

Paragon Partition Manager

Guide de l'utilisateur

Table des matières

1	A propos de Paragon Partition Manager	4
1.1	DIFFERENTES VERSIONS DE PARTITION MANAGER.....	5
1.1.1	Version Personnelle.....	5
1.1.2	Versions Professionnelle et Server.....	5
1.2	FONCTIONS MAJEURES	5
1.2.1	Systèmes de fichier supportés.....	5
1.2.2	Boot Manager.....	6
1.2.3	Opérations de partitionnement.....	6
1.2.4	Opérations pour les utilisateurs expérimentés.....	6
1.2.5	Améliorer les performances du système	6
1.2.6	Disques Durs Supportés	6
1.2.7	Sécurité et Récupération	7
1.2.8	Simplicité d'utilisation	7
1.2.9	Utilitaires intégrés.....	7
1.3	FONCTIONS EVOLUEES	7
1.3.1	Accès réseau sous Linux	7
1.3.2	Scripts et Générateur de Scripts.....	7
1.3.3	Support de Windows NT/2000/2003 Server	7
1.3.4	Support des Disques Dynamiques.....	7
1.4	COMPOSANTS DE PARTITION MANAGER.....	8
1.4.1	PM pour Windows 95, 98, ME, NT, 2000 et XP.....	8
1.4.2	Partition Explorer.....	8
1.4.3	Recovery Media Builder.....	8
1.4.4	CD de récupération.....	8
2	Pour commencer	10
2.1	CONFIGURATION REQUISE	10
2.2	DISTRIBUTION	10
2.2.1	CD distribué	10
2.2.2	Distribution en livraison électronique (ESD)	10
2.3	ENREGISTREMENT ET MISE A NIVEAU.....	11
2.3.1	Enregistrer PM auprès de notre système E-Service.....	11
2.3.2	Télécharger une mise à niveau / mise à jour.....	11
2.4	INSTALLATION	12
2.4.1	Installer PM	12
2.4.2	Désinstaller PM.....	12
2.5	GRAVER UN CD DE RECUPERATION	12
2.5.1	Télécharger l'image ISO du CD de récupération.....	12
2.5.2	Graver un CD de récupération.....	13
2.6	CONTACTER LA SOCIETE PARAGON	13
3	Fonctionnalités de Partition Manager.....	14
3.1	VUE D'ENSEMBLE DE L'INTERFACE	14

3.1.1	Vue d'ensemble des menus.....	15
3.1.2	Panneau de visualisation des partitions	17
3.1.3	Paramètres.....	17
3.2	MODES DE FONCTIONNEMENT	21
3.2.1	Opérations pilotées par boîte de dialogue	21
3.2.2	Opérations virtuelles	21
3.2.3	Scripts Paragon.....	22
3.3	MODES D'ACCES AUX PARTITIONS	22
3.3.1	Copie rapide.....	22
3.3.2	Secteur par secteur.....	22
3.4	ASSISTANTS	22
3.4.1	Assistant de fusionnement de partitions	22
3.4.2	Assistant de redistribution d'espace libre.....	23
3.4.3	Assistant de récupération de partition	23
4	Tâches courantes	23
4.1	PARTITIONNEMENT	23
4.1.1	Libérer de l'espace disque pour une nouvelle partition	24
4.1.2	Redistribuer l'espace inutilisé entre des partitions.....	25
4.1.3	Fusionner deux partitions NTFS	26
4.1.4	Créer une nouvelle partition primaire pour installer Linux	27
4.1.5	Récupérer une partition effacée accidentellement	28
4.1.6	Défragmenter des partitions.....	29
4.2	COPIE DE DISQUES DURS ET DE PARTITIONS	30
4.2.1	Cloner le disque dur système sous Windows 2000 et XP	31
4.2.2	Actualiser le disque dur.....	31
4.2.3	Générer un Script pour une Tâche	32
4.3	OPERATIONS DE RECUPERATION EN SITUATION D'URGENCE	33
4.3.1	Démarrer à partir du CD de récupération	33
4.3.2	Enregistrer ses données avant de réinstaller le système	34
4.3.3	Corriger des paramètres incorrects dans le fichier BOOT.ini	35

1 A propos de Paragon Partition Manager

Partition Manager est un outil multifonctions très puissant, destiné à la gestion des disques durs.

Vous pouvez créer n'importe quelle configuration de partitions pour accueillir vos données et vos systèmes d'exploitation.

La copie de disque vous permet de dupliquer le contenu de votre ancien disque dur vers un nouveau modèle, plus spacieux, en accroissant proportionnellement la taille des partitions copiées.

La défragmentation de partitions NTFS et FAT permet d'accroître l'efficacité du disque en optimisant l'accès aux fichiers.

La fonction de récupération vous aide à retrouver une partition effacée accidentellement.

Grâce au CD de récupération, vous pouvez accéder à votre disque dur même si votre système ne démarre plus. Après avoir démarré à partir du CD de récupération sous Linux ou PTS DOS, vous pouvez récupérer les données présentes sur le disque.

La nouvelle interface des applications rapproche le travail sous DOS et Linux à l'utilisation de Windows XP - tellement c'est simple et agréable.

Recovery Media Builder permet la création des outils de récupération sur des médias externes (CDs, DVDs et disquettes). Cette fonctionnalité s'avère nécessaire quand le système d'opération est corrompu - vous pouvez démarrer l'ordinateur même si le système ne fonctionne plus. Cet outil peut être utilisé également pour graver des images ISO sur CD/DVD.

1.1 Différentes versions de Partition Manager

Paragon PM est disponible en trois versions :

- Personnelle
- Professionnelle
- Server

1.1.1 Version Personnelle

La version Personnelle inclut les fonctions de base décrites dans la rubrique [Fonctions Majeures](#).

1.1.2 Versions Professionnelle et Server

Les versions Professionnelle et Server proposent des fonctionnalités avancées décrites dans la rubrique [Fonctions Evoluées](#).

1.2 Fonctions Majeures

1.2.1 Systèmes de fichier supportés

Quel que soit le système de fichiers, Partition Manager supporte les opérations de base, telles que copie, déplacement, sauvegarde et restauration de partition. Les opérations peuvent être réalisées en mode [secteur par secteur](#).

Pour les systèmes de fichiers FAT16, FAT32, NTFS, Ext2, Ext3, Reiser FS et HPFS (appelés systèmes *supportés*), la connaissance de leur structure interne permet de garantir l'efficacité des opérations de base et avancées, qu'il s'agisse de partitionnement et de copie. La copie et le déplacement de partitions comportant ces systèmes de fichiers peuvent être traitées en mode de [copie rapide](#).

Tableau I. Opérations supportées par les différents systèmes

Opérations	FAT	NTFS	Ext2/3 FS	Reiser FS	Autres systèmes
Formatage	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui ¹
Copie	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui ¹
Déplacement	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui ¹
Redimens.	Oui	Oui	Oui	Oui	Non
Conversion	Oui ²	Oui ³	Oui ⁴	Non	Non
Récupér. une part.supprimée	Oui	Oui	Oui	Non	Non
Défragmentation	Oui	Oui	Non	Non	Non
Fusionner les partitions	Oui	Oui	Non	Non	Non
Changemet de la taille des clusters	Oui	Oui	Non dispon.	Non dispon.	Non

¹ [en mode Secteur par Secteur](#)

² conversion FAT16 <> FAT32

³ conversion NTFS > FAT

⁴ conversion Ext2 <> Ext3 FS

1.2.1.1 Copie et Redimensionnement

Pour les systèmes de fichier supportés il est possible de redimensionner les partitions lors du processus de copie.

1.2.2 Boot Manager

L'utilitaire de gestionnaire de démarrage - Boot Manager - vous permet de faire cohabiter plusieurs systèmes d'exploitation sur un même ordinateur

- Jusqu' aux 16 systèmes d'opération sur un seul PC
- Systèmes d'opération Windows 9x/ME et Windows NT/2000/XP/2003
- Plusieurs installations d'un même SO (en langue ou version différents)
- Démarrage direct du Linux (en évitant LILO)
- Installer Linux en dépassant la limite de 1024 cylindres
- Démarrage des SO non-reconnus
- Remplacement du secteur de boot actuel par un secteur de boot externe
- Protection par mot de passe contre le démarrage non-autorisé
- Démarrage de DOS/Windows 9x/ME à partir d'un autre disque dur
- Pour un même SO des configurations différentes peuvent être créées
- Ajouter dynamiquement des SO qui viennent d'être installés
- Copier le fichier boot.ini pour créer des configurations différentes

1.2.3 Opérations de partitionnement

- Créer, formater et supprimer des partitions (voir aussi [Systèmes de fichiers supportés](#))
- Masquer/Dé-masquer une partition
- Activer/Désactiver une partition
- Copier et déplacer une partition, quel que soit le système de fichier, en mode de [copie rapide](#) et [secteur par secteur](#)
- Redimensionner une partition contenant des données (voir aussi [Systèmes de fichiers supportés](#))
- Copier en redimensionnant (voir aussi [Copie et Redimensionnement](#))
- Convertir le système de fichiers
 - FAT16 <> FAT32
 - FAT16/32 <> NTFS
 - Ext2 FS <> Ext3 FS
- Fusionner des partitions quel que soit le système de fichier (voir aussi [Systèmes de fichiers supportés](#))
- Récupérer une partition supprimée (voir aussi [Systèmes de fichiers supportés](#))
- Vérifier l'intégrité de système de fichier
- Rendre logique une partition primaire et vice versa
- Etablir ou modifier une lettre de lecteur (uniquement sous Windows NT/2000/XP)

1.2.4 Opérations pour les utilisateurs expérimentés

- Changer l'identifiant d'une partition (partition signature)
- Modifier l'emplacement primaire d'une partition (dans MBR)
- Mettre à jour MBR (Master Boot Record) with standard code
- Convertir NTFS revision (Windows NT, 2000 and XP)
- Modifier les paramètres de FAT (taille de boot et de racine)

1.2.5 Améliorer les performances du système

- Modifier la taille des clusters (voir aussi [Systèmes de fichier supportés](#))
- Défragmentation du système de fichier (voir aussi [Systèmes de fichier supportés](#))
- Défragmentation de la structure noyau de NTFS – MFT (Master File Table)

1.2.6 Disques Durs Supportés

- Supporte disques durs de grande capacité (testé jusqu'au 500 Go, théoriquement limité par 2 To)
- Supporte IDE, SCSI, disques durs SATA

- Supportse FireWire (i.e. IEEE1394), disque durs USB 1.0, USB 2.0, disques ZIP® et Jazz®

1.2.7 Sécurité et Récupération

- [CD de récupération](#) permettant le démarrage
- Reprendre des opérations critiques interrompue lors de power failure
- Gérer des secteurs mauvais - la surface peut être vérifiée avant des opérations de copie, formatage, déplacement et redimensionnement
- Tester à nouveau des partitions contenant des données, déplacer des fichiers détectés des mauvais blocks
- Générer automatiquement des journaux de travail et les envoyer par e-mail pour assurer un support technique simple et rapide

1.2.8 Simplicité d'utilisation

- Notification – vous pouvez recevez des journaux de travail par e-mail
- [Pre-exécution virtuelle](#)
- Assistants couvrant les scénarios les plus courants:
 - Fusionner des partitions
 - Redistribuer l'espace libre
 - Récupérer une partition
- Après chaque opération de partitionnement, le menu boot de BootManager est mis à jour

1.2.9 Utilitaires intégrés

- Utilitaire d'édition simple du disque
- Recovery Media Builder - utilitaire de construction d'un média de récupération (enregistrer un CD/DVD ou disquette de récupération)
- Partition Explorer – parcourir, éditer ou copier le contenu des partitions FAT, NTFS, Ext2 or Ext3 FS qu'elles soient montées ou non.

1.3 Fonctions évoluées

[Version Professionnelle et Server](#) supportent non seulement toutes les [Fonctions Majeures](#) comprises dans la [Version Personnelle](#), mais aussi certaines fonctionnalités avancées :

- Accès réseau sous Linux
- Scripts et Générateur de scripts
- Support de Windows NT/2000/2003 Server (version Server uniquement)
- Support des Disques Dynamiques sous Linux

1.3.1 Accès réseau sous Linux

Les versions Professionnelle et Server permet l'accès réseau à partir du CD de récupération sous Linux, ce qui vous permet simplement de plusieurs fichiers sur un ordinateur du réseau.

1.3.2 Scripts et Générateur de Scripts

C'est un outil puissant permettant l'automatisation des opérations de partitionnement / copie.

1.3.3 Support de Windows NT/2000/2003 Server

L'édition Server de Partition Manager supporte Windows NT/2000/2003 Server.

1.3.4 Support des Disques Dynamiques

Le CD de récupération supporte les disques dynamiques Windows 2000/XP/2003 (simple, fractionnés, agrégés par bandes) sous Linux. Toutefois, sous DOS, l'accès en lecture seule est assuré par la conversion d'un disque dynamique simple en disque basique.

1.4 Composants de Partition Manager

Partition Manager réunit des composants fonctionnant dans les environnements Windows, DOS et Linux.

Les composants Windows de PM doivent être installés sous Windows.

