont des séquences d'échappement ANSI.

## ANSI.SYS

Ce gestionnaire définit les fonctions qui modifient l'affichage, contrôlent le déplacement du curseur et réaffectent les touches. Le gestionnaire de périphérique ANSI.SYS prend en charge l'émulation par un terminal ANSI de séquences d'échappement permettant de gérer le clavier et l'écran de votre système.

Une séquence d'échappement ANSI est une séquence de caractères ASCII, dont les deux premiers sont le caractère d'échappement (1Bh) et le crochet ouvrant (5Bh). Le ou les caractères suivants spécifient un code alphanumérique qui gère une fonction de l'affichage ou du clavier. Les séquences d'échappement ANSI font la distinction entre les majuscules et les minuscules; par exemple "A" et "a" n'ont pas du tout la même signification.

Ce gestionnaire de périphérique doit être chargé par une commande <DEVICE> ou <DEVICEHIGH> dans votre fichier CONFIG.SYS.

Remarque: Dans cette rubrique, les lettres en gras de syntaxe et des séquences d'échappement ANSI indiquent que le texte doit être tapé comme indiqué.

### Syntaxe

DEVICE=[lecteur:][chemin]ANSI.SYS [/X] [/K] [R]

### Paramètre

[lecteur:][chemin] Spécifie l'emplacement du fichier ANSI.SYS.

### Commutateurs

/X Redéfinit les touches étendues des claviers 101 touches.  
 /K Permet à ANSI.SYS de gérer un clavier 101 touches comme un clavier 84 touches. Equivaut à la commande SWITCHES=/K. Si vous exécutez la commande SWITCHES=/K, vous devez utiliser le commutateur /K avec ANSI.SYS.

### Paramètres à utiliser avec la commande ANSI.SYS

/R Ajuste la barre de défilement pour améliorer la lisibilité lorsque ANSI.SYS avec utilisé avec des programmes de lecture d'écran (rendant les ordinateurs plus accessible aux personnes handicapés).  
 Pn Paramètre numérique. Spécifie un nombre décimal.  
 Ps Paramètre de sélection. Spécifie un nombre décimal permettant de sélectionner une fonction. Pour spécifier plusieurs fonctions, séparez les paramètres par des points virgules.  
 PL Paramètre de ligne. Spécifie un nombre décimal représentant l'une des lignes de l'écran ou de tout autre périphérique.  
 Pc Paramètre de colonne. Spécifie un nombre décimal représentant l'une des colonnes de l'écran ou de tout autre périphérique.

### Séquences d'échappement ANSI contrôlant le déplacement du curseur, l'affichage graphique et les paramètres du clavier

Dans la liste de séquences d'échappement ci-dessous, ESC est l'abréviation du caractère d'échappement ASCII 27 (1Bh), affiché au début de chaque séquence d'échappement.

ESC[PL;PcH Déplacement du curseur: Place le curseur à l'endroit spécifié (coordonnées). Si vous n'en spécifiez aucun, le curseur se place sur l'origine, c'est-à-dire dans l'angle supérieur gauche de l'écran (ligne 0, colonne 0). Cette séquence d'échappement s'exécute comme la suivante.

ESC[PL;Pcf Déplacement du curseur: S'exécute comme la séquence d'échappement précédente.

ESC[PnA Déplacement du curseur vers le haut: Déplace le curseur vers le haut selon le nombre de lignes spécifié, sans changer de colonne. Si le curseur se trouve déjà sur la première ligne, ANSI.SYS ignore cette séquence.

ESC[PnB Déplacement du curseur vers le bas: Déplace le curseur vers le bas selon le nombre de lignes spécifié, sans changer de colonne. Si le curseur se trouve déjà sur la dernière ligne, ANSI.SYS ignore cette séquence.

ESC[PnC Déplacement du curseur vers la droite: Déplace le curseur vers la droite selon le nombre de colonnes spécifié, sans changer de ligne. Si le curseur se trouve déjà sur la dernière colonne de droite, ANSI.SYS ignore cette séquence.

ESC[PnD Déplacement du curseur vers la gauche: Déplace le curseur vers la gauche selon le nombre de colonnes spécifié, sans changer de ligne. Si le curseur se trouve déjà sur la dernière colonne de gauche, ANSI.SYS ignore cette séquence.

ESC[s Enregistrement de la position du curseur: Enregistre la position en cours du curseur. Vous pouvez placer le curseur à cet endroit à l'aide de la séquence d'échappement de restauration du curseur.

ESC[u	Restauration du curseur: Place le curseur à l'endroit enregistré à l'aide de la séquence d'enregistrement du curseur.
ESC[2J	Effacement de l'écran: Efface l'écran et place le curseur à la position d'origine (ligne 0, colonne 0).
ESC[K	Suppression de la ligne: Supprime tous les caractères à partir du curseur jusqu'à la fin de la ligne, y compris celui sur lequel se trouve le curseur.
ESC[Ps;...;Psm	Définition du mode graphique: Active les fonctions graphiques spécifiées par les valeurs ci-après. Ces fonctions restent actives jusqu'à nouvelle exécution de la séquence d'échappement. Le mode graphique permet de modifier les couleurs et les attributs de texte, tels que gras et souligné.

Attributs du texte	Couleurs du texte	Couleurs du fond
0 Aucun attribut	30 Noir	40 Noir
1 Gras	31 Rouge	41 Rouge
4 Souligné (monochromes uniquement)	32 Vert	42 Vert
5 Clignotant	33 Jaune	43 Jaune
7 Vidéo inverse	34 Bleu	44 Bleu
8 Caché	35 Magenta	45 Magenta
	36 Cyan	46 Cyan
	37 Blanc	47 Blanc

	Les paramètres 30 à 47 sont conformes à la norme ISO 6429.
ESC[=psh	Mode d'affichage: Modifie la largeur de l'écran ou le type d'affichage selon le mode spécifié:
0	40 x 148 x 25 monochrome (texte)
1	40 x 148 x 25 couleur (texte)
2	80 x 148 x 25 monochrome (texte)
3	80 x 148 x 25 couleur (texte)
4	320 x 148 x 200 4 couleurs (graphique)
5	320 x 148 x 200 monochrome (graphique)
6	640 x 148 x 200 monochrome (graphique)
7	Passage automatique à la ligne suivante
13	320 x 148 x 200 couleur (graphique)
14	640 x 148 x 200 couleur (graphique 16 couleurs)
15	640 x 148 x 350 monochrome (graphique 2 couleurs)
16	640 x 148 x 350 couleur (graphique 16 couleurs)
17	640 x 148 x 480 monochrome (graphique 2 couleurs)
18	640 x 148 x 480 couleur (graphique 16 couleurs)
19	320 x 148 x 200 couleur (graphique 256 couleurs)
ESC[=Psl	Annulation du mode d'affichage: Utilise les mêmes paramètres que la séquence d'échappement du mode d'affichage, à l'exception de la valeur 7, qui désactive le passage automatique à la ligne. Le dernier caractère de la séquence d'échappement est un L minuscule.
ESC[code;string;...p	Définition des chaînes de clavier: Affecte une chaîne spécifiée à une touche du clavier. Les paramètres de cette séquence d'échappement sont définis comme suit:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Code: Valeurs ci-dessous, qui représentent des touches et des combinaisons de touches. En plus des points virgules de la séquence d'échappement, tapez ceux des codes, comme indiqué dans le tableau. Les codes entre parenthèses ne sont pas disponibles sur certains claviers et ne peuvent dans ce cas être reconnus par ANSI.SYS, sauf si vous spécifiez le commutateur /X dans la commande DEVICE.</li> <li>Chaîne: code ASCII d'un caractère ou chaîne entre guillemets.</li> </ul>
	Exemple: 65 et "A" correspondent tous deux à un A majuscule.
	IMPORTANT: Certaines des valeurs du tableau ci-dessous ne sont pas disponibles sur tous les ordinateurs. Pour les identifier, consultez la documentation de votre système.

Touche	Code	MAJ+	CTRL+	ALT+
F1	0;59	0;84	0;94	0;104
F2	0;60	0;85	0;95	0;105
F3	0;61	0;86	0;96	0;106

F4	0;62	0;87	0;97	0;107
F5	0;63	0;88	0;98	0;108
F6	0;64	0;89	0;99	0;109
F7	0;65	0;90	0;100	0;110
F8	0;66	0;91	0;101	0;111
F9	0;67	0;92	0;102	0;112
F10	0;68	0;93	0;103	0;113
F11	0;133	0;135	0;137	0;139
F12	0;134	0;136	0;138	0;140
ORIG	0;71	55	0;119	---
HAUT	0;72	56	(0;141)	---
PG.PREC	0;73	57	0;132	---
GAUCHE	0;75	52	0;115	---
DROITE	0;77	54	0;116	---
FIN	0;79	49	0;117	---
BAS	0;80	50	(0;145)	---
PG.SUIV	0;81	51	0;118	---
INS	0;82	48	(0;146)	---
SUPPR	0;83	46	(0;147)	---
ORIG (touche grise)	(224;71)	(224;71)	(224;119)	(224;151)
HAUT (touche grise)	(224;72)	(224;72)	(224;141)	(224;152)
PG.PREC (touche grise)	(224;73)	(224;73)	(224;132)	(224;153)
GAUCHE (touche grise)	(224;75)	(224;75)	(224;115)	(224;155)
DROITE (touche grise)	(224;77)	(224;77)	(224;116)	(224;157)
FIN (touche grise)	(224;79)	(224;79)	(224;117)	(224;159)
BAS (touche grise)	(224;80)	(224;80)	(224;145)	(224;154)
PG.SUIV (touche grise)	(224;81)	(224;81)	(224;118)	(224;161)
INS (touche grise)	(224;82)	(224;82)	(224;146)	(224;162)
SUPPR (touche grise)	(224;83)	(224;83)	(224;147)	(224;163)
<b>Touche</b>	<b>Code</b>	<b>MAJ+</b>	<b>CTRL+</b>	<b>ALT+</b>
IMPR.ECRAN	---	---	0;114	---
PAUSE/ATTN	---	---	0;0	---
RET.ARR	8	8	127	(0)
ENTREE	13	---	10	(0)
TAB	9	0;15	(0;148)	(0;165)
NULL	0;3	---	---	---
A	97	65	1	0;30
B	98	66	2	0;48
C	99	66	3	0;46
D	100	68	4	0;32
E	101	69	5	0;18
F	102	70	6	0;33
G	103	71	7	0;34
H	104	72	8	0;35
I	105	73	9	0;23
J	106	74	10	0;36
K	107	75	11	0;37
L	108	76	12	0;38
M	109	77	13	0;50
N	110	78	14	0;49
O	111	79	15	0;24
P	112	80	16	0;25
Q	113	81	17	0;16
R	114	82	18	0;19
S	115	83	19	0;31
T	116	84	20	0;20
U	117	85	21	0;22

V	118	86	22	0;47
W	119	87	23	0;17
X	120	88	24	0;45
Y	121	89	25	0;21
Z	122	90	26	0;44
1	49	33	---	0;120
2	50	64	0	0;121
3	51	35	---	0;122
4	52	36	---	0;123
5	53	37	---	0;124
6	54	94	30	0;125
7	55	38	---	0;126
8	56	42	---	0;126
9	57	40	---	0;127
0	48	41	---	0;129
-	45	95	31	0;130
=	61	43	---	0;131
[	91	123	27	0;26
]	93	125	29	0;27
\	92	124	28	0;43
;	59	58	---	0;39
<b>Touche</b>	<b>Code</b>	<b>MAJ+</b>	<b>CTRL+</b>	<b>ALT+</b>
'	39	34	---	0;40
,	44	60	---	0;51
.	46	62	---	0;52
/	47	63	---	0;53
`	96	126	---	(0;41)
<b>ENTREE (pavé numérique)</b>	13	---	10	(0;166)
<b>/ (pavé numérique)</b>	47	47	(0;142)	(0;74)
<b>* (pavé numérique)</b>	42	(0;144)	(0;78)	---
<b>- (pavé numérique)</b>	45	45	(0;149)	(0;164)
<b>+ (pavé numérique)</b>	43	43	(0;150)	(0;55)
<b>5 (pavé numérique)</b>	(0;76)	53	(0;143)	---

### Remarques

#### Reconfiguration des touches étendues

Avec un clavier 101 touches, vous pouvez reconfigurer certaines touches étendues à l'aide du commutateur /X. Par exemple, les claviers 101 touches comportent deux touches ORIG dont l'une se trouve sur le pavé numérique et l'autre sur le bloc de touches de contrôle de curseur. A moins que vous spécifiez le paramètre /X, les deux touches ORIG sont les mêmes pour MS-DOS.

#### Ignorer les touches étendues

Si votre programme n'interprète pas correctement une entrée à partir d'un clavier étendu, utilisez le commutateur /K avec ANSI.SYS: vous disposerez alors des fonctions clavier classiques.

#### Utilisation des commutateurs /X et /K

N'utilisez jamais simultanément les commutateurs /X et /K avec ANSI.SYS.

### Exemples

Pour échanger les emplacements de la barre oblique inverse et du point d'interrogation à l'aide d'une chaîne littérale, tapez la séquence d'échappement suivante:

```
ESC["\";"?pESC["?";"\p
```

Pour échanger les emplacements de la barre oblique inverse et du point d'interrogation à l'aide de leurs codes ASCII respectifs, tapez la séquence d'échappement suivante:

```
ESC[92;63pESC[63;92p
```

Pour redonner leur fonction initiale aux touches de la barre oblique inverse et du point d'interrogation, tapez la séquence d'échappement suivante:

```
ESC[92;92pESC[63;63p
```

Afin que MS-DOS affiche la liste des répertoires lorsque vous appuyez sur la touche F2, tapez ceci à l'invite MS-DOS:

```
prompt $e[0;60;"dir";13p
```

Afin d'obtenir une couleur de texte intense sur fond d'écran noir, tapez ceci à l'invite MS-DOS:

*prompt \$e[1;32;40m\$p\$g*

## LES BATCHES

### FICHER DE COMMANDE

---

Un fichier de commandes ou programme de commandes est un fichier texte non formaté qui contient une ou plusieurs commandes MS-DOS et dont le nom comprend le suffixe .BAT. Lorsque vous tapez ce nom à l'invite, les commandes sont exécutées en tant que groupe.

Toute commande MS-DOS que vous utilisez au niveau de l'invite peut également être incluse dans un programme de commandes. Par ailleurs, les commandes MS-DOS indiquées ci-dessous sont spécialement conçues pour ces programmes :

<Call>, <Choice>, <Echo>, <For>, <Goto>, <If>, <Pause>, <Rem>, <Shift>

### CALL

---

Cette Commande interne appelle un programme de commandes à partir d'un autre programme de commandes sans interrompre le premier.

#### Syntaxe

CALL [lecteur:][chemin]fichier [param]

#### Paramètres

[lecteur:][chemin]fichier	Spécifie l'emplacement et le nom du programme de commandes à appeler, qui doit porter l'extension .BAT.
[param]	Représente tout paramètre de la ligne de commande requis par le programme de commandes.

#### Remarques

##### Utilisation des paramètres

Param peut représenter toutes les informations utilisables dans un programme de commandes, y compris les commutateurs, les noms de fichiers, les paramètres remplaçables de %1 à %9 et les variables d'environnement telles que %baud%.

##### Utilisation de chaînes de commande et de symboles de redirection

N'utilisez pas de caractères ("|") ni de symboles de redirection ("<<","<",">" et ">>") avec la commande CALL.

##### Appel récursif

Vous pouvez créer un programme de commandes s'appelant lui-même. Vous devez toutefois prévoir une instruction de sortie pour éviter que les programmes de commandes appelant et appelé forment une boucle sans fin.

#### Exemples

Pour exécuter le programme CHECKNEW.BAT à partir d'un autre programme de commandes, incluez dans ce dernier la commande suivante:

```
call checknew
```

Supposons que le rôle du programme de commandes appelant soit d'accepter deux paramètres remplaçables que vous souhaitez inclure dans CHECKNEW.BAT, vous pouvez utiliser la commande suivante dans le programme de commandes parent:

```
call checknew %1 %2
```

### CHOICE.COM

---

Cette commande externe utilisée dans les fichiers de commandes pour que l'utilisateur puisse entrer des données, cette commande permet de choisir l'une des touches prédéfinies et de retourner un paramètre ERRORLEVEL au programme de commandes.

Pour plus d'informations sur ce paramètre, voir <CHOICE--Remarque> et la commande <IF>.

#### Syntaxe

CHOICE [/C[:]touches] [/N] [/S] [/T[:]c,nn] [texte]

#### Paramètres

texte	Spécifie le texte à afficher avant l'invite. Les guillemets ne sont pas indispensables sauf si vous incluez un commutateur (/). Si vous ne spécifiez pas de texte, CHOICE n'affiche qu'une invite.
-------	--

**Commutateurs**

/C[:]touches	Spécifie les touches configurables dans l'invite. Lorsqu'elles s'affichent, ces touches sont séparées par des virgules, elles figurent entre crochets ([]) et sont suivies d'un point d'interrogation. Si vous ne spécifiez pas le commutateur /C, CHOICE utilise YN par défaut. Les deux points (:) ne sont pas obligatoires.
/N	Permet à CHOICE de ne pas afficher l'invite mais seulement le texte qui la précède. Si vous utilisez le commutateur /N, les touches spécifiées restent valables.
/S	Permet à CHOICE de distinguer majuscules et minuscules. Si le commutateur /S n'est pas spécifié, CHOICE accepte les deux.
/T[:]c,nn	Permet à CHOICE de marquer une pause d'un certain nombre de secondes avant de choisir une touche par défaut. Les valeurs du commutateur /T sont les suivantes:
nn	Spécifie la durée de la pause en secondes. Vous pouvez entrer un chiffre entre 0 et 99. Si vous spécifiez 0, CHOICE choisit instantanément une valeur par défaut.
c	Spécifie le caractère à choisir par défaut après nn secondes (il doit correspondre à l'un des choix spécifiés dans le commutateur /C).

**Remarque****Paramètres ERRORLEVEL**

Le première touche prédéfinie retourne la valeur 1, la seconde la valeur 2, la troisième la valeur 3, etc. Si vous appuyez sur une touche non prédéfinie, CHOICE émet un signal sonore en envoyant un caractère BEL ou 07h au pupitre de commande.

Si la commande CHOICE décèle une erreur, elle retourne la valeur ERRORLEVEL 255. Si vous appuyez sur CTRL+PAUSE (ou CTRL+C), CHOICE elle retourne la valeur ERRORLEVEL 0.

Si vous utilisez des paramètres ERRORLEVEL dans un fichier de commandes, rangez-les par ordre décroissant.

**Exemples****Texte affiché après l'exécution de CHOICE dans un fichier de commandes**

Si vous utilisez la syntaxe suivante dans un fichier de commandes, `choice /c:onc`, voici ce qui apparaît à l'écran après exécution de la commande CHOICE:

```
[O,N,C]?
```

Si vous ajoutez du texte à la syntaxe,

```
choice /c:onc Oui, Non ou Continuer
```

voici ce qui apparaît après exécution de la commande CHOICE:

```
Oui, Non ou Continuer [O,N,C]?
```

**Texte affiché après exclusion de l'invite**

Si, comme dans l'exemple ci-dessous, vous utilisez le commutateur /N pour exclure l'invite d'un programme de commandes,

```
choice /n Oui, Non ou Continuer ?
```

seul le texte spécifié s'affiche après exécution de la commande CHOICE:

```
Oui, Non ou Continuer
```

**Texte affiché après utilisation du commutateur T**

Si vous utilisez la syntaxe suivante dans un programme de commandes,

```
choice /c:onc /t:n,5
```

voici le texte qui s'affiche après exécution de la commande CHOICE:

```
[O,N,C]?
```

Si au bout de cinq secondes vous n'avez pas appuyé sur une touche, CHOICE choisit N et retourne la valeur ERRORLEVEL 2. Si vous appuyez sur une touche avant que les cinq secondes se soient écoulées, CHOICE retourne la valeur correspondant à votre choix.

Pour obtenir une option de défragmentation du lecteur C lorsque vous démarrez votre ordinateur, vous pouvez ajouter les lignes suivantes à votre fichier AUTOEXEC.BAT:

```
choice Defrag drive /ty,5
if errorlevel 2 goto Passer_Defrag
defrag c:
:Passer_Defrag
```

Si vous appuyez sur N sous 5 secondes, DEFRAG ne sera pas lancé et CHOICE retournera une valeur ERRORLEVEL de 2. Si vous n'appuyez pas sur N sous 5 secondes, ou si vous choisissez O, DEFRAG sera lancé sur le lecteur C.

**Utilisation de CHOICE dans un programme de commandes**

Le programme de commandes ci-dessous montre comment sélectionner l'un des trois programmes suivants à l'aide de l'option CHOICE: l'Editeur MS-DOS, Microsoft Anti-Virus ou Microsoft Backup.

Notez que les instructions IF ERRORLEVEL sont affichées par ordre décroissant. MS-DOS considère l'instruction IF comme vraie si le paramètre ERRORLEVEL retourné par la commande CHOICE est supérieur ou égal au paramètre spécifié dans la commande IF.

```
@echo off
cls
echo.
echo A Editeur MS-DOS
echo B Microsoft Anti-Virus
echo C Microsoft Backup
echo.
choice /c:abc Choisissez une option
if errorlevel 3 goto Microsoft Backup
if errorlevel 2 goto Msav
if errorlevel 1 goto Edit
:Edit
edit
goto Fin
:Msav
msav
goto Fin
:Msbackup
msbackup
goto Fin
:Fin
```

## ECHO

---

Cette commande interne active et désactive l'affichage du texte des programmes de commandes. Durant l'exécution d'un fichier de commandes, MS-DOS affiche généralement les commandes ("en écho") sur l'écran. Vous pouvez activer ou désactiver cette caractéristique avec la commande ECHO.

### Syntaxe

ECHO [ON|OFF]

Pour utiliser la commande ECHO de manière à afficher un message, utilisez la syntaxe suivante:

echo [message]

### Paramètres

ON|OFF Active (on) ou désactive (off) l'affichage des commandes. Pour afficher l'état en cours de la commande ECHO, utilisez-la sans paramètre.

message Précise le texte que vous voulez voir affiché par MS-DOS.

### Remarques

#### Utilisation d'un message avec la commande ECHO

La commande ECHO message est utile si ECHO est désactivée. Pour afficher un message de plusieurs lignes sans afficher d'autres commandes, il suffit de répartir le contenu entre plusieurs commandes ECHO dans un fichier de commandes, après la commande ECHO OFF.

#### Comment cacher l'invite

Si vous tapez ECHO OFF dans la ligne de commande, l'invite n'apparaît pas à l'écran. Pour la réafficher, tapez ECHO ON.

#### Comment empêcher MS-DOS d'afficher une ligne en écho

Pour empêcher MS-DOS d'afficher une ligne en écho, vous pouvez insérer le symbole (@) commercial au début d'une commande dans un fichier de commandes.

#### Echo d'une ligne vierge

Pour afficher une ligne vierge en écho, tapez ECHO suivi d'un point, sans ajouter d'espace.

#### Affichage des barres verticales et des caractères de redirection

Vous ne pouvez pas afficher les barres verticales (|) ou les caractères de redirection (< ou >) avec la commande ECHO.

### Exemples

Voici l'exemple d'un fichier de commandes comportant un message de trois lignes précédé et suivi d'une ligne vierge:

```
echo off
```

```
echo.
echo Ce fichier de commandes
echo formate et vérifie
echo les disques neufs
echo.
```

Si vous souhaitez désactiver l'affichage en écho sans que la commande ECHO elle-même s'affiche, placez le symbole @ commercial au début de la commande, comme suit:

```
@echo off
```

Il est possible d'utiliser les commandes IF et ECHO dans la même ligne de commande, comme suit:

```
if exist *.rpt echo Le rapport est arrivé.
```

## FOR

---

Cette commande interne exécute la commande que vous spécifiez pour chaque fichier d'un groupe. Vous pouvez utiliser FOR dans un programme de commandes ou directement sur la ligne de commande.

### Syntaxe

Pour exécuter FOR dans un programme de commandes, utilisez la syntaxe suivante:

```
FOR %%variable IN (groupe) DO commande [param]
```

Pour exécuter FOR sur la ligne de commande, utilisez la syntaxe suivante:

```
FOR %variable IN (groupe) DO commande [param]
```

### Paramètres

%%variable ou %variable	Représente une variable remplaçable. La commande FOR remplace %%variable (ou %variable) par chaque chaîne de texte figurant dans le groupe spécifié, jusqu'à ce que la commande donnée en paramètre ait traité tous les fichiers. Utilisez %%variable pour exécuter la commande FOR dans un programme de commandes. Utilisez %variable pour exécuter FOR sur la ligne de commande.
(groupe)	Sélectionne un ou plusieurs fichiers ou chaînes de texte à traiter à l'aide de la commande spécifiée. Les parenthèses sont obligatoires.
commande	Indique la commande à exécuter dans chaque fichier du groupe spécifié.
param	Indique les paramètres ou commutateurs à utiliser avec la commande spécifiée (si elle en accepte).

### Remarques

#### Utilisation des mots-clés IN et DO

Bien que n'étant pas des paramètres, IN et DO doivent être utilisés dans la commande FOR. Si vous oubliez d'en spécifier un, MS-DOS affiche un message d'erreur. Pour réaliser cela et utiliser

#### Utilisation de la variable remplaçable

Pour éviter toute confusion avec les paramètres des fichiers de commandes %0 à %9, vous pouvez remplacer la variable par les caractères de votre choix, excepté les chiffres de 0 à 9. Dans les programmes de commandes simples, un seul caractère tel que %%F peut suffir.

Dans les programmes de commandes complexes, vous pouvez utiliser plusieurs valeurs afin de faire la distinction entre les diverses variables remplaçables. Cependant, vous ne pouvez spécifier qu'une commande FOR sur la ligne de commande.

#### Spécification de plusieurs fichiers

Le paramètre groupe peut représenter un ou plusieurs groupe(s) de fichiers, qui peuvent être spécifiés à l'aide de caractères génériques (\* et ?). Voici les groupes de fichiers admis:

```
(* .doc)
(* .doc *.txt *.me)
(jan*.doc jan*.rpt fév*.doc fév*.rpt)
(ar??1991.* ap??1991.*)
```

Lorsque vous utilisez la commande FOR, la première valeur de groupe remplace %%variable (ou %variable) et MS-DOS exécute la commande spécifiée pour traiter cette valeur, et recommence jusqu'à ce que tous les fichiers ou groupes de fichiers correspondant à la valeur (ou aux valeurs) de groupe aient été traités.

### Exemples

Si vous voulez utiliser la commande TYPE pour afficher le contenu de tous les fichiers du répertoire en cours portant l'extension .DOC ou.TXT, et utiliser la variable remplaçable %F, tapez la commande suivante sur la ligne de commande:

```
for %f in (*.doc *.txt) do type %f
```



**Paramètres**

NOT	Indique à MS-DOS d'exécuter la commande uniquement si la condition est fausse.
ERRORLEVEL valeur	Spécifie une condition vraie uniquement si le programme précédemment exécuté par COMMAND.COM a retourné un code de sortie supérieur ou égal à la valeur indiquée.
commande	Spécifie la commande à exécuter si la condition précédente est vraie.
chaîne1==chaîne2	Spécifie une condition vraie uniquement si chaîne1 et chaîne2 sont identiques. Il peut s'agir de chaînes littérales ou de variables (%1 par exemple). Il n'est pas nécessaire de placer les chaînes littérales entre guillemets.
EXIST fichier	Spécifie une condition vraie si le nom de fichier indiqué existe.

**Exemple**

L'exemple suivant vérifie si le répertoire indiqué existe. La commande IF ne pouvant elle-même exécuter cette opération, la recherche s'effectue sur le périphérique NUL existant dans chaque répertoire du disque dur. Vous pouvez donc tester le périphérique null pour déterminer si un répertoire existe sur le disque dur.

```
if exist c:\reper\nul goto process.
```

L'exemple suivant affiche le message "Fichier de données introuvable" si MS-DOS ne trouve pas le fichier PRODUIT.DAT:

```
if not exist produit.dat echo Fichier de données introuvable
```

Lorsque l'exécution d'un programme se termine, le programme transmet un code de sortie à MS-DOS. Par exemple, la valeur 0 indique généralement qu'il a été exécuté avec succès. Le paramètre ERRORLEVEL permet de spécifier des codes de sortie comme conditions.

L'exemple suivant affiche un message d'erreur lorsqu'une erreur se produit lors du formatage d'une disquette dans le lecteur A:. Le message d'erreur est ignoré si aucune erreur ne se produit.

```
:begin
echo off
format a: /s
if not errorlevel 1 goto fin
echo Erreur lors du formatage.
:fin
echo Fin du programme de commandes.
```

Pour un exemple d'utilisation du paramètre ERRORLEVEL, consultez la commande <CHOICE>.

**PAUSE**

Cette commande interne suspend le traitement d'un programme de commandes et affiche un message invitant l'utilisateur à appuyer sur une touche pour continuer. Cette commande ne s'utilise que dans les fichiers de commandes.

**Syntaxe**

```
PAUSE
```

**Remarques****Poursuite du traitement**

En réponse à la commande PAUSE, MS-DOS affiche le message suivant:

Appuyez sur une touche pour continuer . . .

**Division d'un fichier de commandes en sections**

Lorsque vous interrompez un programme de commandes en appuyant sur CTRL+C, MS-DOS affiche le message suivant:

```
Terminer le fichier de commandes (O/N)?
```

Si vous répondez O (oui), l'exécution du programme de commande est annulée et le contrôle revient au système d'exploitation. Vous pouvez donc ajouter une commande PAUSE dans un programme de commandes avant une section que vous ne souhaitez pas exécuter systématiquement. Lorsque l'exécution du programme de commandes est interrompue par la commande PAUSE, vous pouvez mettre fin au programme en appuyant sur CTRL+C puis sur O.

**Exemple**

Si vous souhaitez qu'un programme de commandes invite l'utilisateur à changer la disquette dans l'un des lecteurs, vous pouvez créer le fichier suivant:

```
@echo off
:debut
copy a:*.*
```

```
echo Veuillez insérer une disquette dans le lecteur A:  
pause  
goto debut
```

Dans cet exemple, tous les fichiers de la disquette insérée dans le lecteur A: sont copiés dans le répertoire en cours. Lorsque le message vous invitant à insérer une autre disquette dans ce lecteur s'affiche, la commande PAUSE interrompt le traitement pour vous permettre d'insérer la disquette, après quoi vous devez appuyer sur une touche pour continuer. Ce programme de commandes fonctionne en boucle sans fin, la commande GOTO DEBUT renvoyant l'interpréteur de commandes à l'étiquette DEBUT. Pour mettre fin à ce programme de commandes, appuyez sur CTRL+C puis sur O.

## REM

---

Cette commande interne vous permet d'inclure commentaires et remarques ou de désactiver des commandes dans un fichier de commandes ou dans le fichier CONFIG.SYS.

Elle est aussi très utile pour désactiver toute ligne de commande. (Vous pouvez utiliser un point virgule (;) à la place de la commande REM dans votre fichier CONFIG.SYS mais pas dans un fichier de commandes.)

### Syntaxe

```
REM [commentaire]
```

### Paramètres

commentaire                                  Spécifie la chaîne de caractères à utiliser comme commentaire.

### Remarques

#### Affichage des commentaires à l'aide de la commande ECHO

Lorsque vous utilisez la commande REM, vos commentaires n'apparaissent pas à l'écran. Pour les afficher, vous devez ajouter une commande ECHO ON au fichier de commandes ou à CONFIG.SYS.

#### Restrictions concernant les commentaires dans les fichiers de commandes

Les commentaires des fichiers de commandes ne doivent pas comprendre de caractères de redirection, tels que > et <, ni de caractère |.

#### Utilisation de REM pour l'ajout d'espaces verticaux

Utilisée sans le paramètre commentaire, REM permet d'ajouter des espaces verticaux à un fichier de commandes, mais vous pouvez aussi ajouter des lignes vierges, qui seront ignorées par MS-DOS lors de l'exécution du fichier.

### Exemples

L'exemple ci-dessous est un fichier de commandes utilisant la commande REM à la fois pour créer des commentaires et pour insérer un espace vertical:

```
@echo off  
rem Ce programme de commandes formate et vérifie les disquettes.  
rem Il s'appelle VERIF.BAT.  
rem  
echo Insérez la nouvelle disquette dans le lecteur B:.  
pause  
format b: /v  
chkdsk b:
```

Pour ajouter un commentaire avant la commande COUNTRY dans le fichier CONFIG.SYS, insérez la commande suivante dans ce fichier:

```
rem Code de pays défini: France  
country=033
```

L'exemple suivant montre une commande DEVICE qui peut être désactivée en utilisant le point-virgule à la place de la commande REM :

```
;device=c:\dos\ramdrive.sys
```

## SHIFT

---

Cette commande interne change la position des paramètres remplaçables dans un fichier de commandes.

### Syntaxe

```
SHIFT
```

**Remarques****Fonctionnement de la commande SHIFT**

La commande SHIFT change les valeurs des paramètres remplaçables %0 à %9 en copiant chaque paramètre dans le précédent. En d'autres termes, la valeur de %1 est copiée dans %0, celle de %2 dans %1, et ainsi de suite. Cette technique facilite la création de fichiers de commandes qui effectuent la même opération sur un nombre quelconque de paramètres.

**Fonctionnement de la commande SHIFT avec plus de 10 paramètres**

Vous pouvez aussi utiliser la commande SHIFT pour créer un fichier de commandes qui accepte plus de dix paramètres. S'il y a plus de dix paramètres dans une ligne de commande, ceux qui se trouvent après le dixième (position %9) sont décalés un par un afin d'occuper la position %9.

**Redéplacement des paramètres**

Aucune commande n'annule l'effet de SHIFT. Une fois la commande exécutée, vous ne pouvez plus récupérer le premier paramètre (%0) qui existait avant le déplacement.

**Exemple**

Le fichier de commandes suivant, COPIPROC.BAT, montre comment utiliser SHIFT avec un nombre quelconque de paramètres. La commande copie une liste de fichiers dans un répertoire donné. Les paramètres sont le nom du répertoire suivi d'un nombre quelconque de noms de fichier.

```
@echo off
rem COPIPROC.BAT copie
rem un nombre indéterminé de fichiers
rem dans un répertoire.
rem La commande utilise la syntaxe suivante:
rem copiproc répertoire fichier1 fichier2...
set versrep=%1
:COPIE
shift
if "%1"==" " goto FIN
copy %1 %versrep%
goto COPIE
:FIN
set versrep=
echo Copie terminée
```

**S E T**

Cette commande interne affiche, définit ou supprime des variables d'environnement de MS-DOS.

Les variables d'environnement sont utilisées pour contrôler le comportement de certains fichiers de commandes et programmes de commandes, ainsi que l'apparence et le fonctionnement de MS-DOS. La commande SET est souvent utilisée dans les fichiers AUTOEXEC.BAT et CONFIG.SYS pour définir des variables d'environnement chaque fois que vous lancez MS-DOS.

**Syntaxe**

SET [variable=[chaîne]]

Pour afficher les variables d'environnement en cours, utilisez la syntaxe suivante:

SET

**Paramètres**

variable                      Précise la variable à définir ou à modifier.

chaîne                         Précise la chaîne à associer à la variable précisée.

**Remarques****Affichage de l'environnement en cours**

Lorsque vous exécutez la commande SET sans paramètre, MS-DOS affiche les définitions en cours des variables d'environnement. Ces définitions comprennent COMSPEC et PATH, deux variables d'environnement que MS-DOS utilise pour déterminer l'emplacement des programmes sur le disque. MS-DOS utilise également les variables d'environnement PROMPT et DIRCMD. Pour plus d'informations sur DIRCMD, consultez la commande <DIR>.

**Utilisation des paramètres**

Lorsque vous utilisez la commande SET avec des valeurs pour variable et pour chaîne, MS-DOS ajoute la variable spécifiée à l'environnement et lui affecte la chaîne. Si la variable existe déjà dans l'environnement, MS-DOS remplace l'ancienne chaîne par la nouvelle.

Si vous ne précisez que la variable suivie d'un signe égal (sans chaîne), MS-DOS efface la valeur chaîne associée à la variable (comme si la variable n'existait pas).

### Utilisation de SET dans les fichiers de commandes

Lorsque vous créez des fichiers de commandes, la commande SET vous permet de créer des variables et de les utiliser comme les variables numérotées de %0 à %9. Vous pouvez également utiliser les variables %0 à %9 dans la commande SET.

### Appel d'une variable SET à partir d'un fichier de commandes

Lorsque vous appelez une variable à partir d'un fichier de commandes, vous devez la spécifier à l'aide du symbole du pourcentage (%). Si par exemple le fichier de commandes crée une variable d'environnement nommée BAUD, vous pouvez utiliser la chaîne associée à BAUD comme paramètre remplaçable en plaçant %BAUD% dans la ligne de commande.

### Effet de la commande SET sur la taille de l'environnement

Après l'exécution de la commande SET, il se peut que MS-DOS affiche le message suivant:

### Espace d'environnement insuffisant

Ce message signifie que MS-DOS n'a pas pu placer la nouvelle définition de variable dans l'environnement. Pour plus d'informations sur l'augmentation de la taille de l'environnement, consultez la commande <COMMAND>.

### Exemples

Pour définir une variable d'environnement nommée "inclure" afin que la chaîne C:\INC (le répertoire INC sur le lecteur C:) lui soit associée, tapez la commande suivante:

```
set inclure=c:\inc
```

Vous pouvez alors utiliser la chaîne C:\INC dans les fichiers de commandes en plaçant le nom "inclure" entre les symboles (%). Vous pouvez, par exemple, inclure la commande suivante dans un fichier de commandes pour afficher le contenu du répertoire associé à la variable d'environnement INCLUDE:

```
dir %inclure%
```

Lorsque MS-DOS exécute cette commande, la chaîne C:\INC remplace %INCLUDE%.

Vous pouvez aussi utiliser la commande SET dans un programme de commandes qui ajoute un nouveau répertoire à la variable d'environnement PATH, comme illustré dans l'exemple suivant:

```
@echo off
rem ADDPATH.BAT ajoute un nouveau répertoire
rem à la variable d'environnement PATH.
set path=%1;%path%
set
```

## QUELQUES EXEMPLES

---

### DDEL.BAT

```
@echo off
rem
rem AIDE EN LIGNE
rem
if [%1]==[/?] goto AIDE
if [%1]==[/HELP] goto AIDE
if [%1]==[/help] goto AIDE
if [%1]==[/Help] goto AIDE
rem
rem FICHIERS INEXISTANTS
rem
if exist %1 goto PROGRAM
if exist %2 goto PROGRAM
if exist %3 goto PROGRAM
if exist %4 goto PROGRAM
if exist %5 goto PROGRAM
if exist %6 goto PROGRAM
if exist %7 goto PROGRAM
if exist %8 goto PROGRAM
if exist %9 goto PROGRAM
goto ERREUR
rem
```

```

rem DESTRUCTION DES FICHIERS
rem
:PROGRAM
for %i in (%1 %2 %3 %4 %5 %6 %7 %8 %9) do call protect %i off
for %i in (%1 %2 %3 %4 %5 %6 %7 %8 %9) do del %i
goto FIN
rem
rem ECRAN D'AIDE
rem
:AIDE
echo Syntaxe : ddel ARG1 ARG2...ARG9
echo      ddel /Help
echo Ex. ddel *.TMP *.BAK      (Destruction des fichiers à suffixe BAK et TEMP
echo      du répertoire courant)
echo ddel *.*      (Destruction de tous les fichiers
echo      du répertoire courant)
echo ddel c:*.BAK A:*.TMP (Destruction de tous les fichiers
echo      des répertoires spécifiés)
goto FIN
:ERREUR
echo Fichiers inexistant(s) ou erreur de syntaxe !!!
:FIN

```

**PROTECT.BAT**

```

@echo off
rem
rem TEST VALEUR DU PREMIER PARAMETRE
rem
if not exist %1 goto ERREUR1
rem
rem TEST VALEUR DU SECOND PARAMETRE
rem
if [%2]==[OFF] goto MOINS
if [%2]==[off] goto MOINS
if [%2]==[ON] goto PLUS
if [%2]==[on] goto PLUS
goto ERREUR2
rem
rem DESACTIVATION DES PROTECTIONS
rem
:MOINS
attrib -r -h -s %1
goto FIN
rem
rem ACTIVATION DES PROTECTIONS
rem
:PLUS
attrib +r +h +s %1
goto FIN
rem
rem MESSAGE D'ERREUR EN CAS DE PARAMETRE %1 OMIS OU MAL SAISI
rem
:ERREUR1
echo Fichier(s) inexistant(s) !!!
rem
rem MESSAGE D'ERREUR EN CAS DE PARAMETRE %2 OMIS OU MAL SAISI
rem
:ERREUR2
echo Paramètre OFF ou ON absent !!!

