



PARAGON Software GmbH

Heinrich-von-Stephan-Str. 5c ● 79100 Freiburg, Germany

Tel. +49 (0) 761 59018201 ● Fax +49 (0) 761 59018130

Internet www.paragon-software.com ● Email sales@paragon-software.com

Partition Manager™ 15 Home

Manuel d'utilisation

Sommaire

Introduction	4
Quoi de neuf dans Partition Manager 15	4
Composants du produit	4
Présentation des fonctions	5
Fonctions clés	5
Interface utilisateur conviviale	5
Facilités de sauvegarde.....	5
Facilités de restauration	5
Facilités du Gestionnaire d'amorçage.....	5
Facilités de gestion de partition/disque dur.....	6
Autres facilités	6
Technologies supportées.....	7
Systèmes de fichiers pris en charge	7
Médias supportés	8
Premiers pas.....	8
Configuration requise	8
Installation	9
Premier démarrage	10
Créer le média de récupération	10
Démarrer depuis l'environnement de récupération Linux/DOS.....	10
Démarrage	11
Menu d'amorçage.....	11
Scénarios typiques.....	13
Scénarios de sauvegarde	14
Nouveau format de sauvegarde	14
Ancien format de sauvegarde.....	16
Scénarios de récupération.....	19
Corriger le démarrage de Windows.....	19
Restaurer un Mac dual boot depuis un lecteur USB externe	22
Copie de données depuis un disque système endommagé vers un autre disque dur.....	24
Graver des données depuis un disque système endommagé vers un CD/DVD	26
Copier des données depuis une sauvegarde vers une partition système endommagée.....	27
Restaurer des fichiers et dossiers individuels depuis une sauvegarde.....	30

Scénarios de redimensionnement	31
Créer une nouvelle partition pour séparer le système d'exploitation du reste des données.....	31
Augmenter la taille d'une partition système grâce à l'espace non utilisé d'une partition adjacente	32
Augmenter la taille d'une partition système grâce à l'espace libre d'une autre.....	33
Augmenter la taille d'une partition système grâce à l'espace non utilisé d'une partition logique adjacente	36
Séparer l'OS des données média	37
Fusionner une partition système avec une partition logique adjacente	40
Réduire la taille d'une partition système pour augmenter celle d'une partition de données	41
Redimensionner les partitions Boot Camp d'Apple.....	44
Création de systèmes à double amorçage.....	45
Windows Vista + Windows XP	45
Windows XP + Windows Vista	51
Dépannage	52
Glossaire.....	54

Introduction

Paragon Partition Manager™ 15 Home est ensemble intégré d'outils performants spécialement conçu pour traiter la plupart des problèmes que vous pouvez rencontrer lorsque vous utilisez un PC. Il s'agit d'outils hautement performants avec des techniques de récupération intégrées pour gérer les opérations de partitionnement les plus complexes sans craindre de perdre des données sensibles.

Vous trouverez dans ce manuel la réponse à de nombreuses questions techniques que vous pourrez vous poser lors de l'utilisation du programme.



Notre société fait évoluer constamment les logiciels, aussi quelques différences et variations peuvent apparaître dans les écrans affichés dans cette documentation.

Quoi de neuf dans Partition Manager 15

- **Recovery Media Builder (RMB) 3.0 intégré.** Plutôt que d'avoir à télécharger deux utilitaires (BMB et RMB) sur le site Web de Paragon, le nouveau RMB 3.0 est désormais intégré au produit. Réunissant le meilleur des deux utilitaires, il offre davantage d'options et est plus convivial et plus stable :
 - Prépare un environnement de démarrage Linux ou WinPE sur une clé USB ou un fichier image .ISO ;
 - Ne requiert pas nécessairement l'installation préalable du Kit de déploiement et d'évaluation Windows (ADK) ou du Kit d'installation automatisée Windows (WAIK) sur Windows 7 et versions ultérieures ;
 - Peut créer un support basé sur WinPE sur Windows XP, Vista, Server 2003 si un kit WAIK est installé sur le système ;
 - Permet d'injecter des pilotes additionnels pour les périphériques de stockage, les contrôleurs réseau, les contrôleurs USB ou le système pendant l'installation ;
 - Permet de configurer une connexion réseau avec un partage réseau prémonté pendant l'installation ;
 - Prépare un environnement de récupération hybride 64 bits (compatible avec le mode UEFI et BIOS) sur une clé USB ou une image ISO.
- **Affichages prédéfinis.** L'interface simplifiée en carreaux imitant le style de Windows 8 a été améliorée et offre désormais des affichages prédéfinis qui permettent d'adapter l'environnement de travail en fonction des besoins spécifiques des utilisateurs.