Les composants DOS et Linux ne peuvent être utilisés que comme des parties intégrantes du bootable [CD de récupération](#). Ce dernier est un CD de démarrage (bootable) et ne demande aucune installation.

Partition Manager réunit les composants Windows suivants :

- [PM pour Windows 95, 98, ME](#)
- [PM pour Windows NT, 2000, and XP](#)
- [Paragon Partition Explorer](#)
- [Recovery Media Builder](#)

1.4.1 PM pour Windows 95, 98, ME, NT, 2000 et XP

Il existe deux versions de PM pour l'installation sous Windows :

- PM pour Windows 95, 98 et ME
- PM pour Windows NT, 2000 et XP

Leur interface est similaire et ils proposent presque les mêmes fonctions.

Selon votre système d'exploitation, c'est l'une ou l'autre version qui sera installée sur votre ordinateur.

1.4.2 Partition Explorer

Partition Explorer - Explorateur de partition - vous permet de naviguer dans le contenu de partitions, montées ou non, de type FAT16, FAT32, NTFS, Ext2, Ext3 et d'en éditer le contenu.

1.4.3 Recovery Media Builder

Cet utilitaire vous permet de créer des disquettes ou CD/DVD de démarrage basés sur le système d'exploitation DOS et contenant la version DOS/Linux de Partition Manager. Ces disquettes/CD/DVD peuvent être utilisées pour intervenir sur des partitions verrouillées sous Windows ME et pour poursuivre des opérations interrompues qui étaient réalisées en *mode sans échec*.

1.4.4 CD de récupération

Les composants de PM pour DOS et Linux font partie intégrante du CD de récupération. Après avoir démarré à partir du CD de récupération en mode DOS ou Linux, vous utiliserez la version DOS ou Linux de PM selon votre choix d'environnement. Ces composants ne demandent aucune installation.

Les versions DOS et Linux travaillent de façon identique, mais la version Linux possède plusieurs fonctions avancées. Les deux versions ont des interfaces similaires.

1.4.4.1 Version PM Linux

Paragon Partition Manager, partie intégrante du CD de récupération, vous offre un grand nombre de fonctions permettant de travailler une partition individuelle ou la totalité d'un disque dur. Sous Linux, vous pouvez ainsi :

- création
- modification
- formatage
- suppression
- redimensionnement
- copie

1.4.4.2 Version DOS

Paragon Partition Manager, partie intégrante du CD de récupération, permet de réaliser sous DOS les mêmes opérations que la version sous Linux.

Limitations de la version DOS

Les disques réseau ou les graveurs de CD/DVD ne sont pas disponibles.

2 Pour commencer

2.1 Configuration requise

Pour installer et utiliser Partition Manager sur votre ordinateur, veuillez vous assurer qu'il possède les caractéristiques minimales suivantes :

- Processeur i486 ou Pentium
- Windows 95, 98, ME, NT, 2000 ou XP
- 64 Mo de RAM
- 60 Mo d'espace disque disponible
- moniteur SVGA
- souris (recommandée)
- lecteur de CD-ROM (nécessaire pour l'installation de la version CD de Partition Manager)

Pour pouvoir utiliser le CD bootable de récupération, votre ordinateur doit également disposer :

- lecteur de CD-ROM compatible ATAPI
- BIOS de carte-mère offrant l'option *booting from CD first*, c'est-à-dire la possibilité de démarrer l'ordinateur depuis un CD.

Une carte réseau est indispensable pour transférer des fichiers par le réseau.

Exigences accrues au niveau de la quantité de mémoire

Certaines opérations (changement de la taille d'une partition, conversion vers un autre type de système de fichiers, etc.) peuvent nécessiter davantage de mémoire que la configuration minimale (plus de 64 Mo de RAM).

2.2 Distribution

Partition Manager est disponible sous deux formes :

- en boîte
- en téléchargement sur le site corporatif de Paragon (voir [Contacter Paragon Technology GmbH](#)).

2.2.1 CD distribué

Les versions distribuées en boîte incluent un CD qui permet au choix de :

- démarrer l'ordinateur (CD bootable de récupération) en cas de problème
- lancer automatiquement l'installation Windows de PM.

2.2.2 Distribution en livraison électronique (ESD)

Si vous achetez PM par Internet, vous recevez trois fichiers par téléchargement :

- auto-extractible d'installation Windows de PM
- image ISO du CD de récupération

Vous pouvez les télécharger tous les trois, ou seulement celui dont vous avez besoin.

Le fichier auto-extractible contient l'installation de PM pour Windows.

L'image ISO du CD de récupération sert à graver celui sur un CD/DVD enregistrable (voyez la rubrique [Graver un CD de récupération](#)) .

Vous pouvez obtenir le package d'installation de PM en tant qu'une mise à niveau / mise à jour de Paragon Rescue Kit. Pour cela, rappez-vous à E-Service System - Système de service électronique (voir aussi [Télécharger une mise à niveau/mise à jour](#)).

2.3 Enregistrement et mise à niveau

Vous pouvez accéder en ligne aux plusieurs services de Paragon Software GmbH à partir de ESS - système de service électronique :

- Enregistrement de nouveaux utilisateurs
- Enregistrement des nouveau produits pour les utilisateurs enregistrés
- Téléchargement de mises à niveau et mises à jour gratuites pour les utilisateurs enregistrés, disponible 24 heures sur 24.
- Téléchargement des documentations et des versions en langues différentes.
- Téléchargements des version de démonstration et des manuels pour tous les utilisateurs.
- Base de Connaissances géré par la groupe de Support Technique (disponible en anglais uniquement).

Pour accéder à ESS, rappez-vous au site web à l'adresse suivante : ess.paragon.ag/fr. Internet Explorer 5+ est recommandé.

2.3.1 Enregistrer PM auprès de notre système E-Service

S'enregistrer en tant que nouvel utilisateur

Si vous avez acheté un produit Paragon pour la première fois, vous pouvez vous enregistrer auprès de ESS et accéder à plusieurs services électroniques de Paragon. Pour cela, voici la marche à suivre :

1. Lancez votre navigateur Internet et visitez le site : ess.paragon.ag/fr
2. Dans le Menu en haut de la page, sélectionnez **Inscription**.
3. Sur la page qui s'ouvre, sélectionnez le pays. Puis remplissez les champs requis dont l'*adresse e-mail* est le plus important. Il servira de nom d'utilisateur et aussi, le mot de passe sera envoyé à cette adresse.

Enregistrer PM en tant que nouveau produit

Si vous êtes un utilisateur enregistré et que vous désirez enregistrer PM auprès de ESS, voici la marche à suivre :

1. Dans le menu en haut de la page, choisissez **Connexion**.
2. Sur la page de connexion, saisissez votre **Nom d'utilisateur** (l'e-mail que vous avez indiqué lors de la registration) et votre **Mot de passe** qui vous a été envoyé avec la confirmation électronique de votre registration. Cliquez sur **Soumettre**.
3. Votre mot de passe et votre nom d'utilisateur étant valide, vous aurez accès au ESS. Dans le menu en haut, choisissez **Inscrire Produit**. La liste des produits déjà enregistrés s'affiche ainsi que la forme de l'inscription d'un nouveau produit.
4. Dans le menu déroulant des produits de base, sélectionnez **Paragon Partition Manager x.x**. Puis, dans la liste des versions, choisissez la version que vous voulez enregistrer. Dans le champs suivant, tapez le numéro de série. Cliquez sur Soumettre.

Une confirmation électronique vous sera envoyée par courrier électronique.

2.3.2 Télécharger une mise à niveau / mise à jour

Pour télécharger une mise à niveau / mise à jour, voici la marche à suivre:

1. Sur la page de ESS, cliquez sur **Mettre à jour**. La liste des mises à jour s'affiche en bas des produits enregistrés. Ces mises à jour sont gratuites pour les utilisateurs enregistrés. Pour chaque module, son taille et date de sa création sont indiquées. Choisissez le produit qui vous intéresse et cliquez sur Download.
2. Les mises à niveau et mises à jour sont, d'habitude, des programmes complets, prêts à l'installation. Supprimez les versions précédentes de votre ordinateur avant d'installer les mises à niveau / mises à jour.

2.4 Installation

2.4.1 Installer PM

Pour installer PM sous Windows, vous pouvez utiliser soit le lancement automatique à partir du CD distribué (voyez la rubrique [CD Distribué](#)), soit le fichier téléchargeable (voyez aussi la rubrique [Distribution en livraison électronique](#)). La procédure d'installation comporte les étapes suivantes :

1. Décompression des fichiers d'installation. Insérez le CD d'installation dans votre lecteur de CD ou lancez le fichier exécutable téléchargé. Sélectionnez un dossier destiné à accueillir le contenu de l'archive auto-extractible. Par défaut, le module écrit les fichiers d'installation dans le dossier "Paragon Partition Manager " sur le disque logique en cours.

2. Lancement de l'application d'installation. Dans le dossier où les fichiers décompressés ont été enregistrés, exécutez SETUP.EXE file. Cette application vous guidera dans la façon de mener à bien la procédure d'installation. La page de **Bienvenue** vous informe que PM est prêt à être installé. Cliquez sur Suivant pour continuer.

3. Confirmation de l'accord de licence. La page d'accord de licence affiche le contrat Paragon. Lisez-le puis cliquez sur OUI pour accepter.

4. Sélection de l'emplacement. La page définissant l'emplacement de destination vous permet de choisir le dossier dans lequel PM sera installé. Par défaut, il s'agit de :

C:\Program Files\Paragon Software\Paragon Partition Manager

Cliquez sur le bouton Parcourir si vous voulez sélectionner un autre dossier.



N'installez pas PM sur des disques réseau. N'utilisez pas des sessions de Terminal Server pour installer et exécuter PM. Dans les deux cas, les fonctionnalités du programme seraient limitées.

Après avoir sélectionné le dossier de PM, cliquez sur Suivant pour continuer.

5. La page **Dossier du programme** vous permet de sélectionner le groupe de programmes pour le menu **Démarrer**. Par défaut, il s'agit de :

Démarrer → Programmes → Paragon PM

Cliquez sur Suivant.

6. La page **Démarrer la copie** vous permet de vérifier les paramètres que vous avez choisis au cours des étapes précédentes et de les corriger si nécessaire. Pressez sur le bouton Précédent pour revenir à la page précédente et modifier les paramètres d'installation. Cliquez sur Suivant pour terminer la procédure d'installation.

7. La page **Statut de l'installation** affiche l'état général d'avancement de l'installation. Cliquez sur Annuler pour interrompre l'installation. La page de **Fin** indique la fin de la procédure d'installation.

Les composants inclus dans le pack PM sont prêt à être utilisés immédiatement après la fin de la procédure d'installation (aucun redémarrage n'est nécessaire).

2.4.2 Désinstaller PM

Pour désinstaller PM, sélectionnez le raccourci du menu **Démarrer** qui se trouve dans l'angle inférieur gauche du bureau :

Démarrer → Programmes → Paragon PM → Désinstaller PM

Sur la page **Confirmer la désinstallation**, cliquez sur OK pour confirmer l'effacement de PM et de tous ses composants. Aucun redémarrage n'est nécessaire pour terminer la procédure de désinstallation du programme.

2.5 Graver un CD de récupération

2.5.1 Télécharger l'image ISO du CD de récupération

L'image ISO du CD de récupération est comprise dans le package d'installation PM. Pour télécharger ce fichier,

1. Visitez le site de Paragon
2. Choisissez le produit
3. Entrer les informations requises pour la registration ou remplissez les champs de la forme

4. Suivez les instructions affichées sur la page

2.5.2 Graver un CD de récupération

L'image ISO du CD de récupération peut être gravée sur un CD/DVD enregistrable à l'aide du module Recovery Media Builder de Paragon ou de n'importe quel autre logiciel de gravure de CD/DVD.

Voici la marche à suivre pour utiliser le module Recovery Media Builder afin de graver le CD/DVD de récupération :

1. Lancez le module Recovery Media Builder
2. Insérez un disque vierge dans votre graveur de CD/DVD
3. Choisissez l'option "Image CD/DVD spécifiée par l'utilisateur (fichier .iso)"
4. Choisissez le fichier ISO à graver sur CD.
5. Choisissez le graveur de CD/DVD à utiliser.
6. Cliquez sur Suivant pour terminer la procédure. Enlevez le CD.

Vous disposez désormais d'un CD de récupération qui vous permettra de démarrer votre ordinateur le jour où vous rencontrerez un problème grave.

2.6 Contacter la société Paragon

Si vous avez des questions sur Partition Manager, vous trouverez dans le tableau ci-dessous le moyen d'obtenir les informations nécessaires.