```

```
:FIN
F.BAT
@echo off
rem
rem TEST PARAMETRE TRANSMIS
rem
if [%1]==[144] goto 144
if [%1]==[720] goto 720
goto ERREUR
rem
rem FORMATAGE 1.44 Mo (si lecteur 1.44 Mo en A:)
rem
:144
echo Formatage en 1.44 Mo en cours...
format a:/u/autotest nul
goto FIN
rem
rem FORMATAGE 720 Ko (si lecteur 720 Ko en A:)
rem
:720
echo Formatage en 720 Ko en cours...
format a:/u/autotest/f:720 nul
goto FIN
:ERREUR
echo Paramètre absent !!!
:FIN
```

```
DELDIR.BAT
@echo off
rem
rem CHEMIN INEXISTANT
rem
if not exist %1\*. * goto ERREUR
rem
rem COMMANDES PRINCIPALES
rem
cd %1
call ddel *. *
cd\
rd %1
goto FIN
rem
rem MESSAGE D'ERREUR
rem
:ERREUR
echo Répertoire inexistant ou erreur de syntaxe !!!
:FIN
```

```
ADDPATH.bat
@echo off
set old=%path%
if not exist %1\*. * goto fin
set path=%path%;%1
:fin
```

```
COLOR.BAT
@echo off
set AP=%1
set AR=%2
if [%AP%]==[/Help] goto AIDE
if [%AP%]==[/HELP] goto AIDE
```

```
if [%AP%]==[/help] goto AIDE
if [%AP%]==[/?] goto AIDE
if [%AR%]==[] goto ERREUR
echo [1;%AP%;%AR%m
cls
```

**PROGKEY.BAT**

```
@echo off
echo [0;94;"dir";13p
```

**FF.BAT**

```
@echo off
:debut
attrib c:\*.*%1 /s
if errolevel 0 goto suite
:suite
if %1=="" goto fin
shift
goto debut
:fin
```

# LA GESTION MÉMOIRE

## HIMEM.SYS

HIMEM est un gestionnaire de mémoire étendue. Il s'agit d'un programme qui gère la mémoire étendue du système et notamment sa zone de mémoire supérieure (HMA), pour empêcher que deux applications ou gestionnaires de périphérique utilisent la même partie de la mémoire simultanément.

Pour installer HIMEM.SYS, ajoutez une commande <DEVICE> le concernant au fichier CONFIG.SYS. Cette ligne de commande doit précéder toutes celles qui lancent des applications ou des gestionnaires de périphérique utilisant la mémoire étendue, tels que EMM386.EXE par exemple.

### Syntaxe

```
DEVICE=[lecteur:][chemin]HIMEM.SYS [/A20CONTROL:ON|OFF] [/CPUCLOCK:ON|OFF] [/EISA] [/HMAMIN=m]
[/INT15=xxxx] [/NUMHANDLES=n] [/MACHINE:xxxx] [/SHADOWRAM:ON|OFF] [/VERBOSE]
```

Le plus souvent, il est inutile de spécifier des commutateurs, car les valeurs par défaut s'appliquent à la plupart des configurations matérielles.

### Paramètre

[lecteur:][chemin] Spécifie l'emplacement du fichier HIMEM.SYS. Ce fichier doit toujours se trouver sur le même lecteur que vos fichiers MS-DOS. S'il se trouve dans le répertoire racine du lecteur de lancement, il est inutile de préciser son chemin, mais vous devez toujours indiquer le nom du fichier (HIMEM.SYS).

### Commutateurs

/A20CONTROL:ON|OFF Spécifie si HIMEM doit prendre le contrôle de la ligne A20, même si celle-ci était activée lors du chargement de HIMEM. Le programme de traitement A20 permet à votre ordinateur d'accéder à la zone de mémoire supérieure. Si vous spécifiez /A20CONTROL:OFF, HIMEM prend le contrôle de la ligne A20 uniquement si cette dernière était désactivée lors du chargement de HIMEM. Le paramètre par défaut est /A20CONTROL:ON.

/CPUCLOCK:ON|OFF Spécifie si HIMEM doit avoir une incidence sur la vitesse d'horloge de votre ordinateur. Si cette dernière est modifiée lorsque vous installez HIMEM, vous pouvez résoudre le problème en spécifiant /CPUCLOCK:ON. Toutefois, l'activation de ce commutateur ralentit HIMEM. Le paramètre par défaut est /CPUCLOCK:OFF.

/EISA Indique à HIMEM.SYS d'allouer toute la mémoire étendue disponible. Ce commutateur ne concerne que les systèmes EISA (Extended Industry Standard Architecture) ayant plus de 16 Mo de mémoire. Sur les autres systèmes, HIMEM alloue automatiquement toute la mémoire étendue disponible. .qhleftmargin 0

/HMAMIN=m Spécifie la capacité mémoire (en kilo-octets) qu'une application doit utiliser pour que HIMEM lui donne accès à la zone de mémoire supérieure. Etant donné que cette zone ne peut être utilisée que par une application à la fois, HIMEM l'alloue à la première qui satisfait au critère défini pour ce commutateur. Les valeurs admises s'échelonnent entre 0 et 63. Pour le paramètre m, indiquez une valeur correspondant à la capacité mémoire nécessaire à l'application qui utilise le plus de mémoire supérieure. Ce commutateur est facultatif. La valeur par défaut est zéro. Si vous n'indiquez aucune valeur ou que vous conservez la valeur par défaut, HIMEM alloue la mémoire HMA à la première application qui tente d'y accéder, quel que soit le nombre de kilo-octets qu'elle utilise. Le commutateur /HMAMIN n'a aucun effet lorsque vous exécutez Windows en mode 386 étendu.

/INT15=xxxx Indique le nombre de kilo-octets de mémoire étendue à allouer à l'interruption 15h. Certaines anciennes applications utilisent cette interface plutôt que la méthode XMS fournie par HIMEM pour allouer la mémoire étendue. Si vous utilisez de telles applications, vous devez leur garantir une quantité suffisante de mémoire: calculez la valeur de xxxx en ajoutant 64 kilo-octets à la capacité mémoire nécessaire à l'application. Vous pouvez indiquer une valeur comprise entre 64 et 65535, sans toutefois dépasser la mémoire effectivement disponible sur votre système. Si la valeur spécifiée est inférieure à 64, elle est remplacée par 0, qui est la valeur par défaut.

- `/NUMHANDLES=n` Spécifie le nombre maximum de descripteurs de bloc de mémoire étendue (EMB) pouvant être utilisés simultanément. Les valeurs admises s'échelonnent entre 1 et 128, la valeur par défaut étant 32. Chaque descripteur requiert 6 octets de mémoire. Le commutateur `/NUMHANDLES` n'a aucun effet lorsque vous exécutez Windows en mode 386 étendu.
- `/MACHINE:xxxx` Spécifie le type d'ordinateur utilisé. HIMEM parvient à déterminer le type de la plupart des systèmes, à quelques exceptions près. Dans ce cas, c'est le type de système par défaut qui est utilisé (IBM AT ou compatible). Cependant, vous devrez peut-être spécifier le commutateur `/MACHINE` si HIMEM ne reconnaît pas le type de votre ordinateur et ne fonctionne pas correctement avec la valeur par défaut. Ce commutateur est actuellement nécessaire pour les systèmes de type Acer 1100, Wyse et IBM 7552. La valeur de `xxxx` peut être l'un des codes ci-dessous ou le numéro équivalent.

Code	Numéro	Type d'ordinateur
at	1	IBM AT ou compatible à 100%
ps2	2	IBM PS/2
ptlcascade	3	Phoenix Cascade BIOS
hpvectra	4	HP Vectra (A & A+)
att6300plus	5	AT&T 6300 Plus
acer1100	6	Acer 1100
toshiba	7	Toshiba 1600 et 1200XE
wyse	8	Wyse 286 12,5 Mhz
tulip	9	Tulip SX
zenith	10	Zénith ZBIOS
at1	11	IBM PC/AT (autre délai)
at2	12	IBM PC/AT (autre délai)
css	12	CSS Labs
at3	13	IBM PC/AT (autre délai)
philips	13	Philips
fasthp	14	HP Vectra
ibm7552	15	IBM 7552 Industrial Computer
bullmicral	16	BM 60
dell	17	Dell XBIOS

- `/SHADOWRAM:ON|OFF` Indique s'il faut désactiver la mémoire de copie RAM (SHADOWRAM:OFF) ou s'il faut laisser le code ROM s'exécuter à partir de la RAM (SHADOWRAM:ON). Certains ordinateurs exécutent le code ROM plus rapidement lorsqu'il est copié au démarrage dans la mémoire vive, au temps d'accès plus court. Toutefois, cette fonction utilise de la mémoire étendue. Sur les ordinateurs dotés de moins de 2 Mo de mémoire vive et utilisant la mémoire de copie, HIMEM essaie généralement de désactiver la mémoire de copie afin de récupérer de la mémoire étendue pour Windows. Cette désactivation n'est possible que sur certains types de systèmes. Lorsque HIMEM désactive la mémoire de copie, le code ROM s'exécute en mémoire morte (ROM), qui est plus lente que la mémoire vive, et l'ordinateur risque de fonctionner moins rapidement.
- `/VERBOSE` Indique à HIMEM.SYS d'afficher les messages d'état et d'erreur lors du chargement. Par défaut, HIMEM.SYS n'affiche pas ces messages. L'abréviation `/V` est autorisée. (Pour afficher l'état des messages sans ajouter le commutateur `/VERBOSE`, appuyez et maintenez enfoncée la touche ALT pendant le démarrage et le chargement de HIMEM.)

## Remarques

### Allocation de mémoire par défaut

La zone de mémoire haute (HMA) peut être utilisée par un seul programme à la fois. Si vous n'indiquez pas le commutateur `/HMAMIN=m` (ou que vous spécifiez la valeur 0), HIMEM.SYS réserve cette zone de mémoire au premier programme qui la sollicite et qui satisfait au critère indiqué pour le commutateur `/HMAMIN=m`. Pour assurer une gestion efficace de la zone de mémoire haute de votre système, indiquez pour la valeur `m` la capacité mémoire nécessaire au programme qui utilise le plus de mémoire haute.

### Chargement de MS-DOS dans la zone de mémoire haute (HMA)

Pour charger MS-DOS dans la mémoire HMA, vous devez d'abord charger HIMEM.SYS ou un autre gestionnaire XMS. Indiquez ensuite la commande DOS=HIGH dans le fichier CONFIG.SYS, à un endroit quelconque. (La commande DOS=HIGH peut apparaître n'importe où dans le fichier CONFIG.SYS.)

#### Exemples

La ligne de commande suivante lance HIMEM en utilisant ses valeurs par défaut:

```
device=himem.sys
```

Cette ligne de commande ne comportant pas le chemin d'accès à HIMEM.SYS, MS-DOS recherche ce fichier dans le répertoire racine du lecteur de lancement. Etant donné qu'elle ne comporte pas de commutateurs, HIMEM utilise les valeurs par défaut et alloue la zone de mémoire haute à la première application qui la sollicite, en permettant l'utilisation simultanée d'un maximum de 32 descripteurs de mémoire étendue.

### Augmentation du nombre de descripteurs de mémoire fournis par HIMEM

La ligne de commande suivante spécifie qu'il est possible d'utiliser jusqu'à 128 descripteurs de mémoire étendue simultanément:

```
device=c:\dos\himem.sys /numhandles=128
```

## EMM386.EXE

Ce gestionnaire de mémoire simule la mémoire paginée à partir de la mémoire étendue et donne accès à la zone de mémoire supérieure d'un ordinateur équipé d'un processeur 80386 ou plus puissant. Ce gestionnaire doit être chargé par une commande <DEVICE> dans le fichier CONFIG.SYS.

EMM386.EXE fait appel à la mémoire étendue pour simuler la mémoire paginée utilisable par certains programmes. EMM386.EXE permet également de charger des programmes et des gestionnaires de périphérique dans les blocs de mémoire supérieure.

#### Syntaxe

```
DEVICE=[lecteur:][chemin]EMM386.EXE [ON|OFF|AUTO] [mémoire] [MIN=taille] [W=ON|W=OFF]
[Mx|FRAME=adresse|/Pmmmm] [Pn=adresse] [X=mmmm-nnnn] [I=mmmm-nnnn] [B=adresse] [L=minXMS] [A=regalt]
[H=descripteurs] [D=nnn] [RAM=mmmm-nnnn] [NOEMS] [NOVCPI] [HIGHSCAN] [VERBOSE] [WIN=mmmm-nnnn] [NOHI]
[ROM=mmmm- nnnn] [NOMOVEXBDA] [ALTBOOT]
```

#### Paramètres

[lecteur:][chemin]	Spécifient l'emplacement du fichier EMM386.EXE.
[ON OFF AUTO]	Active le gestionnaire de périphérique EMM386.EXE (si vous spécifiez ON), le désactive (si vous spécifiez OFF) ou lui applique le mode Auto (si vous spécifiez AUTO). Ce mode n'active la gestion de la mémoire paginée et des blocs de mémoire supérieure que lorsqu'un programme le demande. La valeur par défaut est ON. Pour la modifier, exécutez la commande EMM386 après avoir lancé EMM386.
mémoire	Spécifie la capacité maximale (en Ko) de la mémoire étendue à allouer par EMM386.EXE comme mémoire EMS/VCPI. Cette capacité s'ajoute à celle utilisée par les blocs de mémoire supérieure et EMM386.EXE. Elle est comprise entre 64 Ko et la capacité de mémoire étendue disponible (32768 Ko maximum) une fois que EMM386.EXE est chargé. La valeur par défaut correspond à la capacité de la mémoire étendue disponible. Si vous spécifiez le commutateur NOEMS, la valeur par défaut est égale à 0. EMM386.EXE arrondit la valeur au multiple de 16 inférieur.

#### Commutateurs

MIN=taille	Spécifie la capacité minimum de mémoire EMS/VCPI (en Ko) que EMM386.EXE doit allouer (si cette quantité de mémoire est disponible et si ce gestionnaire a été chargé par la commande DEVICE=EMM386.EXE du fichier CONFIG.SYS). Cette capacité est comprise entre 0 et la valeur spécifiée par le paramètre mémoire, 256 étant la valeur par défaut. Si vous spécifiez le commutateur NOEMS, la valeur par défaut est égale à 0. Si la valeur de MIN est supérieure à celle de mémoire, EMM386.EXE utilise la première.
W=ON W=OFF	Active ou désactive la gestion du coprocesseur Weitek. W=OFF est le paramètre par défaut.
Mx	Spécifie l'adresse des limites de page. Les valeurs admises pour x sont comprises entre 1 et 14. La liste suivante répertorie les différentes valeurs et leurs adresses respectives en format hexadécimal:
1 => C000h    8 => DC00h    2 => C400h    9 => E000h    3 => C800h    10 => 8000h    4 => CC00h    11 => 8400h    5 => D000h 12 => 8800h    6 => D400h    13 => 8C00h    7 => D800h    14 => 9000h	Pour utiliser les

	valeurs comprises entre 10 et 14, vous devez disposer d'au moins 512 Ko de mémoire.
FRAME=adresse	Spécifie directement l'adresse de la base du segment de limites de page. Vous pouvez en spécifier une en utilisant le commutateur FRAME et en indiquant l'adresse de votre choix. Les adresses admises sont comprises entre 8000h et 9000h, et entre C000h et E000h, par incréments de 400h. Vous pouvez allouer de la mémoire paginée et désactiver les limites de page en spécifiant FRAME=NONE, mais certains programmes nécessitant de la mémoire paginée risquent de mal fonctionner.
/Pmmmm	Spécifie l'adresse des limites de page. Les valeurs admises pour mmmm sont comprises entre 8000h et 9000h, et entre C000h et E000h, par incréments de 400h.
Pn=adresse	Spécifie l'adresse du segment d'une page, n étant le numéro de la page et adresse l'adresse du segment. Les valeurs admises pour n s'échelonnent de 0 à 255. Les valeurs d'adresse admises sont comprises entre 8000h et 9C00h, et entre C000h et EC00h, par incréments de 400h. Les adresses des pages 0 à 3 doivent être contiguës pour être compatibles avec la norme de mémoire paginée version 3.2 de Lotus/Intel/Microsoft (LIM EMS). Si vous utilisez les commutateurs Mx, FRAME ou /Pmmmm, vous ne pouvez pas spécifier les adresses des pages 0 à 3 avec le paramètre /Pmmmm.
X=mmmm-nnnn	Empêche EMM386.EXE d'utiliser, pour une page EMS ou des blocs de mémoire supérieure, une plage d'adresses de segment particulière. Les valeurs admises pour mmmm et nnnn sont comprises entre A000h et FFFFh, et sont arrondies au multiple de 4 kilo-octets inférieur. Le commutateur X a priorité sur le commutateur I si leurs plages se chevauchent.
I=mmmm-nnnn	Spécifie une plage d'adresses de segment à utiliser avec une page EMS ou des blocs de mémoire supérieure. Les valeurs admises pour mmmm et nnnn sont comprises entre A000h et FFFFh, et sont arrondies au multiple de 4 kilo-octets inférieur. Le commutateur X a priorité sur le commutateur I si leurs plages se chevauchent.
B=adresse	Spécifie l'adresse de segment la plus basse pour le module de la mémoire paginée (échange de pages de 16 kilo- octets). Les valeurs admises sont comprises entre 1000h et 4000h, cette dernière étant la valeur par défaut.
L=minXMS	Assure que la capacité de mémoire étendue spécifiée (en kilo-octets) est toujours disponible une fois EMM386.EXE chargé. La valeur par défaut est égale à 0.
A=regalt	Spécifie le nombre de jeux de registres alternatifs rapides (utilisés dans les applications multitâches) à affecter à EMM386.EXE. Les valeurs admises sont comprises entre 0 et 254, la valeur par défaut étant égale à 7. Chaque jeu de registres alternatifs augmente d'environ 200 octets la taille d'EMM386.EXE en mémoire.
H=descripteurs	Spécifie le nombre de descripteurs utilisables par EMM386.EXE. Les valeurs admises sont comprises entre 2 et 255, la valeur par défaut étant égale à 64.
D=nnn	Spécifie le nombre de kilo-octets de mémoire à réserver pour l'accès direct mémoire (DMA) par mémoire-tampon. Si l'on déduit la capacité de mémoire (DMA) affectée aux disquettes, cette valeur correspond au plus important transfert DMA lorsque EMM386.EXE est activé. Les valeurs admises pour nnn sont comprises entre 16 et 256, 16 étant la valeur par défaut.
RAM=mmmm-nnnn	Spécifie une plage d'adresses de segment à utiliser pour les blocs de mémoire supérieure. Si vous ne spécifiez pas de plage, EMM386.EXE utilise la mémoire étendue disponible.
NOEMS	Donne accès à la zone de mémoire supérieure mais pas à la mémoire paginée.
NOVCPI	Désactive la gestion des applications VCPI. Ce commutateur doit être utilisé avec le commutateur NOEMS, sinon EMM386.EXE ne désactive pas la gestion VCPI. Si vous spécifiez les deux, EMM386.EXE ne tient compte ni du paramètre mémoire, ni du commutateur MIN. La désactivation de la gestion des applications VCPI réduit la capacité de mémoire étendue allouée.
HIGHSCAN	Spécifie que EMM386 utilise une vérification supplémentaire pour déterminer la disponibilité de la mémoire supérieure pour l'utilisation de fenêtre UMB ou EMS. Sur certains ordinateurs, spécifier ce commutateur peut n'avoir aucun effet ou forcer EMM386 à identifier les zones de mémoire supérieure comme étant disponibles

	lorsque qu'elles ne le sont pas. Ceci peut donc provoquer l'arrêt de votre ordinateur.
VERBOSE	Indique à EMM386.EXE d'afficher des messages d'information et d'erreur lorsque vous lancez EMM386.EXE. Par défaut, EMM386 affiche des messages seulement s'il rencontre des erreurs. L'abréviation V est acceptée. (Pour afficher l'état des messages sans ajouter le commutateur VERBOSE, appuyez et maintenez la touche ALT pendant le changement et le démarrage de EMM386.)
WIN=mmmm-nnnn	Réserve une plage d'adresses de segment pour Windows et non pas pour EMM386.EXE. Les valeurs admises pour mmmm et nnnn sont comprises entre A000h et FFFFh, et arrondies au multiple de 4 kilo-octets inférieur. Le commutateur X a priorité sur le commutateur WIN si leurs plages se chevauchent. Le commutateur WIN a priorité sur les commutateurs RAM, ROM et I si leurs plages se chevauchent.
[NOHI]	Interdit le chargement de EMM386.EXE dans la zone de mémoire supérieure. Normalement, une partie de ce fichier est chargée dans cette zone. Ce commutateur diminue la capacité de la mémoire conventionnelle et accroît la zone de mémoire supérieure réservée aux blocs de mémoire supérieure.
[ROM=mmmm-nnnn]	Spécifie une plage d'adresses de segment utilisée par EMM386.EXE en tant que mémoire de copie pour la mémoire morte (ROM). Les valeurs admises pour mmmm et nnnn sont comprises entre A000h et FFFFh, et arrondies au multiple de 4 kilo-octets inférieur. Ce commutateur permet d'augmenter la vitesse de votre système s'il ne dispose pas déjà d'une mémoire de copie.
[NOMOVEXBDA]	Evite à EMM386 de déplacer les données du BIOS étendu de la mémoire conventionnelle vers la mémoire supérieure.
[ALTBOOT]	Précise que EMM386 utilise un descripteur pour redémarrer votre ordinateur lorsque vous appuyez sur CTRL+ALT+DEL. Utilisez ce commutateur seulement si votre ordinateur arrête de fonctionner ou bien réagit différemment lorsque EMM386 est chargé et que vous appuyez sur CTRL+ALT+DEL.

## Remarques

### Partage de la mémoire XMS et EMS

EMM386 procure de la mémoire EMS/VCPI pour les programmes nécessitant ce type de mémoire en convertissant la mémoire XMS en mémoire EMS/VCPI. Une fois chargé, EMM386 réserve la quantité de mémoire EMS/VCPI spécifiée par le commutateur MIN (la valeur par défaut est 256 Ko). Cette quantité de mémoire n'est alors disponible qu'en tant que mémoire EMS/VCPI et non plus XMS.

EMM386 peut convertir davantage de mémoire XMS en mémoire EMS/VCPI selon la quantité spécifiée par le paramètre MEMORY.

Si vous spécifiez MIN=0, EMM386 ne réserve pas de mémoire XMS pouvant être utilisée en tant que mémoire EMS/VCPI. Il ne convertit la mémoire XMS que si un programme le réclame. Ceci libère de la mémoire XMS lorsque la mémoire EMS/VCPI n'est pas nécessaire. Toutefois, EMM386 ne peut pas fournir la quantité de mémoire EMS/VCPI requise si les programmes ont alloué toute la mémoire XMS au moment de la requête.

### Installation de HIMEM.SYS avant EMM386.EXE

Vous devez inclure dans le fichier CONFIG.SYS la commande DEVICE relative au gestionnaire de périphérique HIMEM.SYS avant celle correspondant à EMM386.EXE.

### Utilisation des commutateurs de mémoire de EMM386.EXE

Si vous n'utilisez pas EMM386.EXE pour ouvrir l'accès à la zone de mémoire supérieure, il est inutile de spécifier des commutateurs de mémoire dans la ligne de commande DEVICE. EMM386.EXE fonctionne correctement avec les valeurs par défaut, mais il peut dans certains cas être intéressant de gérer l'utilisation de la mémoire par EMM386.EXE. Par exemple, vous pouvez décider de l'emplacement des limites de page EMS ou des segments à utiliser avec les pages EMS. Vous pouvez utiliser autant de commutateurs de mémoire que nécessaire et dans n'importe quel ordre.

ATTENTION: Si vous n'utilisez pas correctement les paramètres de EMM386.EXE, votre système peut être mis hors service.

### Utilisation de EMM386.EXE pour ouvrir l'accès à la zone de mémoire supérieure

Outre la mémoire paginée, EMM386.EXE donne accès à la zone de mémoire supérieure, dans laquelle peuvent être chargés certains programmes et gestionnaires de périphérique. Pour avoir accès à cette zone, utilisez le commutateur RAM ou NOEMS.

Pour que MS-DOS ait accès à la zone de mémoire supérieure mais pas à la mémoire paginée, utilisez le commutateur NOEMS. Pour qu'il ait accès aux deux, utilisez le commutateur RAM. Ce commutateur donne accès

à moins d'espace dans la zone de mémoire supérieure que NOEMS. Dans les deux cas, la commande DOS=UMB doit être incluse dans le fichier CONFIG.SYS. La commande DEVICE qui charge EMM386.EXE doit précéder toute commande DEVICEHIGH.

### Utilisation de EMM386.EXE avec Windows 3.1

Lorsque EMM386.EXE est utilisé avec Windows 3.1, les commutateurs I, X, NOEMS, Mx, Pnnnn et FRAME ont priorité sur les paramètres EMMINCLUDE, EMMEXCLUDE et EMMPAGEFRAME du fichier SYSTEM.INI de Windows. La modification de ces paramètres dans le fichier SYSTEM.INI n'est pas prise en compte lorsque EMM386.EXE est chargé.

Un double tampon peut être nécessaire à SMARTDRV pour utiliser EMM386.EXE

Si vous disposez d'un disque dur ou d'un autre périphérique SCSI ou ESDI, vous devrez peut-être ajouter la ligne suivante dans le fichier CONFIG.SYS:

```
device=smartdrv.exe /double_buffer
```

Ajoutez cette ligne avant les instructions DEVICEHIGH et celles qui permettent de charger les gestionnaires de périphérique utilisant la mémoire paginée. Elle permet à un contrôleur SCSI ou ESDI de transmettre des informations aux programmes utilisant la mémoire paginée ou la zone de mémoire supérieure.

### Exemples

Pour charger EMM386 comme émulateur de mémoire paginée à l'aide des valeurs par défaut, ajoutez les lignes suivantes au fichier CONFIG.SYS:

```
device=himem.sys
device=emm386.exe
```

Aucun emplacement n'étant spécifié, MS-DOS recherche EMM386.EXE dans le répertoire racine du lecteur de lancement. Afin que EMM386.EXE alloue au maximum 4096 Ko de mémoire et au minimum 256 Ko (valeur par défaut), et pour spécifier que le fichier EMM386.EXE figure dans le répertoire DOS du lecteur C:, ajoutez la ligne suivante au fichier CONFIG.SYS:

```
device=c:\dos\emm386.exe 4096
```

Pour émuler la mémoire paginée, spécifier l'adresse de la base du segment D000h pour les limites de page EMS et allouer 512 Ko à EMM386.EXE, exécutez l'une des commandes suivantes:

```
device=emm386.exe 512 frame=d000
device=emm386.exe 512 p0=d000 p1=d400 p2=d800 p3=dc00
```

Pour empêcher en outre EMM386 d'utiliser les adresses de segment E000h à EC00h et spécifier que EMM386 peut faire appel à 127 descripteurs, ajoutez la ligne suivante au fichier CONFIG.SYS:

```
device=emm386.exe 512 frame=d000 x=e000-ec00 h=127
```

Pour donner accès à la zone de mémoire supérieure sans attribuer de mémoire EMS/VCPI, ajoutez la ligne suivante au fichier CONFIG.SYS:

```
device=emm386.exe noems novcpi
```

Pour donner accès à la zone de mémoire supérieure et attribuer de la mémoire EMS/VCPI, ajoutez la ligne de commande suivante au fichier CONFIG.SYS:

```
device=emm386.exe ram
```

## EMM386.EXE

Utilisée en mode commande, cette commande externe active ou désactive la gestion de mémoire paginée EMM386 d'un ordinateur équipé d'un processeur 80386 ou plus puissant.

La commande EMM386 active ou désactive également la gestion d'un coprocesseur Weitek. N'utilisez pas cette commande si vous exécutez Windows.

Pour plus d'informations sur l'utilisation du gestionnaire de périphérique EMM386.EXE, consultez <EMM386.EXE>.

### Syntaxe

```
EMM386 [ON|OFF|AUTO] [W=ON|W=OFF]
```

Pour afficher l'état en cours de la gestion de mémoire paginée EMM386, utilisez la syntaxe suivante:

```
EMM386
```

### Paramètres

ON|OFF|AUTO

Active le gestionnaire de périphérique EMM386.EXE (si vous spécifiez ON), le désactive (si vous spécifiez OFF) ou lui applique le mode Auto (si vous spécifiez AUTO). Ce mode n'active la gestion de mémoire paginée que lorsqu'un programme le demande. La valeur par défaut est ON.

W=ON|W=OFF

Active (W=ON) ou désactive (W=OFF) le coprocesseur Weitek. W=OFF est la valeur par défaut.

**Remarques****Installation du gestionnaire de périphérique EMM386.EXE**

Avant de pouvoir utiliser la commande EMM386, vous devez installer le gestionnaire de périphérique EMM386.EXE à l'aide de la commande DEVICE. Votre ordinateur doit être équipé d'un processeur 80386 ou plus puissant. Dans le cas contraire, lorsque vous lancez la commande EMM386, MS-DOS affiche le message suivant:

*Gestionnaire EMM386 non installé*

**Réactivation de la gestion de mémoire paginée EMM386**

Si EMM386.EXE a été chargé mais non activé lors du lancement de MS-DOS, le paramètre ON réactive la gestion de mémoire paginée.

**Désactivation de la gestion de mémoire paginée EMM386**

Lorsque la gestion de mémoire paginée EMM386 est activée, 0 est le seul descripteur alloué et EMM386.EXE ne donne pas accès à la zone de mémoire supérieure. Le paramètre OFF désactive la gestion de mémoire paginée. Après la désactivation, l'en-tête du gestionnaire de périphérique est modifié afin que les programmes n'utilisent pas la mémoire paginée. Ainsi les programmes non VCPI tels que Windows 3.0 en mode Standard peuvent fonctionner.

**Activation et désactivation de la gestion du coprocesseur Weitek**

Si le paramètre W=ON est spécifié et pas le paramètre OFF (différent du paramètre W=OFF), EMM386 active la gestion du coprocesseur, à condition que la zone de mémoire supérieure (HMA) soit disponible. Si vous chargez MS-DOS dans la HMA en spécifiant DOS=HIGH, vous risquez de ne pas pouvoir activer la gestion du coprocesseur. Si vous spécifiez le paramètre W=ON ou W=OFF et que le coprocesseur Weitek n'est pas installé, MS-DOS affiche le message d'erreur suivant:

*Coprocesseur Weitek non installé*

**RAMDRIVE.SYS**

Ce gestionnaire mémoire permet d'utiliser une partie de la mémoire vive (RAM) 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.

**Syntaxe**

DEVICE=[lecteur:][chemin]RAMDRIVE.SYS [tailledisque taillesecteur [Nbentrées]] [/E | /A]

**Paramètres**

[lecteur:][chemin]	Spécifie l'emplacement du fichier RAMDRIVE.SYS.
tailledisque	Spécifie la capacité mémoire (en kilo-octets) à utiliser pour le disque virtuel. Par exemple, spécifiez 640 pour ce paramètre si vous souhaitez créer un disque virtuel de 640 Ko. Si vous n'indiquez pas de valeur, RAMDrive crée un disque de 64 Ko. Les valeurs admises vont de 4 à 32 767, mais vous ne devez pas dépasser la mémoire effectivement disponible sur votre système.
taillesecteur	Spécifie la taille d'un secteur de disque (en octets). Les valeurs admises sont 128, 256 et 512. Si vous indiquez une valeur pour ce paramètre, vous devez également en spécifier une pour tailledisque. Il est généralement conseillé d'utiliser la valeur par défaut de 512 octets.
Nbentrées	Nombre maximal de fichiers et de répertoires que le répertoire racine du disque virtuel peut contenir. Les valeurs admises vont de 2 à 1 024. Le nombre d'entrées spécifié est arrondi en fonction de la taille des secteurs. La valeur par défaut est 64 entrées. Si vous indiquez une valeur pour ce paramètre, vous devez également en spécifier une pour tailledisque et taillesecteur. Si la capacité mémoire n'est pas suffisante pour créer le disque virtuel spécifié, RAMDrive tente de le créer en limitant le nombre d'entrées possibles à 16, même si cela ne correspond pas à la limite que vous avez fixée.

**Commutateurs**

/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.

## Remarques

### Utilisation de la mémoire conventionnelle

La spécification d'un type de mémoire pour la création d'un disque virtuel est facultative, mais fortement recommandée. En effet, si vous n'indiquez pas l'un des commutateurs /E ou /A, RAMDRIVE.SYS utilise la mémoire conventionnelle, ce qui réduit l'espace mémoire disponible pour l'exécution des programmes. Toutefois, si votre système ne dispose pas de mémoire étendue, de mémoire paginée ni de disque dur, vous pouvez créer un disque virtuel en mémoire conventionnelle. Sur un système sans disque dur, la création d'un disque virtuel accélère l'exécution des programmes, ce qui peut compenser largement la perte de mémoire conventionnelle.

### Utilisation de la mémoire étendue

Si vous avez installé la mémoire étendue sur votre système (au-delà de 1 méga-octet), vous pouvez y créer plusieurs disques virtuels. Pour ce faire, il faut que vous ayez installé dans le fichier CONFIG.SYS un gestionnaire de mémoire étendue conforme à la norme XMS (Lotus/Intel/Microsoft/AST eXtended Memory Specification), tel que HYMEM.SYS. La commande DEVICE concernant ce gestionnaire doit être placée avant celle qui installe le disque virtuel.

### Utilisation de la mémoire paginée

RAMDRIVE.SYS ne peut créer un disque virtuel en mémoire paginée que si cette dernière est installée sur votre système. Dans le fichier CONFIG.SYS, la commande DEVICE concernant le gestionnaire de mémoire paginée (EMM386.EXE, par exemple) doit être placée avant celle qui installe RAMDRIVE.SYS. Le gestionnaire de mémoire paginée utilisé doit être conforme à la norme LIM EMS (Lotus/Intel/Microsoft Expanded Memory Specification).

### Optimisation d'un disque virtuel

Pour optimiser votre disque virtuel, définissez une variable d'environnement TEMP pour un répertoire situé sur ce disque. Si vous utilisez Windows, veillez à ce que votre disque virtuel fasse plus de 2 Mo pour pouvoir créer les fichiers temporaires nécessaires à l'impression.

## Exemples

Pour créer un disque virtuel de 64 Ko (valeur par défaut) en mémoire étendue, ajoutez la ligne de commande suivante au fichier CONFIG.SYS:

```
device=c:\dos\ramdrive.sys /e
```

Cette commande charge RAMDRIVE.SYS à partir du répertoire C:\DOS. Si le fichier RAMDRIVE.SYS se trouve dans le répertoire DOS du lecteur C:, ajoutez la ligne de commande suivante au fichier CONFIG.SYS pour installer RAMDRIVE.SYS en mémoire paginée, en créant un disque virtuel de 4 Mo (soit 4096 Ko):

```
device=c:\dos\ramdrive.sys 4096 /a
```

Si RAMDRIVE.SYS se trouve dans le répertoire DEV du lecteur D:, et que vous souhaitez allouer 2 048 Ko de mémoire étendue à ce fichier, puis créer un disque virtuel qui comporte des secteurs de 512 octets en limitant à 1 024 le nombre d'entrées admises dans le répertoire racine, ajoutez la ligne de commande suivante au fichier CONFIG.SYS:

```
device=d:\dev\ramdrive.sys 2048 512 1024 /e
```

## DEVICEHIGH

Cette commande interne charge le gestionnaire de périphérique spécifié dans la zone de mémoire supérieure. Le chargement d'un gestionnaire de périphérique dans la zone de mémoire supérieure libère de la mémoire conventionnelle pour les autres programmes. Si la mémoire supérieure n'est pas disponible, la commande DEVICEHIGH fonctionne exactement comme la commande DEVICE.

Vous ne pouvez utiliser cette commande que dans le fichier CONFIG.SYS.

### Syntaxe

```
DEVICEHIGH [lecteur:][chemin]fichier [dd-param]
```

Pour préciser la ou les région(s) de la mémoire dans laquelle le gestionnaire de périphérique doit être chargé, utilisez la syntaxe suivante:

```
DEVICEHIGH= [[/L:région1[,taillemin.1]][:région2[,taillemin.2] [/S]]=
```

[lecteur:][chemin]fichier [dd-param]

### Paramètres

[lecteur:][chemin]fichier Précisent l'emplacement et le nom du gestionnaire de périphérique à charger dans la zone de mémoire supérieure.

[dd-param] Indique dans la ligne de commande toute information exigée par le gestionnaire de périphérique.

### Commutateurs

/L:région1[,taillemin.1][;région2[,taillemin.2]... Précise la ou les régions de la mémoire dans lesquelles le gestionnaire de périphérique doit être chargé. Par défaut, MS-DOS charge le gestionnaire dans le bloc de mémoire supérieure (UMB) libre le plus important, et fait en sorte que tous les autres UMB soient à la disposition du gestionnaire. Vous pouvez utiliser le commutateur /L pour charger le gestionnaire de périphérique dans une région donnée de la mémoire ou pour indiquer la ou les régions pouvant être utilisées par ce gestionnaire. Pour charger le gestionnaire dans le bloc le plus important présent dans une région donnée de mémoire supérieure, indiquez le numéro de la région à la suite du commutateur /L. Par exemple, pour charger le gestionnaire dans le bloc libre le plus important de la région 4, tapez /L:4. Pour obtenir la liste des zones de mémoire libres, tapez MEM /F au niveau de l'invite. Lorsqu'un gestionnaire de périphérique est chargé avec le commutateur /L, il peut utiliser uniquement la région de mémoire indiquée. Certains gestionnaires utilisent plusieurs zones de mémoire: dans ce cas, il est possible de spécifier plusieurs régions. Pour savoir comment un gestionnaire de périphérique donné utilise la mémoire, tapez la commande MEM /M et spécifiez son nom en tant qu'argument. Pour indiquer deux régions ou davantage, vous devez séparer les numéros de bloc par des points-virgules (;). Par exemple, pour utiliser les blocs 2 et 3, tapez /L:2;3. Normalement, MS-DOS ne charge le gestionnaire dans un UMB de la région indiquée que si cette dernière contient un UMB plus important que la taille du gestionnaire une fois chargé (normalement égale à celle du fichier programme exécutable). Si le gestionnaire nécessite, lors de son exécution, une quantité de mémoire supérieure à celle qu'il requiert lors de son chargement, vous pouvez utiliser le paramètre taillemin de façon à garantir que le gestionnaire ne sera pas chargé dans un UMB trop petit pour lui. Si vous indiquez une valeur pour taillemin, MS-DOS ne charge le gestionnaire dans la région précisée que si elle contient un UMB d'une taille supérieure à la taille de chargement du gestionnaire et à la valeur taillemin.