Composants du produit

Le produit comprend plusieurs composants permettant de faire face à différentes tâches :

- **[L'ensemble d'utilitaires basés Windows](#)** représente la partie cruciale du produit. Grâce à un lanceur facile d'utilisation, l'utilisateur peut rechercher et exécuter des tâches de différents niveaux de complexité dans les domaines suivants: sauvegarde des données et du système, partitionnement du disque dur, clonage de partitions/du disque dur, etc.
- **[Environnement de récupération Linux/DOS](#)** est un média amorçable multi-plateforme permettant d'exécuter des utilitaires sous Linux ou PTS DOS, et ainsi d'obtenir un accès au disque dur à des fins de maintenance ou de récupération. Chaque plate-forme a ses avantages, par exemple Linux peut se vanter de supporter les appareils FireWire (c.-à-d. IEEE1394) ou USB. Il permet de graver des disques CD/DVD. La détection de nouveaux

matériels peut toutefois poser certaines difficultés. DOS par contre ne connaît aucun problème de ce type mais ses fonctions sont limitées. Cependant, il ne nécessite aucune installation et peut être d'un grand secours lorsque le système ne démarre plus. Il offre en outre un environnement proche de Windows XP.

Présentation des fonctions

Ce chapitre présente les principaux avantages et les caractéristiques techniques du produit.

Fonctions clés

Ci-dessous les éléments clés du programme qui méritent d'être mentionnés:

Interface utilisateur conviviale

- **Représentation graphique des données** pour une meilleure compréhension.
- **Un démarreur facile** pour trouver et exécuter facilement les tâches voulues.
- **Des assistants complets** simplifiant jusqu'aux opérations les plus complexes.
- **Un système d'astuces contextuelles** pour toutes les fonctions du programme.
- **Prévisualisation de la structure résultante des disques durs avant que les opérations ne soient réellement exécutées** (appelées opérations virtuelles).

Facilités de sauvegarde

- **Emplacement des images:**
 - *Sauvegarde sur des partitions montées.*
 - *Sauvegarde vers un disque de stockage externe* pour apporter un meilleur niveau de protection du système et des données.
 - *Sauvegarde sur un lecteur réseau* pour optimiser les chances de réussite en cas de défaillance du disque dur.

Pour les images PBF :

- **Sauvegarder des partitions individuelles ou des disques entiers.**

Pour les images pVHD :

- **Assistant Backup to VD** (Sauvegarde vers un disque virtuel) pour protéger des partitions distinctes ou des disques durs entiers.

Facilités de restauration

- **Restaure un disque dur dans son intégralité, des partitions distinctes** à partir de l'image de sauvegarde créée précédemment (pour PBF et pVHD).



Cette fonction est disponible uniquement dans l'environnement bootable de récupération.

Facilités du Gestionnaire d'amorçage

- **Assistant de gestionnaire d'amorçage** pour gérer facilement plusieurs systèmes d'exploitation sur un même ordinateur.

Facilités de gestion de partition/disque dur

- **Fonctions de base d'initialisation, de partitionnement et de formatage de disques durs** (créer, formater, supprimer). À la différence des outils système standard de Windows, le programme prend en charge tous les systèmes de fichiers.
- **Assistant de création rapide de partition** pour créer une nouvelle partition à l'emplacement le plus approprié du disque dur, la formater en NTFS et la rendre disponible pour le système en lui affectant une lettre de lecteur.
- **L'assistant de fragmentation de partition** vous permet de dissocier le système d'exploitation et les données (ou différents types de données) en créant deux partitions différentes à partir d'une seule partition.
- **Assistant de fusion des partitions** pour consolider l'espace disque, qui appartient à l'origine à deux partitions adjacentes (NTFS, FAT16/FAT32), dans une seule partition plus large.
- **Assistant de redistribution d'espace libre** pour augmenter l'espace libre d'une partition en utilisant l'espace non alloué et l'espace inutilisé d'autres partitions.
- **Assistant de redimensionnement express des partitions** pour augmenter l'espace libre d'une partition en utilisant l'espace non utilisé d'une partition adjacente de votre disque dur (y compris les partitions Boot Camp d'Apple).
- **Redimensionnement NTFS à chaud** pour agrandir une partition NTFS (système, verrouillée) sans redémarrer Windows et interrompre le travail.
- **Convertir un système de fichier** (FAT16/32, NTFS, Apple HFS) sans reformater.
- **Connecter une partition** (affecter une lettre de lecteur) de n'importe quel type de système de fichier pour le rendre accessible à votre système d'exploitation.
- **Modifier les paramètres du système de fichier** (activer/désactiver, masquer/afficher, etc).
- **Assistant d'installation d'un nouvel OS** pour rendre votre système prêt à accueillir un nouveau système d'exploitation.
- **Assistant de récupération de partition** pour récupérer une partition supprimée accidentellement.

Autres facilités

- **Assistant de transfert de fichier** afin de rendre ces opérations de copie individuelle de fichiers/dossiers ou leur gravure sur CD/DVD aussi simples et pratiques que possible. Il peut être particulièrement utile pour remettre le système en état en cas de dysfonctionnement du système dû à l'attaque d'un virus ou la corruption de fichiers. L'avantage-clé : il fournit un accès aux sauvegardes de Paragon sous la forme de dossiers réguliers afin de parcourir leur contenu ou copier les fichiers nécessaires.