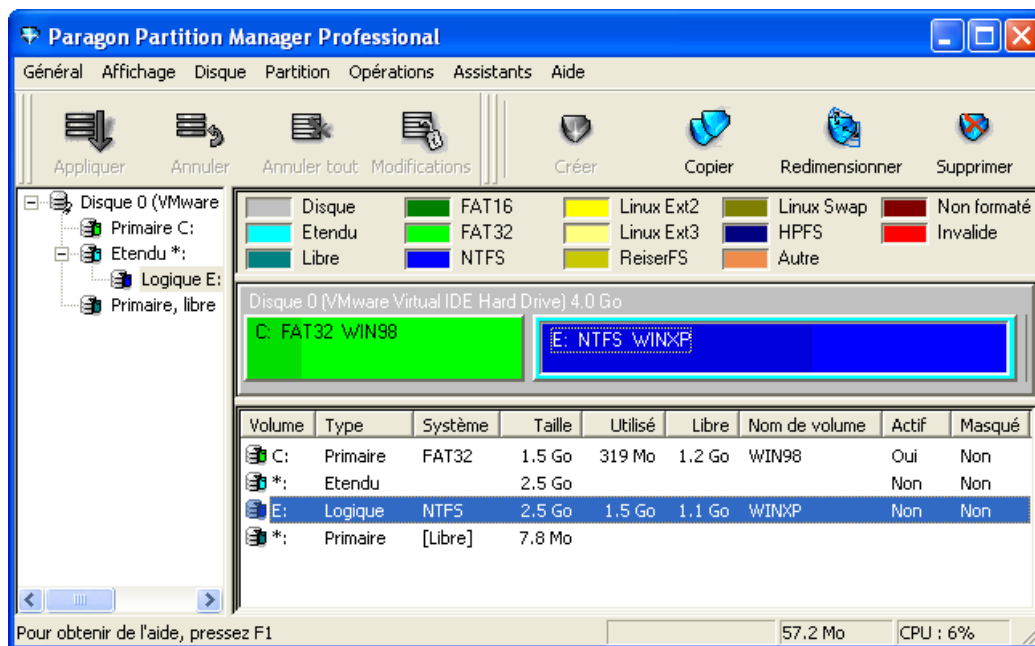
Tableau II. Contacter la société Paragon Technology GMBH

Service	Contact
Page d'accueil du site Web de Paragon	www.paragon.ag/fm
E-Service-enregistrements & mises à jour	http://ess.paragon.ag/fr
Base de connaissances & Support technique	http://kb.paragon.ag

3 Fonctionnalités de Partition Manager

3.1 Vue d'ensemble de l'interface

Partition Manager possède une interface conviviale. La fenêtre principale contient le menu, les barres d'outils et plusieurs panneaux. Au sommet de la fenêtre se trouve le menu. Juste en dessous, il y a la barre d'outils avec une section Opérations virtuelles et une autre pour les Opérations.



Dans la barre des **Opérations virtuelles**, vous trouvez les icônes suivantes :

- **Appliquer** – pour lancer l'exécution réelle des opérations virtuelles
- **Annuler** – pour annuler la dernière opération virtuelle figurant dans la liste des opérations prévues
- **Annuler tout** – pour annuler toutes les opérations virtuelles figurant dans la liste des opérations prévues
- **Modifications** – pour afficher la liste des opérations prévues

Lorsque les *opérations virtuelles* sont désactivées, il n'y a aucune icône dans la barre des **Opérations virtuelles**. Lorsque les *opérations virtuelles* sont activées, les icônes apparaissent en noir et blanc et désactivées tant que la liste des opérations prévues est vide.

Dans la barre des **Opérations**, vous trouvez les icônes correspondant aux opérations courantes s'appliquant soit aux partitions et aux disques :

- Création
- Copie
- Suppression
- Formatage
- Propriétés

Le panneau **Arborescence** se trouve dans la partie gauche de la fenêtre principale du programme. Il affiche la structure des disques et de leurs partitions.

Sous le **Menu** et la **barre d'outils**, dans la partie gauche de la fenêtre principale du programme, vous trouvez :

- Le **panneau de visualisation des partitions** qui représente graphiquement les partitions présentes sur les disques du système et contient des informations sur les disques et leurs partitions
- La **liste des partitions**, qui est synchronisée avec le **panneau de visualisation des partitions** et le panneau **Arborescence**.

3.1.1 Vue d'ensemble des menus

Le **Menu** permet un accès facile à toutes les fonctions de Partition Manager. Il contient les sous-menus et les commandes suivantes :

Commande	Fonction
▽ Général	(paramètres de contrôle et informations)
• Générer un script	Générer un script avec les opérations planifiées dans la Liste des opérations prévues .
• Paramètres	Modifier les paramètres du programme.
• Quitter	Arrêter le programme.
▽ Affichage	(commandes contrôlant l'organisation de l'interface)
• Barres d'outils	(contrôle de l'organisation des barres d'outils)
-- <i>Barre d'outils principale</i>	Afficher / masquer cette barre d'outils.
-- <i>Opérations virtuelles</i>	Afficher / masquer cette barre d'outils.
-- <i>Grandes icônes</i>	Changer la taille d'affichage des icônes dans toutes les barres d'outils.
-- <i>Etiquettes de texte</i>	Afficher / masquer les bulles d'aide associées aux icônes et aux boutons.
• Barre d'état	Afficher / masquer la barre d'état.
• Carte des disques	(contrôle de l'organisation du Panneau de visualisation des partitions)
-- <i>Taille</i>	Sélectionner l'épaisseur de la représentation des disques.
-- <i>Affichage proportionnel</i>	Les représentations des disques ont la même taille, quelle que soit leur capacité. Les partitions sont affichées proportionnellement à leur taille.
-- <i>Légende</i>	Afficher / masquer le Panneau Légende .
• Vue arborescente	Afficher / masquer le panneau Arborescence .
▽ Disque	(opérations sur les disques)
• Copier le disque	Copier le contenu du disque (Piste#0 + toutes les partitions).
• Mettre à jour les enregistrements MBR	Réorganiser les entrées des partitions dans la MBR.
• Changer la position primaire	Modifier l'ordre des partitions primaires
• Afficher les secteurs	Explorer et éditer les secteurs sur le disque.
• Parcourir le disque	Explorer le contenu des partitions FAT16, FAT32, NTFS, Ext2/3 partitions.
• Propriétés	Afficher les propriétés du disque dur.
▽ Partition	(opérations sur les partitions)
• Copier la partition	Copier et éventuellement redimensionner une partition unique.
• Créer	Créer une nouvelle partition (primaire, étendue, logique).
• Formater	Formater une partition existante : FAT/FAT32, NTFS, Ext2, Ext3, ReiserFS ou Linux Swap.
• Supprimer	Supprimer une partition existante.
• Redimensionner / Déplacer	Changer l'emplacement de la partition et la redimensionner.

• Masquer / Dé-masquer	Masquer / Réafficher la partition.
• Rendre active / inactive	Définir / Redéfinir la partition primaire en tant qu'active (c'est-à-dire permettant le démarrage).
• Modifier	<i>(opérations modifiant les paramètres du système de fichiers)</i>
-- Convertir	Changer de type de système de fichiers sans reformatage (disponible pour le système FAT16, FAT32, NTFS).
-- Nommer le volume	Changer le nom de volume dans le secteur de démarrage de la partition.
-- Changer la taille des clusters	Changer la taille des clusters du système de fichiers sans reformatage de la partition.
-- Changer la taille de la racine	Changer la capacité du répertoire racine sur une partition FAT16.
-- Changer la taille du secteur d'amorçage	Changer le nombre de secteurs réservés au code de démarrage sur les partitions FAT16 et FAT32.
-- Changer le numéro de série	Changer le numéro de série stocké dans le secteur de démarrage des partitions FAT16, FAT32 et NTFS.
-- Changer l'identifiant de la partition	Changer le code du type de système de fichiers dans le MBR/EPT.
-- Rendre primaire / logique	Exclure une partition logique de la partition étendue / Inclure une partition primaire en tant que partition logique dans la partition étendue.
-- Afficher les secteurs	Explorer les secteurs de la partition, et en permettre l'édition.
• Vérifier la surface	Réaliser un test de surface d'une partition ou d'un bloc d'espace libre.
• Vérifier l'intégrité du système de fichier	Vérifier l'intégrité de système de fichiers (disponible pour les systèmes de fichiers FAT16, FAT32 et NTFS).
• Récupérer une partition supprimée	Rechercher et récupérer une partition effacée accidentellement.
• Parcourir le contenu de la partition	Explorer le contenu d'une partition, qu'elle soit montée ou non. (Mise en oeuvre par l'Explorateur de partition).
• Propriétés	Afficher les propriétés détaillées de la partition.

▽ Opérations	<i>(commande de gestion des opérations virtuelles)</i>
• Afficher les modifications prévues	Afficher la Liste des opérations prévues .
• Appliquer les modifications	Exécuter immédiatement toutes les opérations prévues.
• Annuler la dernière opération	Annuler la dernière opération figurant dans la Liste des opérations prévues .
• Annuler toutes les opérations	Annuler toutes les opérations figurant dans la Liste des opérations prévues .
• Actualiser	Relire l'état actuel des disques durs (disponible uniquement lorsque la Liste des opérations prévues est vide).
▽ Assistants	<i>(liste des assistants)</i>
• Redistribuer l'espace libre	A l'aide d'un assistant, augmenter la taille de la partition sélectionnée en puisant dans les blocs libres et dans l'espace inutilisé dans les autres partitions.
• Récupérer une partition supprimée	A l'aide d'un assistant, récupérer une partition accidentellement supprimée.
• Fusionner des partitions	A l'aide d'un assistant, augmenter la taille de la partition sélectionnée en lui ajoutant l'espace d'une seconde partition, le contenu de celle-ci étant stocké dans un dossier de la première partition
▽ Aide	<i>(aide en ligne)</i>
• Sommaire et index	Démarrer l'aide du programme
• Résolution des problèmes	<i>(assistance automatisée)</i>
-- Envoyer les fichiers-journaux	Compresser et envoyer les fichiers-journaux à l'assistance technique de Paragon
• A propos de PM	Afficher une information brève sur le programme

Les commandes fréquemment utilisées sont associées à des raccourcis clavier. Juste après son lancement, certaines commandes de PM ne sont pas disponibles dans les menus **Général**, **Disque**, **Partition** et **Opérations**. Elles deviennent accessibles une fois que l'objet approprié à l'opération est sélectionné.

3.1.2 Panneau de visualisation des partitions

La fenêtre principale de PM affiche le **Panneau de visualisation des partitions** qui indique sous forme graphique l'organisation de tous les disques disponibles et permet d'effectuer un partitionnement de façon "visuelle", c'est-à-dire la manipulation des partitions en mode virtuel.

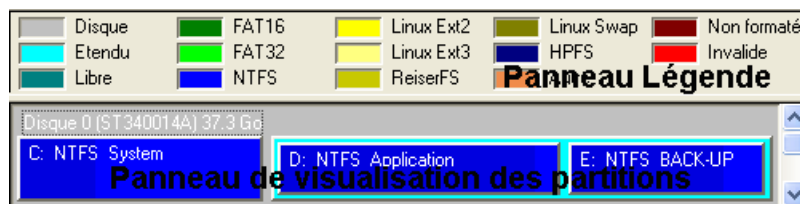
Chaque disque du système est représenté par une large barre grise avec un titre et accompagnée d'une carte colorée. Le titre du disque inclut le numéro attribué par le système d'exploitation, le modèle (identifiant du constructeur) et la capacité en Mo.

Sous le titre se trouve une carte du disque montrant les partitions et les blocs d'espace non partitionné, avec des tailles proportionnelles et des codes de couleur. Chaque partition est désignée par une lettre de lecteur et par une couleur en relation avec le type de système de fichiers, l'espace inutilisé (libre) de la partition étant coloré de façon plus claire que l'espace utilisé. L'espace disque libre ou non partitionné est de couleur bleu-vert.

Pour obtenir des informations détaillées sur une partition particulière, commencez par la sélectionner puis cliquez à l'aide du bouton droit sur elle ou cliquez à l'aide du bouton gauche sur l'icône **Propriétés** dans la barre d'outils **Opérations**. Dans le panneau Propriétés qui apparaît, vous pouvez voir :

- Type de partition (primaire ou logique)
- Système de fichiers (FAT12/16/32, NTFS, Ext2, Ext3, ReiserFS, HPFS, L-Swap 1&2)
- Numéro de la partition
- Taille de la partition
- Taille de l'espace utilisé dans la partition
- Taille de l'espace libre dans la partition
- Nombre de secteurs par cluster
- Premier secteur de la partition
- Dernier secteur de la partition

Le panneau **Légende** dans la partie supérieure du **Panneau de visualisation des partitions** décrit les couleurs utilisées pour la représentation des disques et des partitions.



Les partitions représentées sur la carte sont sensibles aux actions effectuées par l'utilisateur et peuvent servir à modifier l'organisation du disque en lui appliquant un partitionnement visuel, et notamment des opérations de copie, de déplacement et de redimensionnement. Toutes les opérations que vous réalisez sur le **Panneau de visualisation des partitions** sont virtuelles, ajoutées successivement dans la **Liste des opérations prévues**. Vous pouvez annuler plusieurs d'entre elles en commençant par la toute dernière, ou les annuler en totalité avant leur exécution.

Le partitionnement visuel est également utilisé dans l'interface d'autres programmes, et notamment dans les boîtes de dialogue de redimensionnement, de déplacement et de création.