/S Réduit l'UMB à sa taille minimale lors du chargement du gestionnaire. Ce commutateur permet d'optimiser l'utilisation de la mémoire. Il n'est habituellement utilisé que par le programme MemMaker, capable d'analyser l'usage qu'un gestionnaire de périphérique fait de la mémoire en vue de déterminer s'il est possible de recourir au commutateur /S lors du chargement de ce gestionnaire. Ce commutateur ne peut être utilisé qu'en conjonction avec le commutateur /L, et affecte uniquement les UMB pour lesquels une taille minimale a été indiquée.

### Remarques

#### Utilisation de la commande DOS=UMB

Pour pouvoir utiliser la commande DEVICEHIGH, la ligne DOS=UMB doit être incluse dans le fichier CONFIG.SYS. Si vous ne spécifiez pas cette commande, tous les gestionnaires de périphérique sont chargés dans la mémoire conventionnelle, comme si vous aviez utilisé la commande DEVICE. Pour plus d'informations, consultez la commande <DOS>.

#### Utilisation de MemMaker pour l'optimisation automatique de la zone de mémoire supérieure

Le programme MemMaker, fourni avec MS-DOS 6, optimise automatiquement la mémoire du système. MemMaker étudie la zone de mémoire supérieure, analyse l'usage de la mémoire fait par les gestionnaires et les programmes, et détermine quels gestionnaires et programmes sont le mieux adaptés aux UMB disponibles. MemMaker transforme ensuite dans le fichier CONFIG.SYS les commandes DEVICE en commandes DEVICEHIGH et ajoute les commutateurs /L et /S lorsque cela est nécessaire. Pour plus d'informations sur l'utilisation de MemMaker en vue d'optimiser la mémoire de votre ordinateur, consultez la section "Gestion de la mémoire" du Guide de l'utilisateur MS-DOS 6.

#### Utilisation de la syntaxe DEVICEHIGH de MS-DOS 5

La version de DEVICEHIGH fournie avec MS-DOS 5 utilisait la syntaxe suivante:

*DEVICEHIGH SIZE=taillehex [lecteur:][chemin]fichier [dd-param]*

Bien que la syntaxe DEVICEHIGH de MS-DOS 5 DEVICEHIGH soit toujours opérationnelle sous MS-DOS 6, il est fortement recommandé d'utiliser la syntaxe actuelle chaque fois que possible.

### Installation de HIMEM.SYS et d'un gestionnaire UMB

Avant de pouvoir charger un gestionnaire de périphérique dans la zone de mémoire supérieure, si votre ordinateur dispose de mémoire étendue, vous devez utiliser une fois la commande DEVICE pour installer le gestionnaire de périphérique HIMEM.SYS et une autre fois pour installer un gestionnaire UMB (Upper Memory Block, bloc de mémoire supérieure). De plus, ces commandes doivent figurer avant toute commande DEVICEHIGH dans le fichier CONFIG.SYS.

Si votre ordinateur est équipé d'un processeur 80386 ou 80486, vous pouvez utiliser EMM386.EXE en tant que gestionnaire UMB. Avec tout autre processeur, vous devez fournir un gestionnaire UMB. Si aucune zone de mémoire supérieure n'est disponible Si la zone de mémoire supérieure est insuffisante pour charger le gestionnaire de périphérique que vous spécifiez avec la commande DEVICEHIGH, MS-DOS le charge dans la mémoire conventionnelle (comme si vous aviez utilisé la commande DEVICE).

### Exemples

Si vous incluez les commandes suivantes dans le fichier CONFIG.SYS, la zone de mémoire supérieure est disponible pour l'exécution de gestionnaires de périphérique et de programmes:

```
device=c:\dos\himem.sys
device=c:\dos\emm386.exe ram
dos=umb
```

Si vous incluez les commandes suivantes, MS-DOS tente de charger le gestionnaire de périphérique MONGEST.SYS dans la zone de mémoire supérieure d'un ordinateur équipé d'un processeur 80386:

```
devicehigh=mongest.sys
```

Si vous insérez la commande suivante dans le fichier CONFIG.SYS, MS-DOS exécute le gestionnaire MOUSE.SYS dans la zone de mémoire supérieure. Cette commande indique également que MS-DOS doit charger le gestionnaire dans le bloc de mémoire 2:

```
devicehigh=/L:2 C:\drivers\mouse.sys
```

La commande suivante permet de charger le gestionnaire MONGEST.SYS dans la région 1 de la mémoire supérieure. Elle permet également au gestionnaire d'utiliser la région 3 si nécessaire:

```
devicehigh=/L:1;3 C:\util\mongest.sys
```

La commande suivante charge le même gestionnaire dans les régions 1 et 3 de la mémoire supérieure, mais uniquement si chacune d'elles a une taille au moins égale à 30 Ko:

```
devicehigh=/L:1,30;3,30 C:\util\mongest.sys
```

## LOADHIGH (LH)

Cette commande interne charge un programme en zone de mémoire supérieure, ce qui libère de la mémoire conventionnelle pour d'autres programmes. Pour plus d'informations sur l'optimisation de la mémoire, consultez le chapitre "Gestion de la mémoire" du Guide de l'utilisateur de MS-DOS 6.

### Syntaxe

LOADHIGH [lecteur:][chemin]fichier [paramètres]

Pour spécifier la ou les régions de la mémoire dans lesquelles vous souhaitez charger le programme, utilisez la syntaxe suivante:

```
LOADHIGH[/L:région1[,taillemin1][;région2[,taillemin2]...] [/S]][lecteur:][chemin]fichier [paramètres]
```

L'abréviation LH est autorisée.

### Commutateurs

/L:région1[,taillemin1][;région2[,taillemin2]...] Spécifie la ou les régions de la mémoire dans lesquelles vous souhaitez charger le programme. Si vous n'indiquez pas le commutateur /L, MS-DOS effectue le chargement dans le plus vaste bloc de mémoire supérieure disponible (UMB) et met tous les autres UMB à sa disposition. Utilisez le commutateur /L si vous souhaitez charger le programme dans une région donnée ou spécifier les régions qu'il peut utiliser.

Pour charger le programme dans le plus vaste bloc d'une région donnée de la mémoire supérieure, indiquez le numéro de cette région après le commutateur /L. Par exemple, entrez /L:4 pour le charger dans le plus vaste bloc disponible de la région 4. Pour afficher les zones de mémoire disponibles, tapez la commande MEM /F à l'invite MS-DOS.

Lorsque vous chargez un programme en spécifiant le commutateur /L, il dispose uniquement de la région de mémoire indiquée. Or, certains programmes

nécessitent plus d'une zone de mémoire. Dans ce cas, vous devez spécifier plusieurs régions. Pour savoir comment un programme donné utilise la mémoire, utilisez la commande MEM /M en spécifiant le nom du programme comme argument. Lorsque vous spécifiez plusieurs régions de mémoire, vous devez séparer les numéros des blocs correspondants par un point-virgule (;). Par exemple, tapez /L:2;3 pour utiliser les blocs 2 et 3.

En règle générale, MS-DOS charge le programme dans un bloc de mémoire supérieure de la région spécifiée uniquement si cette dernière contient un bloc plus vaste que la taille de chargement du programme (il s'agit généralement de la taille du fichier exécutable). Si l'exécution du programme requiert plus de mémoire que lors de son chargement, utilisez le paramètre taillemin pour être sûr que le programme ne sera pas chargé dans un bloc de mémoire supérieure de taille insuffisante. Dans ce cas, MS-DOS charge le programme dans la région indiquée uniquement si elle contient un bloc plus vaste que la taille de chargement du programme et que la valeur de taillemin.

/S Réduit le bloc de mémoire supérieure à sa taille minimale pendant le chargement du programme. Ce commutateur permet d'utiliser la mémoire de façon plus efficace. Généralement, seul le programme MemMaker l'utilise. MemMaker analyse les besoins en mémoire d'un programme, pour déterminer si le commutateur /S peut être utilisé sans risques lors de son chargement. /S s'utilise uniquement associé au commutateur /L et n'affecte que les blocs de mémoire supérieure pour lesquels une taille minimale a été spécifiée.

#### Paramètres

[lecteur:][chemin]fichier Spécifie l'emplacement et le nom du programme à charger.  
paramètres Spécifient toutes les données de ligne de commande nécessaires au programme.

#### Remarques

##### Commande DOS=UMB indispensable

Pour utiliser la commande LOADHIGH, vous devez ajouter la commande DOS=UMB au fichier CONFIG.SYS. Pour plus d'informations sur cette commande, consultez la commande <DOS>.

##### Utilisation de MemMaker pour optimiser automatiquement la zone de mémoire supérieure

Le programme MemMaker, fourni avec MS-DOS 6, permet d'optimiser automatiquement la mémoire système. Ce programme analyse la zone de mémoire supérieure et les besoins en mémoire de vos gestionnaires et programmes et détermine lesquels peuvent s'insérer au mieux dans les blocs de mémoire supérieure disponibles. Il ajoute ensuite la commande LOADHIGH à certaines lignes de votre fichier AUTOEXEC.BAT, en intégrant si nécessaire les commutateurs /L et /S. Pour plus d'informations sur l'utilisation de MemMaker en vue d'optimiser la mémoire, consultez le chapitre "Gestion de la mémoire" dans le Guide de l'utilisateur de MS-DOS 6.

##### Installation d'un gestionnaire de mémoire supérieure obligatoire

Avant de charger un programme dans la zone de mémoire supérieure, vous devez installer un gestionnaire de mémoire supérieure. Si votre ordinateur est équipé d'un processeur 80386 ou supérieur, vous pouvez utiliser EMM386.EXE, qui est fourni avec MS-DOS. Ce gestionnaire s'installe dans le fichier CONFIG.SYS à l'aide d'une commande DEVICE, que vous devez placer après celle du gestionnaire de mémoire étendue HIMEM.SYS.

##### Fonctionnement de LOADHIGH

Lorsque vous chargez un programme à l'aide de la commande LOADHIGH, MS-DOS tente de le placer dans la zone de mémoire supérieure. Si l'espace disponible est insuffisant, il le charge en mémoire conventionnelle. Pour savoir quel(s) bloc(s) de mémoire supérieure ce programme utilise, faites appel à la commande MEM /M en spécifiant le nom du programme concerné comme argument.

##### Ajout de LOADHIGH au fichier AUTOEXEC.BAT

Pour utiliser la commande LOADHIGH, le plus simple est de la placer dans le fichier AUTOEXEC.BAT. Si vous utilisez le programme MemMaker, toutes les commandes LOADHIGH requises sont intégrées automatiquement à ce fichier.

## INSTALLHIGH

Cette commande charge un programme résident en mémoire lorsque vous démarrez MS-DOS. Utilisez la commande INSTALLHIGH pour charger le programme résident dans la zone de mémoire supérieure. Vous ne pouvez utiliser ces commandes que dans votre fichier Config.sys.

Elle correspond au LOADHIGH qui, elle, ne peut être utilisé que dans le fichier AUTOEXEC.BAT.

**Syntaxe**

INSTALLHIGH=[lecteur:][chemin]fichier [param]

**Paramètres**

[lecteur:][chemin]fichier Précise l'emplacement et le nom du programme résident à exécuter.

param Précise les paramètres du programme indiqué par le paramètre fichier.

**LOADFIX.COM**

Cette commande externe charge un programme au-delà des 64 premiers kilo-octets de mémoire conventionnelle et le lance.

**Syntaxe**

LOADFIX [lecteur:][chemin]fichier [paramètres]

**Paramètres**

[lecteur:][chemin] Spécifie le lecteur et le répertoire contenant le programme.

fichier Spécifie le nom du programme.

paramètres Spécifie le ou les paramètre(s) du programme que vous souhaitez utiliser.

**Remarque**

Lorsque certains programmes sont intégralement ou partiellement chargés dans les 64 premiers kilo-octets de mémoire conventionnelle et qu'ils ne peuvent donc pas s'exécuter correctement, le message "Packed file corrupt" apparaît.

C'est fréquemment le cas lorsque vous chargez des gestionnaires de périphérique en mémoire supérieure, ce qui libère une plus grande partie des 64 premiers kilo-octets de mémoire conventionnelle.

Lorsque vous obtenez ce message, vérifiez si un programme est chargé au-delà des 64 premiers kilo-octets de mémoire conventionnelle à l'aide de la commande LOADFIX.

La commande LOADFIX se place juste devant la commande qui lance le programme.

**Exemple**

La ligne de commande ci-dessous charge le programme MONAPP.EXE (qui se trouve dans le répertoire APPS du lecteur C:) en appliquant le paramètre /C (pour charger ce programme en mode caractère). Vous pouvez le taper sur la ligne de commande ou l'insérer dans le fichier AUTOEXEC.BAT:

```
loadfix c:\apps\monapp.exe /c
```

**DOS**

Précise que MS-DOS doit maintenir un lien avec la zone de mémoire supérieure, se charger en partie dans la zone de mémoire haute (HMA, High Memory Area) ou les deux. Vous ne pouvez utiliser cette commande que dans le fichier CONFIG.SYS.

**Syntaxe**

DOS=[HIGH|LOW,UMB|,NOUMB,AUTO,NOAUTO]

**Paramètres**

UMB|NOUMB Précise si MS-DOS doit gérer des blocs de mémoire supérieure (UMB) créés par un gestionnaire UMB tel que EMM386.EXE. Le paramètre UMB indique que MS-DOS doit gérer les UMB s'ils existent. Le paramètre NOUMB indique qu'il ne doit pas les gérer. La valeur par défaut est NOUMB.

HIGH|LOW Précise si MS-DOS doit essayer de se charger en partie dans la zone de mémoire supérieure (HMA; HIGH) ou complètement en mémoire conventionnelle (LOW). La valeur par défaut est LOW.

AUTO|NOAUTO Précise si MS-DOS doit charger les pilotes de périphériques HIMEM.SYS, IFSHLP.SYS, DBLBUFF.SYS ET SETVER.EXE automatiquement s'ils ne sont pas chargés explicitement dans votre fichier Config.sys. Le paramètre par défaut, AUTO, charge ces pilotes de périphériques automatiquement. Le paramètre AUTO utilise également les commandes BUFFERSHIGH, FILESHIGH, FCBSHIGH, LASTDRIVEHIGH et STACKSHIGH automatiquement, que le format -HIGH de la commande soit utilisé ou non. Si vous spécifiez le paramètre NOAUTO, vous devez charger ces pilotes de périphériques et utiliser le format -HIGH des commandes mentionnées ci-dessus afin de pouvoir les utiliser. Précise si MS-DOS doit essayer de se charger en partie dans la zone de mémoire supérieure (HMA; HIGH) ou complètement en mémoire conventionnelle (LOW). La valeur par défaut est LOW.

## MEM . EXE

Cette commande externe affiche la capacité mémoire utilisée et disponible sur votre système.

Vous pouvez utiliser la commande MEM pour afficher des informations sur les zones de mémoire allouées et disponibles, et sur les programmes chargés en mémoire.

### Syntaxe

MEM [/CLASSIFY|/DEBUG|/FREE|/MODULE programme] [/PAGE]

Pour afficher l'état de la mémoire utilisée et disponible, utilisez la syntaxe suivante:

MEM

### Commutateurs

/CLASSIFY	Affiche la liste des programmes actuellement chargés en mémoire conventionnelle et en mémoire supérieure, en indiquant pour chacun d'entre eux l'espace qu'ils y occupent. MEM /CLASSIFY fournit également un récapitulatif de l'utilisation de la mémoire, ainsi que la liste des plus vastes blocs de mémoire supérieure disponibles. Le seul commutateur utilisable avec /CLASSIFY est /PAGE, tous les autres étant exclus. L'abréviation /C est autorisée.
/DEBUG	Affiche la liste des programmes et des gestionnaires internes actuellement chargés en mémoire. MEM /DEBUG indique la taille de chaque module, l'adresse du segment correspondant et le type de module, fournit un récapitulatif de l'utilisation de la mémoire et affiche d'autres informations utiles aux programmeurs. Le seul commutateur utilisable avec /DEBUG est /PAGE, tous les autres étant exclus. L'abréviation /D est autorisée.
/FREE	Affiche la liste des zones disponibles en mémoire conventionnelle et en mémoire supérieure. MEM /FREE indique l'adresse de segment et la taille de chacune des zones de mémoire conventionnelle disponibles, ainsi que le plus vaste bloc disponible dans chaque région de la mémoire supérieure. Cette commande fournit également un récapitulatif de l'utilisation de la mémoire. Le seul commutateur utilisable avec /FREE est /PAGE, tous les autres étant exclus. L'abréviation /F est autorisée.
/MODULE programme	Indique comment un module de programme utilise la mémoire. Vous devez faire suivre le commutateur /MODULE du nom du programme concerné. MEM /MODULE affiche la liste des zones de mémoire allouées par le module spécifié, en indiquant leur adresse et leur taille. Le seul commutateur utilisable avec /MODULE est /PAGE, tous les autres étant exclus. L'abréviation /M est autorisée.
/PAGE	Marque une pause avant d'afficher l'écran de données suivant. Vous pouvez associer /PAGE à tous les autres commutateurs de la commande MEM.

### Remarques

#### Spécification automatique du commutateur /PAGE

Il est possible d'ajouter automatiquement le commutateur /PAGE à la commande MEM, à l'aide du programme DOSKEY. Lorsque vous utiliserez cette commande, le système marquera systématiquement une pause avant d'afficher l'écran de données suivant, sans que vous ayez à indiquer le commutateur /P sur la ligne de commande. Pour ce faire, ajoutez les commandes suivantes à votre fichier AUTOEXEC.BAT:

```
c:\dos\doskey
```

```
doskey mem=mem.exe $* /p
```

#### Affichage d'informations sur la mémoire

MS-DOS n'affiche des informations sur la mémoire étendue que si la capacité de la mémoire installée sur votre système est supérieure à 1 méga-octet (Mo). Les informations relatives à la mémoire paginée s'affichent uniquement si la mémoire paginée utilisée est conforme à la version 4 de la norme LIM EMS (Lotus/Intel/Microsoft Expanded Memory Specification). Les informations sur la zone de mémoire supérieure s'affichent uniquement si vous avez installé un gestionnaire de blocs de mémoire supérieure, EMM386 par exemple, et que la commande DOS=UMB figure dans le fichier CONFIG.SYS. MS-DOS n'affiche pas les informations relatives à la zone de mémoire supérieure si vous lancez la commande alors que Windows version 3.0 est en cours d'exécution.

#### Allocation de mémoire étendue

Pour allouer de la mémoire à l'interruption 15h et à XMS simultanément, spécifiez le commutateur /INT15 lorsque vous chargez le gestionnaire de périphérique HIMEM.SYS.

Pour plus d'informations, consultez la commande <HIMEM.SYS>.

## Exemples

### Affichage d'informations sur les programmes et sur la mémoire

Si votre système utilise à la fois la mémoire étendue et la mémoire paginée, la commande ci-dessous affiche un récapitulatif de la mémoire totale du système (mémoire conventionnelle, étendue, paginée et supérieure), ainsi que la liste des programmes actuellement chargés en mémoire:

```
mem /classify
```

Le résultat obtenu ressemblera à l'exemple ci-dessous.

```
Modules utilisant la mémoire sous 1 Mo:
Nom Totale = Conventionnelle + Supérieure
MSDOS 18381 (18K) 18381 (18K) 0 (0K)
SETVER 624 (1K) 624 (1K) 0 (0K)
HIMEM 1104 (1K) 1104 (1K) 0 (0K)
EMM386 4096 (4K) 4096 (4K) 0 (0K)
PROTMAN 128 (0K) 128 (0K) 0 (0K)
UBXPS 98624 (96K) 98624 (96K) 0 (0K)
SMARTDR 29296 (29K) 2480 (2K) 26816 (26K)
DBLSPACE 47184 (46K) 47184 (46K) 0 (0K)
COMMAND 3168 (3K) 3168 (3K) 0 (0K)
WIN386 81312 (79K) 20880 (20K) 60432 (59K)
PROTMAN 2560 (3K) 2560 (3K) 0 (0K)
WIN 1584 (2K) 1584 (2K) 0 (0K)
COMMAND 3376 (3K) 3376 (3K) 0 (0K)
MOUSE 17328 (17K) 0 (0K) 17328 (17K)
UBNEI 6704 (7K) 0 (0K) 6704 (7K)
WORKGRP 4400 (4K) 0 (0K) 4400 (4K)
SHARE 6208 (6K) 0 (0K) 6208 (6K)
DOSKEY 4144 (4K) 0 (0K) 4144 (4K)
Libre 451264 (441K) 451264 (441K) 0 (0K)
Etat de la mémoire:
Type de mémoire Totale = Utilisée + Libre
Conventionnelle 655360 (640K) 204096 (199K) 451264 (441K)
Supérieure 126032 (123K) 126032 (123K) 0 (0K)
Adaptateur RAM/ROM 267184 (261K) 267184 (261K) 0 (0K)
Etendue (XMS) 4194304 (4096K) 3145728 (3072K) 1048576 (1024K)
Paginée (EMS) 0 (0K) 0 (0K) (1024K)
Mémoire totale 5242880 (5120K) 3743040 (3655K) 1499840 (1465K)
Total sous 1 Mo 781392 (763K) 330128 (322K) 451264 (441K)
Taille maximale du programme exécutable 451248 (441K)
Bloc maximal de mémoire supérieure libre 0 (0K)
MS-DOS résident en mémoire haute (HMA).
```

"Adaptateur RAM/ROM" est la mémoire située sur des extensions telles que les cartes graphiques. "Taille maximale du programme exécutable" correspond au plus vaste bloc contigu de mémoire conventionnelle disponible pour un programme. "Bloc maximal de mémoire supérieure libre" correspond à la plus vaste zone de mémoire supérieure disponible pour un programme. "MS-DOS résident en mémoire haute (HMA)" indique que MS-DOS s'exécute dans les 64 premiers kilo-octets de la mémoire étendue et non en mémoire conventionnelle.

### Affichage d'informations sur un programme donné

Pour connaître les zones de mémoire allouées par un module de programme donné, utilisez la commande MEM /MODULE. Par exemple, la commande suivante indique les zones de mémoire allouées par le module WIN386:

```
mem /module win386
```

Si WIN386 est en cours d'exécution, les résultats ressembleront à l'exemple ci-dessous:

WIN386 utilise la mémoire suivante:

```
Segment Région Taille Type
005D2 64 (0K) Données
00D02 160 (0K) Données
00EF7 240 (0K) Environnement
00F07 28592 (27K) Programme
0D7C0 1 976 (1K) Données
0EEBF 2 5120 (5K) Données
```

*Taille totale 35152 (33K)*

Certains modules de programme, tels que WIN386, allouent plusieurs zones de mémoire. La commande MEM /MODULE affiche toutes les zones de mémoire allouées par le programme spécifié, en indiquant l'adresse de segment et la taille de chacune d'entre elles. Cette commande fournit également le numéro de région des blocs de mémoire supérieure. La colonne Type indique l'utilisation que le programme fait de la zone de mémoire concernée. Dans cet exemple, la "taille totale" de 35152 octets (33 Ko) représente la capacité mémoire totale allouée par MS-DOS au programme spécifié.

**MEMMAKER.EXE**

Lance le programme MemMaker, qui optimise la mémoire système en plaçant les gestionnaires de périphérique et les programmes résidents en mémoire supérieure. MemMaker requiert un ordinateur doté d'un processeur 80386 ou 80486 et utilisant la mémoire étendue. Pour plus d'informations sur l'exécution de MemMaker, consultez le chapitre "Gestion de la mémoire" du Guide de l'utilisateur de MS-DOS 6.

N'utilisez pas cette commande si vous exécutez Windows.

**Syntaxe**

```
MEMMAKER [/B] [/BATCH] [SESSION] [/SWAP:lecteur] [/T] [/UNDO] [/W:taille1,taille2]
```

**Commutateurs**

/B	Affiche MemMaker en noir et blanc. Utilisez ce commutateur si MemMaker n'est pas affiché correctement sur un écran monochrome.
/BATCH	Exécute MemMaker par lots. Dans ce cas, MemMaker exécute toutes les actions par défaut. En cas d'erreur, MemMaker restaure la version précédente de vos fichiers CONFIG.SYS, AUTOEXEC.BAT et (si nécessaire) SYSTEM.INI de Windows. Une fois l'exécution de MemMaker terminée, vous pouvez visualiser les messages d'état en affichant le contenu du fichier MEMMAKER.STS, à l'aide d'un éditeur de texte tel que l'éditeur MS-DOS ou de la commande TYPE.
/SESSION	Utilisé exclusivement par MemMaker pendant la procédure d'optimisation.
/SWAP:lecteur	Spécifie la lettre du lecteur de disque de lancement initial. Indiquez la lettre du lecteur en cours juste après le signe deux points (:). Ce commutateur n'est pas nécessaire si la lettre du lecteur de lancement n'a pas été modifiée depuis que vous avez allumé l'ordinateur. Il arrive que cette lettre soit modifiée en cas d'utilisation d'un logiciel de compression de disque qui permute les disques, tel que Stac 2.0. Si vous ne spécifiez pas ce commutateur alors que la lettre du lecteur de lancement a été modifiée, MemMaker ne trouvera pas les fichiers de lancement de votre système. Il est inutile de spécifier ce commutateur si vous utilisez le programme de compression de disque Microsoft DoubleSpace ou Stacker 2.0.
/T	Désactive la détection de réseaux IBM Token-Ring. Utilisez ce commutateur si votre ordinateur utilise ce type de réseau et que vous rencontrez des problèmes pour lancer MemMaker.
/UNDO	Indique à MemMaker d'annuler les dernières modifications effectuées. Pour optimiser la mémoire du système, MemMaker modifie en effet les fichiers CONFIG.SYS et AUTOEXEC.BAT et, si nécessaire, le fichier SYSTEM.INI de Windows. Une fois l'exécution de MemMaker terminée, si votre système ne fonctionne pas correctement ou que la nouvelle configuration de la mémoire ne vous convient pas, vous pouvez rétablir l'ancienne configuration: lancez MemMaker en spécifiant le commutateur /UNDO.
/W:taille1,taille2	Spécifie l'espace à réserver aux tampons de conversion de Windows, qui requiert deux zones de mémoire supérieure à cet effet. Taille1 indique la taille de la première région et taille2 celle de la seconde région. Par défaut, MemMaker réserve deux régions de mémoire supérieure de 12 Ko aux tampons de conversion (soit l'équivalent de /W:12,12). Si vous n'utilisez pas Windows, vous pouvez empêcher MemMaker de réserver ces régions en spécifiant les valeurs de commutateur /W:0,0.

**Exemples**

Pour exécuter MemMaker par lots en l'empêchant de réserver de la mémoire supérieure aux tampons de conversion de Windows, utilisez la commande suivante:

```
memmaker /batch /w:0,0
```

La commande suivante indique à MemMaker de rétablir la configuration système précédente:

*memmaker /undo*

Lorsque vous utilisez un programme de compression de disque qui permute les lettres de lecteur, le lecteur de lancement initial (C: dans l'exemple ci-dessous) est le lecteur de compression et vos fichiers de lancement se retrouvent sur un autre lecteur (D: dans l'exemple). Vous devez alors lancer MemMaker à l'aide de la commande suivante:

*memmaker /swap:d*

Cette commande indique que le lecteur D: en cours correspond au lecteur de lancement initial et contient désormais vos fichiers CONFIG.SYS et AUTOEXEC.BAT.

Note: Ne pas utiliser /SWAP lorsque vous utilisez Microsoft Dblspace ou le programme de compression de disque Stacker 2.0

**CHKSTATE.SYS**

---

---

Ce gestionnaire est utilisé par le programme d'optimisation de MemMaker pour le suivi du procédé d'optimisation. Pendant l'optimisation, MemMaker ajoute la ligne de commande CHKSTATE.SYS au début de votre fichier CONFIG.SYS. Lorsque l'optimisation est terminée, MemMaker supprime la ligne de commande CHKSTATE.SYS. CHKSTATE.SYS is utilisé exclusivement par MemMaker.

**SIZER.EXE**

---

---

Cette Commande externe est employée par MEMMAKER pour calculer la taille des résidents à charger dans la mémoire dans la mémoire supérieure.

# L'INTERPRÉTEUR DE COMMANDES

## COMMAND.COM

L'interpréteur de commandes est un programme qui affiche la ligne de commande vous permettant d'entrer les différentes commandes. Il contient et réalise l'exécution des commandes internes. Pour quitter le nouvel interpréteur de commandes et revenir à l'interpréteur initial, utilisez la commande EXIT.

### Syntaxe

COMMAND [[lecteur:]chemin] [périphérique] [/C chaîne] [/E:nnnnn] [/K:fichier] [/P [/MSG]] [/U:nombre]

Dans votre fichier CONFIG.SYS, utilisez la syntaxe suivante:

SHELL=[[lecteur-dos:]chemin-dos]COMMAND.COM [[lecteur:]chemin] [périphérique] [/E:nnnn] [/P [/MSG]]

### Paramètres

[lecteur:]chemin Indique l'emplacement du fichier COMMAND.COM à l'interpréteur de commandes lorsque la partie transitoire du programme doit être à nouveau chargée. Ce paramètre doit être inclus lors du premier chargement du fichier COMMAND.COM si ce dernier ne figure pas dans le répertoire racine. Il permet de définir la variable d'environnement COMSPEC.

périphérique Spécifie un périphérique d'entrée et de sortie. Pour plus d'informations sur ce paramètre, consultez la commande <CTTY>.

[lecteur-dos:]chemin-dos Spécifie l'emplacement de COMMAND.COM.

### Commutateurs

/C chaîne Indique que l'interpréteur de commandes doit exécuter la commande spécifiée par chaîne et s'arrêter.

/E:nnnnn Spécifie la taille de l'environnement, nnnnn étant le nombre d'octets. La valeur de nnnnn doit être comprise entre 160 et 32768. MS-DOS arrondit ce chiffre au multiple de 16 supérieur, 256 étant la valeur par défaut.

/K:fichier Exécute le programme ou le fichier de commandes spécifié et affiche la ligne de commande MS-DOS. Ce commutateur est très pratique pour spécifier un fichier de lancement autre que C:AUTOEXEC.BAT sur la ligne de commande MS-DOS de Windows. Il suffit en effet d'ouvrir le fichier DOSPRMPT.PIF à l'aide de Pifedit et d'entrer le commutateur /K dans la zone Paramètres optionnels. Afin d'éviter tout problème avec les applications et les programmes d'installation qui modifient le fichier AUTOEXEC.BAT, mieux vaut ne pas utiliser ce commutateur sur la ligne de commande SHELL du fichier CONFIG.SYS.

/P A ne spécifier que lorsque COMMAND est exécutée à l'aide de la commande SHELL du fichier CONFIG.SYS. Le commutateur /P permet d'obtenir une copie permanente de l'interpréteur de commandes, qui ne peut alors pas être interrompu à l'aide de la commande EXIT. Si vous spécifiez /P, MS-DOS exécute le fichier AUTOEXEC.BAT avant d'afficher la ligne de commande. S'il n'y a aucun fichier AUTOEXEC.BAT dans le répertoire racine du lecteur de lancement, MS-DOS exécute les commandes DATE et TIME. Si le fichier CONFIG.SYS ne contient pas de commande SHELL, COMMAND.COM est chargé automatiquement depuis le répertoire racine à l'aide du commutateur /P.

/MSG Indique que tous les messages d'erreur doivent être stockés en mémoire (normalement, certains messages sont uniquement stockés sur le disque). Ce commutateur n'est utile que lorsque vous exécutez MS-DOS à partir de disquettes. Vous devez le spécifier.

/U:nombre Offre la possibilité d'interpréter des lignes de plus de 127 caractères de longueur.

### Remarques

#### Taille maximale et minimale d'environnement

Si nnnnn est inférieur à 160 ou supérieur à 32768, MS-DOS utilise la valeur par défaut (256 octets) et affiche le message suivant:

*Valeur du paramètre en dehors des limites permises.*

#### Changement de périphérique

Vous pouvez spécifier un périphérique d'entrée-sortie différent (par exemple, AUX) à l'aide du paramètre de périphérique. Pour plus d'informations, consultez la commande <CTTY>.

## Exécution de plusieurs interpréteurs de commandes

Lorsque vous lancez un nouvel interpréteur de commande, MS-DOS crée un nouvel environnement de commandes qui est une copie de l'environnement parent. Les éventuelles modifications apportées au nouvel environnement n'influencent aucunement l'environnement initial. La taille par défaut du nouvel environnement équivaut à 256 octets ou à la taille de l'environnement en cours, arrondie au multiple de 16 supérieur. Pour adopter une taille autre que celle par défaut, la taille de l'environnement en cours correspond à la mémoire utilisée et non à celle spécifiée à l'aide du commutateur /E précédent.

## Mémoire résidente et non résidente

MS-DOS charge en mémoire l'interpréteur de commandes en deux parties: la partie résidente (constamment en mémoire) et la partie transitoire (en haut de la mémoire conventionnelle). Certains programmes occupent la partie transitoire de COMMAND.COM lorsqu'ils s'exécutent. La variable d'environnement COMSPEC identifie ou est situé le COMMAND.COM sur le disque. Si cette variable est définie en fonction d'un lecteur de disquette, MS-DOS vous invitera peut-être à insérer une disquette contenant COMMAND.COM. Si MS-DOS est chargé dans la zone de mémoire supérieure, une partie du fichier COMMAND.COM résident l'est également, ce qui libère de la mémoire conventionnelle pour les programmes.

## Utilisation du commutateur /MSG

Généralement, MS-DOS stocke de nombreux messages d'erreur dans le fichier COMMAND.COM et non en mémoire. Pour les afficher, il doit donc les extraire du disque contenant COMMAND.COM.

Si vous exécutez MS-DOS à partir de disquettes, il ne peut extraire les messages, à moins que COMMAND.COM ne se trouve sur le disque présent dans le lecteur A:. Si ce n'est pas le cas, MS-DOS affiche un message très succinct:

*Erreur d'analyse*

## Erreur étendue

Pour que MS-DOS affiche les messages d'erreur dans leur intégralité, utilisez le commutateur /MSG avec COMMAND. Vous serez ainsi assuré que les messages d'erreur sont stockés en mémoire et donc disponibles à tout moment.

Si votre système est équipé d'un lecteur de disquette, utilisez le commutateur /MSG avec COMMAND, à moins que vous ayez besoin de la mémoire occupée par les messages d'erreur.

Si vous utilisez le commutateur /MSG, vous devez également spécifier le commutateur /P.

## Commandes internes

COMMAND est appelée interpréteur de commandes car elle lit et traite toutes les commandes entrées.

Certaines commandes sont reconnues et exécutées par COMMAND, dont elles font partie intégrante. D'autres sont des programmes distincts situés sur le disque dur, que MS-DOS charge comme n'importe quel programme normal.

Les commandes suivantes sont exécutées par COMMAND:

BREAK	DEL (ERASE)	MKDIR (MD)	SHIFT
CALL	DIR	PATH	TIME
CHCP	ECHO	PAUSE	TYPE
CHDIR (CD)	EXIT	PROMPT	VER
CLS	FOR	REM	VERIFY
COPY	GOTO	RENAME (REN)	VOL
CTTY	IF	RMDIR (RD)	
DATE	LOADHIGH (LH)	SET	

## Exemples

La commande suivante indique que l'interpréteur de commandes MS-DOS doit lancer un nouvel interpréteur à partir du programme en cours, exécuter un programme de commandes MONBAT.BAT et revenir à l'interpréteur initial:

*command /c monbat.bat*

La commande CONFIG.SYS ci-dessous spécifie que COMMAND.COM se trouve dans le répertoire DOS du lecteur C::

*shell=c:\dos\command.com c:\dos\ /e:1024*

Cette commande indique à MS-DOS d'appliquer la variable d'environnement COMSPEC à C:\DOS\COMMAND.COM. Elle crée également un environnement de 1024 octets pour l'interpréteur de commandes.

## EXIT

Cette commande interne quitte l'interpréteur de commandes MS-DOS (COMMAND.COM) et revient le cas échéant à son programme de lancement.

**Syntaxe**

EXIT

**Remarques****Utilisation de EXIT avec l'interpréteur de commandes**

Lorsque vous utilisez COMMAND pour lancer un interpréteur de commandes secondaire, vous pouvez revenir à l'interpréteur de commandes initial à l'aide de la commande EXIT. Vous pouvez également lancer l'interpréteur de commandes MS-DOS pendant l'exécution d'un programme et revenir à ce dernier à l'aide de la commande EXIT. Pour plus d'informations sur les interpréteurs de commandes, consultez la commande <COMMAND .

Si vous n'utilisez pas le commutateur /P (permanent) avec l'interpréteur de commandes, la commande EXIT permet de quitter l'interpréteur. Vous devez alors spécifier l'emplacement du fichier COMMAND.COM pour relancer l'interpréteur de commandes.

**Utilisation de EXIT lorsque le programme de commandes est chargé de façon permanente**

Si vous lancez le programme COMMAND.COM avec le commutateur /P (permanent), la commande EXIT ne s'exécute pas.

**SHELL**

Cette commande interne précise le nom et l'emplacement de l'interpréteur de commandes que MS-DOS doit utiliser. Cette commande ne s'utilise que dans le fichier CONFIG.SYS.

Si vous voulez utiliser votre propre interpréteur de commandes (au lieu du fichier COMMAND.COM), vous devez préciser son nom en ajoutant la commande SHELL au fichier CONFIG.SYS.

**Syntaxe**

SHELL=[[lecteur:]chemin]fichier [paramètres]

**Paramètres**

[[lecteur:]chemin]fichier  
paramètres

Précisent l'emplacement et le nom de l'interpréteur de commandes à utiliser.  
Précise tout paramètre ou commutateur de la ligne de commande pouvant être utilisé avec l'interpréteur de commandes précisé.

**Remarques****Paramètre par défaut**

L'interpréteur de commandes par défaut pour MS-DOS est COMMAND.COM. Si vous n'utilisez pas la commande SHELL dans le fichier CONFIG.SYS, MS-DOS cherche le fichier COMMAND.COM dans le répertoire racine du lecteur de lancement. Si vous voulez préciser un fichier COMMAND.COM qui ne se trouve pas dans le répertoire racine ou si vous ne voulez pas utiliser la taille de l'environnement par défaut pour COMMAND.COM, vous devez utiliser la commande SHELL. Pour plus d'informations sur les commutateurs utilisables avec COMMAND.COM, consultez la commande <COMMAND .

**Utilisation des commutateurs avec un interpréteur de commandes**

La commande SHELL n'accepte pas de commutateurs. Toutefois, si l'interpréteur de commandes précisé en accepte, vous pouvez les placer dans la ligne de commande de SHELL.