Cette fonction est disponible uniquement dans l'environnement bootable de récupération.

- **L'explorateur de volume** est un outil pratique lorsque le disque inclut différents systèmes de fichier, qu'ils contiennent un système d'exploitation ou uniquement des données. L'explorateur de volume vous permettra d'explorer un système de fichier de n'importe quel type et fournira un accès aux fichiers et répertoires nécessaires sans se soucier de leurs attributs de sécurité.
- **L'assistant de configuration réseau** permet d'établir une connexion réseau, soit pour enregistrer la sauvegarde d'une partition/d'un disque dur ou uniquement quelques fichiers sur un ordinateur en réseau, soit pour récupérer une sauvegarde déjà existante sur un ordinateur en réseau et effectuer une restauration.

- **Le correcteur d'amorçage** pour corriger la plupart des problèmes d'amorçage système dus à une erreur de manipulation, un bogue informatique ou par exemple une attaque virale.



Le Correcteur de démarrage est disponible uniquement dans l'environnement amorçable.

Technologies supportées

Tout en employant des technologies innovantes de sociétés tierces, Paragon a développé ses propres technologies rendant ses produits uniques et attrayants aux yeux des consommateurs:

- La technologie **Paragon Hot Backup™** permet la sauvegarde de partitions et disques durs verrouillés sous les systèmes d'exploitation de la famille Windows NT+, le tout avec une efficacité de fonctionnement élevée et des exigences matérielles réduites.
- La technologie **Paragon Power Shield™** assure la consistance des données en cas de dysfonctionnement matériel, panne de courant ou défaillance du système d'exploitation.
- La technologie **Paragon UFSD™** permet de parcourir les partitions de n'importe quel système de fichiers, y compris les partitions masquées et non-montées, de modifier et copier des fichiers et des dossiers, etc.
- La technologie **Paragon Hot Resize™** permet d'agrandir les partitions NTFS (système, verrouillé) sans redémarrer Windows ni interrompre la tâche en cours.
- La technologie **Paragon Smart Partition™** permet d'effectuer des opérations de partitionnement de disque dur de n'importe quel niveau de difficulté et en totale sécurité.
- **Paragon BTE™** permet de définir des tâches à exécuter au démarrage du système, il n'est donc plus nécessaire d'utiliser un média amorçable lors de la modification de partitions système.
- **Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS)** pour fournir l'infrastructure de copie/sauvegarde pour Microsoft Windows XP/Vista/7/Server 2003/2008. Il offre un mécanisme fiable pour créer des copies consistantes de données (appelées aussi shadow copies). Développé par Microsoft en coopération étroite avec les fabricants leader de solutions de copie/sauvegarde du marché, il est basé sur le concept technologique des clichés (appelés aussi instantanés dans d'autres univers).
- **GUID Partition Table (GPT)**. Il s'agit de la nouvelle génération du partitionnement de disque dur, développée pour dépasser les limitations de l'ancien MBR. Les disques GPT sont maintenant reconnus par Windows Vista/7, Server 2008, Mac OS X et Linux.

Systèmes de fichiers pris en charge

- Accès en lecture/écriture totale sur les partitions FAT16/FAT32.
- Accès total en lecture/écriture sur NTFS (disques basiques) sous Windows, Linux et PTS DOS. Les fichiers NTFS compressés sont également supportés.
- Accès total en lecture/écriture sur les partitions Ext2FS/Ext3FS/Ext4FS.
- Accès en lecture/écriture limitée sur les partitions Apple HFS+.



La prise en charge de caractères non Roman pour le système de fichier HFS+ est indisponible pour le moment. La société espère fournir cette possibilité ultérieurement.

Médias supportés

- Prise en charge des deux types de disques durs MBR et GPT (disques de plus de 2,2 To inclus)
- Disques durs IDE, SCSI et SATA
- SSD (Solid State Drive)
- AFD (Advanced Format Drive)
- Lecteurs de taille de secteur non 512octets
- CD-R, CD-RW, DVD-R, DVD+R, DVD-RW, DVD+RW ainsi que les DVD-R, DVD+R double couche, Blu-ray
- Disques durs FireWire (i.e. IEEE1394), USB 1.0, USB 2.0, USB 3.0
- Dispositifs de stockage PC card (mémoire flash MBR et GPT, etc.)

Premiers pas

Vous trouverez dans ce chapitre toutes les informations nécessaires à la mise en service du produit.

Configuration requise

Package d'installation sous Windows

- Windows XP SP3
- Windows Vista
- Windows 7
- Windows 8
- Windows 8.1

Configuration additionnelle :

- Pour installer et exécuter le produit, la bibliothèque d'exécution Visual Studio C++ 2010 doit être installée sur l'OS cible. Cette dernière est fournie avec le pack d'installation. Vous serez invité à l'installer si elle n'a pas été trouvée dans le système.