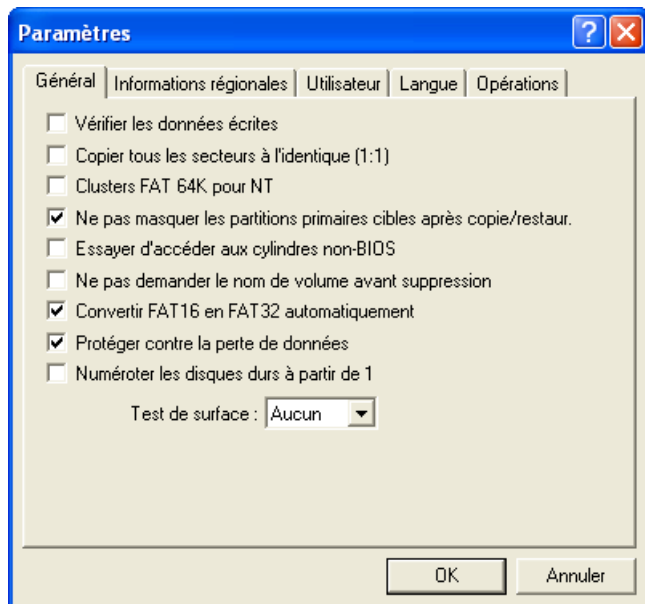
Le **Panneau de visualisation des partitions** est synchronisé avec le panneau **Arborescence** et la **Liste des partitions**. Les changements virtuels sont visibles dans ces trois panneaux.

3.1.3 Paramètres

Nous abordons ici certains paramètres du programme. Vous trouverez la plupart d'entre eux sur la page **Paramètres** à laquelle vous pouvez accéder de la façon suivante :

Menu → Général → Paramètres

3.1.3.1 Page Général



Vérifier les données écrites

Si cette option est cochée, chaque action d'écriture sur le disque est suivie d'une action de lecture et comparaison. Cette fonction peut s'avérer très utile lors d'un fonctionnement instable du disque dur.

Copier tous les secteurs à l'identique (1:1)

Si cette option est cochée, la copie de partitions et de disques durs sont réalisés en mode [secteur par secteur](#).

Si cette option est décochée, les opérations de copie peuvent être réalisées en mode de [copie rapide](#) pour les partitions dont le système de fichiers est supporté. S'il y a des partitions ayant un autre type de système de fichiers sur le disque avec un mode de partitionnement DOS, PM copie les partitions dont le type de système de fichiers est supporté en mode de **copie rapide** et passe en mode **secteur par secteur** pour copier les partitions ayant un autre type de système de fichiers.

Protéger contre la perte de données

Activez cette option pour contraindre PM à travailler en mode **sans échec**, appelé aussi mode **protégé contre la perte de données**, qui garantit une plus grande sécurité lors des opérations de partitionnement.

Certaines opérations de partitionnement, telles que la *conversion du système de fichiers*, le *déplacement* et le *redimensionnement*, le *changement de la taille des clusters*, entraînent la modification de la partition source. L'interruption de telles opérations, qu'elle soit manuelle ou accidentelle, peut provoquer des dégâts au niveau de la partition en cours de modification, et la perte de données.

En mode *sans échec*, le programme tient à jour un journal mémorisant l'avancement de l'opération. En cas de défaillance matérielle, de coupure de courant ou de plantage du système d'exploitation, la partition peut être corrompue et rendue inopérante. Toutefois, PM sera capable de terminer l'opération interrompue, et ainsi de "régénérer" la partition.

La tenue du journal mémorisant l'avancement de l'opération diminue sensiblement les performances.

Si le système a planté pendant l'opération en mode *sans échec*, insérez le CD (bootable) de récupération et redémarrez l'ordinateur. PM détectera automatiquement le journal de l'opération interrompue et pourra terminer celle-ci.

Clusters FAT 64K pour NT

Cochez cette option pour créer des partitions FAT16 avec une taille de cluster de 64K. Seul Windows NT 4.0 supporte les clusters de 64K.

Ne pas masquer les partitions primaires cibles après copie / restaur.

Cette option permet de définir si le programme doit automatiquement attribuer l'attribut **masqué** aux partitions qui viennent juste d'être restaurées ou copiées. La principale caractéristique des fonctions de **restauration de partition** et de **copie de partition**, c'est qu'elles modifient le numéro et l'ordre relatif des partitions. La conséquence de cela dépend de la gestion de l'attribution des lettres de lecteurs aux partitions par les différentes versions de Windows et si elles sont capables de travailler avec des partitions masquées.

Au cas où vous vous apprêtiez à restaurer la partition du système, activez cette option, sinon Windows sera incapable de démarrer à partir de la partition du système si elle est masquée.

Essayer d'accéder aux cylindres non-BIOS

Cette option ne fonctionne que sous DOS et Windows 95, 98, ME. Si elle est activée, PM utilise une procédure spéciale pour définir la capacité du disque au lieu de prendre la valeur retournée par le BIOS. Sous Windows NT, 2000 et XP et sous Linux, l'option ne fonctionne pas.

Ne pas demander le nom de volume avant suppression

Par défaut, PM demande le nom du volume avant de procéder à la suppression de la partition (pour éliminer le risque d'une suppression accidentelle).

Convertir FAT16 en FAT32 automatiquement

Activez cette option pour supprimer le message d'avertissement relatif à la conversion du système de fichiers FAT16 en FAT32 durant les opérations de partitionnement suivantes : *déplacement et redimensionnement*, *copie de disque*, *copie de partition*.

La capacité maximale d'une partition FAT16 est limitée approximativement à 2 Go (voire à 4 Go avec des clusters de 64K). Pour cette raison, les partitions dont la taille dépasse 2 Go ne peuvent pas être correctement formatées dans le système FAT16.

PM suggère que le système FAT16 soit converti en FAT32 au cas où la taille résultante d'une partition excède la taille maximale permise par le système FAT16. Par défaut, le programme vous avertit de la conversion du système de fichiers parce que certains systèmes d'exploitations anciens ne supportent pas FAT32 :

- Windows NT 4.0 (et les versions précédentes)
- Windows 95 OSR1
- Toutes les versions DOS précédant MS-DOS 7.1 (de Windows 95 OSR2)
- Windows 3.11 (et les versions précédentes)

Numéroter les disques durs à partir de 1

Activez l'option pour utiliser la numérotation des disques durs à partir de 1. Par défaut, PM utilise la numérotation des disques durs et des partitions à partir de zéro.

Test de surface

Cette option définit la valeur par défaut pour l'opération secondaire de *test de surface appliqué au support*. Les valeurs possibles sont :

Tableau III. Types de test de surface.

Aucun	Aucun test de surface
Normal	Test de lecture – Une seule passe
Extrême	Test de lecture & écriture – Trois passes

Cette option influe sur les opérations suivantes : formatage, copie, redimensionnement, déplacement de partition et re-tester la surface (cette opération ne tient pas compte du paramètre Test de surface = Aucun).

Lorsqu'il réalise le test de surface, PM détecte les secteurs défectueux et les marque comme indisponibles.

3.1.3.2 Page Opérations

La page **Opérations** contient une zone regroupant les options relatives aux opérations *virtuelles* ainsi qu'une option permettant de *Fermer automatiquement les dialogues de progression*.

Activer les opérations virtuelles

Cochez cette option pour faire basculer le programme vers le mode *Opérations virtuelles*. Tous les opérations (à condition qu'elles supportent l'exécution virtuelle) seront placées dans la [Liste des Opérations Prévues](#) en vue de leur exécution ultérieure. Vous trouverez plus de détails dans la rubrique [Opération Virtuelles](#).

Mode intelligent pour les opérations virtuelles

Dans le mode *Intelligent*, PM exécute toutes les opérations gourmandes en temps sous forme d'*opérations virtuelles*, c'est-à-dire qu'il les place dans la [Liste des opérations prévues](#) en vue d'une exécution ultérieure, mais il réalise immédiatement les opérations rapides, s'il n'y a aucune opération prévue dans la liste.

Les opérations rapides sont les suivantes :

- Masquer/Dé-masquer une partition
- Rendre active/inactive une partition
- Monter une partition
- Donner un nom à une partition

Désactiver les opérations virtuelles

Cochez cette option si vous voulez imposer au programme d'exécuter immédiatement les opérations. Dans ce cas, toutes les opérations seront réalisées immédiatement après que les paramètres en auront été définis.

Fermer automatiquement les dialogues de progression

Pendant l'exécution d'une opération, PM affiche une fenêtre permettant de visualiser l'état d'avancement de l'opération, avec des statistiques de performances et d'autres informations. Par défaut, la fenêtre reste ouverte (et le programme se met en pause) jusqu'à ce que l'utilisateur presse sur le bouton **Fermer**. Cochez cette option si vous voulez imposer au programme de fermer automatiquement la fenêtre d'avancement à la fin de chaque opération.

3.1.3.3 Page Utilisateur

Envoyer un rapport d'opération complet par e-mail

Sur la page Utilisateur se trouve une case correspondant à l'option *Envoyer un rapport d'opération complet par e-mail*. Cette option peut être très utile au cas où le programme doit réaliser des opérations demandant beaucoup de temps. Entrez l'adresse e-mail que le programme doit utiliser pour vous informer de la fin des opérations.

Délai avant redémarrage automatique du système

Certaines opérations nécessitent un redémarrage du système. Par défaut, dans ce cas, le programme stoppe l'exécution et attend une confirmation de la part de l'utilisateur. Vous pouvez ici spécifier un délai avant redémarrage, ce qui permet d'éliminer ces pauses.

Dans la zone numérique *Délai avant redémarrage automatique du système*, vous pouvez indiquer une valeur comprise entre 0 et 120 secondes.

Spécifier / Modifier le mot de passe

Il est possible de protéger l'ordinateur contre la modification du contenu des disques par des personnes incompetentes ou mal intentionnées en associant un mot de passe à l'exécution physique des opérations.

Pour spécifier un mot de passe, cliquez sur le bouton *Spécifier/Modifier le mot de passe*.

3.1.3.4 Page Langue

Partition Manager permet le changement à la volée de la langue de l'interface. La page affiche la liste des langues disponibles.

3.1.3.5 Page Informations régionales

Par défaut, PM utilise les paramètres régionaux du système. Toutefois, rien ne vous empêche de personnaliser ces paramètres en modifiant la zone horaire et la langue des noms de fichiers.

Ces paramètres influent sur la conversion des systèmes de fichiers "FATxx→NTFS" et "NTFS→FATxx".

Les systèmes de fichiers NTFS et FAT16/FAT32 utilisent des standards différents pour les **noms de fichiers** et les **informations temporelles des fichiers** (heures de **Création**, de **Modification** et de **Dernier accès**). Le programme utilise les paramètres Régionaux pour convertir correctement ces valeurs. Des paramètres incorrects peuvent conduire à la corruption des noms de fichiers qui ne sont pas en anglais.

3.2 Modes de fonctionnement

3.2.1 Opérations pilotées par boîte de dialogue

Toutes les opérations de PM peuvent être réalisées à partir de boîtes de dialogue associées aux opérations. Pour certaines opérations, il existe des assistants, mais dans la plupart des cas, les assistants sont en fait des interfaces commandant la réalisation d'une série d'opérations.

Pour réaliser une opération, voici la marche à suivre :

1. Sélectionnez un objet pour l'opération : une **partition**, un *bloc libre* ou un *disque*.

(Dans le Menu et dans la barre d'outils Opérations, la plupart des opérations ne sont pas disponibles tant que l'objet sur lequel porte l'opération n'est pas sélectionné.)

2. Choisissez l'opération à réaliser sur cet objet.

3. Dans la boîte de dialogue de l'opération, spécifiez les valeurs des paramètres et sélectionnez les options.

(Tous les paramètres de contrôle d'une opération sont regroupés dans une seule boîte de dialogue. Le programme propose des valeurs par défaut cohérentes pour tous les paramètres des opérations. Vous pouvez les conserver ou les modifier.)

4. Cliquez sur OK dans la boîte de dialogue pour terminer la sélection des paramètres.

5. Si les opérations virtuelles sont désactivées, le programme exécute immédiatement l'opération. Dans le cas contraire, le programme ajoute l'opération à la Liste des opérations prévues, et, pour exécuter réellement une opération, vous devez cliquer sur l'icône **Appliquer**. (voyez les rubriques [Opérations Virtuelles](#) and [Panneau de visualisation des partitions](#)).

3.2.2 Opérations virtuelles

PM supporte les opérations virtuelles. Ce sont des opérations dont l'exécution est en attente. Lorsque l'option Opérations virtuelles est activée, le programme n'exécute pas immédiatement les opérations, mais les place dans la [Liste des Opérations Prévues](#) afin de les exécuter plus tard.

Le programme dispose de trois modes d'exécution des opérations :

- Opérations virtuelles activées
- Opérations virtuelles désactivées
- Mode intelligent pour les opérations virtuelles (mode mixte).

Les modes sont contrôlés par les options appropriées (voir aussi la rubrique [Page Opérations](#)).

Lorsque les opérations virtuelles sont désactivées (l'option [Activer les opérations Virtuelles](#) est décochée sur la page Opérations), toute opération, quelle qu'elle soit, sera exécutée par le programme immédiatement après que les paramètres de l'opération aient été définis.