**Exemples**

Supposons que le fichier NOUVSHEL.COM se trouve dans un répertoire nommé BIN dans votre lecteur de lancement, et que vous voulez utiliser NOUVSHEL.COM comme interpréteur de commandes. Pour cela, ajoutez la commande suivante au fichier CONFIG.SYS :

```
shell=\bin\nouvshel.com
```

Supposons que vous vouliez placer la ligne SHELL=NOUVIDC.COM dans le fichier CONFIG.SYS et que l'interpréteur de commandes NOUVIDC.COM accepte les commutateurs /C, /P, et /E. Vous pourriez inclure ces commutateurs dans la ligne de commande SHELL, comme ci-dessous :

```
shell=nouvidc.com /c /p /e
```

La commande SHELL est la méthode privilégiée pour utiliser COMMAND afin d'augmenter la taille de l'environnement. Pour augmenter à 512 octets la taille de l'environnement, ajoutez la commande suivante au fichier CONFIG.SYS :

```
shell=command.com /e:512 /p
```

Pour lancer un interpréteur de commandes MS-DOS situé dans le répertoire ANCIEN du lecteur C:, ajoutez la commande suivante au fichier CONFIG.SYS :

```
shell=c:\ancien\command.com c:\ancien /e:256 /p
```

Pour plus d'informations sur les commutateurs utilisables avec COMMAND.COM, consultez la commande <COMMAND .

## VER

---

---

Cette commande interne affiche le numéro de la version de MS-DOS utilisée.

### Syntaxe

VER

### Exemple

Lorsque vous exécutez la commande VER, vous obtenez le message suivant:

*MS-DOS Version 6.0*

## CTTY

---

---

Cette commande change le périphérique de commande du système.

Pour utiliser un périphérique différent, exécutez la commande CTTY.

### Syntaxe

CTTY périphérique

### Paramètre

périphérique

Spécifie le nouveau périphérique d'entrée à utiliser pour taper les commandes MS-DOS. Les valeurs admises sont PRN, LPT1, LPT2, LPT3, CON, AUX, COM1, COM2, COM3 et COM4.

### Remarques

#### Configuration d'un port série pour CTTY

Avant d'utiliser CTTY, configurez votre port série (vitesse de transmission, bits de parité et bit d'arrêt) à l'aide de la commande MODE.

#### Utilisation de CTTY avec des programmes n'utilisant pas MS-DOS

Nombre de programmes n'utilisent pas MS-DOS: ils envoient directement les données au matériel. La commande CTTY ne s'applique pas du tout à ces programmes, mais à ceux qui passent par MS-DOS pour la lecture et l'affichage des données entrées au clavier.

#### Spécification du périphérique avec la commande COMMAND

Vous pouvez spécifier le périphérique d'entrée à l'aide du paramètre de périphérique de COMMAND.

### Exemples

La commande ci-dessous transfère la gestion des entrées/sorties du périphérique en cours (écran et clavier) vers le port AUX:

*ctty aux*

Dans cet exemple, un périphérique distant connecté au port AUX gère les entrées/sorties du système.

Pour transférer ces entrées/sorties vers l'écran et le clavier, tapez la commande suivante depuis le terminal distant:

*ctty con*

# LA GESTION DU CLAVIER

## KEYB.COM

Cette commande interne lance le programme Keyb, qui configure le clavier pour une langue donnée. Elle est étroitement liée au fichier KEYBOARD.SYS

Utilisez la commande Keyb pour configurer votre clavier dans une langue autre que l'américain.

### Syntaxe

A l'invite MS-DOS, utilisez la syntaxe suivante:

```
KEYB [xx[,yyy][,[lecteur:][chemin]fichier]] [/E] [/ID:nnn]
```

La ligne de commande tapée dans le fichier CONFIG.SYS doit respecter la syntaxe suivante:

```
INSTALL=[[/lecteur-dos:]chemin-dos]KEYB.COM [xx[,yyy][,[lecteur:][chemin]fichier]] [/E] [/ID:nnn]
```

### Paramètres

**xx** Spécifie le code de clavier. Vous trouverez la liste des valeurs admises pour ce paramètre à la fin de cette rubrique.

**yyy** Spécifie la page de codes (jeu de caractères). Vous trouverez la liste des valeurs admises pour ce paramètre à la fin de cette rubrique. Si vous n'indiquez aucune valeur, KEYB utilise la page de codes en cours.

**[lecteur:][chemin]fichier** Spécifie l'emplacement et le nom du fichier de définition de clavier. Le nom par défaut est KEYBOARD.SYS. Si ce fichier se trouve dans le même répertoire que le fichier CONFIG.SYS, il n'est pas nécessaire de spécifier ces paramètres.

**[lecteur-dos:]chemin-dos** Spécifie l'emplacement du fichier KEYB.COM.

### Commutateurs

**/E** Indique qu'un clavier étendu est installé. Utilisez ce commutateur si vous utilisez un clavier étendu sur un ordinateur de type 8086.

**/ID:nnn** Spécifie le clavier utilisé. Ce commutateur est valide uniquement pour les pays dont la langue permet d'utiliser plusieurs dispositions de clavier (France, Italie et Royaume-Uni). Le tableau ci-dessous présente les valeurs admises pour nnn.

Valeurs admises pour xx, yyy et nnn Ce tableau indique les valeurs admises pour xx, yyy et nnn pour chaque pays ou chaque langue:

Pays ou langue	Code de clavier (xx)	Jeu de caractères par défaut (yyy)	Jeu de caractères préparé (nnn)
Allemagne	gr	850, 437	
Amérique latine	la	850, 437	
Belgique	be	850, 437	
Bésil	br	850, 437	
Canada francophone	cf	850, 863	
Croatie/Serbie/Slovénie	yu	852, 850	
Danemark	dk	850, 865	
Espagne	sp	850, 437	
Etats-Unis	us	850, 437	
Finlande	su	850, 437	
France	fr	850, 437	120, 189
Hongrie	hu	852, 850	
Italie	it	850, 437	141, 142
Norvège	no	850, 865	
Pays-Bas	nl	850, 437	
Pologne	pl	852, 850	
Portugal	po	850, 860	
Royaume-Uni	uk	850, 437	166, 168
Pays ou langue	Code de clavier (xx)	Jeu de caractères par défaut (yyy)	Jeu de caractères préparé (nnn)
Suède	sv	850, 437	
Suisse (alémanique)	sg	850, 437	
Suisse (romande)	sf	850, 437	

Tchécoslovaquie (slovaque)	sl	852, 850	
Tchécoslovaquie (tchèque)	cz	852, 850	

## Remarques

### Installation de pages de codes

La page de codes spécifiée au paramètre yyy doit être installée sur votre système. Si tel n'est pas le cas, tous les caractères qui ne figurent pas dans la page de codes en cours ne pourront être utilisés.

### Affichage du code de clavier et de la page de codes

Utilisée sans paramètres ni commutateurs, la commande KEYB affiche le code de clavier en cours et la page de codes associée, ainsi que la page de codes actuellement utilisée par votre clavier et moniteur, de la façon suivante:

*Code du clavier en cours: FR page de codes: 437*

*Page de codes CON en cours: 437*

### Passage d'une configuration de clavier à l'autre

Vous pouvez à tout moment passer de la configuration de clavier en cours à la configuration par défaut en appuyant sur CTRL+ALT+F1. Pour rétablir la configuration de clavier résidant en mémoire, appuyez sur CTRL+ALT+F2. Pour passer en "mode machine à écrire" (configuration standard pour certains pays), appuyez sur CTRL+ALT+F7.

### Utilisation de Keyb

Vous trouverez ci-dessous les trois méthodes que vous pouvez utiliser pour lancer le programme Keyb:

- Tapez KEYB à l'invite MS-DOS.
- Intégrez KEYB.COM à votre fichier CONFIG.SYS à l'aide de la commande INSTALL.
- Ajoutez la commande KEYB qui convient dans le fichier AUTOEXEC.BAT.

### Codes de sortie retournés par KEYB

La liste suivante présente et décrit brièvement les codes de sortie retournés par la commande KEYB:

- 0 Fichier de définition de clavier chargé avec succès.
- 1 Code de clavier, page de codes ou syntaxe utilisée non valide.
- 2 Fichier de définition de clavier erroné ou manquant.
- 3 Problème de communication avec le clavier ou le moniteur.
- 4 Page de codes demandée non préparée.

Vous pouvez traiter les codes de sortie retournés par KEYB en utilisant le paramètre ERRORLEVEL dans la ligne de commande IF d'un programme de commandes. Pour un exemple de programme de commandes traitant des codes de sortie, consultez la commande <DISKCOMP .

## Exemple

Si vous souhaitez utiliser le clavier allemand et que le fichier KEYBOARD.SYS se trouve dans le répertoire DOS du lecteur C:, tapez la commande suivante:

*keyb fr,,c:\dos\keyboard.sys*

## DOSKEY.COM

Cette commande externe charge en mémoire le programme Doskey, qui rappelle les commandes MS-DOS, permet de modifier la ligne de commande et de créer des macros.

Le programme Doskey est un programme résident (TSR). Une fois installé, Doskey n'occupe que 3 Ko de mémoire.

### Syntaxe

DOSKEY [/REINSTALL] [/BUFSIZE=taille] [/MACROS] [/HISTORY][/INSERT|/OVERSTRIKE] [nommacro=[texte]]

Pour lancer le programme Doskey et utiliser les paramètres par défaut, utilisez la syntaxe suivante:

DOSKEY

### Paramètre

nommacro=[texte]

Crée une macro qui exécute une ou plusieurs commandes MS-DOS (une macro Doskey). Le paramètre nommacro est le nom affecté à la macro. Le paramètre texte représente les commandes à enregistrer.

### Commutateurs

/REINSTALL

Installe une nouvelle copie du programme Doskey, que celui-ci soit déjà installé ou non. Si Doskey est déjà installé, le commutateur /REINSTALL efface également le tampon.

/BUFSIZE=taille

Indique la taille du tampon dans lequel sont enregistrées les commandes et les macros. La taille par défaut est de 512 octets. La taille minimale du tampon est de 256 octets.

/MACROS	Affiche la liste de toutes les macros Doskey. Vous pouvez utiliser un symbole de redirection ( ) avec /MACROS pour rediriger la liste vers un fichier. Le commutateur /MACROS peut être abrégé en /M.
/HISTORY	Affiche la liste de toutes les commandes enregistrées en mémoire. Vous pouvez utiliser un symbole de redirection ( ) avec /HISTORY pour rediriger la liste vers un fichier. Le commutateur /HISTORY peut être abrégé en /H.
/INSERT /OVERSTRIKE	Précise si le nouveau texte que vous tapez doit remplacer l'ancien texte. Si vous utilisez le commutateur /INSERT, tout nouveau texte tapé sur une ligne s'insère dans le texte qui s'y trouve déjà (comme si vous aviez appuyé sur la touche INSER). Si vous utilisez /OVERSTRIKE, le nouveau texte remplace l'ancien. La valeur par défaut est /OVERSTRIKE.

## Remarques

### Rappel d'une commande

Pour rappeler une commande, vous pouvez utiliser toute touche figurant dans la liste suivante après avoir chargé Doskey en mémoire:

HAUT	Rappelle la commande MS-DOS utilisée avant la commande affichée.
BAS	Rappelle la commande MS-DOS utilisée après la commande affichée.
PG.PREC	Rappelle la première commande MS-DOS utilisée pendant la session en cours.
PG.SUIV	Rappelle la dernière commande MS-DOS utilisée.

### Modification de la ligne de commande

Le programme Doskey permet de modifier la ligne de commande en cours. Les touches de modification de la ligne de commande et leurs fonctions sont décrites ci-dessous:

GAUCHE	Déplace le curseur d'un caractère vers la gauche.
DROITE	Déplace le curseur d'un caractère vers la droite.
CTRL+GAUCHE	Déplace le curseur d'un mot vers la gauche.
CTRL+DROITE	Déplace le curseur d'un mot vers la droite.
ORIGINE	Place le curseur au début de la ligne.
FIN	Place le curseur à la fin de la ligne.
ECHAP	Efface la commande de l'écran.
F1	Copie dans la ligne de commande MS-DOS un caractère du tampon d'édition (celui-ci contient la dernière commande que vous avez tapée).
F2	Cherche dans le tampon d'édition le caractère tapé après F2. Doskey insère le texte du tampon d'édition juste avant le caractère spécifié.
F3	Copie dans la ligne de commande le reste du tampon d'édition. Doskey commence la copie du tampon à partir de la position indiquée par le curseur dans la ligne de commande.
F4	Supprime les caractères à partir du caractère en cours dans le tampon d'édition jusqu'au caractère que vous précisez. Pour utiliser cette touche de modification, appuyez sur F4 et tapez un caractère. Doskey supprime jusqu'à ce caractère mais conserve ce dernier.
F5	Copie la commande en cours dans le tampon d'édition et efface la ligne de commande.
F6	Place un caractère de fin de fichier (CTRL+Z) à la position en cours dans la ligne de commande.
F7	Affiche toutes les commandes stockées en mémoire avec les numéros correspondants. Doskey attribue ces numéros dans l'ordre séquentiel à partir de 1 pour la première (la plus ancienne) commande stockée en mémoire.
ALT+F7	Supprime toutes les commandes stockées en mémoire.
F8	Recherche dans la mémoire une commande que vous voulez voir affichée par Doskey. Pour utiliser cette touche de modification, tapez le ou les premiers caractères de la commande que vous recherchez et appuyez sur la touche F8. Doskey affiche la commande la plus récente commençant par le texte que vous avez tapé. Appuyez à plusieurs reprises sur la touche F8 pour parcourir toutes les commandes commençant par les caractères précisés.
F9	Vous demande le numéro de la commande à afficher. Pour afficher toutes les commandes et leur numéro, appuyez sur F7.
ALT+F10	Supprime toutes les définitions de macro.

### Spécification d'un mode d'insertion par défaut

Si vous appuyez sur la touche INSER, vous pouvez taper du texte dans la ligne de commande Doskey sans remplacer le texte qui s'y trouve déjà. Cependant, dès que vous appuyez sur la touche ENTREE, Doskey ramène le clavier en mode reffrappe. Vous devez à nouveau appuyer sur INSER pour repasser en mode insertion.

Avec le commutateur /INSERT, vous repassez en mode insertion chaque fois que vous appuyez sur ENTREE. Le clavier reste dans ce mode jusqu'à ce que vous utilisiez le commutateur /OVERSTRIKE. Vous pouvez temporairement repasser en mode reffrappe en appuyant sur la touche INSER. Toutefois, dès que vous appuyez sur ENTREE, Doskey repasse en mode insertion.

La forme du curseur change lorsque vous utilisez INSER pour passer d'un mode à un autre.

### Création d'une macro

Vous pouvez utiliser le programme Doskey pour créer des macros qui exécutent une ou plusieurs commandes MS-DOS.

Vous pouvez utiliser les caractères spéciaux suivants pour contrôler le fonctionnement des commandes au cours de la définition d'une macro:

\$G ou \$g	Redirige la sortie. Utilisez l'un de ces caractères spéciaux pour envoyer une sortie vers un périphérique ou vers un fichier plutôt que vers l'écran. Ce caractère équivaut au symbole de redirection de sortie ( ).
\$G\$G ou \$g\$g	Ajoute la sortie à la fin d'un fichier. Utilisez l'un de ces doubles caractères spéciaux pour ajouter la sortie à un fichier existant plutôt que de remplacer les données du fichier. Ces doubles caractères sont équivalents au symbole de redirection de sortie ( ).
\$L ou \$l	Redirige l'entrée. Utilisez l'un de ces caractères spéciaux pour lire une entrée depuis un périphérique ou un fichier plutôt qu'à partir du clavier. Ce caractère équivaut au symbole de redirection d'entrée (<).
\$B ou \$b	Envoie la sortie de la macro à une commande. L'utilisation de l'un de ces caractères spéciaux équivaut à celle de la barre verticale ( ) dans une ligne de commande.
\$T ou \$t	Sépare les commandes. Utilisez l'un de ces caractères spéciaux pour séparer des commandes pendant la création des macros ou l'entrée de commandes dans la ligne de commande de Doskey.
\$\$	Précise le symbole du dollar (\$).
\$1 à \$9	Représente toute information que vous voulez spécifier à partir de la ligne de commande lorsque vous exécutez la macro. Les caractères spéciaux \$1 à \$9 sont des paramètres qui permettent d'utiliser différentes données dans la ligne de commande chaque fois que vous exécutez la macro. Le caractère \$1 de la commande DOSKEY équivaut au caractère %1 d'un fichier de commandes.
\$*	Représente toutes les informations que vous voulez spécifier à partir de la ligne de commande, lorsque vous tapez le nom de la macro. Le caractère spécial \$* est un paramètre remplaçable similaire aux caractères \$1 à \$9, à ceci près, que tout ce que vous tapez dans la ligne de commande après le nom de la macro remplace \$* dans la macro.

Par exemple, pour créer une macro qui formate une disquette rapidement et sans condition, tapez la commande suivante:

```
doskey qf=format $1 /q /u
```

Pour plus d'informations sur le formatage rapide et inconditionnel, consultez la commande <FORMAT .

Pour créer une macro, vous pouvez utiliser la commande DOSKEY dans un fichier de commandes.

### Exécution d'une macro

Pour exécuter une macro, tapez son nom en commençant au premier caractère de la ligne de commande. Si la macro a été définie avec \$\* ou des paramètres remplaçables (\$1 à \$9), insérez un espace entre chaque paramètre.

Vous pourriez exécuter la macro QF créée dans l'exemple précédent pour formater une disquette dans le lecteur A:, rapidement et sans condition.

Pour cela, tapez la commande suivante:

```
qf a:
```

Vous ne pouvez pas lancer une macro à partir d'un fichier de commandes, mais seulement en définir une.

### Création d'une macro portant le même nom qu'une commande MS-DOS

Il peut être utile de créer une macro portant le même nom qu'une commande MS-DOS lorsque vous utilisez toujours cette commande avec certains commutateurs. Dans ce cas, pour différencier la commande MS-DOS de votre macro, procédez comme suit:

- Pour exécuter la macro, commencez à taper le nom de la macro tout de suite après l'invite, sans ajouter d'espace.
- Pour exécuter la commande, insérez un ou plusieurs espaces entre l'invite et le nom de la commande.

### Suppression d'une macro

Pour supprimer une macro, tapez la commande suivante:

```
doskey nommacro=
```

### Exemples

Les commutateurs /MACROS et /HISTORY sont utiles pour créer des fichiers de commandes afin d'enregistrer macros et commandes. Par exemple, pour créer un fichier de commandes MACINIT.BAT qui comprend toutes les macros Doskey, tapez la commande suivante:

```
doskey /macros macinit.bat
```

Pour utiliser le fichier MACINIT.BAT, modifiez-le de manière à inclure la commande DOSKEY au début de chaque ligne de macro.

Pour créer un fichier de commandes TMP.BAT qui contient toutes les commandes récemment utilisées, tapez la commande suivante:

```
doskey /history tmp.bat
```

Pour définir une macro avec des commandes multiples, utilisez le caractère \$T pour séparer les commandes, comme suit:

```
doskey tx=cd\temp$tdir/w $*
```

Dans l'exemple précédent, la macro TX fait de TEMP le répertoire en cours, puis affiche une liste du répertoire en utilisant le format multicolonne.

Vous pouvez utiliser le caractère \$\* à la fin de la macro pour ajouter d'autres commutateurs à la commande DIR lors de l'exécution de la macro TX.

La macro suivante utilise un paramètre remplaçable tenant lieu de nouveau nom de répertoire. La macro crée d'abord un répertoire, puis en fait le répertoire en cours.

```
doskey mc=md $1$tcd $1
```

Pour créer un répertoire nommé LIVRES à l'aide de la macro précédente, tapez la commande suivante:

```
mc livres
```

Pour créer une macro qui utilise des paramètres remplaçables pour déplacer un fichier ou un groupe de fichiers, tapez la commande suivante:

```
doskey mv=copy $1 $2 $t del $1
```

Pour créer une macro générant une pause automatique de la commande MEM après chaque écran, tapez la commande suivante:

```
doskey mem=mem $* /p
```

## LE CONFIG.SYS

### BREAK

---



---

Cette commande interne active ou désactive le contrôle étendu CTRL+C. Vous pouvez utiliser cette commande à l'invite MS-DOS ou dans le fichier CONFIG.SYS.

Vous pouvez appuyer sur CTRL+C pour interrompre un programme ou une tâche spécifique (tri de fichiers, par exemple). Normalement, MS-DOS ne vérifie la présence de la combinaison de touches CTRL+C que lorsqu'il lit les informations du clavier ou envoie des données à l'écran ou à l'imprimante.

Si BREAK est réglé sur ON, CTRL+C s'étend à d'autres fonctions telles que les opérations de lecture et d'écriture sur disque.

#### Syntaxe

BREAK [ON|OFF]

Pour afficher l'état en cours de la commande BREAK, utilisez la syntaxe suivante:

BREAK

Dans le fichier CONFIG.SYS, utilisez la syntaxe suivante:

BREAK=ON|OFF

#### Paramètre

ON|OFF Active ou désactive le contrôle étendu CTRL+C.

#### Remarque

##### Ajout de la commande BREAK dans CONFIG.SYS

Le paramètre par défaut de la commande BREAK est OFF. Vous pouvez ajouter cette commande au fichier CONFIG.SYS pour activer le contrôle étendu CTRL+C à chaque lancement du système.

#### Exemples

Afin que MS-DOS ne vérifie la présence de la combinaison de touches CTRL+C que lors des opérations de lecture à partir du clavier ou d'écriture à l'écran ou sur imprimante, tapez la commande suivante:

*break off*

Afin que MS-DOS ne vérifie la présence de la combinaison de touches CTRL+C que lors des lectures sur disque et à partir du clavier, ou lors des écritures sur disque ou à l'écran, tapez la commande suivante:

*break on*

Pour activer le contrôle étendu CTRL+C à chaque lancement du système, ajoutez la commande suivante dans le fichier CONFIG.SYS:

*break=on*

### DEVICE

---



---

Cette commande interne charge en mémoire le gestionnaire de périphérique indiqué. Vous ne pouvez utiliser cette commande que dans le fichier CONFIG.SYS.

#### Syntaxe

DEVICE=[lecteur:][chemin]fichier [dd-param]

#### Paramètres

[lecteur:][chemin]fichier Précisent l'emplacement et le nom du gestionnaire de périphérique à charger.  
[dd-param] Indique dans la ligne de commande toute information exigée par le gestionnaire de périphérique.

#### Remarques

##### Utilisation de gestionnaires de périphérique standard

Les gestionnaires de périphérique standard disponibles sur MS-DOS sont <ANSI.SYS , <DISPLAY.SYS , <DRIVER.SYS , <DBLSPACE.SYS , <EGA.SYS , <EMM386.EXE , <HIMEM.SYS , <INTERLNK.EXE , <POWER.EXE , <RAMDRIVE.SYS , <SETVER.EXE et <SMARTDRV.EXE .

Les fichiers COUNTRY.SYS et KEYBOARD.SYS ne sont pas des gestionnaires de périphérique. Ce sont des fichiers de données pour les commandes COUNTRY et KEYB respectivement. Ne tentez pas de les charger avec la commande DEVICE car dans ce cas votre système s'arrêtera et vous ne pourrez plus lancer MS-DOS. Pour plus d'informations sur le chargement de COUNTRY.SYS, consultez la commande <COUNTRY . Pour plus d'informations sur le chargement de KEYBOARD.SYS, consultez la commande <KEYB .

### Gestionnaires de périphérique d'autres produits

Lors de l'achat d'une souris, d'un lecteur optique ou de tout autre périphérique, le fabricant inclut généralement un gestionnaire de périphérique. Pour installer un gestionnaire de périphérique, précisez son emplacement et son nom avec une commande DEVICE.

### Installation d'un gestionnaire d'écran autre que Microsoft

Si vous installez à la fois DISPLAY.SYS et un gestionnaire d'écran autre que Microsoft, tel que VT52.SYS, ce dernier doit être installé en premier, sinon il risque d'entraver le fonctionnement de DISPLAY.SYS.

### Installation de plusieurs gestionnaires de périphérique

Il est possible que l'installation d'un gestionnaire de périphérique nécessite l'installation préalable ou postérieure d'un autre gestionnaire dans le fichier CONFIG.SYS. Par exemple, l'installation de EMM386.EXE requiert l'installation préalable de HIMEM.SYS. Dans de cas, assurez-vous que leurs commandes respectives figurent dans l'ordre correct dans le fichier CONFIG.SYS.

### Exemple

Pour utiliser une séquence d'échappement ANSI pour contrôler l'écran et le clavier, il faut ajouter au fichier CONFIG.SYS la commande suivante (qui suppose que les fichiers MS-DOS se trouvent dans le répertoire DOS du lecteur C.):

```
device=c:\dos\ansi.sys
```

---

---

## FCBS

Cette commande spécifie le nombre de blocs de contrôle de fichier (FCB) pouvant être ouverts simultanément. Vous ne pouvez utiliser cette commande que dans le fichier CONFIG.SYS.

Un bloc de contrôle de fichier est une structure qui contient des informations sur un fichier.

### Syntaxe

```
FCBS=x
```

### Paramètre

x Spécifie le nombre de blocs de contrôle de fichier pouvant être ouverts simultanément. Les valeurs admises pour x vont de 1 à 255. La valeur par défaut est 4.

### Remarques

#### Limite du nombre de fichiers ouverts

Si un programme essaie d'ouvrir plus de x fichiers à l'aide de blocs de contrôle de fichier, MS-DOS risque de fermer ceux qui ont été ouverts auparavant.

#### Conseils d'utilisation de la commande FCBS

Il est conseillé de n'utiliser cette commande que si un programme l'exige. La plupart des nouveaux programmes ne requièrent pas de blocs de contrôle de fichier mais certains, plus anciens, vous obligent à utiliser la commande FCBS dans le fichier CONFIG.SYS.

Beaucoup de programmes utilisent des descripteurs de fichiers, dont vous pouvez spécifier le nombre à l'aide de la commande <FILES .

### Exemple

Pour que MS-DOS ouvre simultanément jusqu'à huit blocs de contrôle de fichier, ajoutez la ligne de commande suivante au fichier CONFIG.SYS:

```
fcbs=8
```

---

---

## FILES

Cette commande indique le nombre de fichiers auxquels MS-DOS peut accéder simultanément.

Vous ne pouvez utiliser cette commande que dans le fichier CONFIG.SYS.

### Syntaxe

```
FILES=x
```

### Paramètre

x Spécifie le nombre de fichiers auxquels MS-DOS peut accéder simultanément. Les valeurs admises pour x vont de 8 à 255. La valeur par défaut est 8.

### Remarque

Bien que la valeur par défaut du paramètre x soit égale à 8, certains programmes exigent une valeur supérieure, souvent de l'ordre de 30. La valeur définie pour FILES n'est pas nécessairement le seul facteur déterminant le nombre de fichiers pouvant être ouverts simultanément par un programme. Ce nombre dépend également du type de programme utilisé.

### Exemple

Pour que MS-DOS puisse accéder simultanément à 20 fichiers, ajoutez la ligne suivante au fichier CONFIG.SYS:  
*files=20*

## INSTALL

---

---

Cette commande charge en mémoire un programme résident lors du lancement de MS-DOS. Cette commande ne s'utilise que dans le fichier CONFIG.SYS.

Un programme résident reste en mémoire tant que le système est allumé, et peut être utilisé en même temps que d'autres programmes. La commande INSTALL permet d'installer en mémoire des programmes résidents MS-DOS, tels que Fastopen, Keyb, Nlsfunc et Share.

### Syntaxe

INSTALL=[lecteur:][chemin]fichier [paramètres]

### Paramètres

[lecteur:][chemin]fichier      Spécifie l'emplacement et le nom du programme résident à exécuter.  
[paramètres]                    Spécifie les paramètres du programme indiqué par fichier.

### Remarques

INSTALL ne créant pas d'environnement pour le programme qu'il charge en mémoire, ce dernier nécessite moins de mémoire que s'il était chargé à partir du fichier AUTOEXEC.BAT. Toutefois, il est possible que certains programmes ne fonctionnent pas correctement si vous les chargez à l'aide d'INSTALL. C'est notamment le cas des programmes qui utilisent des variables d'environnement ou des touches d'accès rapide, ou qui nécessitent la présence de COMMAND.COM pour gérer les erreurs graves.

### Ordre de traitement des commandes du fichier CONFIG.SYS

Toutes les commandes INSTALL sont traitées après les commandes DEVICE et avant le chargement de l'interpréteur de commandes. Vous ne pouvez pas charger de programme résident avant un gestionnaire de périphérique chargé avec DEVICE.

### Exemple

Pour installer FASTOPEN.EXE (qui se trouve dans le répertoire DOS du lecteur C:) depuis le fichier CONFIG.SYS plutôt qu'à partir du fichier AUTOEXEC.BAT ou de la ligne de commande, et pour que Fastopen conserve la trace des 100 derniers fichiers et répertoires ouverts sur le lecteur C:, insérez la commande suivante dans le fichier CONFIG.SYS:

*install=c:\dos\fastopen.exe c:=100*

## LASTDRIVE

---

---

Cette commande spécifie le nombre maximal de lecteurs accessibles. Cette commande ne s'utilise que dans le fichier CONFIG.SYS.

La lettre que vous indiquez représente le dernier lecteur valide que MS-DOS doit reconnaître.

### Syntaxe

LASTDRIVE=x

### Paramètre

x                                    Lettre de lecteur, comprise entre A et Z.

### Remarques

#### Paramètre par défaut

Si vous n'utilisez pas la commande LASTDRIVE, la valeur par défaut correspond à la lettre suivant celle du dernier lecteur utilisé. Par exemple, si vous utilisez les lecteurs A et C, la valeur par défaut est D.

#### Effet sur la mémoire

MS-DOS allouant une structure de données en mémoire pour chaque lecteur spécifié à l'aide de LASTDRIVE, évitez de spécifier plus de lecteurs que nécessaire.

### Exemple

La commande suivante (à inclure dans le fichier CONFIG.SYS) définit M comme dernier lecteur et permet donc à votre ordinateur d'accéder à 13 lecteurs logiques:

*lastdrive=m*

## STACKS

---

---

Cette commande définit les piles de données pour la gestion des interruptions matérielles.

Cette commande ne s'utilise que dans le fichier CONFIG.SYS.

**Syntaxe**

STACKS=n,s

**Paramètres**

n	Spécifie le nombre de piles. Les valeurs admises sont 0 et les nombres compris entre 8 et 64.
s	Spécifie la taille de chaque pile (en octets). Les valeurs admises sont 0 et les nombres compris entre 32 et 512.

**Remarques****Paramètres par défaut**

Par défaut, la commande STACKS utilise les paramètres suivants:

Ordinateur	Piles
IBM PC, IBM PC/XT, IBM PC-Portable	0,0
Autres modèles	9,128

**Cas particuliers pour l'allocation de piles**

En cas d'interruption matérielle, MS-DOS alloue une pile parmi les n piles spécifiées. Si vous spécifiez 0 aux paramètres n et s, aucune pile n'est allouée. Dans ce cas, chaque programme en cours d'exécution doit disposer d'une zone de piles suffisante pour faire face aux interruptions matérielles. La plupart des ordinateurs peuvent fonctionner correctement si vous avez spécifié 0 aux paramètres n et s, et réserver la mémoire nécessaire aux programmes. Si ce n'est pas le cas de votre ordinateur, utilisez les valeurs par défaut.

**Augmentation des valeurs des paramètres de STACKS**

Si les valeurs spécifiées pour le nombre et la taille des piles sont différentes de 0,0 et que vous obtenez le message "Pile saturée" ou "Exception de l'erreur 12", indiquez des valeurs plus importantes.

**Exemple**

Pour allouer 8 piles de 512 octets chacune à la gestion des interruptions matérielles, ajoutez la commande suivante au fichier CONFIG.SYS:

```
stacks=8,512
```

**SWITCHES**

Cette commande vous offre des options spéciales. Elle s'utilise uniquement dans le fichier CONFIG.SYS.

**Syntaxe**

SWITCHES=/W /K /N /F

**Commutateurs**

/W	Indique que le fichier WINA20.386 a été déplacé et ne se trouve plus dans le répertoire racine. N'utilisez ce commutateur que si vous exécutez Microsoft Windows 3.0 en mode étendu et que vous avez déplacé le fichier WINA20.386.
/K	Utilise les fonctions d'un clavier conventionnel sur un clavier étendu.
/N	Vous empêche d'utiliser les touches F5 et F8 pour ignorer les commandes de lancement.
/F	Ignore le délai de 2 secondes après l'apparition du message pendant le démarrage "Démarrage de MS-DOS..."

**Remarques****Utilisation de SWITCHES avec un clavier étendu**

Si l'un de vos programmes n'interprète pas correctement les données entrées sur un clavier étendu, ajoutez la commande SWITCHES au fichier CONFIG.SYS pour pouvoir utiliser les fonctions d'un clavier conventionnel.

**Utilisation du commutateur /K avec ANSI.SYS**

Si vous utilisez la commande SWITCHES=/K et que vous installez le gestionnaire de périphérique ANSI.SYS, ajoutez le commutateur /K à la ligne de commande DEVICE qui concerne ANSI.SYS.

**Utilisation de la commande SWITCHES avec Microsoft Windows 3.0**

Pour que vous puissiez lancer Microsoft Windows 3.0 en mode étendu, le fichier WINA20.386 doit se trouver dans le répertoire racine du lecteur de lancement, faute de quoi vous obtenez le message suivant:

*Vous devez avoir le fichier WINA20.386 dans la racine de votre lecteur de démarrage pour lancer Windows en mode étendu.*

Si vous déplacez le fichier WINA20.386, vous devez ajouter la commande SWITCHES au fichier CONFIG.SYS en spécifiant le commutateur /W. Vous devez également spécifier son nouvel emplacement, en insérant une commande DEVICE sous l'en-tête [386Enh] du fichier SYSTEM.INI.

Si vous n'utilisez pas la version 3.0 de Microsoft Windows, n'utilisez pas le commutateur /W dans la commande SWITCHES.

### Exemple

Pour que MS-DOS utilise les fonctions d'un clavier conventionnel alors que vous travaillez sur un clavier étendu, insérez la commande suivante dans le fichier CONFIG.SYS:

```
switches=/k
```

Si vous utilisez Microsoft Windows 3.0 en mode étendu et que vous avez déplacé le fichier WINA20.386 vers un répertoire autre que le répertoire racine, ajoutez la commande ci-dessous au fichier CONFIG.SYS:

```
switches=/w
```

Si vous voulez empêcher l'utilisation des touches F5 et F8 pour ignorer les commandes de lancement, ajoutez la commande suivante dans votre fichier CONFIG.SYS :

```
switches=/n
```

Si vous voulez ignorer le délai de 2 secondes après l'apparition du message "Démarrage de MS-DOS...", ajoutez la commande suivante dans votre fichier CONFIG.SYS :

```
switches=/f
```

Vous pouvez aussi grouper les commutateurs en une commande. Par exemple si vous voulez passer le délai de 2 secondes après l'apparition du message "Démarrage de MS-DOS...", que vous utilisez Microsoft Windows 3.0 et que vous avez déplacé le fichier WINA20.386 dans un autre répertoire que le répertoire racine, ajoutez la commande suivante dans votre fichier CONFIG.SYS :

```
switches=/f /w
```

## SETVER

Ce gestionnaire - et commande externe - définit le numéro de version de MS-DOS que MS-DOS 6 peut renvoyer à certains programmes ou gestionnaires de périphérique.

Vous pouvez aussi utiliser cette commande pour afficher et modifier la table de versions qui affiche le nom des programmes et le numéro de la version de MS-DOS sous laquelle ils peuvent être exécutés. Si vous utilisez un programme qui n'a pas été mis à jour pour MS-DOS 6, vous pouvez l'ajouter à la table de versions avec la commande SETVER.

### Syntaxe

```
SETVER [lecteur:chemin][fichier n.nn]
```

```
SETVER [lecteur:chemin][fichier [/DELETE [/QUIET]]]
```

Pour afficher la table de versions en cours, utilisez la syntaxe suivante:

```
SETVER [lecteur:chemin]
```

MS-DOS affiche deux colonnes: celle de gauche contient la liste des noms des fichiers programme, celle de droite la version de MS-DOS sous laquelle chaque programme peut être exécuté.

### Paramètres

[lecteur:chemin]  
fichier

Précisent l'emplacement du fichier SETVER.EXE.

Précise le nom du programme (qui porte généralement l'extension .EXE ou .COM) que vous voulez ajouter à la table de versions. Vous ne pouvez pas utiliser les caractères génériques (\* ou ?).

n.nn

Précise le numéro de version de MS-DOS (3.3 ou 4.01, par exemple) que MS-DOS 6 peut renvoyer à certains programmes.

### Commutateurs

/DELETE

Supprime de la table de versions le fichier programme précisé. Vous pouvez abrégier ce commutateur en /D.

/QUIET

Masque le message généralement affiché pendant la suppression d'une entrée provenant de la table de versions.

### Remarques

#### Confirmation de SETVER

Si vous modifiez la table de versions et qu'aucune erreur n'est détectée, MS-DOS affiche le message suivant:

*ATTENTION - L'application que vous ajoutez à la table de versions de MS-DOS peut ne pas avoir été vérifiée par Microsoft pour compatibilité avec cette version de MS-DOS. Veuillez contacter votre revendeur pour savoir si cette application peut fonctionner sous cette version de MS-DOS. Si vous exécutez cette application en indiquant à MS-DOS de lui renvoyer un numéro de version différent, il se peut que vous perdiez des données ou que votre système fonctionne mal. Dans ce cas, Microsoft ne peut être tenu pour responsable.*

### Table des versions modifiée

Le changement de version prendra effet au prochain lancement du système.

### Chargement de la table de versions en mémoire

Avant toute utilisation de la commande SETVER, la table de versions doit être chargée en mémoire au moyen de la commande <DEVICE dans le fichier CONFIG.SYS. Par défaut, le programme d'installation modifie le fichier CONFIG.SYS pour s'assurer que la table de versions sera chargée en mémoire chaque fois que vous lancerez le système.

### Définition du numéro de version d'un interpréteur de commandes

Vous pouvez utiliser SETVER pour définir la version d'un interpréteur de commandes. Toutefois, si vous définissez l'interpréteur de commandes de la version MS-DOS 6 (COMMAND.COM), vous ne pourrez peut-être pas lancer votre système.

### Utilisation de la table de versions

La plupart des programmes conçus pour les versions précédentes de MS-DOS fonctionnent bien avec MS-DOS 6. Toutefois, certains programmes, ne fonctionnent correctement que si leur nom est inclus dans la table de versions. Celle-ci indique au programme qu'il s'exécute sous la version MS-DOS pour laquelle il a été conçu (alors qu'en fait, il s'exécute sous MS-DOS 6), ce qui suffit généralement pour que le programme fonctionne correctement. Il faut cependant que le programme puisse s'exécuter sous MS-DOS 6 pour que la commande SETVER fonctionne.

### Relance après la mise à jour de la table de versions

Lorsque vous modifiez la table de versions en ajoutant ou en supprimant des entrées, vous devez relancer le système pour activer les modifications.

### Mise à jour des entrées

Si vous précisez un nom de fichier qui se trouve déjà dans la table de versions, la nouvelle entrée remplace l'ancienne.