Durant l'installation, un espace libre additionnel (jusque 1Go) sera nécessaire.

Pour l'environnement bootable Linux

- Intel Pentium ou équivalent, avec un processeur 300 MHz
- 256 Mo de RAM
- Carte vidéo SVGA et écran
- Clavier
- Souris

Configuration additionnelle

- Carte réseau pour envoyer/recevoir des données vers/depuis un ordinateur du réseau

- Graveur CD/DVD pour graver des CD ou des DVD
- Lecteur USB externe pour stocker des données.

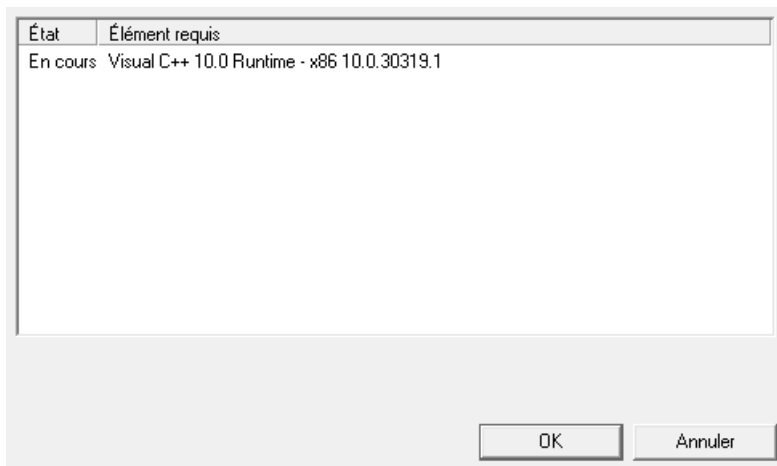
Installation

Avant de procéder à l'installation, veuillez vérifier que la [configuration minimale requise](#) est satisfaite. Si tout est en ordre, veuillez suivre les instructions suivantes pour installer le produit :



Si une version antérieure du programme est déjà installée sur l'ordinateur, le programme proposera d'abord à l'utilisateur de la désinstaller.

1. Cliquez sur le fichier d'installation pour lancer l'installation. D'abord, un contrôle de votre système sera effectué pour vérifier si la bibliothèque d'exécution Visual Studio C++ 2010 est installée. Si ce n'est pas le cas, vous serez invité à l'installer (fournie avec le pack d'installation). Cliquez sur **Installer** pour continuer.



2. La page d'accueil informe que l'application est en cours d'installation. Cliquez sur **Suivant** pour continuer.
3. Veuillez lire attentivement les termes de licences puis sélectionner l'option appropriée. Sinon vous ne serez pas en mesure de procéder à l'installation. En cliquant sur le bouton **Imprimer**, le contrat de licence peut également être imprimé.
4. Veuillez indiquer la clé du produit et le numéro de série.
5. Sur la page Informations client, vous devez des informations standard, c'est-à-dire un nom d'utilisateur et une entreprise. Par ailleurs, vous devez décider si vous voulez rendre le programme accessible à tous les utilisateurs de cet ordinateur (s'il y en a plusieurs) ou seulement pour l'utilisateur actuel.
6. Sur la page suivante, cliquez sur **Modifier** pour installer l'utilitaire dans un autre emplacement (par défaut : **C:\Program Files\Paragon Software\Paragon Partition Manager 15 Home Edition**). Sinon, cliquez sur **Suivant** pour continuer.



Ne pas installer le programme en utilisant un lecteur réseau. Ne pas utiliser de sessions de Terminal Server pour installer et exécuter le programme. Dans les deux cas, les fonctionnalités du programme s'en trouveraient limitées.

7. Sur la page « Prêt à installer le programme », cliquez sur **Installer** pour lancer l'installation, ou cliquez sur **Précédent** pour revenir à l'une des pages précédentes et modifier les paramètres d'installation.

8. La dernière page complète le procédé. Cliquez sur **Terminer** pour en finir avec l'assistant.

Premier démarrage

Pour démarrer Paragon Partition Manager 15 sous Windows, cliquez sur le bouton Démarrer de Windows, puis sélectionnez **Programmes > Paragon Partition Manager™ 15 > Paragon Partition Manager™**.



Le programme propose de nombreuses possibilités dans le cadre de la modification de la structure du disque dur. Pour plus de sécurité, procédez à une sauvegarde de vos données avant toute opération.

Le premier composant qui s'affiche est le menu Express (Express Launcher). Il permet d'accéder facilement aux assistants et aux utilitaires que vous serez amenés à utiliser régulièrement. Vous pouvez également démarrer le menu traditionnel, l'aide ou revenir à la page d'accueil du programme.



Créer le média de récupération

Des environnements de récupération Linux doivent être préparés à l'aide de Recovery Media Builder de Paragon. Pour obtenir davantage d'informations à ce sujet, veuillez consulter la documentation fournie avec cet utilitaire.