Lorsque les opérations virtuelles sont activées (c'est le mode par défaut), vous pouvez réaliser plusieurs opérations virtuelles sur votre disque dur et avoir un aperçu de l'organisation prévue pour le disque dur avant que PM exécute réellement les opérations. Toutes les opérations virtuelles sont ajoutées à la [Liste des Opérations Prévues](#). Si le résultat ne vous convient pas, vous pouvez annuler une, plusieurs ou toutes les opérations virtuelles. Aucun changement n'a été physiquement apporté à votre disque dur tant que vous n'avez pas demandé l'application des opérations (en cliquant sur le l'icône **Appliquer** dans la barre d'outils des **Opérations virtuelles**).

Le mode *Opérations virtuelles* apporte une protection complémentaire contre les manipulations accidentelles pouvant détruire vos données.

Liste des opérations prévues.

Lorsque les opérations virtuelles sont activées, le programme n'exécute pas immédiatement les opérations, mais les ajoute à la Liste des opérations prévues. Vous pouvez examiner la liste avant que le programme ne réalise réellement les opérations. Si la liste est vide, les icônes de la barre d'outils des **Opérations virtuelles** sont désactivées.

Pour visualiser la **Liste des opérations virtuelles**, sélectionnez dans le Menu :

Opérations → Afficher les modifications prévues

ou cliquez sur l'icône **Modifications** dans la barre d'outils **Opérations virtuelles**.

La boîte de dialogue **Modifications en attente** apparaît si la liste n'est pas vide. Dans la boîte de dialogue, vous pouvez voir deux cartes de disques :

- La carte *Vos partitions avant les opérations* affiche l'état d'origine du disque
- La carte *Vos partitions après les opérations* affiche l'état virtuel du disque après les modifications

Au bas de la boîte de dialogue se trouvent quatre boutons : *Appliquer*, *Annuler dernière*, *Annuler tout*, *Fermer*.

Les opérations figurant dans la **Liste des opérations virtuelles** peuvent être utilisées pour créer un script.

3.2.3 Scripts Paragon

Les versions Professionnelle et Server de PM autorisent le traitement automatisé des opérations de gestion des disques. Le langage de script Paragon permet de construire des scripts à la fois souples et sophistiqués pour automatiser le travail. Un script est un simple fichier texte qui peut être créé automatiquement par le Générateur de script pour les [opérations virtuelles](#) ou manuellement par des utilisateurs expérimentés.

Pour plus de détails, vous pouvez vous reporter au **Manuel du langage de script**.

3.3 Modes d'accès aux partitions

3.3.1 Copie rapide

Dans le mode de **copie rapide**, le programme utilise sa connaissance de la structure des systèmes de fichiers pour détecter les secteurs d'une partition qui ne sont pas utilisés par des fichiers ou des données. Le programme optimise les opérations de lecture / écriture afin d'ignorer les secteurs inutilisés. Cette technique accélère de façon importante l'exécution des opérations de base.

Ce mode n'est disponible que pour les systèmes FAT12/16/32, NTFS, Ext2, Ext3, ReiserFS, HPFS, L-Swap 1&2.

C'est le mode par défaut pour l'exécution des opérations. Dans le mode de **copie rapide**, chaque opération commence par une vérification de l'intégrité de système de fichiers. Si celui-ci est corrompu, le programme affiche le message d'erreur "**Système de fichiers incorrect**" et annule l'opération.

Par défaut, PM traite les partitions des systèmes de fichiers supportés en mode de **copie rapide** et bascule automatiquement vers le mode **secteur par secteur** lorsqu'il travaille avec d'autres systèmes de fichiers.

3.3.2 Secteur par secteur

Ce mode d'exécution des opérations est disponible pour tous les systèmes de fichiers. Dans le mode **secteur par secteur**, le programme traite simplement tous les secteurs d'une partition ; même les partitions corrompues peuvent être traitées dans ce mode. Le traitement d'une partition dans ce mode requiert davantage de temps qu'en mode de [copie rapide](#).

Il est possible de contraindre PM à travailler en mode secteur par secteur pour toutes les partitions (voir la rubrique [Copier tous les secteurs à l'identique](#)).

3.4 Assistants

PM dispose de plusieurs assistants permettant de réaliser certaines opérations et certaines tâches. Un assistant se compose de plusieurs pages qui s'enchaînent. Chacune d'elle comporte une question simple et offre une liste restreinte de réponses possibles. Au fur et à mesure de l'enchaînement des pages, l'assistant collecte suffisamment d'informations pour mettre en route l'opération. A la fin, PM exécute l'opération.

Les assistants sont le moyen le plus simple de réaliser certaines tâches, mais ils ne vous laissent pas configurer une opération en détail et accéder à certaines options évoluées. Pour bénéficier d'un contrôle plus complet sur l'exécution des opérations, utilisez le pilotage par boîtes de dialogue (voir la rubrique [Opérations pilotées par boîtes de dialogue](#))

3.4.1 Assistant de fusionnement de partitions

Cet assistant permet de regrouper l'espace occupé par deux partitions, de stocker le contenu de la seconde partition dans un dossier de la première partition. L'ordre dans lequel les deux partitions sont sélectionnées est très important parce que le contenu de la seconde partition choisie sera placé dans un dossier de la première partition choisie (voir la rubrique [Fusionner deux partitions NTFS](#)).

Limitations :

- Seules les partitions NTFS, FAT16 ou FAT32 peuvent être fusionnées. Pour les partitions ayant un autre type de système de fichiers, l'opération de fusionnement n'est pas disponible.

3.4.2 Assistant de redistribution d'espace libre

Cet assistant fonctionne toujours en mode d'*exécution virtuelle*. Il vous aide à accroître l'espace libre d'une partition au détriment de l'espace inoccupé sur d'autres partitions. Après que vous ayez sélectionné la partition cible, c'est-à-dire celle dont vous voulez augmenter la taille, l'assistant ajoute à la partition un espace dont la taille est égale à celle de tous les blocs d'espace libre, à condition qu'il y en ait sur le disque. Par défaut, l'assistant ajoute à la partition 50% de l'espace inoccupé dans l'autre partition choisie pour fournir de l'espace. Vous pouvez également contrôler manuellement la part d'espace inutilisé qui sera laissée dans la partition et celle qui sera déplacée. L'assistant se charge de recalculer les positions des partitions et déplace leur contenu vers leurs nouveaux emplacements (voir la rubrique [Rédistribuer l'espace libre entre des partitions](#)).

3.4.3 Assistant de récupération de partition

L'**assistant de récupération de partition** permet de récupérer une partition accidentellement supprimée.

Cet assistant fonctionne en mode d'exécution immédiate.

Pour supprimer une partition, un logiciel de gestion de disques se limite à effacer les références à cette partition dans la **Table des partitions**, et les données que renferme la partition deviennent inaccessibles. Par voie de conséquence, une partition accidentellement supprimée peut être récupérée, à partir du moment où l'enregistrement valide dans la Table des partitions a été restauré.

Pour trouver et restaurer une partition, PM analyse les secteurs du disque dur dans le but de détecter les structures techniques d'un système de fichiers ayant occupé une partition supprimée. Dès lors, PM peut restaurer l'entrée adéquate dans la Table des partitions.

Limitations :

Seules des partitions *primaires* et *logiques* peuvent être récupérées. Le programme permet la restauration de partitions de types suivants : FAT16 & FAT32, NTFS, Ext2 & Ext3, ReiserFS.

- Le programme peut trouver et restaurer une partition uniquement dans un espace disque non partitionné. Si de nouvelles partitions ont été créées à l'emplacement de celle qui a été supprimée, PM est incapable de la trouver et de la récupérer.
- Il est impossible de récupérer une partition qui a été décapée par PM ou un autre utilitaire.
- La version actuelle de PM vous permet de récupérer seulement une partition supprimée à la fois. Pour récupérer plusieurs partitions, vous devez répéter plusieurs fois l'opération de *récupération de partition*.

La version actuelle de PM ne supporte que le *mode de partitionnement DOS*. Les partitions supprimées sur des disques dynamiques ne peuvent pas être récupérées à l'aide de PM !

Le programme ne peut pas récupérer des partitions dont le secteur de démarrage a été corrompu.

Le programme permet de récupérer seulement une partition à la fois. Si vous voulez récupérer plusieurs partitions vous devez appliquer cet assistant plusieurs fois (voyez la rubrique [Récupération d'une partition supprimée](#)).

4 Tâches courantes

Ce chapitre décrit la façon d'utiliser PM pour réaliser les tâches les plus courantes relatives au partitionnement, à la copie de disques et de partitions, ainsi qu'à la récupération en cas d'urgence, en vue de maintenir le bon fonctionnement du système d'exploitation.

4.1 Partitionnement

PM dispose d'outils puissants répondant à tous vos besoins en matière de partitionnement de disques. Vous pouvez créer une nouvelle partition destinée à recueillir vos données puis masquer la partition. Vous pouvez également créer une nouvelle partition pour un autre système d'exploitation et gérer plusieurs systèmes sur votre ordinateur. Vous pouvez fusionner des partitions, en supprimer, redistribuer l'espace inutilisé sur des partitions, les défragmenter ou même les décaper, etc. Si vous avez effacé accidentellement une partition, vous pouvez la récupérer avec PM.



Avant de commencer à effectuer une quelconque opération de partitionnement sur votre disque dur, commencez par réaliser une sauvegarde du système et de vos données précieuses ou faites des copies des partitions ou de la totalité du disque. Bien que PM mette en œuvre toutes les mesures de sécurité nécessaires, ces opérations

sont toujours à haut risque.

PM dispose des fonctions standards de partitionnement pour tous les systèmes de fichiers :

- Création
- Remplacement et redimensionnement
- Suppression
- Formatage pour un système de fichiers particulier
- Fusionnement
- Suppression

Pour les systèmes de fichiers *supportés*, ces opérations peuvent être réalisées en mode de [copie rapide](#). Pour les autres systèmes, elles sont exécutées en mode de *copie secteur par secteur*.

Toutes ces opérations peuvent être réalisées en mode d'*exécution virtuelle*. Ce mode offre un niveau supplémentaire de sécurité (voir la rubrique [Opérations Virtuelles](#)).

PM propose plusieurs assistants pour vous aider à réaliser certaines tâches de partitionnement :

- [Assistant de redistribution d'espace libre](#)
- [Assistant de fusionnement](#)
- [Assistant de récupération de partition](#)

4.1.1 Libérer de l'espace disque pour une nouvelle partition

Vous voulez créer une nouvelle partition, mais il n'y pas d'espace non alloué sur votre disque dur. Toutefois, il comporte plusieurs partitions, dont certaines disposent d'espace inoccupé. PM ne possède pas d'opération de création d'une nouvelle partition dans l'espace inutilisé d'une autre partition. Vous devez manuellement définir une séquence d'opérations de redimensionnement / déplacement de partitions existantes afin de libérer de l'espace disque et d'en faire un seul bloc. Après cela, vous pouvez créer une nouvelle partition dans cet espace libre.

PM fait la différence entre *espace libre primaire* et *espace libre logique* : dans l'*espace libre primaire* (espace libre non partitionné entre des partitions primaires), il est possible de créer des partitions **primaires** ou une partition *étendue* (s'il n'y en a pas encore sur le disque), alors que dans l'*espace libre logique* (espace libre sur la partition *étendue*), il n'est possible de créer que des partitions *logiques*.

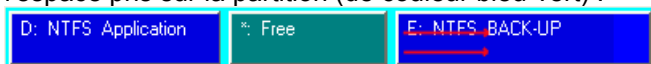
Scénario

Voici la marche à suivre pour libérer de l'espace libre pour une nouvelle *partition* primaire:

1. Dans la fenêtre principale de PM, dans le [Panneau de visualisation des partitions](#), sélectionnez le disque dur sur lequel vous voulez créer un bloc d'espace libre. Sélectionnez une partition qui dispose d'espace inutilisé. Si la partition sélectionnée n'est pas la première du disque, passez à l'**étape 3**.
2. Si c'est la première partition (ou la seule du disque), cliquez sur le bord droit de la barre colorée qui représente une partition. Le pointeur change de forme et prend celle d'une double-flèche :



Vous pouvez maintenant déplacer le bord vers la gauche par *glisser-déposer*. De cette façon, vous libérez de l'espace pris sur la partition (de couleur bleu-vert) :



Vous pouvez voir la taille de ce bloc d'espace libre dans la **Liste des partitions** sous le **Panneau de visualisation des partitions** à la bonne position, la seconde dans la liste. Si le bloc d'espace libre résultant est juste de la taille dont vous avez besoin, passez à l'**étape 5**.

3. Sélectionnez une autre partition disposant d'espace inutilisé. Glissez-déposez vers la droite le bord gauche de la partition suivante ou le bord droit vers la gauche (selon l'endroit où vous voulez avoir un bloc d'espace libre), libérant ainsi l'espace inutilisé :



Si vous aviez déjà de l'espace libre à cet endroit, l'espace libéré sera fusionné avec lui. Passez à l'**étape 5** si l'espace libre a la taille désirée, sinon, répétez cette étape avec une autre partition.