### Codes de sortie de SETVER

La liste suivante présente les codes de sortie suivis d'une brève description:

- 0 Exécution réussie.
- 1 Commutateur non valide.
- 2 Nom de fichier non valide.
- 3 Mémoire insuffisante.
- 4 Format non valide pour le numéro de version.
- 5 Entrée spécifiée non trouvée dans la table.
- 6 SETVER n'a pas pu trouver le fichier SETVER.EXE.
- 7 Spécification de lecteur non valide.
- 8 Trop de paramètres dans la ligne de commande.
- 9 Paramètres absents.
- 10 Erreur lors de la lecture du fichier SETVER.EXE.
- 11 Fichier SETVER.EXE altéré.
- 12 Le fichier SETVER.EXE ne reconnaît pas la table de versions.
- 13 Espace insuffisant dans la table de versions pour la nouvelle entrée.
- 14 Erreur lors de l'écriture du fichier SETVER.EXE.

Vous pouvez utiliser le paramètre ERRORLEVEL dans la commande IF d'un fichier de commandes pour traiter les codes de sortie retournés par la commande SETVER. Pour un exemple de traitement des codes de sortie par un programme de commandes, consultez la commande <IF .

### Exemples

Supposons qu'un fichier programme nommé MONPROG.EXE doit être exécuté sous MS-DOS version 3.30. Vous devez d'abord utiliser la commande SETVER pour créer une entrée dans la table de versions, qui permet à MONPROG.EXE d'interpréter MS-DOS 6 comme MS-DOS 3.30 :

```
setver monprog.exe 3.30
```

Pour supprimer l'entrée MONPROG.EXE de la table de versions (sans affecter autrement le fichier MONPROG.EXE), tapez la commande suivante :

```
setver monprog.exe /delete
```

Pour lister le contenu de la table de versions du lecteur C:, tapez la commande suivante :

```
setver c:
```

## MISE A JOUR DE LA DATE ET HEURE

### DATE

---

---

Cette commande interne affiche la date ou vous permet de la modifier à partir du terminal ou d'un programme de commandes.

MS-DOS enregistre la date en cours pour chaque fichier créé ou modifié; cette date est affichée en face du nom de fichier dans la répertoire.

#### Syntaxe

DATE [jj-mm-aa]

#### Paramètre

jj-mm-aa

Définit la date. Les jours, mois et années doivent être séparés par des points (.), des tirets (-) ou des barres obliques (/). Le format de date dépend du paramètre COUNTRY spécifié dans le fichier CONFIG.SYS. La liste ci-dessous répertorie les valeurs admises par le paramètre jj-mm-aa.

jj 1 à 31

mm 1 à 12

aa 80 à 99 ou 1980 à 2099

#### Remarques

##### Ajustement automatique du nombre de jours par mois

MS-DOS est programmé pour afficher correctement les changements de mois et d'années, que le mois compte 28, 29, 30, ou 31 jours.

##### Utilisation de la commande DATE dans le fichier AUTOEXEC.BAT

Lorsque vous utilisez le fichier AUTOEXEC.BAT, MS-DOS n'affiche pas systématiquement une invite permettant d'entrer une date lors du lancement du système. Si vous souhaitez entrer la date à chaque lancement du système, incluez la commande DATE dans le fichier AUTOEXEC.BAT.

##### Modification du format de date

Il est possible de modifier le format de date mm-jj-aa. Pour afficher la date au format européen (jj-mm-aa) ou international scientifique (aa-mm-jj), ajoutez la commande COUNTRY au fichier CONFIG.SYS.

### TIME

---

---

Cette commande interne affiche l'heure système et permet de la modifier.

L'heure permet à MS-DOS de mettre à jour le contenu d'un répertoire lorsque vous créez ou modifiez un fichier.

#### Syntaxe

TIME [heures[:minutes[:secondes[.centièmes]]][A|P]]

Pour afficher l'heure suivie d'une invite permettant de la modifier, utilisez la syntaxe suivante:

TIME

#### Paramètres

heures

Spécifie l'heure. Les valeurs admises vont de 0 à 23.

minutes

Spécifie les minutes. Les valeurs admises vont de 0 à 59.

secondes

Spécifie les secondes. Les valeurs admises vont de 0 à 59.

centièmes

Spécifie les centièmes. Les valeurs admises vont de 0 à 99.

A|P

Spécifie les heures avant midi (A) ou après midi (P) si vous avez choisi le format d'heure de 12 heures. Si vous indiquez une heure valide pour ce format sans spécifier de paramètre, MS-DOS utilise la valeur A.

#### Remarques

##### Spécification d'un format incorrect

Si vous entrez l'heure dans un format incorrect, MS-DOS affiche le message ci-dessous et attend que vous indiquiez une nouvelle heure:

*Heure non valide*

*Entrez la nouvelle heure:*

##### Modification du format d'heure

Pour changer le format d'heure, vous devez modifier la commande COUNTRY de votre fichier CONFIG.SYS. Pour plus d'informations, consultez la commande <COUNTRY>. Selon le code de pays utilisé, MS-DOS utilise le format

de 12 heures ou de 24 heures. Si vous choisissez le premier, veillez à spécifier le paramètre /P pour indiquer une heure de l'après-midi.

**Utilisation de la commande TIME dans le fichier AUTOEXEC.BAT**

Si vous souhaitez être invité à indiquer l'heure à chaque fois que vous lancez le système, ajoutez la commande TIME au fichier AUTOEXEC.BAT. Si ce fichier n'existe pas, MS-DOS vous demande la date et l'heure automatiquement.

**Exemple**

Pour régler l'horloge système sur 13 heures 36 minutes, utilisez l'une des commandes suivantes:

*TIME 13:36*

*TIME 1:36p*

## LES FILTRES

### MORE.COM

---

Cette commande externe affiche un écran de données à la fois.

La commande MORE lit les données d'entrée standard provenant d'un canal de communication ou d'un fichier redirigé et affiche un écran de données à la fois. Elle s'utilise pour visualiser le contenu de longs fichiers.

#### Syntaxe

MORE < [lecteur:][chemin]fichier commande | MORE

#### Paramètres

[lecteur:][chemin]fichier      Spécifie l'emplacement et le nom du fichier contenant les données à afficher.  
commande                      Spécifie la commande qui affiche les données.

#### Remarque

##### Sources de données

Lorsque vous utilisez le caractère de redirection (<), la source spécifiée doit être un nom de fichier. Avec le caractère (|), vous pouvez utiliser les commandes DIR, SORT et TYPE. Pour utiliser un caractère de redirection, vous devez d'abord définir une variable d'environnement TEMP dans le fichier AUTOEXEC.BAT.

#### Exemples

Pour visualiser à l'écran un long fichier nommé CLIENTS.NEW, utilisez l'une des deux commandes ci-dessous pour rediriger ce fichier vers la commande MORE et en afficher le contenu:

```
more < clients.new
type clients.new | more
```

La commande MORE affiche le premier écran de données du fichier CLIENTS.NEW suivi du message:

```
-- Suite --
```

Pour afficher l'écran de données suivant, appuyez sur une touche quelconque.

### SORT.EXE

---

Cette commande externe lit et trie les données entrées, puis affiche les données triées, les enregistre dans un fichier ou les transfère vers un autre périphérique.

Fonctionnant comme un filtre, SORT lit les caractères de la colonne spécifiée et les trie dans l'ordre indiqué (croissant ou décroissant).

#### Syntaxe

SORT [/R] [/+n] [<] [lecteur1:][chemin1]fichier1 [ [lecteur2:][chemin2]fichier2] [commande |]  
SORT [/R] [/+n] [ [lecteur2:][chemin2] fichier2]

#### Paramètres

[lecteur1:][chemin1]fichier1      Spécifie l'emplacement et le nom du fichier dont vous souhaitez trier les données.  
[lecteur2:][chemin2]fichier2      Spécifie l'emplacement et le nom du fichier dans lequel vous souhaitez stocker les données triées.  
commande                      Spécifie la commande qui fournit les données à trier.

#### Commutateurs

/R                                  Trie les données par ordre décroissant (de Z à A, puis de 9 à 0).  
/+n                                Trie le contenu du fichier en fonction des caractères de la colonne n. Si vous ne spécifiez pas ce commutateur, le tri est effectué en fonction des caractères de la colonne 1.

#### Remarques

##### Spécification de la source

Si vous ne spécifiez pas de paramètre commande ou fichier, SORT agit comme un filtre et accepte les données entrées au standard MS-DOS (données provenant généralement du clavier, d'un canal de communication ou d'un fichier).

##### Utilisation de caractères de redirection avec SORT

Vous pouvez utiliser le caractère | ou le signe inférieur à (<) pour orienter vers la commande SORT les données fournies par la commande ou par le fichier spécifié. Pour afficher les données écran par écran ou les transférer vers un fichier, vous pouvez spécifier la commande MORE ou un nom de fichier. Le signe supérieur à ( ) permet de rediriger les données triées vers un fichier.

Pour pouvoir recourir au caractère de redirection |, vous devez définir la variable d'environnement TEMP dans le fichier AUTOEXEC.BAT.

#### **Ordre du tri**

Le programme SORT utilise l'ordre de tri spécifié par le code de pays et la page de codes utilisés. Les caractères supérieurs au code ASCII 127 sont triés en fonction des informations fournies par le fichier COUNTRY.SYS ou tout autre fichier spécifié par la commande COUNTRY dans le fichier CONFIG.SYS.

#### **Majuscules et minuscules**

SORT ne distingue pas les majuscules des minuscules.

#### **Limites à la taille des fichiers**

La commande SORT ne peut être appliquée aux fichiers de plus de 64 Ko.

#### **Exemples**

La commande ci-dessous lit le fichier VENTES.TXT, le trie par ordre décroissant et affiche le résultat:

```
sort /r < ventes.txt
```

Pour rechercher la chaîne de texte "Martin" dans un fichier volumineux nommé Achats.TXT et trier les données obtenues, utilisez le caractère | pour diriger vers la commande SORT le résultat fourni par la commande FIND, comme indiqué ci-dessous:

```
find "martin" achats.txt | sort
```

Vous obtenez une liste triée de toutes les lignes contenant la chaîne de texte spécifiée.

Pour trier les données entrées au clavier et les afficher par ordre alphabétique, commencez par exécuter la commande SORT sans spécifier de paramètre, comme dans l'exemple suivant:

```
SORT
```

Entrez ensuite les données souhaitées au clavier en appuyant sur ENTREE à la fin de chaque ligne. Lorsque vous avez terminé la saisie, appuyez sur CTRL+Z puis sur ENTREE. La commande SORT affiche les données triées par ordre alphabétique. Vous pouvez également les rediriger vers un fichier après les avoir triées.

# LE CHEMIN DE RECHERCHE DES FICHIERS

## PATH

---

---

Cette commande interne définit les répertoires dans lesquels MS-DOS doit rechercher des fichiers exécutables.

La commande PATH permet à MS-DOS de trouver les fichiers exécutables dans les répertoires spécifiés. Par défaut, il les recherche uniquement dans le répertoire en cours.

En Dos 6.22, cette variable a pour valeur par défaut C:\DOS. A partir du Dos 7.0, elle a pour valeur par défaut C:\WINDOWS\C:\WINDOWS\COMMAND. C'est d'ailleurs au sein de ce répertoire que se situent toutes les commandes externes à l'exception notoire de SETVER.EXE, EMM386.EXE et SMARTDRV.EXE.

### Syntaxe

PATH [[lecteur:]chemin[;...]]

Pour afficher le chemin de recherche en cours, utilisez la syntaxe suivante:

PATH

Pour effacer tous les paramètres de chemin de recherche autres que le paramètre par défaut, à savoir le répertoire en cours, utilisez la syntaxe suivante:

PATH ;

### Paramètres

[lecteur:]chemin                      Spécifie le lecteur, le répertoire et tous les sous-répertoires dans lesquels la recherche doit être effectuée.

;  
Si vous ne spécifiez pas d'autre paramètre, la commande efface tous les paramètres de chemin de recherche pour que MS-DOS effectue la recherche uniquement dans le répertoire en cours.

### Remarques

#### Répertoire en cours

MS-DOS commence toujours par effectuer la recherche dans le répertoire en cours avant de passer aux répertoires spécifiés dans le chemin de recherche.

#### Longueur maximale de la commande PATH

La commande PATH ne doit pas dépasser 127 caractères. Si cela ne vous suffit pas pour spécifier tous les répertoires souhaités, raccourcissez le nom des répertoires, faites appel à la commande SUBST pour rediriger les répertoires vers des lecteurs logiques (ce qui abrège les entrées de la ligne de commande PATH), ou bien utilisez la commande APPEND /X:ON.

#### Fichiers ayant le même nom et des extensions différentes

Il arrive qu'un répertoire contienne plusieurs fichiers portant le même nom mais des extensions différentes, par exemple un fichier COMPT.COM qui lance un programme de comptabilité et un fichier COMPT.BAT qui connecte votre ordinateur au système de comptabilité en réseau.

MS-DOS recherche les fichiers en fonction des extensions par défaut prises dans l'ordre suivant: .COM, .EXE et .BAT. Pour lancer COMPT.BAT s'il existe un fichier COMPT.COM dans le même répertoire, vous devez spécifier l'extension .BAT dans la ligne de commande.

#### Fichiers ayant le même nom et la même extension

Il est possible qu'un chemin de recherche comprenne plusieurs fichiers portant le même nom et la même extension. MS-DOS recherche le fichier spécifié dans le répertoire en cours, puis dans les répertoires indiqués par la ligne de commande PATH, dans l'ordre où ils apparaissent.

#### Spécification de plusieurs répertoires dans la commande PATH

Pour spécifier plusieurs chemins de recherche, séparez les différentes entrées par un point-virgule (;).

#### Utilisation de PATH dans le fichier AUTOEXEC.BAT

Lorsque vous placez la commande PATH dans le fichier AUTOEXEC.BAT, MS-DOS utilise automatiquement le chemin de recherche spécifié, chaque fois que vous mettez l'ordinateur en marche.

### Exemple

La commande suivante indique à MS-DOS de rechercher des commandes externes dans trois répertoires. Les trois chemins correspondants sont C:\UTIL\FISC,

B:\UTIL\INVEST et B:\BIN).

*path c:\util\fisc;b:\util\invest;b:\bin*

## APPEND.EXE

Cette commande externe permet aux programmes d'ouvrir les fichiers de données qui se trouvent dans les répertoires spécifiés, comme s'ils figuraient dans le répertoire en cours. N'utilisez pas cette commande si vous exécutez Windows.

Les répertoires spécifiés sont appelés répertoires ajoutés car il est possible de les ouvrir comme s'ils étaient ajoutés au répertoire en cours.

### Syntaxe

APPEND [[lecteur:]chemin[;...]] [/X[:ON|:OFF]][/PATH:ON|/PATH:OFF] [/E]

Pour afficher la liste des répertoires ajoutés, utilisez la syntaxe suivante:

APPEND

Pour supprimer la liste des répertoires ajoutés, utilisez la syntaxe suivante:

APPEND ;

### Paramètres

[lecteur:]chemin Spécifient le lecteur (si nécessaire) et le répertoire à ajouter au répertoire en cours. Vous pouvez spécifier plusieurs fois [lecteur:]chemin, en les séparant par des points-virgules.  
; Utilisée seule, la commande (APPEND ;) supprime la liste de répertoires ajoutés.

### Commutateurs

/X[:ON|:OFF] Précise si, lors de l'exécution de programmes, MS-DOS doit rechercher les répertoires ajoutés. Il les recherche si vous spécifiez le commutateur /X:ON mais pas si vous utilisez le commutateur /X:OFF. Le commutateur /X:ON peut être abrégé par /X. Pour utiliser X:ON, spécifiez-le lors de la première exécution de APPEND après lancement du système. Ensuite, vous pouvez passer de X:ON à X:OFF, OFF étant la valeur par défaut.

/PATH:ON|/PATH:OFF Précise si un programme doit rechercher un fichier de données dans les répertoires ajoutés lorsque le chemin est déjà inclus dans le nom du fichier recherché. Le paramètre par défaut est /PATH:ON.

/E Affecte la liste des répertoires ajoutés à une variable d'environnement nommée APPEND. Vous ne pouvez utiliser ce commutateur que lors de la première exécution de APPEND après lancement du système. Si vous spécifiez /E, vous pouvez afficher la liste des répertoires ajoutés à l'aide de la commande SET. Pour plus d'informations sur les variables d'environnement, consultez la commande <SET .

Attention N'utilisez pas Append dans Microsoft Windows ni dans le programme d'installation de Windows.

### Remarques

#### Exécution de APPEND dans Microsoft Windows

N'utilisez pas Append dans Microsoft Windows ni dans le programme d'installation de Windows.

#### Exécution de APPEND à plusieurs reprises

Une fois le système lancé, vous pouvez exécuter la commande APPEND aussi souvent que vous le souhaitez. Tenez cependant compte des éléments suivants.

Le commutateur /E n'est utilisable que lors de la première exécution de APPEND après lancement du système.

Pour pouvoir exécuter APPEND plusieurs fois, ne spécifiez pas l'extension .EXE.

#### Affectation à une variable d'environnement de la liste de répertoires ajoutés

Vous pouvez utiliser le commutateur /E avec APPEND pour affecter la liste des répertoires ajoutés à une variable d'environnement nommée APPEND. Pour ce faire, exécutez une première fois la commande APPEND avec le commutateur /E, puis une deuxième fois en spécifiant les répertoires à ajouter. Vous ne pouvez spécifier le commutateur /E et le [lecteur:] chemin sur la même ligne de commande.

#### Spécification de plusieurs répertoires à ajouter

Lorsque vous spécifiez plusieurs répertoires, séparez-les par des points-virgules. Si vous exécutez la commande APPEND plusieurs fois en indiquant les noms de [lecteur:]chemin, le ou les répertoire(s) spécifié(s) remplacent tous ceux utilisés lors de la précédente exécution.

#### Répertoires ajoutés et commande DIR

La commande DIR n'affiche pas les fichiers des répertoires ajoutés.

#### Fichiers de même nom

Si un fichier d'un répertoire ajouté porte le même nom qu'un fichier du répertoire en cours, le programme ouvre celui du répertoire en cours.

### Utilisation de APPEND avec des programmes créant des fichiers

L'ouverture d'un fichier de répertoire ajouté s'effectue comme si le fichier se trouvait dans le répertoire en cours. Si ce fichier est ensuite enregistré sous le même nom, un fichier est créé dans le répertoire en cours et non dans le répertoire ajouté. Il convient d'utiliser APPEND avec des fichiers de données que vous ne modifiez pas (ou que vous modifiez sans en créer de nouvelles copies). Les programmes de base de données modifient souvent des fichiers de données sans en créer de nouvelles copies contrairement à la plupart des éditeurs et traitements de texte avec lesquels il vaut mieux ne pas utiliser APPEND afin d'éviter toute confusion.

### Commutateur /X:ON et commande PATH

Avec /X:ON, vous pouvez exécuter un programme figurant dans un répertoire ajouté, en tapant le nom du programme à l'invite MS-DOS. La commande PATH sert normalement à spécifier les répertoires contenant des programmes.

Toutefois, lorsque l'un d'eux se trouve dans un répertoire ajouté, il est inutile d'utiliser la commande PATH. En effet, MS-DOS recherche le programme dans le répertoire en cours, puis dans les répertoires ajoutés et enfin dans le chemin de recherche.

### Fonctions MS-DOS utilisant systématiquement les répertoires ajoutés

Même si vous n'avez pas spécifié le commutateur /X:ON, les répertoires ajoutés sont utilisés lorsque les programmes exécutent les fonctions MS-DOS Interrupt 21h qui suivent:

*Ouvrir fichier (0Fh)*

*Ouvrir descripteur de fichier (3Dh)*

*Obtenir descripteur de fichier (23h)*

Si vous spécifiez /X:ON, les répertoires ajoutés sont utilisés lorsque les programmes exécutent l'une des fonctions Interrupt 21h de la liste ci-dessus ou ci-dessous:

*Trouver première entrée (11h)*

*Trouver premier fichier (4Eh)*

*Exécuter programme (EXEC) (4Bh)*

### Utilisation de APPEND avec les lecteurs réseau

La commande APPEND permet d'ajouter des répertoires qui se trouvent sur des lecteurs réseau.

### Exemples

Pour permettre aux programmes d'ouvrir des fichiers de données figurant respectivement dans un répertoire LETTRES sur le disque B et dans un répertoire RAPPORTS sur le disque A, comme s'ils se trouvaient dans le répertoire en cours, tapez la commande :

*append b:\lettres;a:\rapports*

Pour ajouter les mêmes répertoires et conserver une copie de la liste des répertoires ajoutés de l'environnement MS-DOS, tapez les commandes suivantes:

*append /e*

*append b:\lettres;a:\rapports*

Ce sont les premières commandes APPEND à utiliser après lancement du système.

## LE DOUBLEUR DE CAPACITÉ

Compte tenu de la taille des disques actuels, cet outil est très démodé, voire dangereux si l'entretien de votre disque n'est pas bien fait.

### DBLSPACE

Comprime les lecteurs de disque dur ou les disquettes, et configure les lecteurs compressés à l'aide de DoubleSpace.

#### Syntaxe

Lorsque vous exécutez la commande DBLSPACE sans commutateur ni paramètre, le programme DoubleSpace démarre. Il offre une interface utilisateur conviviale à base de menus permettant de configurer et d'utiliser les lecteurs compressés. Pour plus d'informations, consultez le chapitre Libération d'espace sur disque du Guide de l'utilisateur.

Si vous ajoutez des commutateurs ou des paramètres à la commande DBLSPACE, MS-DOS exécute les instructions sans lancer le programme DoubleSpace. La syntaxe de la commande varie selon les opérations à exécuter. Voici celles qui sont prises en charge par la commande DBLSPACE:

Vérification de la structure interne du fichier d'un lecteur compressé.	<DBLSPACE /CHKDSK .
Compression d'un lecteur de disque dur ou d'une disquette.	<DBLSPACE /COMPRESS .
Création d'un lecteur compressé dans l'espace disque disponible.	<DBLSPACE /CREATE .
Défragmentation d'un lecteur compressé.	<DBLSPACE /DEFRAGMENT .
Suppression d'un lecteur compressé.	<DBLSPACE /DELETE .
Formatage d'un lecteur compressé.	<DBLSPACE /FORMAT .
Affichage de données relatives à un lecteur compressé.	<DBLSPACE /INFO .
Affichage d'une liste des lecteurs de votre système. Elle inclut les lecteurs (compressés et non compressés) de disque dur, de disquettes et autres supports amovibles, mais pas les lecteurs réseau.	<DBLSPACE /LIST .
Installation d'un Fichier Volume Compressé (CVF). Lorsque DoubleSpace crée un CVF, il lui affecte une lettre de lecteur et vous pouvez alors utiliser les fichiers du CVF.	<DBLSPACE /MOUNT .
Désinstallation d'un lecteur compressé.	<DBLSPACE /UNMOUNT .
Modification du taux de compression d'un lecteur.	<DBLSPACE /RATIO .
Modification de la taille d'un lecteur compressé.	<DBLSPACE /SIZE .

#### Remarques

##### Exécution de la commande DBLSPACE sans paramètres ou commutateurs

Lors de la première exécution de cette commande, le programme Install de DoubleSpace démarre. Le programme Install de DoubleSpace compresse le lecteur de disque dur et charge DBLSPACE.BIN en mémoire. DBLSPACE.BIN est la partie de MS-DOS qui donne accès aux lecteurs compressés.

Ensuite, lorsque vous exécutez la commande DBLSPACE sans spécifier de commutateurs ou de paramètres, le programme DoubleSpace démarre. Il affiche la liste des lecteurs compressés et les commandes de menus appropriées. Vous pouvez exécuter toutes les tâches DoubleSpace depuis le programme DoubleSpace ou la ligne de commande MS-DOS.

##### DBLSPACE.BIN et DBLSPACE.SYS

DBLSPACE.BIN est la partie de MS-DOS qui donne accès aux lecteurs compressés. Lorsque vous lancez le système, MS-DOS charge DBLSPACE.BIN parallèlement à d'autres fonctions du système d'exploitation, avant d'exécuter les commandes de CONFIG.SYS et de AUTOEXEC.BAT. DBLSPACE.BIN se charge toujours en mémoire conventionnelle, car il a la priorité sur les gestionnaires de périphérique qui donnent accès à la mémoire supérieure.

Le gestionnaire de périphérique DBLSPACE.SYS ne donne pas accès aux lecteurs compressés; il détermine simplement l'emplacement final de DBLSPACE.BIN en mémoire. Quand il est chargé à l'aide de la commande DEVICE, DBLSPACE.SYS transfère DBLSPACE.BIN de la partie supérieure vers la partie inférieure de la mémoire conventionnelle. Chargé à l'aide de la commande DEVICEHIGH, DBLSPACE.SYS transfère DBLSPACE.BIN de la mémoire conventionnelle vers la mémoire supérieure, si elle est disponible.

Pour plus d'informations, consultez la rubrique <DBLSPACE.SYS .

##### Attribution de lettres de lecteur par DoubleSpace

Lors de son installation, DoubleSpace crée un nouveau lecteur et lui attribue une lettre. DoubleSpace ignore les quatre premières lettres de lecteur disponibles et attribue la lettre de lecteur disponible suivante au nouveau

lecteur. Par exemple, si votre ordinateur dispose uniquement des lecteurs A, B et C, DoubleSpace ignore les lettres D, E, F et G et attribue la lettre H au nouveau lecteur.

Pour attribuer des lettres aux lecteurs supplémentaires (par exemple, si vous compressez un autre lecteur), DoubleSpace retourne en arrière à partir de la première lettre attribuée. Dans l'exemple ci-dessus, DoubleSpace affecterait la lettre G. DoubleSpace s'efforce d'éviter les conflits de lettres de lecteur avec les différents lecteurs créés par FDISK, RAMDrive, des réseaux ou tout autre gestionnaire de périphérique installable qui attribue des lettres de lecteur. Toutefois, si un tel conflit se produit, DoubleSpace le résoud en réattribuant les lettres de lecteur.

## **DBLSPACE /CHKDSK**

Vérifiez que le lecteur compressé est correctement structuré. Si DoubleSpace Chkdsk décèle des erreurs telles que la perte de groupes de secteurs ou une contention sur groupe, il vous en informe et procède, dans la mesure du possible, aux corrections nécessaires (DoubleSpace Chkdsk vérifie uniquement la structure interne du fichier volume compressé. Aussi pour vérifier les tables d'allocation des fichiers MS-DOS du lecteur compressé, exécutez la commande <CHKDSK ).

### **Syntaxe**

DBLSPACE /CHKDSK [/F] [lecteur:]

### **Paramètre**

lecteur: Spécifie la lettre correspondant au lecteur à vérifier à l'aide de DoubleSpace. Ce paramètre est facultatif: si vous ne spécifiez aucun lecteur, DoubleSpace contrôle le lecteur en cours.

### **Commutateurs**

/CHKDSK Vérifie que la structure du lecteur compressé spécifié est correcte. Equivaut à /CHK.  
/F Corrige les erreurs sur le lecteur compressé.

## **DBLSPACE /COMPRESS**

Comprime les fichiers d'un disque dur, d'une disquette ou de tout autre support amovible, et libère de l'espace sur le lecteur concerné.

Note: DoubleSpace ne peut pas compresser un lecteur complètement plein.

Pour compresser votre lecteur de lancement, ce lecteur doit disposer d'au moins 1,2 Mo d'espace libre. Les autres lecteurs de disque ou de disquette doivent au moins disposer de 0,65 Mo d'espace libre. (DoubleSpace ne peut pas compresser un lecteur de disquette de 360 Ko.)

### **Syntaxe**

DBLSPACE /COMPRESS lecteur1: [/NEWDRIVE=lecteur2:] [/RESERVE=taille]

### **Paramètre**

lecteur1: Spécifie le lecteur à compresser.

### **Commutateurs**

/COMPRESS Comprime le disque dur ou la disquette spécifié(e) par le paramètre du lecteur. Equivaut à /COM.

/NEWDRIVE=lecteur2: Spécifie la lettre correspondant au lecteur (hôte) non compressé. Une fois que DoubleSpace a compressé le lecteur, ce dernier est pris en charge par le système en plus d'un nouveau lecteur non compressé. Le commutateur /NEWDRIVE est facultatif; si vous ne le spécifiez pas, DoubleSpace affecte la première lettre de lecteur disponible au nouveau lecteur. Equivaut à /NEW.

/RESERVE=taille Spécifie le nombre de méga-octets à ne pas compresser. Certains fichiers, tels que le fichier Windows, ne fonctionnant pas correctement lorsqu'ils figurent sur un lecteur compressé, il est conseillé de conserver un espace non compressé sur le nouveau lecteur. Si le lecteur que vous êtes en train de compresser contient un fichier Windows permanent, DoubleSpace le transfère vers le nouveau lecteur non compressé. Equivaut à /RES.

### **Remarques**

#### **Compression de disquettes**

DoubleSpace permet d'accroître la capacité de stockage des disquettes en plus de celles des disques durs. Une fois compressée, une disquette peut servir au stockage de données ou à leur transfert d'un système à un autre.

La compression d'une disquette équivaut à celle d'un disque dur. Vous pouvez aussi bien compresser une disquette vierge qu'une disquette contenant des fichiers. Assurez-vous cependant qu'elle est formatée et comporte au moins 0.65 Mo d'espace disponible, car DoubleSpace ne peut compresser une disquette complètement pleine.

#### Utilisation d'une disquette compressée

En général, elle s'utilise comme une disquette normale, à la seule différence que vous devez l'installer au préalable.

Lorsque vous compressez une disquette pour la première fois, DoubleSpace procède lui-même à l'installation. Mais si vous changez de disquette ou relancez l'ordinateur, vous devez la réinstaller avant de l'utiliser.

Pour installer une disquette, utilisez la commande <DBLSPACE /MOUNT .

Si vous voulez transférer les données d'une disquette compressée d'un ordinateur vers un autre, DoubleSpace doit être lancé sur les deux systèmes.

#### Exemples

Pour compresser le lecteur D, tapez la commande suivante:

```
dblspace /compress d:
```

Cette commande ne spécifiant pas le nombre d'octets à ne pas compresser, DoubleSpace conserve par défaut 2 Mo d'espace disponible. Comme elle ne spécifie pas non plus de lettre pour le nouveau lecteur non compressé (lecteur hôte), DoubleSpace affecte à ce dernier la première lettre disponible.

Afin que DoubleSpace comprime le lecteur E, affecte la lettre F au nouveau lecteur non compressé (lecteur hôte) et conserve 4 Mo d'espace disponible sur ce dernier, tapez la commande suivante:

```
dblspace /compress f: /reserve=4
```

## DBLSPACE /CREATE

Crée un lecteur compressé à partir de l'espace disque disponible sur un lecteur non compressé. Le nouveau lecteur compressé offre une capacité de stockage plus importante que l'espace qu'il utilise.

#### Syntaxe

```
DBLSPACE /CREATE lecteur1: [/NEWDRIVE=lecteur2:] [/SIZE=taille | /RESERVE=taille]
```

#### Paramètre

lecteur1: Spécifie le lecteur non compressé contenant l'espace permettant de créer le nouveau lecteur.

#### Commutateurs

/CREATE Crée un lecteur compressé à partir de l'espace disponible sur le lecteur non compressé spécifié par lecteur1. Equivaut à /CR.

/NEWDRIVE=lecteur2: Spécifie la lettre du nouveau lecteur compressé. Le commutateur /NEWDRIVE est facultatif; si vous ne le spécifiez pas, DoubleSpace affecte la première lettre de lecteur disponible au nouveau lecteur. Equivaut à /N.

/RESERVE=taille Spécifie le nombre de méga-octets disponibles que DoubleSpace doit maintenir sur le lecteur non compressé. Pour obtenir un lecteur compressé de taille maximale, spécifiez 0. Vous pouvez inclure le commutateur /RESERVE ou /SIZE mais pas les deux à la fois. Si vous n'en spécifiez aucun, DoubleSpace conserve 1 Mo d'espace disponible. Equivaut à /RE.

/SIZE=taille Spécifie la taille, en méga-octets, du fichier volume compressé, c'est-à-dire l'espace à transférer du lecteur non compressé au lecteur compressé. Vous pouvez inclure le commutateur /RESERVE ou /SIZE mais pas les deux à la fois. Equivaut à /SI.

#### Exemples

Pour créer un lecteur compressé à partir de tout l'espace disponible sur le lecteur E non compressé, tapez la commande suivante:

```
dblspace /create e: /reserve=0
```

Pour créer un lecteur compressé à partir de 10 Mo disponibles sur le lecteur E non compressé, tapez la commande suivante:

```
dblspace /create e: /size=10
```

Pour créer un lecteur compressé à partir d'un certain espace disponible sur le lecteur D non compressé tout en conservant 2,75 Mo sur ce dernier, tapez la commande suivante:

```
dblspace /create d: /reserve=2,75
```

La commande ci-dessous crée un lecteur compressé à partir de la totalité de l'espace disponible sur le lecteur D moins 1 Mo:

*dblspace /create d:*

La commande n'incluant ni le commutateur /RESERVE ni le commutateur /SIZE, DoubleSpace utilise la valeur par défaut de /RESERVE et conserve 1 Mo d'espace disponible sur le lecteur D.

## **DBLSPACE /DEFRAGMENT**

---

Défragmente le lecteur compressé sélectionné. La défragmentation d'un lecteur compressé permet de regrouper l'espace disponible. Si vous souhaitez réduire la taille d'un lecteur compressé, il est conseillé de regrouper au préalable l'espace disponible à l'aide de la commande Defragment.

### **Syntaxe**

DBLSPACE /DEFRAGMENT [lecteur:]

### **Paramètre**

lecteur: Spécifie le lecteur à défragmenter. Ce paramètre est facultatif; si vous ne spécifiez aucun lecteur, DoubleSpace défragmente le lecteur en cours.

### **Commutateur**

/DEFRAGMENT Permet à DoubleSpace de défragmenter le lecteur spécifié. Equivaut à /DEF.

### **Remarque**

#### **Différence entre DBLSPACE /DEFRAGMENT et la commande DEFRAG**

La commande <DEFRAG optimise les performances du disque en réorganisant les fichiers sur un lecteur. Vous pouvez utiliser DEFRAG pour optimiser les lecteurs non compressés. Vous pouvez exécuter DEFRAG sur un lecteur compressé mais ceci ne va pas améliorer la vitesse de votre système.

Contrairement à la commande DEFRAG, la commande DBLSPACE /DEFRAG ne va pas améliorer la vitesse de votre système. DBLSPACE/DEFRAG consolide l'espace libre d'un lecteur compressé de manière à ce que tout l'espace libre se trouve à la fin du fichier volume compressé. Ceci vous permet de réduire encore davantage la taille du lecteur compressé.

### **Exemple**

Pour défragmenter le lecteur D, tapez la commande suivante:

*dblspace /defragment d:*

Pour défragmenter le lecteur en cours, tapez la commande suivante:

*dblspace /defragment*

## **DBLSPACE /DELETE**

---

Supprime le lecteur compressé sélectionné et le fichier volume compressé correspondant.

ATTENTION: La suppression d'un lecteur compressé provoque l'effacement du lecteur entier et de tous ses fichiers.

### **Syntaxe**

DBLSPACE /DELETE lecteur:

### **Paramètre**

lecteur: Spécifie le lecteur à supprimer (DoubleSpace ne vous permet pas de supprimer le lecteur C).

### **Commutateur**

/DELETE Supprime le lecteur spécifié. Equivaut à /DEL.

Pour plus d'informations sur la restauration d'un lecteur compressé supprimé par mégarde, voir <DBLSPACE /DELETE -- Remarque .

### **Remarque**

Si vous supprimez par mégarde un lecteur compressé, vous pouvez éventuellement le restaurer à l'aide de Microsoft Undelete. Lorsque DoubleSpace efface un lecteur compressé, il supprime en fait un fichier du lecteur non compressé, appelé "fichier volume compressé". Le nom d'un fichier volume compressé a la forme suivante: DBLSPACE.xxx (par exemple, DBLSPACE.000).

Dans un premier temps, restaurez le fichier volume compressé à l'aide de Undelete. Ensuite, réinstallez-le en exécutant la commande <DBLSPACE /MOUNT .

Pour plus d'informations sur l'utilisation de Microsoft Undelete, voir le chapitre "Gestion du système" du Guide de l'utilisateur.

### **Exemple**

La commande suivante permet à DoubleSpace de supprimer le lecteur E compressé:

*dblspace /delete e:*

DoubleSpace supprime ensuite le fichier volume compressé du lecteur E: le lecteur E et tous ses fichiers sont effacés.

Note: Vous ne pouvez pas supprimer le lecteur C.

Pour plus d'informations sur la restauration d'un lecteur compressé supprimé par mégarde, voir <DBLSPACE /DELETE -- Remarques .

## DBLSPACE /FORMAT

---

---

Formate le lecteur compressé sélectionné.

ATTENTION: Le formatage d'un lecteur compressé provoque la suppression de tous ses fichiers. Il est impossible de supprimer le formatage d'un lecteur effectué à l'aide de la commande DBLSPACE /FORMAT.

### Syntaxe

DBLSPACE /FORMAT lecteur:

### Paramètre

lecteur: Spécifie le lecteur à formater (DoubleSpace ne vous permet pas de formater le lecteur C).

### Commutateur

/FORMAT Permet à DoubleSpace de formater le lecteur compressé spécifié. Equivaut à /F.

### Exemple

La commande suivante permet à DoubleSpace de formater le lecteur E compressé:

*dblspace /format e:*

DoubleSpace formate le lecteur E compressé, ce qui provoque la suppression de tous ses fichiers.

## DBLSPACE /INFO

---

---

Affiche l'espace disponible et l'espace occupé sur le lecteur sélectionné, le nom du fichier volume compressé, et les taux de compression réel et estimé.

### Syntaxe

DBLSPACE [/INFO] lecteur:

### Paramètre

lecteur: Spécifie le lecteur compressé sur lequel vous souhaitez obtenir des informations.

### Commutateur

/INFO Permet à DoubleSpace d'afficher des données relatives au lecteur sélectionné. Ce commutateur n'est obligatoire que si vous ne spécifiez pas la lettre du lecteur.

### Exemples

La commande suivante permet d'afficher des informations sur le lecteur C:

*dblspace /info c:*

La commande suivante permet d'afficher des informations sur le lecteur E:

*dblspace e:*

## DBLSPACE /LIST

---

---

Donne la liste ainsi qu'une description succincte de tous les lecteurs de l'ordinateur, excepté les lecteurs réseau.

### Syntaxe

DBLSPACE /LIST

### Commutateur

/LIST Permet à DoubleSpace d'afficher la liste des lecteurs locaux (non réseau) du système. Equivaut à /L.

### Exemple

La commande suivante permet d'afficher la liste des lecteurs du système, excepté les lecteurs réseau:

*dblspace /list*

## DBLSPACE /MOUNT

---

---

Etablit une connexion entre un fichier volume compressé (CVF) et une lettre de lecteur afin que vous puissiez utiliser les fichiers du CVF.

Généralement, DoubleSpace installe automatiquement les CVF. Cette tâche ne vous incombe que si vous les avez désinstallés ou si le CVF se trouve sur une disquette.

### Syntaxe

DBLSPACE /MOUNT[=nnn] lecteur1: [/NEWDRIVE=lecteur2:]

**Paramètre**

lecteur1: Spécifie le lecteur contenant le fichier volume compressé à installer.  
Vous devez spécifier une lettre de lecteur.

**Commutateurs**

/MOUNT=nnn Permet à DoubleSpace d'installer le fichier volume compressé en lui affectant l'extension spécifiée par le paramètre nnn. Par exemple, pour installer un CVF appelé DBLSPACE.001, vous devez spécifier /MOUNT=001. Si vous oubliez d'indiquer le paramètre, DoubleSpace essaie d'installer le fichier volume compressé DBLSPACE.000. Le commutateur /MOUNT équivaut à /MO.