Démarrer depuis l'environnement de récupération Linux/DOS

L'environnement de récupération Linux/DOS peut être utilisé pour démarrer votre ordinateur dans PTS DOS ou Linux afin d'avoir accès au disque dur sans utiliser le système d'exploitation défaillant. Vous disposez également d'une option

permettant de démarrer en mode sans échec PTS DOS. Le redémarrage de l'ordinateur dans le mode sans échec peut être très utile dans un certain nombre de situations non standard, par ex. lors de paramétrages matériels incorrects ou en cas de problèmes sérieux au niveau du matériel. Dans ce cas, seuls les fichiers et pilotes de base (tels que les pilotes de disque dur, un pilote d'écran et un pilote de clavier) seront chargés.

Démarrage

Pour démarrer l'utilisation de l'environnement de récupération Linux/DOS, suivez ces étapes :

1. Amorcez l'ordinateur en utilisant le média de récupération Linux/DOS.



Veuillez utiliser Recovery Media Builder pour préparer des environnements de récupération Paragon sur un CD/DVD, une clé USB ou une image ISO.

Pour démarrer automatiquement à partir du média de récupération, vérifiez que le BIOS intégré est réglé de façon à pouvoir démarrer d'abord à partir du CD.

2. Démarrez le mode que vous souhaitez (Normal, Sans échec, Sans échec avec graphique allégé) dans le menu de démarrage.

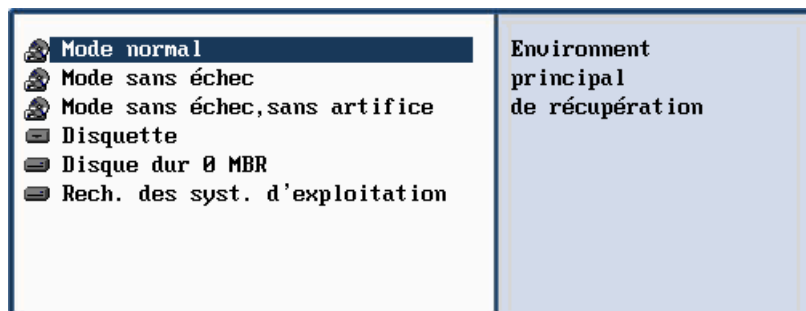


Par défaut, le mode Normal est automatiquement chargé après 10 secondes d'inactivité.

3. Cliquez sur l'opération que vous voulez effectuer. L'astuce affichée sur la sélection vous aidera à effectuer le bon choix.
4. Consultez l'aide en appuyant sur **ALT+F1** pour plus d'informations sur le sujet.

Menu d'amorçage

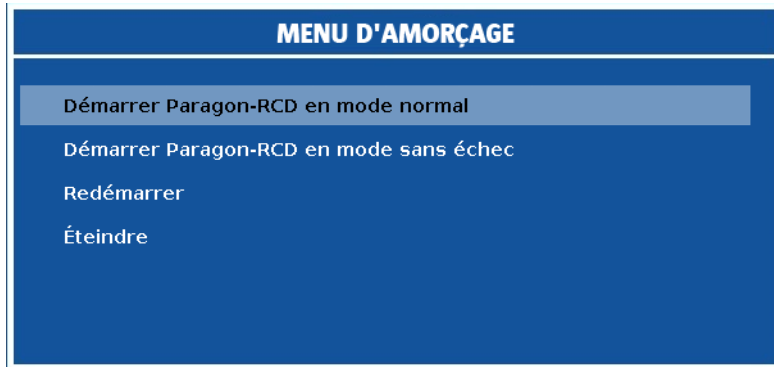
environnement 32 bits



- **Mode Normal.** Démarrage dans le mode normal de Linux. Ce mode utilise l'ensemble complet des pilotes (recommandé) ;
- **Mode Sans échec.** Démarrage dans le mode PTS DOS. Ce mode peut être utilisé comme alternative au mode normal de Linux si ce dernier ne fonctionne pas correctement ;
- **Mode Sans échec basse résolution.** Démarrage dans le mode sans échec PTS DOS. Dans ce cas, seuls les pilotes indispensables seront inclus, comme le pilote du disque dur, de l'écran et du clavier. Dans ce mode, le graphisme et le menu sont simples ;
- **Disquette.** Redémarrage de l'ordinateur à partir d'une disquette système ;

- **Disque dur 0.** Démarrage à partir du disque dur primaire ;
- **Rechercher les systèmes d'exploitation sur vos disques durs.** Le programme analysera les disques durs de votre ordinateur à la recherche de systèmes d'exploitation amorçables.