- Vous avez maintenant des partitions séparées par des blocs d'espace libre. Vous devez déplacer les partitions jusqu'à ce que plusieurs blocs soient fusionnés en un seul. Choisissez l'endroit où vous voulez avoir l'espace libre cible.

S'il y a un autre bloc d'espace libre à droite, sélectionnez la partition entre eux. Déplacez vers la droite le bord droit de la partition, en l'amenant de cette façon au-dessus du bloc d'espace libre :



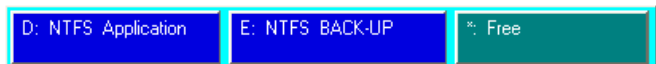
La partition va s'agrandir. Après cela, déplacez vers la droite le bord gauche de la partition sélectionnée, et libérez de ce fait l'espace en dessous de la partition. En conséquence, le bloc cible d'espace libre va s'agrandir en s'adjoignant la taille du bloc joint :



S'il existe un autre bloc d'espace libre à la gauche du bloc cible, sélectionnez la partition entre eux. Déplacez vers la gauche le bord gauche de la partition, en l'amenant de cette façon au-dessus du bloc d'espace libre :



La partition va s'agrandir. Après cela, déplacez vers la gauche le bord droit de la partition sélectionnée, et libérez de ce fait l'espace en dessous de la partition. En conséquence, le bloc cible d'espace libre va s'agrandir en s'adjoignant la taille du bloc joint :



Répétez l'opération jusqu'à ce que vous ayez un bloc d'espace libre de la taille requise à l'emplacement désiré.

- Lorsque votre bloc d'espace libre a une taille suffisante, appliquez les opérations en attente en cliquant sur l'icône **Appliquer**.

Résultat

Vous disposez maintenant d'un bloc d'espace libre dont la taille est suffisante pour accueillir une nouvelle partition *primaire*.

4.1.2 Redistribuer l'espace inutilisé entre des partitions

Vous pouvez souhaiter augmenter la taille d'une partition au détriment de l'espace inutilisé sur d'autres partitions. PM dispose d'un assistant spécialement étudié pour réaliser cette tâche. Il s'agit de l'[assistant de redistribution d'espace libre](#). Il travaille toujours en mode *d'opérations virtuelles*.

Scénario

Pour redistribuer l'espace libre entre des partitions à l'aide de l'assistant, voici la marche à suivre :

- Dans la fenêtre principale de PM, sélectionnez :

Menu → Assistants → Redistribuer l'espace libre

L'assistant démarre et la fenêtre de bienvenue s'affiche. Cliquez sur Suivant.

- La page suivante de l'assistant affiche la liste des disques durs locaux représentés graphiquement dans le **panneau de visualisation des partitions**. (voir [Panneau de visualisation des partitions](#)). Les partitions et l'espace non partitionné sur le disque sont représentés par des barres colorées de taille proportionnelle, l'espace libre étant de couleur plus claire que l'espace occupé d'une partition. Par défaut, c'est la première partition du disque qui est sélectionnée. La seconde partition est grisée.

Vous devez choisir la partition cible, dont la taille doit augmenter au détriment des autres. Maintenant, sur le **panneau de visualisation des partitions**, la partition cible est de couleur grise, l'espace inutilisé en gris clair.

Cliquez ensuite sur Suivant.

- Page Espace à redistribuer.** Sur la carte du disque, vous pouvez voir que tous les blocs d'espace libre ont été ajoutés à la partition cible, et que les partitions concernées ont été déplacées jusqu'à leur nouvel emplacement. Par défaut, c'est la partition à côté de la partition cible qui est sélectionnée en vue d'offrir de l'espace libre si elle en dispose. Elle est grisée sur la carte du disque.

Vous pouvez choisir n'importe quelle partition de votre choix (pas nécessairement adjacente) pour fournir de l'espace libre. Par défaut, le programme laisse 50% de l'espace inutilisé sur la partition et alloue les 50% restants à la partition cible.

Vous pouvez également enlever plus ou moins d'espace libre de la partition choisie en déplaçant le curseur au bas de la fenêtre.



Si la partition est vide (c'est-à-dire qu'elle ne comporte aucun espace utilisé), elle ne peut pas être sélectionnée.

Cliquez sur **Suivant** pour continuer.

4. Page Révision des modifications. Maintenant, vous pouvez prévisualiser les modifications que vous avez planifiées pour le disque dur. Sur la page de l'assistant, vous voyez des représentations graphiques de l'organisation d'origine et de l'aperçu du résultat escompté. Ainsi, vous pouvez comparer l'état du disque dur avant et après les changements planifiés. Cliquez sur **Précédent** pour revenir à la page précédente et effectuer des corrections. Pour accepter les changements, cliquez sur **Suivant**.

5. Page Confirmation des modifications. L'assistant vous demande de confirmer que vous voulez appliquer les modifications. Par défaut, l'option *Non, je souhaite réfléchir* est cochée. Cela peut vous éviter l'application accidentelle des opérations.

Si vous confirmer les changements, le bouton **Suivant** est activé. Le fait de cliquer sur lui lance l'exécution de toutes les opérations en attente.

6. Page Application des modifications. Elle affiche l'état d'avancement de l'exécution des tâches. La première barre indique l'avancement de l'opération en cours, la seconde l'avancement général, c'est-à-dire la proportion de la tâche complète qui a déjà été réalisée.

Vous êtes informé sur l'opération en cours dans la fenêtre au centre de la page.

Lorsque la tâche a été exécutée avec succès, le bouton **Terminer** devient disponible.

7. Cliquez sur **Terminer** pour achever l'assistant. Vous pouvez voir la nouvelle organisation de votre disque dur dans le **panneau de visualisation des partitions**.

4.1.3 Fusionner deux partitions NTFS

Si vous voulez regrouper l'espace disque appartenant à l'origine à deux partitions adjacentes pour en faire une seule partition plus grande, utilisez [l'assistant de fusionnement de partitions](#). L'ordre dans lequel les deux partitions sont choisies est important, parce que le contenu de la seconde partition sera placé dans un dossier de la première partition.

Scénario

Pour fusionner deux partitions adjacentes, voici la marche à suivre :

1. Dans le menu **Assistants**, sélectionnez la commande **Fusionner des partitions**

Menu → Assistants → Fusionner des partitions

L'assistant démarre.

2. Page Partition à agrandir. La première page de l'**assistant de fusionnement de partitions** vous demande de sélectionner la première partition pour l'opération de fusionnement. La partition sélectionnée est affichée en grisé.

3. Page Partition à fusionner. Sur cette page de l'assistant, la première partition sélectionnée dans l'**étape 2** est affichée en gris. Maintenant, vous devez choisir la seconde partition pour l'opération de fusionnement.

Une fois qu'elle est sélectionnée, la seconde partition est affichée en grise.

Le contenu de la seconde partition sélectionnée sera placé dans un dossier de la première partition, c'est pourquoi il vous faut choisir un nom pour le dossier qui contiendra les fichiers de la seconde partition.

Si vous voulez sélectionner les options relatives à l'opération de fusionnement, cochez la case au bas de la fenêtre. Cliquez sur **Suivant** pour continuer.

4. Sur la page **Révision des modifications** de l'assistant, vous verrez la carte du disque avant les changements (état d'origine) et la carte reflétant le résultat des changements prévus. Si vous acceptez ces modifications, cliquez sur **Suivant**.

Résultat

Les deux partitions sont fusionnées. La taille de la première partition s'est accrue de la taille de la seconde. Si vous parcourez la partition, vous voyez le contenu de la seconde dans le dossier dont vous avez choisi le nom à l'étape 2.

4.1.4 Créer une nouvelle partition primaire pour installer Linux

PM vous permet de créer de nouvelles partitions sur les disques durs de votre ordinateur.

Vous ne pouvez créer une nouvelle partition que dans un espace non alloué (c'est-à-dire un bloc d'espace libre non partitionné). Vous ne pouvez pas créer une nouvelle partition dans l'espace inoccupé d'une partition existante. Du fait que PM fait la distinction entre l'espace libre primaire et l'espace libre logique, vérifiez que l'espace libre est du type désiré. L'espace non alloué sera *logique* si le bloc libre se trouve sur la partition *étendue*, ou *primaire* dans le cas contraire.

Pour l'installation de Linux, une partition doit se trouver sur un espace *primaire*, et la taille de la partition doit être au minimum de 1 Go.

Limitations :

- Le programme ne supporte que les disques durs utilisant le *mode de partitionnement DOS* (sous Windows 2000 et XP, ces disques sont appelés *Disques de base*). Si vous créez une nouvelle partition (peu importe pour quel système de fichiers) sur un disque neuf, une partition sera créée, utilisant le *mode de partitionnement DOS*.
- Ne créez pas une nouvelle partition sur le disque devant une partition système de démarrage (bootable) – c'est une opération potentiellement dangereuse !
- N'utilisez pas la fonction de *Création de partition dans le but de récupérer ou de restaurer une partition que vous venez juste de supprimer*. Utilisez plutôt [l'assistant de récupération de partition](#).

Scénario

Pour créer une nouvelle partition primaire destinée à l'installation de Linux, voici la marche à suivre :

1. Sélectionnez un emplacement pour une nouvelle partition. Dans le **panneau de visualisation des partitions** ou dans l'**arborescence**, sélectionnez un bloc d'espace libre destiné à accueillir une nouvelle partition.



S'il n'y a pas d'espace libre non partitionné sur le disque, l'icône **Créer** et la commande *Créer* dans le menu **Partition** seront désactivées. Vous devez redistribuer l'espace disque afin de trouver de la place pour la nouvelle partition. Après avoir libéré de l'espace, la commande *Créer* et l'icône **Créer** dans la barre d'outils **Opérations** seront disponibles.

Lorsqu'un bloc d'espace non alloué est sélectionné, cliquez sur l'icône **Créer** dans la barre d'outils **Opérations**.

Après avoir sélectionné un bloc d'espace libre, la boîte de dialogue **Création de partition** apparaît.

Elle contient trois options :

- Choix du type de la partition
- Spécification de la taille de la partition
- Possibilité de formater la partition avec un système de fichiers particulier

Choix du type de la partition

Vous pouvez choisir le type de la partition à partir d'une liste déroulante contenant deux options: *primaire*, *étendue* (ou *logique* si elle est à l'intérieur d'une *partition étendue*).

Spécification de la taille de la partition

Vous devez définir la taille et la position de la nouvelle partition au sein du bloc d'espace libre de destination. Pour l'installation de Linux, la taille de la partition doit être d'au moins 1Go.

Il existe deux façons de réaliser cela :

- par déplacement manuel des limites de la partition, en visuel (vous obtiendrez alors des valeurs approximatives),
- grâce à trois zones numériques (offrant plus de précision) : *Nouvelle taille*, *Espace libre avant*, *Espace libre après*.

La capacité de la nouvelle partition ne doit pas dépasser celle du bloc d'espace libre sélectionné.

La zone numérique *Espace libre avant* permet de contrôler la position (en Mo) de la nouvelle partition relativement au début du bloc d'espace libre.

La zone numérique *Nouvelle dimension* permet de définir la taille (en Mo) de la nouvelle partition.

La zone numérique *Espace libre après* permet de définir la quantité d'espace libre (en Mo) à la fin de la nouvelle partition. Le panneau de visualisation des partitions et les zones numériques sont synchronisées. Le changement de l'un de ces éléments est répercuté vers les autres.

Pendant la réalisation de l'opération, le programme arrondit ces valeurs afin qu'elles respectent les règles de partitionnement du *mode de partitionnement DOS*. C'est la raison pour laquelle les valeurs finales peuvent être légèrement différentes de celles qui ont été entrées.

Formater la nouvelle partition

Cochez cette option, parce que, quoi qu'il arrive, vous devrez formater la partition afin qu'elle soit utilisable. Pour l'installation de Linux, vous devez formater la partition en Ext3FS ou dans un autre système de fichiers supporté par Linux.

Cliquez sur Suivant.

2. La boîte de dialogue **Formater la partition** s'affiche. Vous pouvez maintenant définir les paramètres s'appliquant au processus de formatage, tels que :

- Type de système de fichiers
- Nom de volume (facultatif, utile pour l'identification)
- Test de surface préalable
- Paramètres avancés. La zone de groupe des paramètres avancés s'affiche lors que vous cliquez sur le bouton Avancé. Une seule est disponible : la *Taille des clusters*.

La Taille des clusters pour Ext2/Ext3FS peut avoir une valeur de 2 (valeur par défaut), 4 ou 8 Ko.

Sélectionnez le type de fichiers parmi ceux qui sont supportés par Linux : Ext2/Ext3FS. Cliquez sur Suivant.

3. Montez la partition. Les systèmes d'exploitation imposent d'un nom (une lettre de lecteur) soit assigné à une partition. Au démarrage, Windows 95, 98 et ME attribuent automatiquement des lettres de lecteurs à toutes les partitions dont le type de système de fichiers est supporté.

Si vous avez Windows NT, 2000 et XP, PM vous laisse le soin d'assigner une lettre de lecteur à la nouvelle partition, il vous suffit de sélectionner :

Menu → Partition → Monter → Assigner.