/NEWDRIVE=lecteur2: Spécifie la lettre à affecter au nouveau lecteur compressé installé. Ce commutateur est facultatif; si vous ne spécifiez aucune lettre, DoubleSpace affecte au nouveau lecteur la première lettre disponible. Le commutateur /NEWDRIVE équivaut à /NEW.

**Exemples**

Pour installer une disquette compressée dans le lecteur A, tapez la commande suivante:

*dblspace /mount a:*

Pour installer le fichier volume compressé DBLSPACE.001 qui se trouve sur le lecteur D non compressé, tapez la commande suivante:

*dblspace /mount=001 d:*

**DBLSPACE /UNMOUNT**

Supprime la connexion entre le fichier volume compressé du lecteur sélectionné et la lettre du lecteur. Vous ne pouvez pas utiliser un lecteur désinstallé provisoirement.

Il est impossible de désinstaller le lecteur C.

**Syntaxe**

DBLSPACE /UNMOUNT [lecteur:]

**Paramètre**

lecteur: Spécifie le lecteur à désinstaller. Ce paramètre est facultatif; si vous ne le spécifiez pas, DoubleSpace désinstalle le lecteur en cours.

**Commutateur**

/UNMOUNT Désinstalle le lecteur compressé spécifié. Equivaut à /U.

**Exemple**

Pour désinstaller le lecteur E compressé, tapez la commande suivante:

*dblspace /unmount e:*

**DBLSPACE /RATIO**

Modifie le taux de compression estimé du lecteur sélectionné. Ce taux permet à DoubleSpace d'évaluer l'espace disponible sur le lecteur. Vous pouvez le modifier si vous souhaitez stocker de nouveaux fichiers en fonction d'un taux de compression très différent de celui en cours.

A chaque lancement de l'ordinateur, DoubleSpace adapte le taux de compression estimé au taux de compression moyen des données courantes du lecteur.

**Syntaxe**

DBLSPACE /RATIO[=r,r] [lecteur: | /ALL]

**Paramètre**

lecteur: Spécifie le lecteur dont vous voulez modifier le taux de compression estimé. Vous pouvez inclure une lettre de lecteur ou le commutateur /ALL mais pas les deux à la fois. Si vous ne spécifiez ni le lecteur ni le commutateur /ALL, DoubleSpace modifie le taux de compression estimé du lecteur en cours.

**Commutateurs**

/RATIO=r,r Modifie le taux de compression estimé du ou des lecteur(s) spécifié(s). Pour ce faire, spécifiez le taux de votre choix, en choisissant un chiffre entre 1,0 et 16,0. Si vous n'en spécifiez aucun, DoubleSpace applique le taux de compression réel moyen de tous les fichiers du lecteur. Le commutateur /RATIO équivaut à /RA.

/ALL Spécifie que vous voulez modifier le taux de compression de tous les lecteurs installés. Si vous utilisez ce commutateur, vous ne pouvez pas affecter de valeur au paramètre de lecteur.

**Exemples**

Pour modifier le taux de compression estimé des lecteurs en fonction de leur taux de compression réel, tapez la commande suivante:

```
dblspace /ratio /all
```

Pour faire passer le taux de compression estimé du lecteur D de 3,2 à 1, tapez la commande suivante:

```
dblspace /ratio=3,2 d:
```

Pour faire passer le taux de compression estimé du lecteur en cours de 6 à 1, tapez la commande suivante:

```
dblspace /ratio=6
```

**DBLSPACE /SIZE**

Augmente ou réduit la taille d'un lecteur compressé. Vous pouvez augmenter la taille d'un lecteur compressé dont le lecteur hôte comporte beaucoup d'espace disponible et la réduire si vous voulez libérer de l'espace sur le lecteur hôte.

**Syntaxe**

```
DBLSPACE /SIZE[=taille1 | /RESERVE=taille2] lecteur:
```

**Paramètre**

lecteur: Spécifie le lecteur dont vous voulez modifier la taille.

**Commutateurs**

*/SIZE=taille1* Permet de modifier la taille du lecteur spécifié. Pour ce faire, vous pouvez utiliser le paramètre *taille1*. La taille du lecteur correspond au nombre de méga-octets occupés par son fichier volume compressé sur le lecteur hôte non compressé. Le commutateur */SIZE* équivaut à */SI*. Vous pouvez spécifier la taille du lecteur à l'aide du paramètre *taille1* ou du commutateur */RESERVE*, mais pas des deux à la fois. Si vous n'utilisez aucun des deux, DoubleSpace réduit la taille du lecteur au maximum.

*/RESERVE=taille2* Spécifie le nombre de méga-octets disponibles que vous souhaitez conserver sur le lecteur hôte non compressé après modification de la taille du lecteur par DoubleSpace. Le commutateur */RESERVE* équivaut à */RES*. Vous pouvez spécifier la taille du lecteur à l'aide du commutateur */RESERVE* ou du paramètre *taille1*, mais pas des deux à la fois. Si vous n'utilisez aucun des deux, DoubleSpace réduit la taille du lecteur au maximum.

**Exemples**

Pour modifier la taille du lecteur C de sorte que son fichier volume compressé occupe 60 Mo sur le lecteur D, tapez la commande suivante:

```
dblspace /size=60 c:
```

Pour modifier la taille du lecteur E de sorte que son lecteur hôte, le lecteur D, comporte 20 Mo non compressés, tapez la commande suivante:

```
dblspace /size /reserve=20 e:
```

Pour augmenter la taille du lecteur C au maximum, tapez la commande suivante:

```
dblspace /size /reserve=0 c:
```

**DBLSPACE.SYS**

Détermine l'emplacement final en mémoire de DBLSPACE.BIN.

DBLSPACE.BIN est la partie de MS-DOS qui donne accès aux lecteurs compressés. Lors du lancement de l'ordinateur, MS-DOS charge DBLSPACE.BIN parallèlement à d'autres fonctions du système d'exploitation, avant d'exécuter les commandes de CONFIG.SYS et de AUTOEXEC.BAT. DBLSPACE.BIN se charge toujours dans la mémoire conventionnelle car il a la priorité sur les gestionnaires de périphérique qui donnent accès à la mémoire supérieure.

Lorsque vous exécutez le programme Install de DoubleSpace, il ajoute une commande DEVICE pour DBLSPACE.SYS dans le fichier CONFIG.SYS. Pour transférer DBLSPACE.BIN vers la mémoire supérieure, remplacez la commande DEVICE pour DBLSPACE.SYS par la commande DEVICEHIGH.

**Syntaxe**

```
DEVICE = [lecteur:][chemin]DBLSPACE.SYS /MOVE
```

```
DEVICEHIGH = [lecteur:][chemin]DBLSPACE.SYS /MOVE
```

**Commutateur**

*/MOVE* Transfère DBLSPACE.BIN de la mémoire conventionnelle vers la mémoire supérieure. Au départ, DBLSPACE.BIN se charge dans la partie supérieure de la

mémoire conventionnelle. Une fois DBLSPACE.SYS chargé (via la commande DEVICE), DBLSPACE.BIN est transféré de la partie supérieure vers la partie inférieure de la mémoire conventionnelle. Tout conflit avec les programmes exigeant l'accès à la partie supérieure de la mémoire conventionnelle est ainsi évité. Une fois DBLSPACE.SYS chargé (via la commande DEVICEHIGH), DBLSPACE.BIN est transféré dans la mesure du possible vers la mémoire supérieure, ce qui permet de libérer de la mémoire conventionnelle.

**Paramètre**

[lecteur:][chemin] Spécifie l'emplacement du fichier DBLSPACE.SYS.

**Remarques****DBLSPACE.SYS ne donne pas accès aux lecteurs compressés**

Le gestionnaire de périphérique DBLSPACE.SYS ne donne pas accès aux lecteurs compressés; il permet simplement le transfert de DBLSPACE.BIN de la mémoire conventionnelle vers la mémoire supérieure (DBLSPACE.BIN est la partie de MS-DOS qui donne accès aux lecteurs compressés; il se charge en même temps que d'autres fonctions du système d'exploitation, avant que MS-DOS exécute les commandes de CONFIG.SYS).

**Comment éviter les conflits avec les programmes exigeant l'accès à la partie supérieure de la mémoire conventionnelle**

Lors du lancement de l'ordinateur, MS-DOS charge DBLSPACE.BIN dans la partie supérieure de la mémoire conventionnelle. Certains programmes devant accéder à cette partie de la mémoire conventionnelle ne fonctionnent pas correctement si celle-ci est déjà occupée par DBLSPACE.BIN. Pour éviter tout conflit, le programme Install de DoubleSpacel ajoute une commande DEVICE pour DBLSPACE.SYS avant celles qui lancent un programme censé accéder à cette zone de mémoire. Une fois chargé à l'aide d'une commande DEVICE, le gestionnaire DBLSPACE.SYS transfère DBLSPACE.BIN de la partie supérieure vers la partie inférieure de la mémoire conventionnelle.

**Transfert de DBLSPACE.BIN vers la mémoire supérieure**

Une fois chargé à l'aide de la commande DEVICEHIGH, le gestionnaire de périphérique DBLSPACE.SYS transfère DBLSPACE.BIN de la mémoire conventionnelle vers la mémoire supérieure. Si aucun bloc de mémoire supérieure ne peut prendre en charge DBLSPACE.BIN, ce dernier est transféré vers la partie inférieure de la mémoire conventionnelle.

## LES PAGES DE CODES

### CHCP.EXE OU CHANGCP.EXE

---

---

Cette commande a connu un changement de dénomination épousant de la version 6.22 à la version 7.0.

Cette commande externe affiche le numéro du jeu de caractères (page de codes) en cours. Vous pouvez également utiliser la commande CHCP pour changer de jeu de caractères en cours pour tous les périphériques gérant la commutation de jeux de caractères.

Vous devez installer le programme NLSFUNC avant d'utiliser la commande CHCP.

Pour plus de détails sur l'utilisation des jeux de caractères et de la commande CHCP, consultez le chapitre "Personnalisation par pays" du guide de l'utilisateur de MS-DOS 6. Les tableaux des jeux de caractères inclus dans MS-DOS 6 sont présentés dans l'annexe "Claviers et jeux de caractères" du guide de l'utilisateur de MS-DOS 6.

#### Syntaxe

CHCP [nnn]

Pour afficher le numéro du jeu de caractères en cours, utilisez la syntaxe suivante:

CHCP

#### Paramètre

nnn Spécifie le jeu de caractères défini par la commande COUNTRY dans le fichier CONFIG.SYS. MS-DOS comprend les jeux de caractères des pays et langues suivant(e)s:

437	Etats-Unis
850	Multilingue (Latin I)
852	Slave (Latin II)
860	Portugais
863	Canada francophone
865	Nordique

#### Remarques

##### Conditions d'utilisation de la commande CHCP

Avant d'exécuter la commande CHCP, vous devez spécifier l'emplacement du fichier COUNTRY.SYS à l'aide de la commande <COUNTRY et charger le programme <NLSFUNC en mémoire.

##### Spécification d'un nouveau jeu de caractères

Tout nouveau jeu de caractères spécifié est utilisé dès le lancement d'un programme. Toutefois, les programmes lancés (COMMAND.COM non compris) avant la spécification du nouveau jeu de caractères essaieront probablement d'utiliser le jeu de caractères initial.

#### Exemples

Pour afficher le jeu de caractères (page de codes) en cours, tapez la commande suivante:

```
chcp
```

MS-DOS affiche un message de ce type:

```
Page de codes active: 437
```

Pour passer à la page de codes 850 (Multilingue), tapez la commande suivante:

```
chcp 850
```

MS-DOS affiche un message d'alerte si la page de codes spécifiée n'est pas compatible avec votre système:

```
Page de codes non valide
```

Si un périphérique (écran, clavier, imprimante) n'accepte pas une page de codes, MS-DOS affiche un message d'erreur de ce genre:

```
Page de codes 850 non préparée pour le périphérique nnn
```

### COUNTRY

---

---

Cette commande permet à MS-DOS d'activer divers formats internationaux relatifs aux monnaies, dates, heures, alphabets et séparateurs décimaux, à l'ordre de tri des caractères et aux caractères autorisés dans les noms de fichier. Cette commande ne peut être utilisée que dans le fichier CONFIG.SYS.

La commande COUNTRY configure MS-DOS pour qu'il reconnaisse le jeu de caractères et les conventions de ponctuation correspondant aux différentes langues prises en charge par le système.

**Syntaxe**

COUNTRY=xxx[, [yyy][, [lecteur:][chemin]fichier]]

**Paramètres**

xxx	Spécifie le code du pays.
yyy	Spécifie la page de codes d'un pays.
[lecteur:][chemin]fichier	Spécifie l'emplacement et le nom du fichier contenant les informations relatives à un pays.

**Remarques****Modification des paramètres par défaut**

Par défaut, MS-DOS utilise les conventions américaines (Etats-Unis), mais vous pouvez en choisir d'autres à l'aide de la commande COUNTRY du fichier CONFIG.SYS.

Si vous ne spécifiez pas l'emplacement et le nom du fichier contenant les informations relatives à un pays, MS-DOS tente de retrouver le fichier COUNTRY.SYS dans le répertoire racine du lecteur de lancement.

**Spécification des langues prises en charge**

Le tableau suivant répertorie les langues et pays reconnus par MS-DOS ainsi que les pages de codes (jeux de caractères) utilisables avec les codes de pays. Par exemple, si vous utilisez le code de pays 003, vous ne pourrez utiliser pour yyy que les pages de codes 437 ou 850, la première étant toujours prise par défaut.

Langue ou pays	Code de pays	Pages de codes
Allemagne	049	850, 437
Amérique latine	003	850, 437
Anglais international	061	437, 850
Belgique	032	850, 437
Bésil	055	850, 437
Canada francophone	002	863, 850
Danemark	045	850, 865
Espagne	034	850, 437
Etats-Unis	001	437, 850
Finlande	358	850, 437
France	033	850, 437
Hongrie	036	852, 850
Langue ou pays	Code de pays	Pages de codes
Italie	039	850, 437
Norvège	047	850, 865
Pays-Bas	031	850, 437
Pologne	048	852, 850
Portugal	351	850, 860
Royaume-Uni	044	437, 850
Suède	046	850, 437
Suisse	041	850, 437
Tchécoslovaquie	042	852, 850
Yougoslavie	038	852, 850

Les page de codes relatives aux langues et pays suivants sont également disponibles avec les versions spéciales de MS-DOS: Arabe, Israël, Japon, Corée, République populaire de Chine et Taiwan.

**Spécification des formats internationaux de date et d'heure**

Le code de pays spécifie les formats de date et d'heure utilisés par les commandes MS-DOS suivantes: BACKUP, DATE, RESTORE et TIME.

Le tableau suivant répertorie les formats de date et d'heure correspondant aux différents codes de pays. Pour chacun d'eux, la colonne "Format de date" donne le format d'affichage de la date du 3 janvier 1993 et la colonne "Format d'heure" affiche comment MS-DOS affiche 5:35 P.M. (avec 0 secondes et 0 centaines de secondes).

Pays ou langue	Code de pays	Format de date	Format d'heure
----------------	--------------	----------------	----------------

Allemagne	049	23.01.1993	17:35:00
Amérique latine	003	23/01/1993	5:35:00.00p
Anglais international	061	23/01/1993	5:35:00.00p
Belgique	032	23/01/1993	17:35:00
Brésil	055	23/01/1993	17:35:00
Canada francophone	002	1993-01-23	17:35:00
Danemark	045	23-01-1993	17.35.00
Espagne	034	23/01/1993	17:35:00
Etats-Unis	001	01/23/1993	5:35:00.00p
Finlande	358	23.01.1993	17.35.00
France	033	23.01.1993	17:35:00
Hongrie	036	1993-01-23	17:35:00
Italie	039	23/01/1993	17.35.00
Norvège	047	23.01.1993	17:35:00
Pays-Bas	031	23-01-1993	17:35:00
Pologne	048	1993-01-23	17:35:00
Portugal	351	23-01-1993	17:35:00
Royaume-Uni	044	23/01/1993	17:35:00.00
Suède	046	1993-01-23	17.35.00
Suisse	041	23.01.1993	17
Tchécoslovaquie	042	1993-01-23	17:35:00
Yougoslavie	038	1993-01-23	17:35:00

Les pages de codes relatives aux langues et pays suivants sont également disponibles avec les versions spéciales de MS-DOS: Arabe, Israël, Japon, Corée, République populaire de Chine et Taiwan.

### Exemples

Pour convertir les formats internationaux de monnaie, date, heure et alphabet au format français, ajoutez la commande suivante dans le fichier CONFIG.SYS:

```
country=033
```

On suppose ici que le fichier COUNTRY.SYS se trouve dans le répertoire racine du lecteur de lancement. Si ce n'est pas le cas, spécifiez son emplacement ([lecteur:]chemin) dans la ligne de commande.

Pour spécifier une page de codes à partir du code de pays correspondant à la France, entrez:

```
country=033,850
```

Si vous ne spécifiez pas la page de codes mais entrez le nom du fichier [lecteur:][chemin], vous devez taper la virgule qui précède normalement la page de codes:

```
country=033,,c:\dos\country.sys
```

## NLSFUNC.EXE

Cette commande externe lance le programme Nlsfunc, qui charge en mémoire les informations spécifiques à un pays pour la gestion des conventions nationales (NLS).

La commande NLSFUNC s'exécute depuis la ligne de commande ou depuis le fichier CONFIG.SYS, et permet de gérer les informations propres à un pays donné et la commutation de pages de codes.

N'utilisez pas la fonction NLSFUNC lors de l'exécution de Windows. Votre ordinateur risquerait de s'arrêter.

### Syntaxe

```
NLSFUNC [[lecteur:][chemin]fichier]
```

Si vous utilisez NLSFUNC dans le fichier CONFIG.SYS, faites appel à la syntaxe suivante:

```
INSTALL=[[lecteurdos:]chemindos]NLSFUNC.EXE [fichier-pays]
```

### Paramètres

[lecteur:][chemin]fichier  
ou fichier-pays      Spécifie l'emplacement et le nom du fichier qui contient les informations propres au pays souhaité. Si vous spécifiez ce paramètre dans la ligne de commande INSTALL, vous devez indiquer le lecteur et le répertoire qui contiennent le fichier.

[lecteurdos:]chemindos      Spécifie l'emplacement du fichier NLSFUNC.EXE.

**Remarque**

La valeur par défaut du paramètre [lecteur:][chemin]fichier est définie par la commande COUNTRY du fichier CONFIG.SYS. Si cette commande ne figure pas dans CONFIG.SYS, Nlsfunc recherche le fichier COUNTRY.SYS dans le répertoire racine du lecteur de lancement, mais n'accède pas à ce fichier tant que les informations qu'il contient ne sont pas nécessaires à MS-DOS. Si MS-DOS ne trouve pas COUNTRY.SYS lorsque vous installez Nlsfunc, aucun message d'erreur ne vous en informe. Vous obtiendrez toutefois un message d'erreur si vous exécutez une commande CHCP.

**Exemples**

Pour utiliser les informations de pays par défaut du fichier COUNTRY.SYS, tapez la commande suivante:

```
nlsfunc
```

Si vous souhaitez utiliser les informations de pays du fichier NOUVPGC.SYS plutôt que celles de COUNTRY.SYS, tapez la commande suivante:

```
nlsfunc nouvpgc.sys
```

**MODE.COM (DEFINITION DES PAGES DE CODES)**

Prépare, sélectionne, actualise ou affiche le numéro des pages de codes des imprimantes parallèles, du clavier et du moniteur. Pour plus d'informations sur l'utilisation de jeux de caractères, consultez le chapitre "Personnalisation par pays" dans le Guide de l'utilisateur de MS-DOS 6.

**Syntaxe**

```
MODE périphérique CODEPAGE PREPARE=((yyy [...]) [lecteur:][chemin]fichier)
```

```
MODE périphérique CODEPAGE SELECT=yyy
```

```
MODE périphérique CODEPAGE REFRESH
```

```
MODE périphérique CODEPAGE [/STATUS]
```

**Paramètres**

périphérique Spécifie le périphérique pour lequel vous souhaitez préparer ou sélectionner une page de codes. Les noms de périphérique admis sont CON, LPT1, LPT2 et LPT3.

CODEPAGE PREPARE Prépare des pages de codes pour le périphérique spécifié. Pour utiliser une page de codes avec un périphérique donné, vous devez la préparer à l'aide de la version CODEPAGE PREPARE de la commande MODE, après quoi vous pouvez recourir à la version CODEPAGE SELECT de MODE pour spécifier la page de codes à utiliser. Pour abrégier CODEPAGE et PREPARE, utilisez respectivement CP et PREP.

yyy Spécifie le numéro de la page de codes à préparer ou à sélectionner. La liste suivante présente les pages de codes gérées par MS-DOS, ainsi que les langues ou pays correspondants:

437	Anglais
850	Multilingue (Latin I)
852	Slave (Latin II)
860	Portugais
863	Canadien-français
865	Nordique

[lecteur:][chemin]fichier Spécifient l'emplacement et le nom du fichier .CPI (informations de page de codes) que MS-DOS doit utiliser pour préparer une page de codes pour le périphérique spécifié.

CODEPAGE SELECT Sélectionne la page de codes à utiliser avec le périphérique spécifié. Pour mettre en service une page de codes, vous devez d'abord la préparer à l'aide de la version CODEPAGE PREPARE de la commande MODE. Pour abrégier CODEPAGE et SELECT, utilisez CP et SEL, respectivement.

CODEPAGE REFRESH Rétablit les pages de codes préparées perdues à la suite d'un problème matériel ou d'une erreur. Pour abrégier CODEPAGE et REFRESH, utilisez CP et REF, respectivement.

CODEPAGE Affiche, le cas échéant, le numéro des pages de codes préparées ou sélectionnées pour le périphérique spécifié.

**Commutateur**

/STATUS Affiche le numéro des pages de codes en cours et préparées ou sélectionnées pour le périphérique spécifié. L'abréviation /STA est autorisée. Lorsque vous tapez la commande MODE en indiquant un nom de périphérique et le paramètre CODEPAGE,

vous affichez le numéro des pages de codes préparées ou sélectionnées pour ce périphérique, que le commutateur /STATUS soit spécifié ou non.

### Remarque

MS-DOS propose 5 fichiers .CPI correspondant aux périphériques suivants:

#### EGA.CPI

Moniteur EGA (Enhanced Graphics Adapter) ou PS2 IBM (Personal System/2)

#### 4201.CPI

Imprimante IBM Proprinter II et III Modèle 4201

Imprimante IBM Proprinter II et III XL Modèle 4202

#### 4208.CPI

Imprimante IBM Proprinter X24E Modèle 4207

Imprimante IBM Proprinter XL24E Modèle 4208

#### 5202.CPI

Imprimante IBM Quietwriter III

#### LCD.CPI

Ecran à cristaux liquides IBM PC Convertible

## DISPLAY.SYS

Cette commande permet l'affichage de jeux de caractères internationaux sur les moniteurs EGA, VGA et sur ceux à affichage à cristaux liquides. Ce gestionnaire de périphérique doit être chargé à partir des commandes <DEVICE ou <DEVICEHIGH dans le fichier CONFIG.SYS.

Pour plus d'informations, consultez le chapitre "Personnalisation par pays" dans le Guide de l'utilisateur de MS-DOS 6.

### Syntaxe

DEVICE=[lecteur:][chemin]DISPLAY.SYS CON[:]=(type[, [pcm][, n]])

DEVICE=[lecteur:][chemin]DISPLAY.SYS CON[:]=(type[, [pcm][, (n,m)])]

### Paramètres

[lecteur:][chemin]

Précisent l'emplacement du fichier DISPLAY.SYS.

type

Précise l'adaptateur d'écran utilisé. Les valeurs valides sont EGA et LCD. La valeur EGA doit être utilisée pour les adaptateurs d'écran EGA et VGA. Si le paramètre type est omis, DISPLAY.SYS détermine le type d'adaptateur utilisé. Vous pouvez également spécifier CGA ou MONO comme type mais ces valeurs sont sans effet car la commutation de pages de codes (jeux de caractères) n'est pas activée pour ces types d'écran.

pcm

Précise le numéro de la page de codes reconnue par le matériel. La liste qui suit contient les numéros de pages de codes gérées par MS-DOS, ainsi que le pays ou la langue qui leur correspond:

437	Etats-Unis
850	Multilingue (Latin I)
852	Slave (Latin II)
860	Portugais
863	Canada francophone
865	Nordique

Pour plus d'informations, consultez l'annexe "Claviers et jeux de caractères" du Guide de l'utilisateur de MS-DOS 6.

n

Précise le nombre de pages de codes supplémentaires reconnues en plus de la page de codes principale spécifiée par le paramètre pcm. Les valeurs valides pour n vont de 0 à 6. La valeur dépend de votre matériel. Pour les adaptateurs EGA, la valeur maximale est 6; pour les adaptateurs LCD, la valeur maximale est 1.

m

Précise le nombre de polices secondaires gérées par le matériel pour chaque page de codes. La valeur par défaut est 2 pour le type EGA et 1 pour le type LCD.

### Remarques

#### Utilisation de DISPLAY.SYS avec les adaptateurs d'écran monochrome et CGA

Les adaptateurs d'écran monochrome et CGA ne gèrent pas la commutation de pages de codes, l'utilisation de DISPLAY.SYS avec ces valeurs n'a pas d'effet.

#### Installation d'un gestionnaire d'écran autre que Microsoft

Si vous installez DISPLAY.SYS et un gestionnaire d'écran autre que Microsoft, comme VT52.SYS, ce dernier doit être installé d'abord. Dans le cas contraire, le gestionnaire externe peut désactiver DISPLAY.SYS.

**Exemple**

Pour utiliser un adaptateur EGA avec le jeu de caractères matériel des Etats-Unis (437) et éventuellement deux autres pages de codes, et pour préciser dans le même temps que le fichier DISPLAY.SYS se trouve dans le répertoire DOS dans le lecteur C:, placez la commande suivante dans le fichier CONFIG.SYS:

```
device=c:\dos\display.sys con=(ega,437,2)
```

## LES UNITÉS LOGIQUES

### ASSIGN

---

Cette commande externe du Dos 6.22 redirige les demandes d'opération d'une unité sur une autre.

#### Syntaxe

```
ASSIGN [x[:]=y[:]][...]
```

```
ASSIGN /STATUS
```

#### Paramètres

x lettre d'unité à réaffecter.  
y unité à laquelle x: sera affectée.

#### Commutateurs

/STATUS affiche la liste des affectations en cours.

#### Remarque

ASSIGN sans paramètre réaffecte à chaque unité sa lettre d'origine.

### JOIN

---

Cette commande externe du Dos 6.22 joint une unité de disques à un répertoire sur une autre unité.

#### Syntaxe

```
JOIN [unité1: [unité2:]chem]
```

```
JOIN unité1: /D
```

#### Paramètres

unité1: spécifie une unité de disque qui apparaîtra comme un répertoire de unité2.  
unité2: unité que vous désirez joindre à unité1.  
chem répertoire auquel vous désirez joindre unité1. Ce répertoire doit être vide et ne peut être le répertoire racine.

#### Commutateurs

/D annule toute commande JOIN préalable pour l'unité spécifiée.

#### Remarque

JOIN sans paramètre affiche la liste des unités jointes.

### SUBST.EXE

---

Cette commande externe affecte une lettre de lecteur au chemin d'accès spécifié.

La lettre de lecteur représente un lecteur virtuel et peut être utilisée dans les commandes de la même façon qu'une lettre de lecteur physique.

N'utilisez pas cette commande si vous exécutez Windows.

#### Syntaxe

```
SUBST [lecteur1: [lecteur2:]chemin]
```

```
SUBST lecteur1: /D
```

Pour afficher le nom des lecteurs virtuels en vigueur, utilisez la syntaxe suivante:

```
SUBST
```

#### Paramètres

lecteur1: Spécifie la lettre de lecteur virtuel à attribuer au chemin d'accès.  
lecteur: Spécifie le lecteur physique contenant le chemin d'accès spécifié (s'il ne s'agit pas du lecteur en cours).  
chemin Spécifie le chemin d'accès à traiter comme un lecteur virtuel.

#### Commutateur

/D Supprime un lecteur virtuel.

#### Remarques

##### Utilisation de SUBST avec d'autres commandes

Les commandes suivantes ne peuvent ou ne doivent pas être appliquées aux lecteurs définis à l'aide de la commande SUBST:

ASSIGN                  DISKCOMP                  MIRROR

BACKUP	DISKCOPY	RESTORE
CHKDSK	FDISK	RECOVER
DATAMON	FORMAT	SYS
DEFRAG	LABEL	

#### Valeurs admises pour lecteur1

Le paramètre lecteur1 doit entrer dans l'intervalle spécifié à la commande LASTDRIVE, faute de quoi vous obtenez le message d'erreur suivant:

*Paramètre non valide - lecteur1*

#### Utilisation de SUBST avec Microsoft Windows

Vous ne devez pas créer ni supprimer de lecteur virtuel avec la commande SUBST lorsque Microsoft Windows est en cours d'exécution. Si vous travaillez sous Windows, vous devez quitter ce programme, puis créer ou supprimer le lecteur virtuel souhaité et relancer Windows.

#### Utilisation de SUBST avec les lecteurs compressés

Vous pouvez utiliser la commande SUBST pour associer le chemin d'un lecteur compressé à une lettre de lecteur. Cependant, la taille du lecteur et l'espace libre du lecteur substitué (par exemple, comme indiqué par la commande DIR) ne correspondra pas forcément à la taille et l'espace libre donné sur le lecteur compressé.

#### Exemples

La commande ci-dessous crée le lecteur virtuel Z: pour le répertoire B:\UTILR\BRUNO\FORMUL:

```
subst z: b:\utilr\bruno\formul
```

Pour accéder au répertoire FORMUL, il vous suffit maintenant de taper la lettre de lecteur que vous lui avez attribuée, suivie du signe deux points (:) comme ci-dessous, sans qu'il soit nécessaire d'indiquer son chemin d'accès:

Z:

Pour que cette commande fonctionne, le fichier CONFIG.SYS doit comporter la ligne de commande LASTDRIVE=Z, qui spécifie que Z est la dernière lettre de lecteur que MS-DOS doit reconnaître. Pour plus d'informations, consultez la commande <LASTDRIVE .

## MAINTENANCE DE DISQUES

### SCANDISK.EXE (BOOT)

Cette commande externe lance Microsoft ScanDisk, un outil d'analyse et de réparation de disque qui vérifie que votre lecteur ne contient pas d'erreurs et résout les problèmes qu'il détecte.

#### Syntaxe

SCANDISK.

SCANDISK [lecteur: [lecteur: ...] | /ALL] [/CHECKONLY | /AUTOFIX [/NOSAVE] | /CUSTOM] [/SURFACE] [/MONO] [/NOSUMMARY]

SCANDISK nom de volume [/CHECKONLY | /AUTOFIX [/NOSAVE] | /CUSTOM] [/MONO] [/NOSUMMARY].

SCANDISK /FRAGMENT [lecteur:][chemin]nom de fichier.

SCANDISK /UNDO [lecteur à annuler:] [/MONO]

#### Paramètres

lecteur Spécifie le ou les lecteurs que vous souhaitez vérifier et réparer.

nom de volume Spécifie le nom du fichier de volume compressé et désinstallé que vous souhaitez vérifier et réparer. Le paramètre du nom de volume doit avoir la forme suivante : [lecteur:]DRVSPACE.nnn, où lecteur indique le lecteur contenant le fichier de volume et nnn indique l'extension du fichier de volume. Par exemple, H:\DRVSPACE.000.

[lecteur:][chemin]nom\_fichier Spécifie le(s) fichier(s) dont vous souhaitez examiner la fragmentation. Vous pouvez également spécifier des caractères génériques dans le nom de fichier.

lecteur à annuler Spécifie le lecteur contenant le disque Annulation.

#### Commutateurs

/ALL Vérifie et répare tous les lecteurs locaux.

/AUTOFIX Répare automatiquement. Par défaut, si vous lancez ScanDisk avec ce commutateur et que ScanDisk trouve des clusters perdus sur votre lecteur, il les sauvegarde en tant que fichiers dans le répertoire racine du lecteur. Si vous voulez que ScanDisk supprime les clusters perdus au lieu de les sauvegarder, utilisez le commutateur /NOSAVE. (Si vous utilisez le commutateur /AUTOFIX et que ScanDisk trouve une erreur, il vous demandera toujours pour une disquette Annulation. Pour éviter cela, incluez le commutateur /NOSUMMARY). Le commutateur /AUTOFIX ne peut être utilisé avec les commutateurs /CHECKONLY ou /CUSTOM.

/CHECKONLY Vérifie qu'un lecteur ne contient pas d'erreurs, mais ne répare rien. Vous ne pouvez pas utiliser ce commutateur avec les commutateurs /AUTOFIX ou /CUSTOM.

/CUSTOM Exécute ScanDisk avec les paramètres de configuration de la section [Custom] du fichier SCANDISK.INI. Ce commutateur est particulièrement utile pour exécuter ScanDisk à partir d'un fichier de commandes. Vous ne pouvez pas utiliser ce commutateur avec les commutateurs /AUTOFIX ou /CHECKONLY.

/MONO Configure ScanDisk pour un affichage monochrome. Pour éviter de spécifier ce commutateur chaque fois que vous exécutez ScanDisk, vous pouvez inclure la ligne DISPLAY=MONO dans votre fichier SCANDISK.INI.

/NOSAVE Demande à ScanDisk de supprimer tous les clusters perdus qu'il trouve. Vous ne pouvez utiliser ce commutateur qu'avec le commutateur /AUTOFIX. (Si vous lancez ScanDisk avec le commutateur /AUTOFIX et oubliez le commutateur /NOSAVE, ScanDisk sauvegarde le contenu des clusters perdus en tant que fichiers dans le répertoire racine du lecteur.)

/NOSUMMARY Empêche ScanDisk d'afficher un sommaire sur plein écran après qu'il a examiné un lecteur. (Ce commutateur empêche aussi à ScanDisk de vous demander pour une disquette Annulation s'il trouve une erreur.)

/SURFACE Exécute automatiquement un examen de la surface après avoir vérifié les autres zones d'un lecteur. Pendant l'exécution d'un examen de la surface d'un lecteur non compressé, ScanDisk confirme si les données peuvent être écrites et lues de manière fiable sur le lecteur examiné pendant l'exécution d'un examen de la surface d'un lecteur compressé, ScanDisk confirme si les données peuvent être décompressées. Il est conseillé d'effectuer régulièrement des examens de la

surface de tous vos lecteurs. Par défaut, lorsque ScanDisk a terminé la vérification du système de fichiers d'un lecteur, il vous demande si vous souhaitez ou non effectuer un examen de la surface. Toutefois, si vous spécifiez le commutateur /SURFACE, ScanDisk exécute l'examen de la surface sans vous en demander la confirmation. Lorsque /SURFACE est utilisé conjointement avec le paramètre /CUSTOM, il écrase le paramètre Surface dans la section [Custom] du fichier SCANDISK.INI.

## Remarques

### Problèmes résolus par ScanDisk

ScanDisk vérifie et résout les problèmes décelés dans les zones suivantes pour chaque lecteur :

- 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 outre, ScanDisk vérifie et résoud également les problèmes dans les zones suivantes d'un lecteur compressé DriveSpace ou DoubleSpace :

- En-tête du volume (MDBPB)
- Structure du fichier de volume (MDFAT)
- Structure de compression
- Signatures du volume
- Secteur d'amorçage MS-DOS

### Types de lecteurs

ScanDisk peut déceler et réparer des erreurs sur les types de lecteurs suivants :

- Lecteurs de disque dur
- Lecteurs DriveSpace
- Lecteurs DoubleSpace (si DoubleSpace est installé)
- Lecteurs de disquettes
- Lecteurs de RAM
- Cartes mémoire

ScanDisk ne peut pas déceler ni réparer les erreurs sur les types de lecteurs suivants :

- Lecteurs CD-ROM
- Lecteurs réseau
- Lecteurs créés à l'aide de la commande ASSIGN, SUBST ou JOIN
- Lecteurs créés à l'aide d'INTERLNK

### Utilisation de ScanDisk pendant l'exécution d'autres programmes

N'utilisez pas ScanDisk pour réparer un lecteur pendant l'exécution d'autres programmes. ScanDisk est conçu pour être utilisé lorsque les fichiers d'un disque sont dans un état figé. Lorsque vous utilisez un fichier, MS-DOS met à jour la table d'allocation des fichiers (FAT) et la structure du répertoire pour refléter les modifications. Ce genre de mise à jour n'est pas toujours effectué immédiatement. Si vous utilisez ScanDisk pendant l'exécution d'autres programmes, des fichiers peuvent encore être ouverts.

ScanDisk interprète les différences entre la structure du répertoire et la table d'allocation des fichiers comme des erreurs. Cela peut entraîner une corruption ou une perte des données.

Vous ne pouvez pas utiliser ScanDisk pour corriger des erreurs disque si vous le lancez à partir d'un autre programme ou lorsque Microsoft Windows ou MS-DOS Task Swapper sont en cours d'exécution. Cependant, vous pouvez vérifier votre disque sans corriger les erreurs en utilisant la commande SCANDISK avec le commutateur /CHECKONLY. Si vous exécutez la commande SCANDISK avec Windows, ScanDisk peut détecter des erreurs qui n'existent pas lorsque Windows n'est pas activé.

### Utilisation de ScanDisk avec PC-DOS 6.1

N'utilisez pas ScanDisk avec des lecteurs PC-DOS 6.1 compressés car vous risquez de perdre toutes les données se trouvant sur ces lecteurs. ScanDisk n'est compatible qu'avec les lecteurs compressés MS-DOS (lecteurs DriveSpace et DoubleSpace) et n'est pas conçu pour être utilisé avec des lecteurs compressés PC-DOS.

### Utilisation de ScanDisk avec des lecteurs DoubleSpace

Si DoubleSpace est installé (c'est-à-dire si le fichier DBLSPACE.BIN est chargé en mémoire), ScanDisk peut vérifier et réparer les lecteurs DoubleSpace et les fichiers de volume compressés DoubleSpace désinstallés.

ScanDisk peut également vérifier et réparer les lecteurs DoubleSpace et les fichiers de volume si les fichiers DBLSPACE.BIN et DRVSPACE.MR1 sont disponibles. ScanDisk ne peut pas être utilisé avec des lecteurs

DoubleSpace ou des fichiers de volume compressés DoubleSpace désinstallés si DBLSPACE.BIN n'est pas chargé en mémoire et si les fichiers DBLSPACE.BIN et DRVSPACE.MR1 ne sont pas disponibles. Pour plus d'informations sur l'utilisation de DoubleSpace avec MS-DOS 6.22, reportez-vous à <DBLSPACE>.