environnement 64 bits



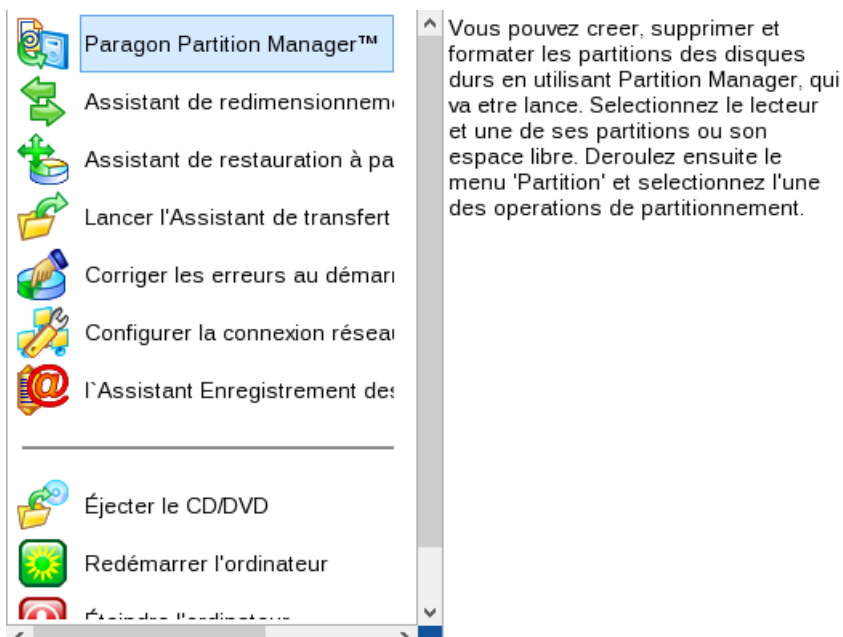
- **Mode Normal.** Démarrage dans le mode normal de Linux. Ce mode utilise l'ensemble complet des pilotes (recommandé) ;
- **Mode Sans échec.** Démarrage dans le mode PTS DOS. Ce mode peut être utilisé comme alternative au mode normal de Linux si ce dernier ne fonctionne pas correctement ;
- **Redémarrer.** Redémarrez l'ordinateur.
- **Arrêter.** Éteignez l'ordinateur portable.



En utilisant l'environnement de récupération, vous découvrirez peut-être quelques désagréments dus à d'éventuelles traces vidéo. Il s'agit simplement du résultat du changement de modes vidéo et cela n'affectera en aucun cas le bon fonctionnement du programme. Si tel est le cas, patientez un petit moment et tout rentrera dans l'ordre.

Mode Normal

Lorsque le mode Normal est sélectionné, le menu de démarrage de Linux apparaît :



- **Programme principal** (permet de démarrer les assistants, définir les réglages du programme, etc);
- **Assistant de redimensionnement express** (permet d'augmenter la taille d'une partition en récupérant l'espace non utilisé d'une partition adjacente) ;
- **Assistant Restore from VD** (Restauration à partir de disque virtuel) permet de restaurer des disques durs et des partitions ;
- **Assistant de transfert de fichiers** (permet de copier des fichiers/dossiers sur un autre disque ou une partition, ainsi que de les graver sur CD/DVD) ;
- **Correcteur d'amorçage** (aide à corriger la base de registre de Windows sans avoir à charger Windows) ;
- **Configuration réseau** (lance l'assistant de configuration réseau) ;



Si vous avez l'intention d'utiliser des ressources réseau, commencez par lancer l'assistant de configuration réseau afin d'établir une connexion au réseau.

- **Enregistreur des événements** (aide à rassembler et envoyer les fichiers journaux nécessaires au support technique);
- **Éjecter le CD/DVD;**
- **Redémarrer l'ordinateur;**
- **Éteindre l'ordinateur.**

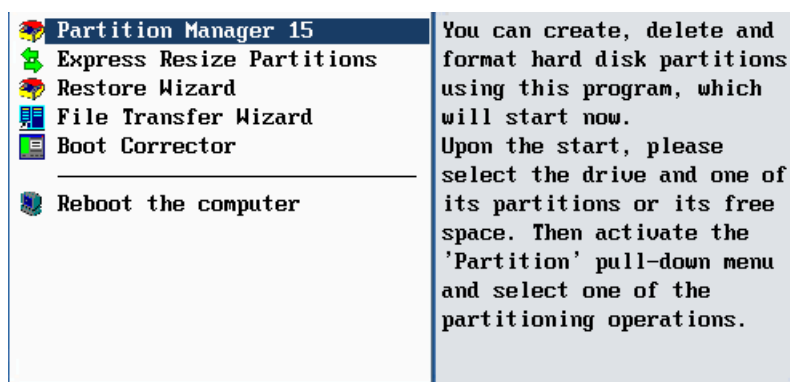
Pour vous déplacer dans le menu, utilisez les touches fléchées du clavier de votre ordinateur.

Mode Sans échec

Lorsque le mode Sans échec est sélectionné, le menu de démarrage de PTS DOS apparaît. Les fonctionnalités sont quasiment les mêmes que dans le mode Normal, à l'exception des commandes **Configurateur de réseau** et **Assistant Journaux**. En outre, certaines limitations de l'environnement PTS DOS rendent le gravage de CD/DVD impossible.