Sélectionner une lettre de lecteur disponible. Cliquez sur Terminer.

Résultat

Maintenant, la partition est prête pour l'installation de Linux.

4.1.5 Récupérer une partition effacée accidentellement

A l'aide de PM, vous pouvez rechercher et récupérer une partition supprimée. La fonction de *Récupération* de PM réduit le risque de suppression accidentelle d'une partition. Cette fonction est assurée par [l'assistant de récupération de partition](#). Cet assistant n'utilise pas les *opérations virtuelles*. Toutes les opérations sont exécutées immédiatement.

Scénario

Pour retrouver une partition accidentellement supprimée, voici la marche à suivre :

- 1.** Pour démarrer l'assistant, sélectionnez la commande :

Menu → Assistants → Récupérer une partition supprimée

L'assistant affiche la première page : **Bienvenue dans l'Assistant de récupération de partition**. Pour continuer, cliquez sur Suivant.

2. La page **Plage de recherche de partitions supprimées** affiche l'arborescence des disques durs et des partitions disponibles, ainsi que l'espace non alloué qui s'y trouve. Sélectionnez un bloc d'espace libre dans lequel vous pensez que se trouve une partition supprimée. L'élément sélectionné est mis en surbrillance. Cliquez sur Suivant.

3. Page Recherche de partitions. La barre de progression qui se trouve dans la partie supérieure de la page de l'assistant affiche de façon graphique le bloc d'espace libre ainsi que l'endroit où est effectuée l'analyse en cours. Vous pouvez stopper la recherche à tout moment. Le résultat de l'analyse est affiché dans le Tableau au centre de la page de l'assistant, sous l'en-tête : **Les partitions suivantes ont été trouvées.**

Dans ce Tableau, vous voyez les attributs des partitions : système de fichiers, type, capacité.



Au bas de la fenêtre, il y a une case d'option à cocher : *Choisir le filtre de système de fichiers et les critères de recherche*. La recherche de la partition supprimée est plus rapide si vous connaissez le type de système de fichiers qui était installé sur la partition supprimée. Cette option est réservée aux utilisateurs expérimentés.

4. A la fin de la recherche, l'assistant affiche la page **Partitions à récupérer**, dans laquelle vous pouvez sélectionner parmi les partitions récupérables ayant été trouvées celle qui doit être effectivement récupérée. Dans le Tableau au centre de la fenêtre, le programme affiche les partitions, leurs attributs et si elles se recouvrent mutuellement.



N'oubliez pas que vous ne pouvez récupérer qu'une seule des partitions retrouvées.

5. Cochez dans la liste des partitions retrouvées celle que vous voulez récupérer. Cliquez sur Suivant.

6. Récupération de partitions. L'assistant récupère alors les informations sur la partition.

7. Terminez l'**Assistant de récupération de partition**. Pour restaurer physiquement la partition supprimée qui vient juste d'être retrouvée, cliquez sur le bouton Terminer.

Résultat

La partition récupérée est affichée dans la **Liste des partitions** et sur le **panneau de visualisation des partitions**.

4.1.6 Défragmenter des partitions

De temps en temps, il est nécessaire de défragmenter les partitions (système et données) pour améliorer l'accès aux fichiers. Le phénomène de fragmentation est dû à l'utilisation intensive du disque lors de la création, de la suppression et de la modification de fichiers. Dans certains cas, le système se trouve obligé de stocker des parties d'un fichier dans des clusters non contigus, ce qui a pour effet de ralentir la vitesse d'accès aux données dans la mesure où le lecteur de disque est contraint de rechercher dans différentes parties du disque les différents éléments qu'il doit regrouper en un seul fichier. La suppression d'un fichier fragmenté augmente encore la fragmentation du disque. Plus le niveau de fragmentation du disque est élevé, plus l'efficacité des opérations sur les fichiers diminue.

PM dispose de tous les outils nécessaires pour défragmenter les partitions accueillant différents types de systèmes de fichiers. La version actuelle de PM permet également la défragmentation des partitions NTFS et FAT. De plus, pour les partitions NTFS, il existe une fonction évoluée de défragmentation du fichier \$MFT.

Défragmentation de \$MFT

Le tableau principal des fichiers - Master File Table (MFT) – contient des informations sur tous les fichiers et les répertoires d'une partition NTFS. Le système d'exploitation utilise les données stockées dans le MFT pour retrouver des fichiers. Pour chaque fichier, le MFT contient les permissions qui lui sont relatives, son nom et sa taille, la date et l'heure à laquelle il a été créé ainsi que la date et l'heure où il a été modifié.

Le MFT est stocké sous la forme d'un fichier système \$MFT, localisé dans une zone MFT spéciale de la partition NTFS. Comme tous les autres fichiers, le fichier \$MFT est sujet à la fragmentation. La différence, c'est que les utilitaires habituels de défragmentation ne peuvent pas y accéder.

Scenario

To defragment a FAT or NTFS partition, follow these steps:

1. Fermez tous les programmes. Si vous voulez défragmenter une partition de données, elle sera déverrouillée. Si c'est la partition système, elle peut encore être verrouillée. Préparez-vous à redémarrer l'ordinateur.

2. Choisissez la partition que vous voulez défragmenter. Il peut s'agir d'une partition NTFS ou FAT affichée sur l'un des panneaux synchronisés : l'**Arborescence**, la **Liste des partitions** ou le **Panneau de visualisation des partitions**.

3. Choisissez l'opération dans le menu :

Menu → Partition → Modifier → Défragmenter

Vous pouvez cliquer à l'aide du bouton droit de la souris sur la partition sélectionnée afin de faire apparaître le menu contextuel. Dans le menu, choisissez la commande correspondante :

Modifier → Défragmenter

Définissez les paramètres de l'opération. La boîte de dialogue **Défragmentation complète de la partition** s'ouvre.

Sur la première page, les attributs de la partition sont affichés :

- la lettre de lecteur de la partition
- le type de système de fichiers

En cliquant sur le bouton *Avancé*, en bas, vous faites apparaître une zone additionnelle.

Sélectionnez l'ordre dans lequel les fichiers/dossiers doivent être rangés. Il y a trois curseurs :

- Dossiers
- Gros fichiers
- Heure de modification

Ces curseurs définissent l'ordre dans lequel les fichiers fragmentés doivent être traités. Chaque curseur a trois positions : en premier, tel quel, en dernier. Vous pouvez tenir compte des critères suivants :

1. Plus la date de création du fichier est ancienne, plus la probabilité que le système en ait besoin est faible. Il vaut mieux placer des fichiers utilisés de façon occasionnelle en tête de la liste des fichiers à défragmenter
2. Si les gros fichiers sont défragmentés en premier, ce sont de gros blocs d'espace disque qui seront libérés en premier.
3. Les dossiers ne sont rien d'autres que de petits fichiers, qui sont rarement fragmentés. Il est donc intéressant de les défragmenter au début du processus.

Cochez l'option [Ne pas sauvegarder le contenu de PAGEFILE.SYS et HYBERFIL.SYS](#). Ces fichiers sont utilisés par le système d'opération comme fichiers temporaires, parce qu'ils sont initialisés à chaque nouvelle session de Windows et ne sont utilisés que pendant la session en cours. Leur contenu n'a aucun intérêt hors de ce contexte. Le fait de les exclure du processus de défragmentation réduit le temps de traitement.

Une fois que vous avez défini les paramètres, cliquez sur OK.

4. *Appliquez* toutes les opérations prévues en cliquant sur l'icône **Appliquer** dans la barre d'outils **Opérations virtuelles**. L'exécution de l'opération commence.

5. PM attend que vous cliquiez sur OK pour redémarrer l'ordinateur et effectuer la tâche en mode Console. Le programme vous informe sur l'exécution de l'opération dans une zone d'information au centre de la page.

4.2 Copie de disques durs et de partitions

PM permet la copie de partition de tout type. Les partitions dont le type de système de fichiers est *supporté* peuvent être traitées en mode de [copie rapide](#), alors que les autres systèmes de fichiers doivent être traités en mode de copie [secteur par secteur](#).

Le programme vous permet de copier une partition *primaire* dans la partition *étendue* (la partition *primaire* devient *logique*). En complément de cela, les partitions *logiques* peuvent être copiées hors de la partition *étendue* (la partition *logique* devient *primaire*).

PM est capable de copier non seulement des partitions séparées mais également des disques durs complets.

Pendant la copie de disque dur, le programme copie les enregistrements de contrôle du *mode de partitionnement*, le code d'amorçage et toutes les partitions.

Généralement, PM est capable de copier des disques durs quel que soit le mode de partitionnement, en mode de copie *Secteur par secteur*. Pour les disques avec un *mode de partitionnement DOS*, le programme dispose de nombreuses extensions fonctionnelles pour les opérations de *copie de disques durs*, comme la *copie proportionnelle de partitions*, par exemple.

La copie de disque dur a pour vocation première la récupération de données en cas de dysfonctionnement du système, mais également :

- le clonage de disques durs (par exemple, pour les besoins de l'administrateur Système)
- la mise à niveau, c'est-à-dire le remplacement du disque dur par un modèle plus volumineux.

4.2.1 Cloner le disque dur système sous Windows 2000 et XP

PM est un outil efficace pour cloner les disques durs. Les méthodes de copie de disques qu'il met en œuvre lui permettent de transférer sans problème le code d'amorçage standard et les autres structures de service du système, ce qui permet à Paragon Boot Manager et LILO d'être exécutés sur des disques clonés sans réinstallation.



Si vous utilisez Windows 2000/XP comme système d'exploitation, une procédure spécifique est requise afin d'éviter des problèmes avec la copie nouvellement effectuée.

Scénario

Pour cloner (copier) un disque dur avec le système d'exploitation Windows 2000 ou XP, voici la marche à suivre :

1. Connectez les disques source et destination à l'ordinateur. Redémarrez l'ordinateur et exécutez PM (quelle que soit la version ou la plate-forme).

2. A l'aide de PM, copiez le disque source vers le disque de destination en mode de [copie rapide](#) ou en mode [secteur par secteur](#). Le mode de copie peut être choisi sur la page **Paramètres** :

Menu → Général → Paramètres → Opérations

Après que vous ayez sélectionné le disque source dans le **Panneau de visualisation des partitions**, la commande *Copier* devient disponible de la façon suivante :

Menu → Disque → Copier le disque

Dans la boîte de dialogue Copier, choisissez le disque de destination et cliquez sur OK.

3. (!) Lorsque la copie est terminée, éteignez l'ordinateur.

4. (!) Déconnectez (physiquement) le disque dur source.

5. (!) Démarrez l'ordinateur à partir du disque dur de destination. Aucun problème ne doit survenir pendant le processus de démarrage.



Windows 2000 and XP, dans une base de données spéciale, conservent des informations sur toutes les partitions, montées ou non, présentes sur tous les disques durs ayant été connectés un jour au système. Les partitions sont identifiées par le numéro de série du disque dur et par leur ordre relatif. Au cours de l'opération de clonage, cette base de données est également copiée. La base de données des partitions est automatiquement mise à jour au démarrage.

Si vous sautez les deux dernières étapes, le disque dur source reste connecté pendant le premier démarrage à partir du disque de destination. A ce moment, Windows trouve les deux disques durs, l'ancien et le nouveau, laisse en l'état les lettres de lecteurs sur l'ancien, attribue de nouvelles lettres de disques pour les partitions sur le disque de destination et actualise la base de données avec les partitions sur le nouveau disque.

Après déconnexion du disque source, le disque de destination, lorsqu'il est seul, devient inutilisable : Windows est incapable de démarrer à partir de ce disque, parce que désormais la partition de démarrage est associée à un disque absent.

Résultat

Maintenant, vous pouvez utiliser sans problème les deux disques durs séparément ou ensemble sur le même ordinateur.

4.2.2 Actualiser le disque dur

Pour actualiser le disque dur avec un autre mode de partitionnement de DOS, il suffit de le copier en utilisant le **Scénario** de la **rubrique** [Cloner le disque dur système sous Windows 2000 et XP](#).

Pour les disques avec un *mode de partitionnement DOS*, le programme propose différentes extensions fonctionnelles. Par exemple, PM est capable de copier un disque en assurant le redimensionnement proportionnel de toutes les partitions dont le type de système de fichiers est supporté. Cette fonction peut s'avérer très pratique si vous voulez remplacer un vieux disque dur par un nouveau modèle offrant une plus grande capacité.

Scénario

1. Connectez le disque source et le disque de destination à l'ordinateur. Démarrer l'ordinateur et lancez PM. Sur le [Panneau de visualisation des partitions](#), sélectionnez le disque source.

2. Sélectionnez l'opération soit à partir du menu contextuel, en cliquant avec le bouton droit de la souris sur le disque source et choisissant la commande **Copier le disque**, soit à partir de menu du programme :

Menu → Disque → Copier le disque

3. La page de boîte de dialogue affiche la carte des disques. Sélectionnez le disque de destination.



La totalité du contenu du disque de destination sera détruite tout au début de l'opération.