### Le fichier SCANDISK.INI

Le fichier SCANDISK.INI est un fichier texte situé dans le répertoire contenant vos fichiers MS-DOS. Les paramètres de la section [Environment] du fichier SCANDISK.INI déterminent certains aspects du comportement de ScanDisk, par exemple sa configuration pour un affichage monochrome ou couleur. Les paramètres de la section [Custom] déterminent le comportement par défaut de ScanDisk lorsque ce dernier est lancé avec le commutateur /CUSTOM.

```

; La section [ENVIRONMENT] contient les paramètres suivants, ce qui détermine
; l'aspect général du comportement de ScanDisk :
;
; Display    Configure ScanDisk pour être exécuté avec un type particulier
;            d'affichage. Le type d'affichage par défaut est Auto (ScanDisk
;            ajuste l'écran actuel).
; Mouse      Active ou désactive la prise en charge de la souris. La valeur par défaut est On.
; ScanTimeOut Détermine si ScanDisk doit détecter les délais disque
;            lors d'un examen de la surface du disque. Par défaut la valeur est Off.
; NumPasses  Détermine le nombre de fois que ScanDisk doit vérifier chaque
;            unité d'allocation pendant un examen de la surface. Par défaut la valeur est 1.
; LabelCheck Détermine si ScanDisk doit vérifier les noms de volume en cas
;            de caractères non valides. La valeur par défaut est Off.
; LfnCheck   Active ScanDisk pour valider les noms de fichier longs s'ils existent.
;            Par défaut la valeur est On, pour vérifier les noms de fichier longs en cas de problèmes.
; SpaceCheck Détermine si ScanDisk doit vérifier les espaces non valides
;            dans les noms de fichier. La valeur par défaut est Off.
; Mount      Détermine si ScanDisk doit monter les lecteurs non montés DoubleSpace
;            lorsque qu'il n'y a pas d'erreur.

```

#### [ENVIRONMENT]

```

Display    = Auto ; Auto, Mono, Color, Off
Mouse      = On   ; On, Off
ScanTimeOut = On  ; On, Off
NumPasses  = 1   ; 1 à 65 535 (lent au-dessus de 10)
LabelCheck = Off ; On, Off
LfnCheck   = On  ; On, Off
SpaceCheck = Off ; On, Off
Mount      = Prompt ; Prompt, Always, Never

```

```

; La section [CUSTOM] détermine le comportement ScanDisk lors du
; démarrage avec l'option /CUSTOM. Vous pouvez ajuster ces paramètres
; pour créer une "version" personnalisée de ScanDisk pour une exécution
; de ScanDisk à partir d'un fichier de commandes. Les paramètres [CUSTOM] sont :
;
; DriveSummary Détermine si ScanDisk affiche des informations en plein écran
;            après la vérification de chaque lecteur.
;            Par défaut la valeur est Auto (ScanDisk affiche les informations
;            seulement en cas d'erreurs rencontrées sur ce lecteur).
; AllSummary   Détermine si ScanDisk affiche les informations
;            en plein écran après la vérification de tous les lecteurs.
;            Par défaut la valeur est Auto (ScanDisk affiche les informations
;            seulement en cas d'erreurs rencontrées sur un lecteur).
; Surface      Détermine si ScanDisk exécutera un examen de la surface :
;            Never (Par défaut) n'exécute pas un examen de la surface.
;            Always Exécute un examen de la surface sans vous avertir.
;            Prompt Avertit avant l'exécution d'un examen de la surface.
;            L'option de la ligne de commande /SURFACE élimine cette option.
; CheckHost    Détermine si ScanDisk vérifie d'abord le lecteur hôte avant

```

```

; la vérification des lecteurs compressés situés sur chaque lecteur.
; Never (Par défaut) Ne vérifie pas le lecteur hôte.
; Always Vérifie le lecteur hôte sans vous avertir.
; Prompt Avertit avant la vérification du lecteur hôte.
; SaveLog Détermine ce que ScanDisk doit faire avec le fichier journal de réparation :
; Off (Par défaut) N'enregistre pas le journal de réparation.
; Append Ajoute le journal au journal précédent s'il y en a un.
; Overwrite Remplace le journal précédent par le nouveau journal.
; Undo Détermine si ScanDisk crée une disquette d'annulation.
; Never par défaut (ScanDisk ne crée pas de disquette d'annulation).
; La valeur Prompt force Scandisk à vous demander une disquette.

```

[CUSTOM]

```

DriveSummary = Off ; Auto, On, Off
AllSummary = Off ; Auto, On, Off
Surface = Never ; Never, Always, Prompt
CheckHost = Always ; Never, Always, Prompt
SaveLog = Append ; Off, Append, Overwrite
Undo = Never ; Prompt, Never

```

; Les paramètres suivants déterminent les actions de correction que ScanDisk fera s'il est exécuté avec l'option /CUSTOM et trouve une erreur sur le disque.

; Les cinq paramètres suivants acceptent les valeurs suivantes :

```

; Prompt ScanDisk vous demande votre avis avant de corriger le problème.
; Fix ScanDisk répare le problème sans vous le demander.
; Quit ScanDisk s'arrête en cas de problème.

```

```

DS_Header = Fix ; En-tête du fichier de volume DoubleSpace endommagé
FAT_Media = Fix ; Octet du support de FAT non valide ou manquant
Okay_Entries = Fix ; Fichiers ou répertoires endommagés mais réparables
Bad_Chain = Fix ; Fichiers ou répertoires qui doivent être tronqués
Crosslinks = Fix ; Liens croisés au niveau FAT

```

; Les sept paramètres suivants acceptent les valeurs suivantes :

```

; Prompt ScanDisk vous avertit avant de corriger ce problème.
; Fix ScanDisk corrige le problème sans vous le demander.
; Quit ScanDisk s'arrête s'il rencontre ce problème.
; Skip ScanDisk ne corrige pas ce problème mais continue
; la vérification du disque.

```

```

Boot_Sector = Fix ; Secteur d'amrçage endommagé sur le lecteur DoubleSpace
FSInfo_Sector = Fix ; Comptage d'espace disque incorrect
Invalid_MDFAT = Fix ; Entrées MDFAT non valides
DS_Crosslinks = Fix ; Liens croisés internes (niveau MDFAT)
DS_LostClust = Fix ; Unités d'allocation internes perdues
DS_Signatures = Fix ; Signatures du volumes DoubleSpace
Mismatch_FAT = Fix ; Table(s) de FAT ne correspondent pas sur les lecteurs non-DoubleSpace
Bad_Clusters = Prompt ; Dommages physiques ou erreurs de compression

```

; Le paramètre suivant accepte les valeurs suivantes :

```

; Prompt ScanDisk vous avertit avant de corriger le problème.
; Delete ScanDisk supprime les répertoires endommagés
; sans vous avertir.
; Quit ScanDisk s'arrête en cas de problèmes rencontrés.
Bad_Entries = Delete ; Répertoires ou fichiers endommagés irréparables

```

; Le paramètre suivant accepte les valeurs suivantes :

```

; Prompt ScanDisk vous avertit avant de corriger ce problème.
; Save ScanDisk enregistre les unités d'allocation dans un fichier du répertoire
; racine sans vous le demander.

```

- ; *Delete* ScanDisk supprime les contenus des unités d'allocation perdues
  - ; sans vous le demander.
  - ; *Quit* ScanDisk s'arrête s'il rencontre ce problème.
  - ; *Skip* ScanDisk ignore la correction de ce problème mais continue la vérification du disque.
- LostClust* = *Delete* ; Unités d'allocation perdues

### Annulation des modifications effectuées par ScanDisk

Si ScanDisk détecte des erreurs sur votre lecteur, le programme vous offre la possibilité de créer une disquette Annulation, ce qui vous permet d'annuler les modifications effectuées par ScanDisk sur votre lecteur. La disquette Annulation contient des informations spécifiant le lecteur auquel elle s'applique, ainsi que des informations relatives à toutes les modifications effectuées par ScanDisk sur ce lecteur.

ATTENTION: Utilisez la disquette Annulation pour annuler des modifications uniquement si votre lecteur n'a pas été modifié depuis la création de cette disquette. Si vous avez modifié un des fichiers de votre lecteur après avoir créé la disquette Annulation, n'essayez pas d'annuler vos modifications. Si vous utilisez la disquette Annulation après avoir mis à jour un fichier ou un répertoire, ou après avoir copié ou supprimé un fichier, vous risquez d'endommager la structure de votre lecteur et de perdre des données.

### Errorlevel de ScanDisk

Lorsque ScanDisk revient à l'invite MS-DOS, il donne à ERRORLEVEL l'une des valeurs suivantes:

0 ScanDisk n'a décelé aucun problème sur les lecteurs examinés.

1 ScanDisk n'a pu s'exécuter à cause d'une erreur dans la syntaxe de la ligne de commande.

2 ScanDisk s'est terminé abruptement pour cause de mémoire insuffisante ou à cause d'une erreur interne.

3 L'utilisateur a décidé de quitter avant que ScanDisk ait terminé.

4 ScanDisk a effectué toutes les vérifications sur tous les lecteurs, mais l'utilisateur a quitté une ou plusieurs vérifications de surface avant que celles-ci soient terminées. Si l'utilisateur a décidé de sauter entièrement les vérifications de surface, Errorlevel 4 n'est pas renvoyé.

254 ScanDisk a décelé des problèmes de disque et les a tous résolus.

255 ScanDisk a décelé des problèmes de disque mais ne les a pas tous résolus.

### Exemples

Pour vérifier et réparer le lecteur courant, tapez la commande suivante : scandisk

Supposons que DriveSpace soit installé mais incapable d'installer votre lecteur compressé car ce lecteur contient des erreurs. Le fichier de volume compressé du lecteur s'appelle DRVSPACE.000 et se trouve dans le répertoire racine du lecteur C. Pour réparer le fichier de volume, tapez la commande suivante : scandisk c:\DRVSPACE.000

Le fichier de volume DriveSpace doit se trouver dans le répertoire racine du lecteur.

Pour vérifier les lecteurs C et E, tapez la commande suivante : scandisk c: e:

Pour vérifier tous vos lecteurs, tapez la commande suivante : scandisk /all

Cette commande permet de vérifier toutes les partitions de votre disque dur, en plus de tous les lecteurs DriveSpace installés (si DriveSpace est installé).

Supposons que vous ayez créé une disquette Annulation, que vous n'avez pas modifié le contenu du lecteur vérifié depuis la création de votre disquette Annulation, et que vous ayez inséré la disquette Annulation dans le lecteur A. Pour annuler les modifications apportées par ScanDisk, tapez la commande suivante : scandisk /undo a:

## CHKDSK . EXE

Cette commande externe crée et affiche un relevé d'état du disque et corrige les erreurs décelées.

Le relevé d'état indique les erreurs logiques décelées dans le système de classement MS-DOS (table d'allocation des fichiers et répertoires). CHKDSK ne vérifie pas si les données des fichiers pourront être lues correctement.

Si le disque comporte des erreurs, CHKDSK affiche un message d'alerte. Il est conseillé d'utiliser CHKDSK de temps en temps pour vérifier l'état des disques.

### Syntaxe

CHKDSK [lecteur:][[chemin]fichier] [/F] [/V]

Pour afficher l'état du disque du lecteur en cours, utilisez la syntaxe suivante:

CHKDSK

### Paramètres

lecteur: Spécifie le disque à vérifier par CHKDSK.

[chemin]fichier Spécifie l'emplacement et le nom d'un fichier ou d'une série de fichiers dont CHKDSK doit déceler l'éventuelle fragmentation. Pour spécifier plusieurs fichiers, utilisez des caractères génériques (\* et ?).

**Commutateurs**

/F	Corrige les erreurs sur le disque. N'utilisez pas cette fonction lors de l'exécution de CHKDSK à partir d'autres programmes tels que Microsoft Windows ou la Commutation de tâches MS-DOS. Pour plus d'informations, consultez la rubrique "Utilisation de CHKDSK avec des fichiers ouverts" dans <CHKDSK--Remarques .
/V	Affiche le nom des fichiers de tous les répertoires lors de la vérification du disque.

**Remarques****Relevés d'état**

MS-DOS affiche les relevés d'état de CHKDSK sous la forme suivante:

*Le numéro de série du volume est B1AF-AFBF  
72214528 octets d'espace disque total  
73728 octets dans 3 fichiers cachés  
30720 octets dans 12 répertoires  
11493376 octets dans 386 fichiers utilisateur  
61440 octets dans des secteurs défectueux  
60555264 octets disponibles sur le disque  
2048 octets dans chaque unité d'allocation  
35261 unités d'allocation sur le disque  
29568 unités d'allocation disponibles sur le disque  
655360 octets de mémoire totale  
493456 octets libres*

**Correction des erreurs sur le disque**

Pour corriger les erreurs, utilisez la commande CHKDSK /F. CHKDSK ne rectifie en effet les erreurs que si vous spécifiez le commutateur /F.

CHKDSK /F affiche une invite de ce type:

*10 unités d'allocation perdues dans trois chaînes.  
Convertir les chaînes perdues en fichiers ?*

Si vous appuyez sur Y, MS-DOS enregistre toutes les chaînes perdues dans le répertoire racine sous un nom de fichier au format FICHnnnn.CHK. Une fois l'exécution de CHKDSK terminée, vous pouvez vérifier si ces fichiers contiennent des données dont vous avez besoin. Si vous appuyez sur N, MS-DOS corrige les erreurs mais n'enregistre pas le contenu des unités d'allocation perdues.

Si vous n'utilisez pas le commutateur /F, CHKDSK vous signale la présence d'erreurs mais ne les corrige pas.

**Utilisation de CHKDSK avec des fichiers ouverts**

N'utilisez jamais CHKDSK lorsque des fichiers sont ouverts car ils peuvent être modifiés, auquel cas MS-DOS mettra à jour la table d'allocation des unités et la structure des répertoires. Ces mises à jour ne sont pas toujours effectuées immédiatement, et les mises à jour de la table d'allocation des fichiers et celle des répertoires se produisent à différents moments. Si vous utilisez CHKDSK lorsque des fichiers sont ouverts sur le disque, les différences entre la structure du répertoire et la table d'allocation des fichiers sont interprétées en tant qu'erreurs, ce qui peut provoquer l'altération ou la perte de données. N'exécutez donc jamais CHKDSK /F à partir d'un autre programme ou lors de l'exécution de Microsoft Windows et de la Commutation de tâches MS-DOS.

**Utilisation de CHKDSK avec des lecteurs et en réseau**

La commande CHKDSK ne fonctionne pas sur les lecteurs créés par la commande SUBST. Elle ne permet pas de vérifier l'état d'un disque en réseau.

**Erreurs physiques sur le disque**

La commande CHKDSK décele uniquement les erreurs logiques dans les fichiers et non les erreurs physiques sur le disque.

**Secteurs défectueux sur le disque**

Les secteurs défectueux signalés par CHKDSK avaient été décelés lors du formatage du disque. Les utilitaires de correction des erreurs sur le disque peuvent également identifier des secteurs défectueux. Ces secteurs ne présentent aucun danger.

**Fichiers liens-croisés**

CHKDSK indique un fichier liens-croisés si deux fichiers ou répertoires utilisent le même espace disque. Si CHKDSK trouve un fichier liens-croisés, il affiche un message de ce type:

*<Fichier liens-croisés l'unité d'allocation <nombre*

CHKDSK ne résoud pas un fichier liens-croisés même si vous spécifiez le commutateur /F. Pour résoudre un fichier liens-croisés, copiez les fichiers ou répertoires spécifiés dans un autre emplacement et supprimez les originaux. Vous risquez de perdre certaines informations de ces fichiers.

**Paramètres ERRORLEVEL**

Si CHKDSK ne trouve pas d'erreurs, il retourne la valeur 0 pour le paramètre ERRORLEVEL. Si CHKDSK trouve au moins une erreur, il retourne la valeur 255 pour le paramètre ERRORLEVEL.

**Enregistrement dans un fichier d'un relevé d'état CHKDSK**

Vous pouvez enregistrer un relevé d'état CHKDSK en dirigeant les données vers un fichier, mais n'utilisez pas le commutateur /F.

**Exemples**

Pour que CHKDSK vérifie l'état du disque présent dans le lecteur A: et que MS-DOS corrige les erreurs éventuelles, tapez la commande suivante:

```
chkdsk a: /f
```

CHKDSK marque des pauses et affiche des messages lors de la détection d'erreurs. Vous pouvez ensuite être invité à spécifier le type de corrections à apporter par MS-DOS. Enfin, CHKDSK affiche un relevé de l'état du disque.

Pour rediriger les données vers un fichier nommé ETAT, tapez la commande suivante:

```
chkdsk a: etat
```

Les données étant redirigées, MS-DOS ne rectifie pas les erreurs mais les enregistre dans un fichier spécial. Vous pouvez ensuite utiliser CHKDSK avec le commutateur /F (sans redirection) pour corriger les erreurs signalées dans le relevé d'état.

**DEFRAG.EXE**

Cette commande du Dos 6.22, incompatible avec Windows 9x réorganise les fichiers présents sur un disque en vue d'optimiser les performances. N'utilisez pas cette commande lors de l'exécution de Windows.

**Syntaxe**

```
DEFRAG [lecteur:] [/F] [/S[:]ordre] [/B] [/SKIPHIGH] [/LCD | /BW | /G0] [/H]
```

```
DEFRAG [lecteur:] [/U] [B/] [/SKIPHIGH] [/LCD | /BW | /G0] [/H]
```

**Paramètre**

lecteur: Indique le lecteur contenant le disque que vous souhaitez optimiser.

**Commutateurs**

/F	Défragmente les fichiers et fait en sorte que le disque ne contienne pas d'espaces inutilisés entre les fichiers.
/U	Défragmente les fichiers sans toucher aux espaces inutilisés éventuellement présents entre les fichiers.
/S	Gère l'ordre de tri des fichiers dans les répertoires. Si vous omettez ce commutateur, DEFRAG utilise l'ordre de tri en cours sur le disque. Les deux points (:) sont facultatifs. La liste fournie ci-après décrit les valeurs utilisables pour le tri de fichiers. Vous pouvez les combiner à votre convenance, sans les séparer par des espaces.
N	Par nom, dans l'ordre alphabétique N- Par nom, dans l'ordre alphabétique inverse (Z à A) E Par extension, dans l'ordre alphabétique E- Par extension, dans l'ordre alphabétique inverse (Z à A) D Par date et heure, de la plus ancienne à la plus récente D- Par date et heure, de la plus récente à la plus ancienne S Par taille, dans l'ordre croissant S- Par taille, dans l'ordre décroissant
/B	Relance l'ordinateur après la réorganisation des fichiers.
/SKIPHIGH	Charge DEFRAG en mémoire conventionnelle. Par défaut, DEFRAG est chargé en mémoire supérieure, si ce type de mémoire est disponible.
/LCD	Lance DEFRAG en utilisant une gamme de couleurs d'affichage à cristaux liquides (LCD)
/BW	Lance DEFRAG en utilisant une gamme de couleurs noir et blanc
/G0	Désactive la souris et le jeu de caractères graphique
/H	Déplace les fichiers cachés

**Remarques****Lecteurs de réseau et lecteurs INTERLNK**

Il n'est pas possible d'utiliser DEFRAG pour optimiser des lecteurs réseau ou des lecteurs créés au moyen d'INTERLNK.

**Informations disque rapportées par DEFRAG et CHKDSK**

Les informations disque dont DEFRAG rend compte sont différentes de celles qui sont rapportées par CHKDSK. DEFRAG rend compte des fichiers cachés et des fichiers utilisateur par le biais d'un même numéro; CHKDSK

utilise des numéros pour chaque type. DEFRAG considère la racine comme un répertoire, contrairement à CHKDSK. DEFRAG ne considère pas le nom de volume comme un fichier, alors que c'est le cas pour CHKDSK.

### Lancement de DEFRAG uniquement à partir de MS-DOS

Si vous lancez DEFRAG à partir d'un programme tel que Microsoft Windows, vous risquez de perdre des données.

### Codes de sortie de DEFRAG

La liste fournie ci-après fournit une brève description de chacun des codes de sortie de DEFRAG:

- 0 La défragmentation a été effectuée avec succès.
- 1 Une erreur interne s'est produite.
- 2 Le disque ne contient aucun groupe de secteurs libre. Pour pouvoir fonctionner, DEFRAG doit disposer d'un groupe de secteurs libre.
- 3 L'utilisateur a appuyé sur CTRL+C pour arrêter le processus.
- 4 Une erreur générale s'est produite.
- 5 DEFRAG a trouvé une erreur lors de la lecture d'un groupe de secteurs.
- 6 DEFRAG a trouvé une erreur lors de l'écriture d'un groupe de secteurs.
- 7 Une erreur d'allocation s'est produite. Pour y remédier, utilisez la commande CHKDSK assortie du commutateur /F.
- 8 Une erreur de mémoire s'est produite.
- 9 La mémoire est insuffisante pour défragmenter le disque.

Vous pouvez utiliser le paramètre ERRORLEVEL dans la ligne de commande de IF d'un fichier de commandes pour traiter les codes de sortie renvoyés par DEFRAG. Pour un exemple de fichier de commandes traitant les codes de sortie, consultez la commande <DISKCOMP .

### Exemple

Pour charger DEFRAG en mémoire conventionnelle et choisir que DEFRAG trie les fichiers par date de création, du plus récent au plus ancien, tapez:.

```
defrag c: /f /sd- /skiphigh
```

Cet exemple optimise le lecteur C au maximum mais ralentit DEFRAG.

## MIRROR

---

Cette commande du Dos 6.22 enregistre de l'information à propos d'un ou plusieurs disques.

### Syntaxe

```
MIRROR [unité:[ ...]] [/1] [/Tunité[-entrées][ ...]]
```

```
MIRROR [/U]
```

```
MIRROR [/PARTN]
```

### Paramètre

unité: unité pour laquelle vous désirez sauvegarder de l'information.

### Commutateurs

- /1 ne sauvegarde que l'information la plus récente (pas de sauvegarde de l'information précédente).
- /Tunité charge le programme de suivi des suppressions pour l'unité spécifiée.
- entrées nombre maximum d'entrées dans le fichier de suivi des suppressions.
- /U décharge le programme de suivi des suppressions.
- /PARTN sauvegarde sur disquette l'information sur les partitions.

## RECOVER

---

Cette commande du Dos 6.22 récupère les données lisibles d'un disque défectueux.

### Syntaxe

```
RECOVER [unité:][chem]fichier
```

```
RECOVER unité:
```

## La gestion des multi-config

Un fichier CONFIG.SYS unique peut définir plusieurs configurations de système différentes. Pour définir des configurations multiples. Cette technique est employée au niveau de la disquette de boot de Windows 98. Pour définir des configurations multiples, suivez les étapes suivantes :

- 1 Définissez un menu de démarrage dans le fichier CONFIG.SYS grâce à un en-tête [menu] suivi d'une ou plusieurs commandes MENUITEM. Les commandes MENUDEFAULT, MENUCOLOR et SUBMENU peuvent être utilisées pour définir des caractéristiques particulières du menu de démarrage.
- 2 Créez un bloc de configuration dans le fichier CONFIG.SYS pour chaque configuration souhaitée. Un bloc de configuration commence par un en-tête de bloc, soit un nom entouré de crochets. Dans chaque bloc, ajoutez les CONFIG.SYS commandes qui doivent être exécutées par MS-DOS lorsque cette configuration est sélectionnée dans le menu de démarrage.
- 3 (Facultatif) Dans le fichier AUTOEXEC.BAT, utilisez des commandes spécifiques telles que GOTO et IF pour que MS-DOS puisse exécuter des commandes AUTOEXEC.BAT différentes en rapport avec la configuration de démarrage. Lorsqu'une configuration est sélectionnée dans le menu de démarrage, MS-DOS définit une variable d'environnement appelée CONFIG conformément au nom du bloc de configuration sélectionné. Pour que MS-DOS puisse exécuter différents jeux de commandes correspondant à différentes valeurs de CONFIG, ajoutez une commande GOTO %CONFIG% à votre fichier AUTOEXEC.BAT.

### INCLUDE

Ajoute le contenu d'un bloc de configuration dans un autre. Cette commande s'utilise uniquement dans le fichier CONFIG.SYS.

La commande INCLUDE fait partie d'un groupe de cinq commandes propres au fichier CONFIG.SYS qui permettent de définir plusieurs configurations dans le même fichier CONFIG.SYS. Pour utiliser plusieurs configurations, vous devez créer un menu qui s'affiche au démarrage de l'ordinateur. Chaque élément de ce menu correspond à un bloc de commandes ou "bloc de configuration" du fichier CONFIG.SYS. Pour plus d'informations sur les configurations multiples et les blocs de configuration, consultez le chapitre "Configuration de votre système" du Guide de l'utilisateur de MS-DOS 6.

#### Syntaxe

INCLUDE=bloc

#### Paramètre

bloc                      Nom du bloc de configuration à ajouter.

#### Exemples

Le fichier CONFIG.SYS ci-dessous définit 3 configurations:

```
[menu]
menuitem config base, Configuration de base
menuitem config norm, Configuration normale
menuitem config res, Configuration normale en réseau
[config base]
dos=high
device=c:\dos\himem.sys
[config norm]
include=config base
dos=umb
device=c:\dos\emm386.exe ram
devicehigh=c:\dos\ramdrive.sys 512
[config res]
include=config norm
devicehigh=c:\res\network.sys
[common]
```

Ce fichier CONFIG.SYS contient 4 blocs de configuration. Le premier, [config base], comporte deux commandes classiques. Le second, [config norm], comprend les mêmes commandes plus la commande DOS=UMB, une commande DEVICE et une commande DEVICEHIGH. Le troisième, [config res], intègre toutes les commandes de [config norm],

contenant lui-même celles de [config base]. Un bloc [common] (commun à ces 3 blocs de configuration) est ajouté à la fin du fichier CONFIG.SYS, pour permettre aux programmes d'installation d'y placer des commandes.

## M E N U C O L O R

---

---

Définit les couleurs du texte et du fond pour le menu de démarrage. S'utilise uniquement dans un bloc de menu du fichier CONFIG.SYS.

Le menu de démarrage affiche une liste de choix lorsque vous allumez l'ordinateur. Pour le constituer, vous devez utiliser des commandes particulières dans le fichier CONFIG.SYS. Chaque élément de menu correspond en fait à un groupe de commandes de ce fichier, ou "bloc de configuration". A chaque fois que vous démarrez votre ordinateur, ce menu vous permet de choisir une configuration parmi celles que vous avez définies.

### Syntaxe

MENUCOLOR=x[,y]

#### Paramètres

x	Spécifie la couleur du texte du menu. Les valeurs admises vont de 0 à 15. Vous trouverez la liste des couleurs et des numéros correspondants au paragraphe "Numéros des couleurs" de cette rubrique.
y	Spécifie la couleur du fond de l'écran. Les valeurs admises vont de 0 à 15. Vous trouverez la liste des couleurs et des numéros correspondants au paragraphe "Numéros des couleurs" de cette rubrique. Le paramètre y est facultatif. Par défaut, MS-DOS affiche le texte dans la couleur indiquée au paramètre x et le fond en noir.

Veillez à indiquer des valeurs différentes pour x et y afin que le texte soit lisible.

#### Numéros des couleurs

Les valeurs admises pour les couleurs sont les suivantes:

- 0 Noir
- 1 Bleu
- 2 Vert
- 3 Cyan
- 4 Rouge
- 5 Magenta
- 6 Marron
- 7 Blanc
- 8 Gris
- 9 Bleu vif
- 10 Vert vif
- 11 Cyan vif
- 12 Rouge vif
- 13 Magenta vif
- 14 Jaune
- 15 Blanc vif

#### Remarque

Sur certains types d'affichage, les couleurs 8 à 15 clignent.

#### Exemple

La commande MENUCOLOR suivante affiche le texte en blanc vif et le fond de l'écran en bleu:  
menucolor 15, 1

## M E N U D E F A U L T

---

---

Spécifie l'élément par défaut du menu de démarrage et, si vous le souhaitez, le délai après lequel le système choisit cet élément. Cette commande s'utilise uniquement dans les blocs de menu du fichier CONFIG.SYS. Si vous ne la spécifiez pas, l'élément par défaut est le premier du menu.

Le menu de démarrage affiche une liste de choix lorsque vous allumez l'ordinateur. Pour le constituer, vous devez utiliser des commandes particulières dans le fichier CONFIG.SYS. Chaque élément de menu correspond en fait à un groupe de commandes de ce fichier, ou "bloc de configuration".

A chaque fois que vous démarrez votre ordinateur, ce menu vous permet de choisir une configuration parmi celles que vous avez définies.

**Syntaxe**

MENUDEFAULT=bloc[,délai]

**Paramètres**

**bloc** Spécifie le bloc de configuration associé à l'élément de menu par défaut. Ce bloc doit être défini sur une autre ligne du fichier CONFIG.SYS. Lorsque le menu de démarrage apparaît, l'élément par défaut est mis en surbrillance et son numéro est affiché en regard de l'invite "Entrez votre choix".

**délai** Détermine la durée (en secondes) après laquelle MS-DOS applique la configuration par défaut. Si vous n'indiquez pas ce paramètre, MS-DOS ne réagit pas tant que vous n'appuyez pas sur ENTREE. La durée admise est comprise entre 0 et 90 secondes. Si vous choisissez 0, la configuration par défaut sera systématiquement sélectionnée, sans que le menu ait le temps de s'afficher.

**Exemple**

Le bloc de menu suivant définit trois éléments de menu, sélectionne "config norm" par défaut et fixe le délai à 30 secondes:

```
[menu]
menuitem=config base,Configuration de base
menuitem=config norm,Configuration normale
menuitem=config res,Configuration normale en réseau
menudefault=config norm,30
```

Lorsque MS-DOS s'exécute et lit ce bloc de menu, il affiche le menu suivant:

```
Menu de démarrage MS-DOS 6 =====
1. Configuration de base
2. Configuration normale
3. Configuration normale en réseau
Entrez votre choix: 2 Temps restant: 30
```

Une fois ce menu affiché, MS-DOS attend 30 secondes que vous sélectionniez un élément. Sinon, il exécute les commandes figurant dans le bloc de configuration [config norm].

**M E N U I T E M**

Définit un élément du menu de démarrage. Cette commande s'utilise uniquement dans les blocs de menu du fichier CONFIG.SYS. Vous pouvez définir jusqu'à 9 éléments par menu.

Le menu de démarrage affiche une liste de choix lorsque vous allumez l'ordinateur. Pour le constituer, vous devez utiliser des commandes particulières dans le fichier CONFIG.SYS. Chaque élément de menu correspond en fait à un groupe de commandes de ce fichier, ou "bloc de configuration".

A chaque fois que vous démarrez votre ordinateur, ce menu vous permet de choisir une configuration parmi celles que vous avez définies.

**Syntaxe**

MENUITEM=bloc[,texte menu]

**Paramètres**

**bloc** Spécifie le nom du bloc de configuration associé à l'élément. Ce bloc doit être défini sur une autre ligne du fichier CONFIG.SYS. Lorsque vous sélectionnez un élément dans le menu de démarrage, MS-DOS exécute les commandes figurant dans le bloc de configuration qui lui est associé, celles qui se trouvent au début du fichier CONFIG.SYS et toutes celles situées dans des blocs de configuration portant l'en-tête [common].

Si MS-DOS ne trouve pas de bloc du nom spécifié, l'élément n'apparaît pas dans le menu de démarrage. Les noms de bloc ne doivent pas dépasser 70 caractères. La plupart des caractères imprimables sont autorisés, à l'exception des barres obliques inverses (\), barres obliques (/), virgules, points-virgules (;), signes égal (=) et crochets ([ et ]). Les espaces ne sont pas admis.

**texte menu** Spécifie le texte à afficher correspondant à l'élément de menu. Si vous n'indiquez rien, MS-DOS affiche le nom du bloc associé. Tous les caractères sont acceptés, dans la limite de 70.

## Remarques

### Définition de blocs de menu

Un bloc de menu est un groupe de commandes de définition de menu commençant par un en-tête (nom du bloc, à placer entre crochets). Pour créer un menu, vous devez ajouter à votre fichier CONFIG.SYS un bloc de menu portant l'en-tête [menu].

La commande SUBMENU permet de définir des sous-menus. Pour chaque sous-menu, vous devez créer un bloc de menu distinct et lui attribuer le nom souhaité.

Chaque bloc de menu doit comporter au moins une commande MENUITEM ou SUBMENU.

### Nombre d'éléments du menu de démarrage

MS-DOS affiche les éléments de menu dans l'ordre où ils apparaissent dans le bloc de menu et les numérote automatiquement, en attribuant systématiquement le numéro 1 au premier d'entre eux. Le nombre d'éléments est limité à 9. Pour définir plus de 9 éléments, utilisez la commande SUBMENU.

## Exemples

Le bloc [menu] suivant définit un menu de démarrage comportant les deux éléments Pommes et Oranges:

```
[menu]
menuitem Pommes
menuitem Oranges
```

Au lancement de MS-DOS, le menu s'affichera comme suit:

```
Menu de démarrage MS-DOS 6
=====
1. Pommes
2. Oranges
Entrez votre choix: 1
```

Le bloc [menu] ci-dessous définit un menu de démarrage comportant 3 éléments et spécifie le texte de chacun d'entre eux:

```
[menu]
menuitem config base,Configuration de base
menuitem config norm,Configuration normale
menuitem config res,Configuration normale en réseau
```

Dans cet exemple, le premier élément correspond au bloc de configuration [config base], le second au bloc [config norm] et le troisième au bloc [config res]. Au lancement de MS-DOS, le menu suivant s'affiche:

```
Menu de démarrage MS-DOS 6
=====
1. Configuration de base
2. Configuration normale
3. Configuration normale en réseau
Entrez votre choix: 1
```

## SUBMENU

Définit un élément de menu de démarrage qui propose une autre liste de choix lorsque vous le sélectionnez. S'utilise uniquement dans un bloc de menu du fichier CONFIG.SYS.

Le menu de démarrage affiche une liste de choix lorsque vous allumez l'ordinateur. Pour le constituer, vous devez utiliser des commandes particulières dans le fichier CONFIG.SYS. Chaque élément du menu correspond en fait à un groupe de commandes de ce fichier, ou "bloc de configuration".

A chaque fois que vous démarrez votre ordinateur, ce menu vous permet de choisir une configuration parmi celles que vous avez définies. Pour plus d'informations sur la définition de plusieurs configurations, consultez le chapitre "Configuration de votre système" du Guide de l'utilisateur de MS-DOS 6.

### Syntaxe

SUBMENU=nom bloc[,texte menu]

#### Paramètres

**nom bloc** Spécifie le bloc de menu associé à l'élément. Ce bloc, qui peut contenir des commandes de définition de menu, doit être défini sur une autre ligne du fichier CONFIG.SYS. Contrairement au bloc de menu principal, qui doit porter le nom [MENU], les blocs de sous-menu peuvent porter un nom quelconque. Si MS-DOS ne trouve pas de bloc du nom spécifié, l'élément n'apparaît pas dans le menu de démarrage. Les noms de bloc ne doivent pas dépasser 70 caractères.

La plupart des caractères imprimables sont autorisés, à l'exception des barres obliques inverses (\), barres obliques (/), virgules, points-virgules (;), signes égal (=) et crochets ([ et ]). Les espaces ne sont pas admis.

texte menu Spécifie le texte de l'élément de menu. Si vous ne l'indiquez pas, MS-DOS affiche le nom du bloc associé. Les textes d'élément ne doivent pas dépasser 70 caractères et acceptent tous les caractères.

### Exemples

Le fichier CONFIG.SYS ci-dessous définit un menu de démarrage principal et un sous-menu:

```
[menu]
menuitem config base,Configuration de base
menuitem config norm,Configuration normale
submenu menu res,Configuration normale en réseau
[menu res]
menuitem lanman,Lancement de Microsoft LAN Manager
menuitem vines,Lancement de Banyan VINES
[config base]
dos=high
device=c:\dos\himem
[config norm]
include=config base
dos=umb
device=c:\dos\emm386 ram
device=c:\dosramdrive.sys 512
[lanman]
include=config norm
rem Emplacement des commandes Microsoft LAN Manager.
[vines]
include=config norm
rem Emplacement des commandes Banyan VINES.
```

Ce fichier CONFIG.SYS vous permet de choisir parmi 4 configurations: une configuration de base (config base), une configuration normale (config norm) et deux configurations reseau. Ces dernières comportent toutes les commandes de la configuration normale ; la configuration lanman lance le gestionnaire de réseau Microsoft LAN Manager, et la configuration vines le gestionnaire de réseau Banyan VINES. Pour choisir une configuration réseau, commencez par sélectionner l'élément 3 (Configuration normale en réseau) du menu principal afin d'afficher le choix des réseaux disponibles dans le sous-menu.

Au lancement de MS-DOS, vous obtenez le menu suivant:

```
Menu de démarrage MS-DOS 6
=====
1. Configuration de base
2. Configuration normale
3. Configuration normale en réseau
Entrez votre choix: 1
```

Lorsque vous sélectionnez l'élément 3, MS-DOS affiche le sous-menu suivant:

```
Menu de démarrage MS-DOS 6
=====
1. Lancement de Microsoft LAN Manager
2. Lancement de Banyan VINES
Entrez votre choix: 1
```



## ACCÉLÉRER LES PERFORMANCES DU DISQUE

### BUFFERS OU BUFFERSHIGH

Cette commande attribue de la mémoire à un certain nombre de mémoires tampon du disque lors du lancement du système. Vous ne pouvez utiliser cette commande que dans votre fichier CONFIG.SYS.

#### Syntaxe

BUFFERS[HIGH]=n[,m]

#### Paramètres

- n Spécifie le nombre de mémoires tampon du disque. La valeur n doit être comprise entre 1 et 99.
- m Spécifie le nombre de mémoires tampon du cache secondaire. La valeur n doit être comprise entre 0 et 8.
- Paramètres par défaut Le nombre par défaut de mémoires tampon du disque dépend de la configuration du système, comme indiqué dans le tableau suivant:

Configuration Mémoires	tampon	Octets
<128 Ko de RAM, disquette de 360 Ko	2	--
<128 Ko de RAM, disquette de 360 Ko	3	--
128 à 255 Ko de RAM	5	2672
256 à 511 Ko de RAM	10	5328
512 à 640 Ko de RAM	15	7984

Le nombre de mémoires tampon par défaut du cache secondaire (m) est 0 (aucune mémoire tampon pour le cache secondaire).

Si vous spécifiez une valeur incorrecte pour n ou m, BUFFERS utilise le paramètre par défaut.

#### Remarques

##### Utilisation du cache secondaire

Le cache permet d'accélérer certaines opérations sur disque si vous utilisez un ordinateur équipé d'un processeur 8086. Avec un processeur plus rapide, il vaut mieux utiliser <SMARTDRV.EXE .

##### Utilisation de BUFFERS avec SMARTDRV.EXE

Avec SMARTDRV.EXE, utilisez un nombre de mémoires tampon plus faible ou ne spécifiez pas la commande BUFFERS.

##### Utilisation des mémoires tampon par MS-DOS

MS-DOS utilise la mémoire réservée à chaque mémoire tampon du disque pour stocker des données lors des opérations de lecture/écriture. Pour un fonctionnement optimal de programmes tels qu'un traitement de texte, donnez à n une valeur entre 10 et 20. Si vous envisagez de créer de nombreux sous-répertoires, spécifiez un nombre de mémoires tampon compris entre 20 et 30. Chaque mémoire tampon nécessitant environ 532 octets de mémoire, plus leur nombre est élevé, moins il y a de mémoire pour les programmes. Pour connaître la taille de la mémoire occupée par les mémoires tampon dans MS-DOS, utilisez la commande MEM /D /P).

Si MS-DOS est chargé dans la zone de mémoire supérieure (HMA) et que cette dernière peut contenir toutes les mémoires tampon, celles-ci y sont stockées. Si vous spécifiez plus de 48 mémoires tampon, la zone de mémoire supérieure ne pourra les contenir toutes; MS-DOS les placera alors dans la mémoire conventionnelle.