Mode Sans échec basse résolution

Lorsque le mode Basse résolution est sélectionné, le menu de démarrage de PTS DOS apparaît. Les fonctionnalités et l'apparence sont similaires au mode Sans échec mais les graphiques sont plus simples.



Scénarios typiques

Ce chapitre regroupe certains des scénarios les plus fréquemment utilisés pouvant être réalisés avec le programme. Vous trouverez ici des conseils utiles et une description des opérations.

Scénarios de sauvegarde

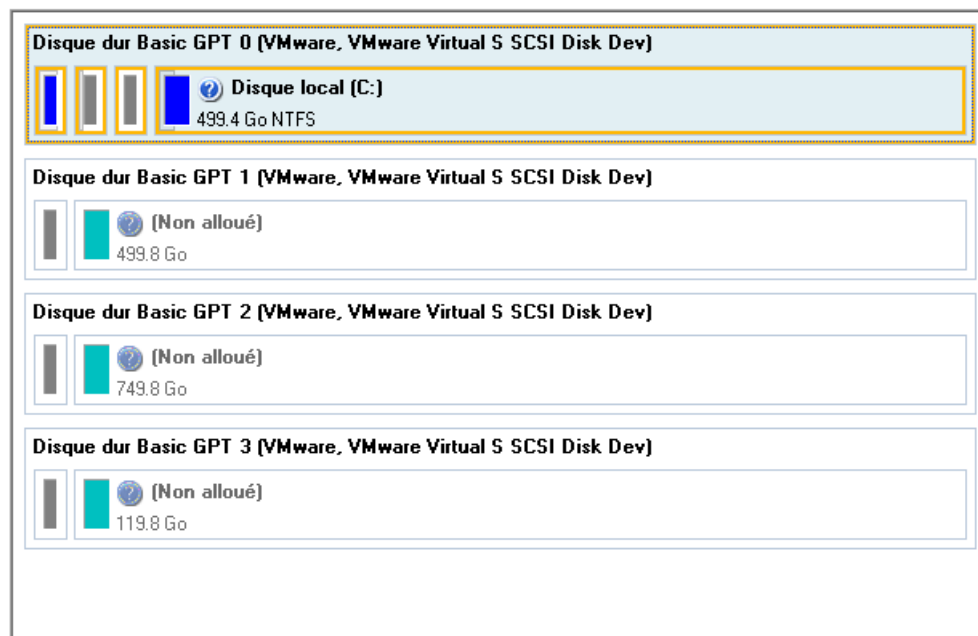
Nouveau format de sauvegarde

Sauvegarder un disque dur ou une partition sur un lecteur réseau

Pour sauvegarder un disque dur entier ou une partition séparée, puis placer l'image résultante sur un lecteur réseau, suivez ces étapes :

1. Cliquez sur l'onglet **Sauvegarde et restauration** du ruban, puis sélectionnez **Backup to VD**.
2. Cliquez sur le bouton Suivant de la page de Bienvenue de l'assistant.
3. Sélectionnez les partitions ou les disques durs entiers que vous souhaitez sauvegarder en utilisant les touches **Shift** ou **Ctrl** pour sélectionner plusieurs éléments à la fois. Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre.

Appuyez sur **Shift** ou **Ctrl** pour sélectionner plusieurs éléments à la fois.



☐ Modifier les paramètres de sauvegarde

Note : cette option est réservée aux utilisateurs avancés.



Vous pouvez modifier les options par défaut de la sauvegarde en cochant l'option appropriée à ce stade.

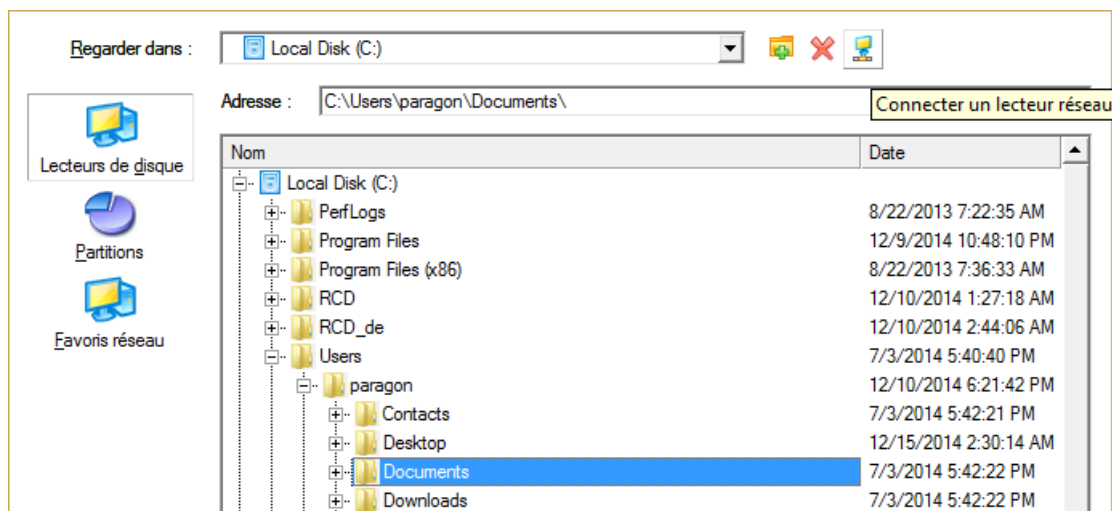
4. Indiquez l'emplacement de l'image pVHD générée dans la section « Destination de la sauvegarde ». Si vous souhaitez la sauvegarder localement, entrez le chemin complet vers le dossier cible dans le champ correspondant, ou utilisez le bouton **Parcourir** pour le trouver.