4. Définissez les paramètres de l'opération. Par défaut, PM propose de copier sans modifier la taille. Définissez la taille du disque de destination. Le curseur au bas de la boîte de dialogue vous permet de définir la portion du disque de destination qui sera réservée aux partitions copiées. Les autres paramètres par défaut fonctionnent dans la plupart des cas, aussi vous pouvez cliquer sur OK pour confirmer et pour continuer.

5. Pour terminer l'opération, PM propose de redémarrer l'ordinateur, parce que la copie ne peut pas être réalisée tant que le disque source est verrouillé.

- Sous Windows 95 et 98, PM utilise une *session DOS* en environnement mono-tâche.
- Sous Windows NT, 2000 et XP, PM utilise le mode *Console*.
- Sous Windows ME, PM requiert un redémarrage à partir d'une disquette de démarrage ou d'un CD de récupération (solution recommandée).



Si vous utilisez Windows 2000/XP comme système d'exploitation, une procédure spécifique est requise afin d'éviter des problèmes avec la copie nouvellement effectuée. Voyez la rubrique [Cloner le disque dur système sous Windows 2000 and XP](#)

6. Lorsque la copie est terminée, éteignez l'ordinateur.

7. Déconnectez (physiquement) le disque dur source.

8. Démarrez l'ordinateur à partir du disque dur de destination. Aucun problème ne doit survenir pendant le processus de démarrage.

4.2.3 Générer un Script pour une Tâche

Commencez par activer les opérations virtuelles. Puis créez une tâche complète en mode virtuel. Au lieu d'appliquer les opérations en attente, générez un script pour la tâche.

Scénario

Pour générer un script d'une tâche, voici la marche à suivre :

1. Sélectionnez

Menu → Général → Paramètres → Opérations

Sélectionnez enfin l'onglet **Opérations** et cochez l'option [Activer les opérations virtuelles](#). (pour plus de détails, voyez la rubrique [Opérations virtuelles](#)).

2. Dans la fenêtre principale, à l'aide de panneau de visualisation des partitions et la barre d'outils **Opérations**, choisissez les opérations de partitionnement / copie sur les disques/partitions sélectionnés, qui vont être exécutées automatiquement plus tard en tant qu'une tâche planifiée.



A ce moment, n'appliquez pas les opérations en attente !

3. Pour générer un script, sélectionnez la commande suivante :

Menu → Général → Générer un Script

Cette opération n'est disponible que si la liste des opérations en attente est vide.

4. Définissez les paramètres de l'opération. Vous pouvez spécifier des options suivantes :

- **Activer la confirmation.** Lorsque cette option est cochée, l'interpréteur s'arrête et attend la confirmation ou l'entrée de données par l'utilisateur. Cette option étant décochée, le programme ne s'arrête pas et utilise les valeurs par défaut.
- **Appliquer après chaque opération** Lors de l'exécution du script, les opérations sont accumulées dans une liste des opérations en attente spéciale. La commande de script **Appliquer tout** est similaire à l'opération *appliquer* de PM, car elle impose au programme d'exécuter toutes les opérations en attente.
- **Vérifier l'absence d'erreurs après chaque opération.** Lorsque cette option est cochée, le programme insère dans le script un block de code spécial, qui permet de vérifier le résultat des opérations précédentes et interrompre l'exécution du script, si de n'importe quelles erreurs ont été détectés.
- **Copier les réglages actuels dans un fichier script.**

Lorsque vous avez sélectionné les paramètres, cliquez sur OK pour continuer.

5. Vous pouvez choisir un nom d'un nouveau **fichier script**. Par défaut, les fichiers script ont une extension **.PSL**. Pourtant, il est possible de choisir n'importe quel nom pour le script.

4.3 Opérations de récupération en situation d'urgence

Au cas où votre système d'exploitation refuse de démarrer, vous pouvez également récupérer les données importantes présentes sur votre disque dur avant d'installer un nouveau système au cas où vous n'avez pas fait de sauvegarde.

Le CD de récupération Paragon est un CD de démarrage basé sur le système Linux, contenant une version de Partition Manager installée et configurée pour les plates-formes Linux et DOS, ainsi que plusieurs autres utilitaires. Le CD de récupération vous offre le choix de lancer les utilitaires sous Linux ou sous PTS DOS.

Vous avez presque les mêmes fonctionnalités dans les deux cas. Après avoir redémarré l'ordinateur à partir du CD de récupération, l'un ou l'autre des systèmes (Linux ou PTS DOS) est chargé dans la mémoire de votre ordinateur.

Vous avez également la possibilité de démarrer dans le mode "Sans échec" de Linux. Le redémarrage dans ce mode est très utile dans un certain nombre de situations non-standards telles que des interférences entre des paramètres matériels ou des problèmes graves au niveau du matériel. Dans ce cas, seuls les fichiers et les pilotes de base (tels que les pilotes de disques durs, de moniteur et de clavier) sont chargés.

Il existe de nombreux problèmes particuliers que vous pouvez résoudre à l'aide du CD de récupération. Ce chapitre inclut un certain nombre de scénarios adaptés à ces tâches courantes telles que :

4.3.1 Démarrer à partir du CD de récupération

Pour charger un système d'exploitation (Linux ou PTS DOS) dans la mémoire de l'ordinateur, insérez le CD de récupération dans le lecteur de CD/DVD et redémarrez l'ordinateur. Le menu de **Démarrage** apparaît :

- Anglais (chargé par défaut),
- Allemand,
- Russe,

Pour vous déplacer dans le menu, utilisez les touches fléchées du clavier.



Si vous ne voyez pas apparaître le menu de démarrage après avoir redémarré votre ordinateur, vérifiez si celui-ci est configuré de manière à redémarrer à partir d'un CD/DVD (le BIOS doit comporter une option du genre "Load from CD first" - "Démarrer d'abord à partir du CD")

Le menu suivant comprend des options :

- **Disquette** (démarrer à partir d'une disquette)
- **Paragon Linux** (exploiter des utilitaires de récupération sous Linux)
- **Paragon Linux (mode sans échec)** - un nombre de pilotes chargé est réduit afin d'éviter les problèmes de comptabilité
- **PTS-DOS** (exploiter des utilitaires de récupération sous PTS-DOS)
- **PTS-DOS (mode sans échec)** - un nombre de pilotes chargés est réduit afin d'éviter les problèmes de comptabilité

- **Hard disk 0 MBR** (démarrer à partir du disque dur)
- **Rechercher des SO sur vos disques durs** (rechercher des systèmes d'opération bootables)

Menu de démarrage Linux

Lorsque Linux est chargé, vous voyez apparaître le menu de démarrage Linux :

- **Monter/Dé-monter une part.** (monter/dé-monter une partition particulière du disque dur)
- **Liste des partitions montées** (afficher la liste des partitions montées)
- **Paragon Partition Manager**
- **Boot Corrector** (permet de résoudre des problèmes au démarrage de Windows 2000/XP/Server 2003)
- **File Manager MC - Gestionnaire de fichiers MC** (Midnight Commander) vous permet de naviguer parmi les fichiers et les dossiers et de réaliser les opérations standards sur les fichiers.
- **Configure network connections – Configurer la connexion réseau. Linux command line – Ligne de commande Linux.** Ce mode offre un accès direct à toutes les fonctions standards de Linux en tapant les commandes directement à partir de la ligne de commande (réservé aux utilisateurs expérimentés de Linux).
- **Reboot - Redémarrer**
- **Power off - Eteindre**

Pour vous déplacer dans le menu, utilisez les touches fléchées du clavier.

Menu de démarrage PTS DOS

Chaque menu de démarrage PTS DOS, quelle que soit la langue, inclut les items suivants :

- **Boot Manager** (Permet de gérer plusieurs systèmes d'opération sur ordinateur)
- **Monter/Dé-monter une part.** (monter/dé-monter une partition particulière du disque dur)
- **Liste des partitions montées** (afficher la liste des partitions montées)
- **Paragon Partition Manager**
- **Boot Corrector** (permet de résoudre des problèmes au démarrage de Windows 2000/XP/Server 2003)
- **File Manager - Gestionnaire de fichiers (DOS Navigator)** vous permet de naviguer parmi les fichiers et les dossiers et de réaliser les opérations standards sur les fichiers.
- **Configure network connections** (l'option n'est pas disponible en mode DOS)
- **PTS DOS Command line - Ligne de commande PTS DOS.** Dans ce mode, vous avez un accès direct à toutes les fonctions standards de DOS par l'intermédiaire de la ligne de commande du système d'exploitation (réservé aux utilisateurs expérimentés du DOS).
- **Redémarrer l'ordinateur**

Il existe plusieurs restrictions dans le mode PTS DOS :

- pas de possibilité d'accéder au réseau,
- accès NTFS/Ext2-Ext3FS en lecture seule.

4.3.2 Enregistrer ses données avant de réinstaller le système

La réinstallation d'un système d'exploitation détruit toutes les données présentes sur la partition du système. Il peut donc être prudent d'enregistrer les fichiers de données importants qui se trouvent sur la partition du système. En cas de problème avec Windows, vous ne pouvez pas réaliser cette opération, à cause de Windows lui-même. Le CD de récupération Paragon vous aide à résoudre le problème.

Voici la marche à suivre :

1. Insérez le CD de récupération Paragon dans votre lecteur de CD/DVD.

2. Redémarrez l'ordinateur.

3. Choisissez l'item **File Manager MC – Gestionnaire de fichiers MC** dans le menu de démarrage Linux. Vous serez alors en mesure de copier les informations importantes à partir de la partition du système qui refuse de démarrer vers un endroit sûr de votre ordinateur (par exemple, sur une partition autre que celle du système). Vous pouvez également les copier vers un autre ordinateur du réseau local. Dans ce cas, pour configurer la connexion réseau, utilisez l'assistant de configuration réseau dans le menu de démarrage Linux.

4. Ejectez le CD de récupération Paragon de votre lecteur de CD/DVD.

Vous êtes maintenant prêt à démarrer le processus de ré-installation.

4.3.3 Corriger des paramètres incorrects dans le fichier BOOT.ini

Parfois, la restauration de la partition primaire de démarrage du système peut entraîner une différence entre le numéro de la partition système enregistré dans le fichier système BOOT.INI et le véritable numéro de la partition restaurée sur le disque. Cela peut provoquer des conflits logiciels au cours du démarrage de Windows. Le même problème peut se produire si vous utilisez d'autres utilitaires de gestion de disques tels que FDISK ou l'outil d'administration dont dispose Windows NT/2000/XP.

Si le numéro de la partition système de Windows est invalide, vous verrez apparaître le message d'erreur suivant après le début du chargement de Windows :

Windows n'a pas pu démarrer parce que le fichier suivant est manquant ou corrompu :

<Windows root>\system32\hal.dll.

Veuillez réinstaller une copie de ce fichier.

Il y a deux moyens pour corriger ce problème :

- éditer le fichier BOOT.INI
- utiliser la fonction **Changer la position primaire** de Partition Manager.

Résoudre le problème en éditant BOOT.INI

1. Insérez le CD de récupération Paragon dans votre lecteur de CD/DVD.
2. Redémarrez l'ordinateur.
3. Choisissez l'item **File Manager MC – Gestionnaire de fichiers MC** dans le menu de démarrage d'une version Linux. Pressez sur la touche F4 dans l'application Midnight Commander pour appeler l'**Editeur** et modifier le fichier BOOT.INI.

4. Le fichier BOOT.INI comporte deux sections :

```
[operating systems]
```

```
[boot loader]
```

Dans la section [operating systems] du fichier BOOT.INI, trouvez le fragment :

```
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS...
```

Changez le numéro de la partition du système Windows dans le fragment partition(x) pour qu'il corresponde au numéro de la partition du système dans la section [boot loader] du fichier.



Les partitions sont numérotées en partant de 1, alors que les disques le sont à partir de 0.

5. Ejectez le CD de récupération.
6. Redémarrez l'ordinateur.

Résoudre le problème en utilisant la fonction de changement de position primaire

Pour corriger la numérotation incorrecte des partitions dans la Table des partitions, voici la marche à suivre :

1. Insérez le CD de récupération Paragon dans votre lecteur de CD/DVD et redémarrez l'ordinateur.
2. Dans le menu de démarrage, sélectionnez **Paragon Linux**.
3. Dans le menu de démarrage Linux, sélectionnez Paragon Partition Manager :
Partition Manager → Partition → Modifier
4. Sélectionnez le disque dans la liste des partitions, puis choisissez la commande **Changer la position primaire** dans le menu **Disque**.
5. Dans la boîte de dialogue *Changer la position primaire*, le programme affiche l'état effectif de la Table des partitions. Trouvez puis sélectionnez la partition qui a un numéro invalide dans la Table. Vous pouvez la trouver en comparant l'ordre des numéros des positions des partitions et leurs secteurs de début, qui reflètent les positions effectives des partitions sur le disque.

6. Sélectionnez la partition requise et déplacez-la vers le haut ou vers le bas dans la liste des partitions en utilisant les boutons fléchés HAUT et BAS qui se trouvent à droite de la fenêtre de la Table des partitions.

7. Cliquez sur OK.

L'entrée qui correspond à cette partition dans la Table des partitions sera modifiée.