#### Exemple

Pour créer 20 mémoires tampon, ajoutez la commande suivante au fichier CONFIG.SYS:

```
buffers=20
```

### FASTOPEN

Cette commande externe de Dos 6.22 lance le programme Fastopen qui accélère l'ouverture des fichiers fréquemment utilisés. N'utilisez pas cette commande si vous exécutez Windows.

Fastopen recherche les fichiers sur le disque dur et transfère les données en mémoire, où elles sont rapidement accessibles.

#### Syntaxe

FASTOPEN lecteur:[[=]n] [lecteur:[[n][...]] [/X]

Utilisez la syntaxe suivante dans le fichier CONFIG.SYS:

INSTALL=[[lecteurdos:]chemindos]FASTOPEN.EXE lecteur:[[=]n] [[lecteur:[[=]n][...]] [/X]

Attention: Pour éviter de perdre des données, n'exécutez pas de programmes de défragmentation tels que Microsoft Defrag lorsque FASTOPEN.EXE est chargé.

### Paramètres

[lecteurdos:]chemindos Indique l'emplacement de FASTOPEN.EXE.  
 lecteur: Spécifie un lecteur de disque dur sur lequel Fastopen doit rechercher les fichiers à ouvrir.  
 n Spécifie le nombre de fichiers que Fastopen peut prendre en charge simultanément. Les valeurs admises pour n vont de 10 à 999. La valeur par défaut est 48.

### Commutateur

/X Crée le cache nom en mémoire paginée et non en mémoire conventionnelle. Le cache nom est une zone de mémoire dans laquelle MS-DOS enregistre l'emplacement et le nom des fichiers ouverts; il est conforme à la norme de mémoire paginée version 4.0 de Lotus/Intel/Microsoft (LIM EMS).

### Remarques

#### Recherche d'informations par Fastopen

A chaque ouverture d'un fichier, Fastopen enregistre le nom et l'emplacement dans le cache nom. Tout fichier enregistré pourra être ouvert beaucoup plus rapidement.

#### Limites à l'utilisation de Fastopen

Fastopen s'exécute uniquement à partir d'un disque dur et ne fonctionne pas en réseau. Il peut rechercher le nombre de fichiers spécifiés par le paramètre n (999 maximum) sur 24 partitions de disque dur à la fois.

Vous ne pouvez exécuter plus d'une copie de Fastopen à la fois. Pour modifier ses paramètres, vous devez relancer MS-DOS.

N'exécutez pas la commande FASTOPEN à partir du Shell MS-DOS. Vous risqueriez de verrouiller votre système.

#### Mémoire nécessaire à Fastopen

Fastopen nécessite environ 48 octets de mémoire pour chaque fichier recherché.

#### Ajout de la commande FASTOPEN au fichier CONFIG.SYS

Vous pouvez ajouter une commande FASTOPEN au fichier CONFIG.SYS à l'aide de la commande INSTALL. Cette manipulation est très utile si vous ne voulez pas lancer Fastopen depuis la ligne de commande MS-DOS ou le fichier AUTOEXEC.BAT.

### Exemple

Pour que MS-DOS recherche jusqu'à 100 fichiers sur le lecteur C:, ajoutez la ligne suivante au fichier CONFIG.SYS:

```
install=c:\dos\fastopen.exe c:=100
```

## SMARTDRV.EXE

Gestionnaire et commande externe à la fois, cette commande lance ou configure SMARTDrive, qui crée une antémémoire en mémoire étendue.

Une antémémoire peut améliorer considérablement la rapidité des opérations sur 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.

SMARTDrive peut aussi utiliser des doubles tampons. Ceci permet une compatibilité pour les contrôleurs de disque dur ne pouvant pas fonctionner avec la mémoire fournie par EMM386 ou Windows en mode 386 étendu. Pour utiliser les doubles tampons, chargez le gestionnaire de périphérique <SMARTDRV.EXE en utilisant la commande DEVICE dans votre fichier CONFIG.SYS.

SMARTDRV ne peut pas être exécuté après le lancement de Windows.

### Syntaxe

Lorsque vous lancez SMARTDrive à partir du fichier AUTOEXEC.BAT ou de l'invite MS-DOS, utilisez la syntaxe suivante :

```
[lecteur:][chemin]SMARTDRV [[lecteur[+|-]]...] [/E:TailleElément]
[TailleInit][TailleWin] [/B:<TailleTampon ] [/C] [/R] [/L] [/Q] [/S]
[/V]
```

Lorsque SMARTDrive est lancé, utilisez la syntaxe suivante :

```
SMARTDRV [[lecteur[+|-]]...] [/C] [/R]
```

### Paramètres

[lecteur:][chemin] Indique l'emplacement du fichier SMARTDRV.EXE.

[[lecteur+ -]	Précise la lettre du lecteur de disque dont vous souhaitez contrôler l'antémémoire. Incluez le signe plus (+) pour activer l'antémémoire et le signe moins (-) pour la désactiver. Vous pouvez préciser plusieurs lecteurs. Si vous indiquez une lettre de lecteur sans l'assortir d'un signe plus ou moins, l'antémémoire de lecture est activée et l'antémémoire d'écriture désactivée. Si vous indiquez une lettre de lecteur assortie d'un signe plus (+), l'activation de l'antémémoire porte à la fois sur la lecture et l'écriture. Si vous indiquez une lettre de lecteur assortie d'un signe moins (-), l'antémémoire est désactivée pour la lecture et l'écriture. Si vous omettez ce paramètre, les lecteurs de disquette et les lecteurs créés au moyen d'Interlnk bénéficient d'une antémémoire de lecture mais pas d'écriture, les disques durs bénéficient d'une antémémoire de lecture et d'écriture, et les CD-ROM, les lecteurs réseau, les lecteurs compressés et les carte mémoire Microsoft Flash sont ignorés.
/E:TailleElément	Précise, en octets, la portion d'antémémoire déplacée par SMARTDrive en une même opération. Les valeurs acceptées sont 1024, 2048, 4096 et 8192. La valeur par défaut est 8192. Plus la valeur est élevée, plus la quantité de mémoire conventionnelle utilisée par SMARTDrive est importante.
TailleInIt	Précise la taille en kilo-octets de l'antémémoire au lancement de SMARTDrive (sans Windows). La taille de l'antémémoire affecte les performances de SMARTDrive. En général, plus elle est importante, plus la fréquence de lecture du disque par SMARTDrive est réduite, ce qui améliore les performances du système. Si vous omettez ce paramètre, SMARTDrive détermine la valeur à utiliser en fonction de la quantité de mémoire disponible sur le système (consultez le tableau qui suit cette liste).
TailleWin	Précise, en kilo-octets, de combien SMARTDrive réduit la taille de l'antémémoire au lancement de Windows, afin de récupérer de la mémoire pour ce programme. Lorsque vous quittez Windows, l'antémémoire reprend sa taille normale. Ce paramètre indique la taille minimale qui pourra être attribuée à l'antémémoire par SMARTDrive. La valeur par défaut dépend de la quantité de mémoire disponible sur le système (consultez le tableau qui suit cette liste). Si vous précisez pour TailleInIt une valeur inférieure à celle de TailleWin, la première est automatiquement alignée sur la seconde.
/B:TailleTampon	Précise la taille du tampon de lecture anticipée. Il s'agit d'un tampon comportant des informations supplémentaires lues par SMARTDrive lors de la lecture par une application d'informations figurant sur le disque dur. Ainsi, lorsqu'une application lit 512 Ko dans un fichier, SMARTDrive lit la quantité d'informations indiquée par la valeur de TailleTampon et l'enregistre en mémoire. De ce fait, lorsque l'application doit de nouveau aller lire des informations dans ce même fichier, elle peut le faire directement en mémoire. Par défaut, la taille du tampon de lecture anticipée est de 16 Ko. Sa valeur peut être un multiple quelconque de la valeur de TailleElément. Plus cette valeur est élevée, plus la quantité de mémoire conventionnelle utilisée par SMARTDrive est importante.
/C	Ecrit sur le disque dur toutes les informations placées en antémémoire. SMARTDrive effectue cette opération aux moments où le disque est peu sollicité. Vous pouvez utiliser cette option avant de mettre votre ordinateur hors tension, pour vous assurer que toutes les informations placées en antémémoire ont bien été écrites sur le disque dur. SMARTDrive enregistre le contenu de l'antémémoire sur le disque dur lorsque vous relancez votre ordinateur avec les touches CTRL+ALT+SUPPR, mais il ne le fait pas si vous coupez l'alimentation ou si vous appuyez sur le bouton de réinitialisation de l'ordinateur.
/R	Efface le contenu de l'antémémoire existante et relance SMARTDrive.
/L	Empêche SMARTDrive de se charger automatiquement dans des blocs de mémoire supérieure (UMB), même s'il en existe de disponibles. Vous pouvez utiliser cette option lorsque la mémoire supérieure a été activée en vue d'être utilisée par certains programmes. Si vous utilisez la fonction double tampon de SMARTDrive et que le système semble s'exécuter lentement, essayez de charger SMARTDrive avec le commutateur /L.

- /Q** Empêche SMARTDrive d'afficher tout message d'erreur et d'état lors de son lancement. (Par défaut, SMARTDrive n'affiche pas de message d'état.) Si SMARTDrive rencontre une erreur au cours du démarrage, il affiche un message d'erreur indiquant s'il a été chargé avec le commutateur /Q. Le commutateur /Q ne peut pas être utilisé en même temps que le commutateur /V.
- /V** Donne l'instruction à SMARTDrive d'afficher les messages d'état et les messages d'erreur quand il démarre. (Par défaut, SMARTDrive n'affiche pas de message à moins qu'il rencontre une erreur.) Le commutateur /V ne peut pas être utilisé en même temps que le commutateur /Q.
- /S** Affiche des informations supplémentaires concernant l'état de SMARTDrive. Le tableau suivant présente les valeurs par défaut des paramètres TailleInIt et TailleWin en fonction de la quantité de mémoire étendue disponible sur l'ordinateur.

Mémoire étendue	TailleInIt	TailleWin
Jusqu'à 1 Mo	0	0
Jusqu'à 2 Mo	1 Mo	256 Ko
Jusqu'à 4 Mo	1 Mo	512 Ko
Jusqu'à 6 Mo	2 Mo	1 Mo
6 Mo ou davantage	2 Mo	2 Mo

Attention: Vérifiez que SMARTDrive a bien terminé toutes les opérations d'écriture de l'antémémoire sur le disque dur avant de relancer l'ordinateur ou de le mettre hors tension (cela n'est pas nécessaire si vous relancez l'ordinateur avec les touches CTRL+ALT+SUPPR). Pour que SMARTDrive écrive sur le disque dur toutes les informations présentes en antémémoire, tapez SMARTDRV /C à l'invite MS-DOS. Lorsque toute activité disque a cessé, vous pouvez relancer l'ordinateur ou le mettre hors tension en toute sécurité.

## Remarques

### Utilisation de la mémoire étendue

Pour utiliser la mémoire étendue avec SMARTDRV.EXE, vous devez d'abord installer HIMEM.SYS ou un autre gestionnaire de mémoire étendue conforme à la norme de gestion de mémoire étendue XMS (Lotus/Intel/Microsoft/AST).

### Chargement de SMARTDrive dans la zone de mémoire supérieure

Si la zone de mémoire supérieure est disponible via MS-DOS, SMARTDrive y est automatiquement chargé. Il n'est pas nécessaire d'utiliser la commande LOADHIGH avec SMARTDRV.EXE.

### SMARTDrive et les lecteurs compressés

Par défaut, SMARTDrive ne crée pas d'antémémoire pour les lecteurs compressés, mais en crée une pour le lecteur physique sur lequel le volume compressé est situé. Bien que SMARTDrive soit capable de créer une antémémoire pour les lecteurs compressés, il est recommandé de ne pas le faire en raison du ralentissement occasionné sur le système. En effet, si SMARTDrive crée une antémémoire à la fois pour le lecteur compressé et pour le lecteur physique, les informations doivent passer deux fois dans l'antémémoire de SMARTDrive.

### Mode 32 bits

Sous Windows 95/98/Me, ajoutez dans le fichier system.ini dans la section [vcache] :

MinFileCache=2048

MaxFileCache=8192

La valeur MaxFileCache ne doit pas dépasser le quart de la Ram. Pour plus d'informations, allez sur le site :

[www.putergeek.com](http://www.putergeek.com)

### SMARTDRV--Exemples

Pour créer une antémémoire SMARTDrive de 256 Ko (la taille par défaut), ajoutez la commande suivante au fichier AUTOEXEC.BAT :

```
c:\dos\smartdrv
```

### Exemple de commande SMARTDrive

Supposons que vous vouliez créer une antémémoire de 2048 Ko et vous assurer qu'aucun programme ne pourra réduire sa taille à moins de 1024 Ko. Si le programme SMARTDRV.EXE se trouve dans le répertoire DOS du lecteur C:, ajoutez la ligne suivante au fichier AUTOEXEC.BAT :

```
c:\dos\smartdrv 2048 1024
```

### Exemple d'activation et de désactivation de l'antémémoire

Supposons que vous vouliez désactiver toutes les antémémoires de vos lecteurs de disquette et activer l'antémémoire d'écriture sur le lecteur Interlnk D: (lecteurs Interlnk et lecteurs de disquette n'ont pas d'antémémoire d'écriture car il est possible de perdre l'accès au lecteur avant que toutes les informations aient été écrites depuis l'antémémoire).

Pour ce faire, ajoutez la commande suivante au fichier AUTOEXEC.BAT :

```
c:\dos\smartdrv a- b- d+
```

### Exemple : Enregistrement des informations de l'antémémoire sur le disque dur

Avant d'utiliser le bouton de réamorçage de votre ordinateur ou d'éteindre ce dernier, il est préférable que SMARTDrive écrive toutes les informations qui se trouvent dans l'antémémoire sur les disques. Pour cela, tapez la commande suivante à l'invite MS-DOS :

```
smartdrv /c
```

Vous n'avez pas besoin d'utiliser cette commande avant de réamorcer votre ordinateur en utilisant les touches CTRL+ALT+SUPPR : SMARTDrive détecte la séquence de touches CTRL+ALT+SUPPR et écrit automatiquement toutes les informations sur les disques avant de permettre au système de redémarrer.

## SMARTDRV.EXE -- DOUBLE TAMPON

Installez le gestionnaire de périphérique pour réaliser la fonction double tampon de SMARTDrive. Cette fonction permet de rendre compatible certains disques dur ou un autre périphérique ne fonctionnant pas avec EMM386 ou avec Windows en mode 386 étendu.

SMARTDrive peut aussi utiliser de l'antémémoire, ce qui peut accélérer votre ordinateur. Pour utiliser l'antémémoire de SMARTDrive ajoutez la commande SMARTDRV dans votre fichier AUTOEXEC.BAT. Pour utiliser la fonction double tampon de SMARTDrive, vous devez le charger dans le fichier CONFIG.SYS avec une commande DEVICE .

### Syntaxe

```
DEVICE=[lecteur:][chemin]SMARTDRV.EXE /DOUBLE_BUFFER
```

### Paramètres

[lecteur:][chemin]	Précise l'emplacement du fichier smartdrv.exe.
/DOUBLE_BUFFER	Précise à SMARTDrive de réaliser une fonction double tampon.

### Remarques

#### Double tampon et mémoire conventionnelle

Le composant double tampon de SMARTDrive doit être chargé en mémoire conventionnelle. Il utilise 2 Ko de mémoire conventionnelle, et ne peut pas être chargé en mémoire haute.

L'antémémoire SMARTDrive peut être utilisée soit en mémoire haute ou en mémoire conventionnelle. Pour plus d'informations, consultez <SMARTDRV--Remarques .

#### Comment savoir si le double tampon est nécessaire

Si vous utilisez EMM386.EXE ou si vous exécutez Windows en mode 386 étendu, vous devrez peut-être recourir à la fonction double tampon. Cette fonction est généralement nécessaire lorsque vous utilisez un disque dur ou un autre périphérique SCSI, mais elle peut également être requise avec un périphérique ESDI ou MCA.

La plupart des contrôleurs de disque dur ne nécessitent pas le recours à la fonction double tampon. En cas de doute sur la nécessité d'y recourir, procédez comme suit :

- 1 Ajoutez la commande suivante au fichier CONFIG.SYS, si elle n'y figure pas déjà :  

```
device=c:\dos\smartdrv.exe /double_buffer
```
- 2 Ajoutez la commande suivante au fichier AUTOEXEC.BAT, si elle n'y figure pas déjà.  

```
3 \dos\smartdrv
```
- 4 Si cela n'a pas été fait, exécutez le programme MemMaker.
- 5 Utilisez la commande MEM /C /P pour confirmer l'utilisation de la mémoire supérieure.
- 6 A l'invite MS-DOS, tapez SMARTDRV et appuyez sur ENTREE. SMARTDrive affiche des informations relatives au système.
- 7 Consultez la colonne libellée "zone tampon". Si une ligne quelconque indique "oui", vous devez exécuter la fonction double tampon de SMARTDrive. Si l'exécution vous paraît lente, essayez d'ajouter le commutateur /L à la commande SMARTDrive dans le fichier AUTOEXEC.BAT. Si toutes les lignes de la colonne "zone tampon" indiquent "non", vous pouvez supprimer la commande SMARTDrive du fichier CONFIG.SYS. Si au moins une ligne de la colonne "zone tampon" contient le caractère "-", c'est que SMARTDrive ne parvient pas à détecter si le recours au double tampon est nécessaire. Utilisez la commande MEM /C /P pour confirmer le placement de programmes en mémoire supérieure.

### Exemples

Supposons que vous ayez besoin d'utiliser la fonction double tampon de SMARTDrive pour pouvoir utiliser EMM386 afin d'accéder à la zone de mémoire supérieure. Pour activer cette fonction, ajoutez la commande suivante au fichier CONFIG.SYS :

```
device=c:\dos\smartdrv.exe /double_buffer
```

Pour améliorer les performances de votre ordinateur, vous pouvez aussi installer l'antémémoire SMARTDrive en insérant la ligne de commande suivante dans le fichier AUTOEXEC.BAT:

*c:\dos\smartdrv*

## **DBLBUFF.SYS**

---

---

Ce gestionnaire active la gestion double tampon. Il n'est disponible que sur les versions Windows 9x.

## La décompression des fichiers

### EXPAND.EXE

---

Cette commande externe très utilisée sous Dos 6.22 peut encore être utile aujourd'hui. Certaines distributions l'emploient encore. L'utilisation des batches peut vous soulager une très grande peine.

#### Syntaxe

EXPAND [[lecteur:][chemin]fichier [[lecteur:][chemin]fichier [...] cible

#### Paramètres

[[lecteur:][chemin]fichier	Précise(nt) l'emplacement du ou des fichiers à décompresser. L'utilisation des caractères génériques n'est pas autorisée.
cible	Précise l'emplacement et/ou nom du ou des fichiers développé(s). Cible peut être une lettre de lecteur, un nom de répertoire, un nom de fichier ou une combinaison de ces éléments. Le paramètre cible peut être un simple nom de fichier si vous avez spécifié un seul fichier source. Pour développer plusieurs fichiers dans un répertoire différent et conserver les noms d'origine, ne spécifiez que le répertoire cible.

### EXTRACT.EXE OU EXT.EXE

---

A partir de Windows 95, sont apparus des formats de fichiers compressés de type CAB. Pour extraire de ces fichiers un élément, vous devez employer la commande externe EXTRACT.

#### Syntaxe

EXTRACT [/Y] [/A] [/D | /E] [/L dir] cabinet [filename ...]  
 EXTRACT [/Y] source [newname]  
 EXTRACT [/Y] /C source destination

#### Paramètres

cabinet	fichier à l'extension CAB
filename	nom du fichier à extraire ; les caractères génériques sont autorisés ; pour spécifier plusieurs fichiers à extraire, séparez les par des espaces.
source	nom du fichier compressé ; il doit comprendre qu'un seul fichier
newname	Nom de fichier donné au fichier extrait. En cas d'oubli, c'est le nom d'origine qui est employé

#### Commutateurs

/A	Procède à l'exploration des fichiers CAB QUI SERAIENT chaînés les uns aux autres
/C	A utiliser avec les disquettes DMF (1,7 Mo)
/D	Affiche le Fichier compressé où se trouve le fichier
/E	Extrait tous les fichiers
/L dir	Chemin où stocker les fichiers extraits
/Y	Pas de message de confirmation en cas de risque d'écrasement d'un fichier existant

## DIAGNOSTIC ET REPARATION

### SCANREG.EXE

---

---

Cette commande externe uniquement disponible sur Windows 98 permet la vérification du registre Windows. Vous pouvez le compacter, le sauvegarder, le réparer.

#### Syntaxe

SCANREG [/<option>]

#### Paramètres

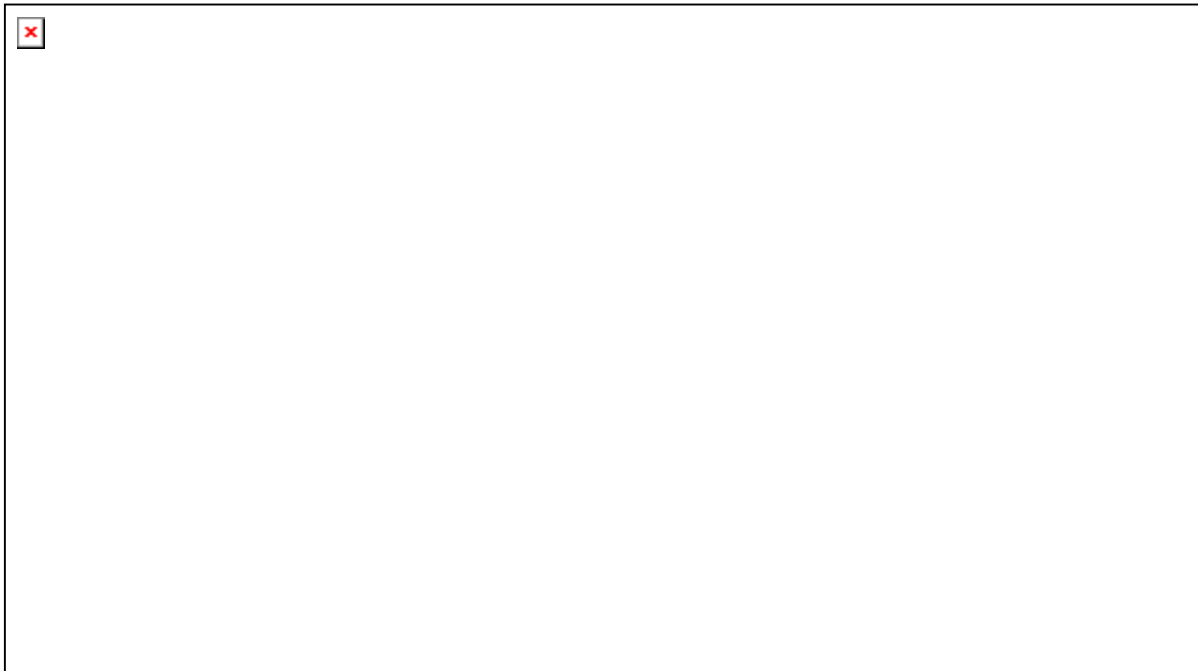
?	affiche les options.
BACKUP	Effectue une sauvegarde du Registre et des fichiers de configuration du système.
RESTORE	Choisissez la sauvegarde à restaurer.
FIX	Répare le Registre.
COMMENT="<commentaire>"	Ajoute le commentaire spécifié dans le fichier CAB durant la sauvegarde.
OPT	Réorganise le contenu du registre

### MSD.EXE

---

---

Cette utilitaire en mode texte vous permet d'obtenir une image de votre configuration. Vous pouvez en réaliser un état.



## L'EDITEUR DU MS/DOS

### UTILISATION DES MENUS ET COMMANDES

Utilisez la barre de menus en haut de l'écran pour sélectionner les menus et commandes.

Action	avec une souris	avec un clavier...
Afficher un menu.	Placez le pointeur de la souris sur le nom du menu, puis pressez et relâchez (cliquez) le bouton.	Appuyez sur ALT pour mettre en surbrillance les lettres des menus, puis appuyez sur la lettre du menu à afficher.
Choisir une commande.	Cliquez sur le nom de la commande.	Appuyez sur la touche qui correspond à la lettre en surbrillance dans le nom de la commande.
Annuler une commande.	Cliquez en dehors du menu.	Appuyez sur ECHAP.

Suggestion : Consultez l'aide sur la tâche en cours dans la barre d'état affichée en bas de l'écran. Choisissez un des articles entre crochets en cliquant sur cet article.

### UTILISATION D'UNE BOITE DE DIALOGUE

L'éditeur MS-DOS affiche des boîtes de dialogue lorsque vous choisissez des commandes qui possèdent des options.

Action	avec une souris	avec le clavier
Sélectionner une zone de texte.	Placez le pointeur de la souris dans la zone de texte, puis pressez et relâchez (cliquez) sur le bouton de la souris.	Appuyez sur TAB jusqu'à ce que le curseur se trouve dans la zone de texte.
Choisir un article dans une zone de liste.	Cliquez deux fois sur l'article.	Mettez l'article en surbrillance à l'aide des touches de DIRECTION, puis appuyez sur ENTREE.
Choisir une option.	Cliquez sur l'option.	Allez à l'option avec les touches de DIRECTION.
Cocher ou effacer une case de pointage.	Cliquez sur la case de pointage	Utilisez TAB pour placer le curseur sur la case de pointage et appuyez sur ESPACE.
Choisir un bouton de commande.	Cliquez sur le bouton de commande.	Utilisez TAB pour placer le curseur sur le bouton de commande et appuyez sur ENTREE.

### OPTIONS DE L'EDITEUR

La commande EDIT exécute le fichier QBASIC.EXE et le fichier d'environnement de l'éditeur MS-DOS, EDIT.COM. Vous pouvez utiliser les options suivantes sur la ligne de commande EDIT pour charger un fichier ou modifier les caractéristiques de l'affichage.

EDIT [fichier] [B] [/G] [/H] [/NOHI]

fichier

Nomme le fichier à charger lors du lancement de l'éditeur MS-DOS.

/B

Permet d'utiliser un moniteur composite (monochrome) avec une carte graphique couleur. L'option /B affiche l'éditeur MS-DOS en mode monochrome si vous avez un moniteur couleur.

/G

Indique à l'éditeur MS-DOS de mettre à jour un écran CGA aussi rapidement que possible (ne fonctionne que sur les ordinateurs équipés de moniteurs CGA). Si de la neige (scintillement) apparaît lorsque l'éditeur MS-DOS met l'écran à jour, votre équipement ne permet pas l'utilisation de cette option. Si vous préférez un écran propre relancez l'éditeur MS-DOS sans l'option /G.

/H

Affiche le plus grand nombre possible de lignes en fonction de l'équipement.

/NOHI

Permet d'utiliser un moniteur qui ne gère pas l'affichage en haute intensité.  
N'utilisez pas cette option avec les ordinateurs portables Compaq.

## LES TOUCHES DE SELECTION DE TEXTE

Caractère vers la gauche	MAJ+GAUCHE
Caractère vers la droite	MAJ+DROITE
Mot vers la gauche	MAJ+CTRL+GAUCHE
Mot vers la droite	MAJ+CTRL+DROITE
Ligne en cours	MAJ+BAS
Ligne précédente	MAJ+HAUT
Ecran vers le haut	MAJ+PG.PREC
Ecran vers le bas	MAJ+PG.SUIV
Au début du fichier	MAJ+CTRL+ORIGINE
A la fin du fichier	MAJ+CTRL+FIN

## LES TOUCHES D'AIDE

Affichage d'aide sur l'environnement de l'éditeur MS-DOS	F1 (ou cliquez sur le bouton droit de la souris)
Quitter l'aide	ECHAP
Affichage des informations de Mise en route	MAJ+F1
Affichage du menu d'aide	ALT+H
Déplacement du curseur au sujet suivant	TAB
Déplacement du curseur au sujet précédent	MAJ+TAB
Déplacement du curseur au sujet suivant commençant par le caractère spécifié	caractère
Déplacement du curseur au sujet précédent commençant par le caractère spécifié	MAJ+caractère
Affichage des sujets d'aide déjà consultés (20 niveaux maximum)	ALT+F1 (ou cliquez deux fois sur le bouton <Précédent >)
Affichage du sujet suivant dans le fichier d'aide	CTRL+F1
Affichage du sujet précédent dans le fichier d'aide	MAJ+CTRL+F1

## LES TOUCHES D'INSERTION ET DE COPIE

Bascule entre modes insertion et remplacement	INSER, CTRL+V
Copie du texte sélectionné dans le tampon	CTRL+INSER
Suppression du texte sélectionné et copie dans le tampon	MAJ+SUPPR
Suppression de la ligne en cours et copie dans le tampon	CTRL+Y
Suppression jusqu'à la fin de la ligne et copie dans le tampon	CTRL+Q,Y
Collage du contenu du tampon	MAJ+INSER
Insertion d'une ligne blanche en dessous de la position du curseur	FIN+ENTREE
Insertion d'une ligne blanche au dessus de la position du curseur	ORIGINE,CTRL+N
Insertion d'un caractère spécial	CTRL+P,CTRL+touche

## LES TOUCHES DE DEPLACEMENT

Caractère vers la gauche	GAUCHE	CTRL+S
Caractère vers la droite	DROITE	CTRL+D
Mot vers la gauche	CTRL+GAUCHE	CTRL+A
Mot vers la droite	CTRL+DROITE	CTRL+F
Ligne vers le haut	HAUT	CTRL+E
Ligne vers le bas	BAS	CTRL+X
1er niveau de retrait de la ligne en cours	ORIGINE	
Début de la ligne en cours		CTRL+Q,S
Début de la ligne suivante	CTRL+ENTREE	CTRL+J
Fin de la ligne	FIN	CTRL+Q,D
Haut de la fenêtre		CTRL+Q,E

Bas de la fenêtre		CTRL+Q,X
Fenêtre suivante	F6	
Augmenter la taille de la fenêtre	ALT+PLUS	
Diminuer la taille de la fenêtre	ALT+MOINS	

## LES TOUCHES DE SUPPRESSION

---

Suppression d'un caractère à gauche du curseur	RET.ARR	CTRL+H
Suppression d'un caractère à la position du curseur	SUPPR	CTRL+G
Suppression du reste du mot à la position du curseur	CTRL+T	
Suppression du texte sélectionné	SUPPR	CTRL+G
Suppression des espaces au début des lignes sélectionnées	MAJ+TAB	

## LES TOUCHES DE DEFILEMENT

---

Ligne vers le haut	CTRL+HAUT	CTRL+W
Ligne vers le bas	CTRL+BAS	CTRL+Z
Page vers le haut	PG.PREC	CTRL+R
Page vers le bas	PG.SUIV	CTRL+C
Fenêtre vers la gauche	CTRL+PG.PREC	
Fenêtre vers la droite	CTRL+PG.SUIV	
Définir un signet (4 maximum)	CTRL+K,0-3	
Aller à un signet	CTRL+Q,0-3	

## LES TOUCHES DE RECHERCHE ET DE REMPLACEMENT

---

Répétition de la recherche avec le même texte	CTRL+L ou F3
Recherche de texte	CTRL+Q,F
Remplacement de texte	CTRL+Q,A

## LE BOOT SOUS WINDOWS 98

### CONTENU DE MSDOS.SYS

---

---

Sous Windows 95-98, ce fichier comprend les options de démarrage de l'environnement texte mais aussi binaire. C'est un fichier éditable.

```
[Paths]
WinDir=C:\WINDOWS
WinBootDir=C:\WINDOWS
HostWinBootDrv=C
```

```
[Options]
BootDelay=0
BootKeys=1
BootMulti=0
BootGUI=0
DoubleBuffer=1
DbfSpace=0
DrvSpace=0
AutoScan=0
Logo=0
WinVer=4.10.1998
DisableLog=1
```

### CONTENU DU CONFIG.SYS

---

---

L'ordre d'exécution des instructions au sein d'un CONFIG.SYS est le suivant : DOS, DEVICE, INSTALL et le reste.

```
device=c:\windows\himem.sys /testmem:off
```

Ce fichier est facultatif.

```
SWITCHES=/F
DOS=HIGH,UMB,NOAUTO
DEVICE=C:\WINDOWS\HIMEM.SYS /TESYMEM=OFF
DEVICE=C:\WINDOWS\EMM386.EXE NOEMS
DEVICEHIGH=c:\WINDOWS\IFSHLP.SYS
DEVICEHIGH=c:\WINDOWS\DBLBUFF.SYS
DEVICEHIGH=c:\WINDOWS\SETVER.EXE
INSTALLHIGH=C:\WINDOWS\COMMAND\KEYB.COM FR,850,C:\WINDOWS\COMMAND\KEYBOARD.SYS
INSTALLHIGH=C:\WINDOWS\COMMAND\DOSKEY.COM
COUNTRY=033,850,C:\WINDOWS\COMMAND\COUNTRY.SYS
FILESHIGH=55
BUFFERSHIGH=25
FCBSHIGH=16,0
STACKSHIGH=9,256
```

### CONTENU DE AUTOEXEC.BAT

---

---

Son rôle se réduit à lancer des commandes au démarrage du PC. Il est facultatif.

```
@ECHO OFF
CLS
SET PATH=C:\WINDOWS;C:\WINDOWS\COMMAND
SCANDISK /ALL /CUSTOM
SCANREG /FIX
SET TEMP=C:\WINDOWS\TEMP
SET TMP=%TEMP%
WIN
```

## La disquette de Boot

### SON CONTENU

AUTOEXEC.BAT	ATTRIB.EXE	FLASHPT.SYS
DRVSPACE.BIN	SCANDISK.INI	ASPI.SYS
SYS.COM	IO.SYS	HIMEM.SYS
COMMAND.COM	ASPI4DOS.SYS	OAKCDROM.SYS
FORMAT.COM	BTCDFROM.SYS	COUNTRY.SYS
EDIT.COM	ASPICD.SYS	TRMCD.SYS
KEYB.COM	BTDOSM.SYS	KEYBOARD.SYS
SCANDISK.EXE	ASPI2DOS.SYS	MSDOS.SYS
MSCDEX.EXE	ASPI8DOS.SYS	EBD.SYS
FDISK.EXE	ASPI8U2.SYS	CONFIG.SYS

### LE CONFIG.SYS

```
[menu]
menuitem=IDE, CD-ROM IDE
menuitem=ADAPTEC, CD-ROM SCSI Adaptec
menuitem=TEKRAM, CD-ROM SCSI Tekram
menuitem=BUSLOGIC, CD-ROM SCSI Bus Logic
menuitem=NOCD, Pas de CD-ROM
menudefault=IDE,30
menucolor=7,0

[IDE]
device=himem.sys /testmem:off
device=oakcdrom.sys /d:cd

[ADAPTEC]
device=himem.sys /testmem:off
device=aspi2dos.sys
device=aspi8dos.sys
device=aspi4dos.sys
device=aspi8u2.sys
device=aspicd.sys /d:cd

[TEKRAM]

device=himem.sys /testmem:off
device=aspi.sys
device=trmcd.sys /d:cd

[BUSLOGIC]
device=himem.sys /testmem:off
device=btdosm.sys
device=flashpt.sys
device=btcdrom.sys /d:cd

[NOCD]
device=himem.sys /testmem:off

[COMMON]
dos=high,umb
fileshigh=50
bufferhigh=20
stackshigh=9,256
lastdrive=z
country=033,850,country.sys
install=keyb.com fr,850,keyboard.sys
```

### L'AUTOEXEC.BAT

```
@echo off
cls
path=a:\
set comspec=a:\command.com
if "%config%"=="NOCD" goto QUIT
LH mscdex /d:cd
:QUIT
set CONFIG=
```

## INDEX

- 4201.CPI, 106
- 4208.CPI, 106
- 5202.CPI, 106
- ANSI.SYS, 39
- APPEND, 92
- ASSIGN, 108
- ATTRIB, 20
- AUTOEXEC.bat, 136
- AUTOEXEC.BAT, 135
- BACKUP, 36
- BREAK, 81
- BUFFERS, 124
- BUFFERSHIGH, 124
- CALL, 44
- CD, 6
- CHANGECP, 102
- CHCP, 102
- CHDIR, 6
- CHKDSK, 114
- CHKSTATE.SYS, 71
- CHOICE, 44
- COMMAND, 72
- COMP, 31
- CONFIG.sys, 135, 136
- COPY, 29
- COUNTRY, 102
- CTTY, 75
- CVT, 3
- DATE, 87
- DBLBUFF.SYS, 129
- DBLSPACE, 94
  - CHKDSK, 95
  - COMPRESS, 95
  - CREATE, 96
  - DEFRAGMENT, 97
  - DELETE, 97
  - FORMAT, 98
  - INFO, 98
  - LIST, 98
  - MOUNT, 98
  - RATIO, 99
  - SIZE, 100
  - UNMOUNT, 99
- DBLSPACE.SYS, 100
- DEFRAG, 116
- DEL, 21
- DELTREE, 8
- DEVICE, 81
- DEVICEHIGH, 63
- DIR, 3
- DISKCOMP, 34
- DISKCOPY, 33
- DISPLAY.SYS, 106
- DOS, 67
- DOSKEY, 77
- DRIVER.SYS, 12
- DRIVPARM, 14
- ECHO, 46
- EDIT, 17
  - OPTIONS DE L'EDITEUR, 132
  - TOUCHES D'AIDE, 133
  - TOUCHES DE DEFILEMENT, 134
  - TOUCHES DE DEPLACEMENT, 133
  - TOUCHES DE SELECTION DE TEXTE, 133
  - TOUCHES DE SUPPRESSION, 134
  - TOUCHES D'INSERTION ET DE COPIE, 133
  - Utilisation des menus et commandes, 132
  - UTILISATION D'UNE BOITE DE DIALOGUE, 132
- EGA.CPI, 106
- EMM386.EXE, 58, 61
- ERASE, 21
- EXIT, 73
- EXPAND, 130
- EXT, 130
- EXTRACT, 130
- FASTHELP, 123
- FASTOPEN, 124
- FC, 18
- FCBS, 82
- FDISK, 3
- FILES, 82
- FIND, 27
- FOR, 47
- FORMAT, 9
- GOTO, 48
- HELP, 123
- HIMEM.SYS, 56
- IF, 48
- INSTALL, 83
- INSTALLHIGH, 66
- JOIN, 108
- KEYB, 76
- KEYBOARD.SYS, 76
- LABEL, 15
- LASTDRIVE, 83
- LCD.CPI, 106
- LH, 65
- LOADFIX, 67
- LOADHIGH, 65
- MD, 7
- MEM, 68
- MEMMAKER, 70
- MIRROR, 117
- MKDIR, 7
- MODE, 105
- MORE, 89
- MOVE, 8, 26
- MSD, 131
- MSDOS.sys, 135
- NLSFUNC, 104
- PATH, 91
- PAUSE, 49
- PROMPT, 38
- RAMDRIVE.SYS, 62
- RD, 7
- RECOVER, 117
- REM, 50
- REN, 8, 19
- RENAME, 19
- REPLACE, 25
- RESTORE, 36
- RMDIR, 7
- SCANDISK, 110
- SCANREG, 131
- SET, 51
- SETVER, 85
- SHELL, 74
- SHIFT, 50
- SMARTDRV.EXE, 125
  - DOUBLE TAMPON, 128
- SORT, 89
- STACKS, 83
- SUBST, 108
- SWITCHES, 84
- SYS, 15
- TIME, 87
- TREE, 3
- TYPE, 17
- UNDELETE, 22
- UNFORMAT, 11
- VER, 75
- VOL, 15
- WHERE, 28
- XCOPY, 31
- XCOPY32, 31