Destination de la sauvegarde

Emplacement de la sauvegarde

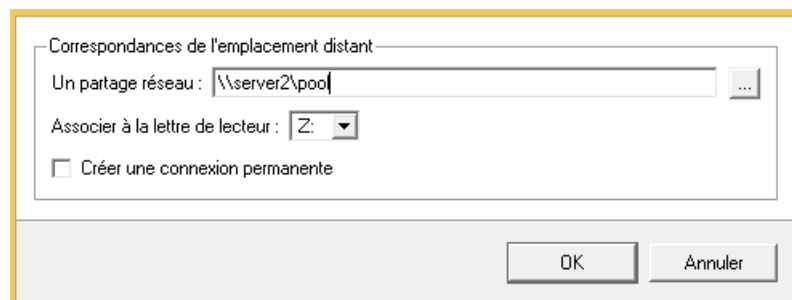
Espace disponible 487.7 Go

Si vous sauvegardez l'image de sauvegarde sur un partage de réseau ou une partition physique (une partition qui ne dispose pas d'une lettre de lecteur dans le système), cliquez sur le bouton **Parcourir**. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, plusieurs options sont disponibles :

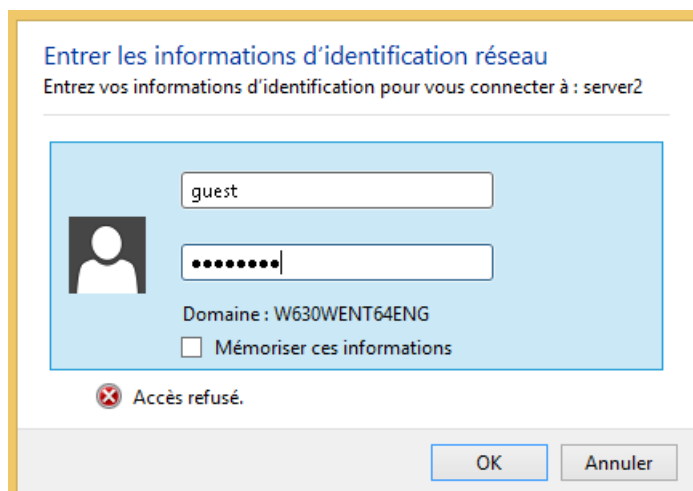


- Sélectionnez **Disques durs** pour utiliser un disque local comme destination de la sauvegarde ;
- Sélectionnez **Partitions** pour utiliser une partition physique comme destination de la sauvegarde ;
- Cliquez sur l'icône **Connecter un lecteur réseau** pour connecter un partage réseau à utiliser comme destination de sauvegarde (notre cas).

5. Pour connecter un partage de réseau, procédez comme suit :



- Cliquez sur le bouton Parcourir [...] pour sélectionner le partage réseau ou entrez son chemin manuellement ;
- Définissez une lettre à partir de la liste des lettres de lecteur disponibles ;
- Cochez l'option pour rendre la connexion permanente. Sinon, elle ne sera disponible que pendant la session en cours ;
- Si besoin, spécifiez un nom d'utilisateur et un mot de passe pour accéder au partage réseau sélectionné.



- Cliquez sur **OK** lorsque vous êtes prêt.

- Modifiez le nom de l'archive par défaut et la description dans la section « Détails de l'archive », le cas échéant. Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre.

☒ **Modifier les paramètres de sauvegarde**
 Note : cette option est réservée aux utilisateurs avancés.

- Cliquez sur **Terminer** pour quitter l'assistant et appliquer les modifications en attente.



Cette opération peut également être effectuée dans l'environnement de Récupération.

Ancien format de sauvegarde

Sauvegarder un disque dur ou une partition sur un lecteur réseau

Pour sauvegarder un disque dur entier ou une partition séparée, puis placer l'image résultante sur un lecteur réseau, suivez ces étapes :

- Active l'affichage des anciennes fonctionnalités.
- Cliquez sur l'onglet **Sauvegarde et restauration** du ruban, puis sélectionnez **Sauvegarde simple**.

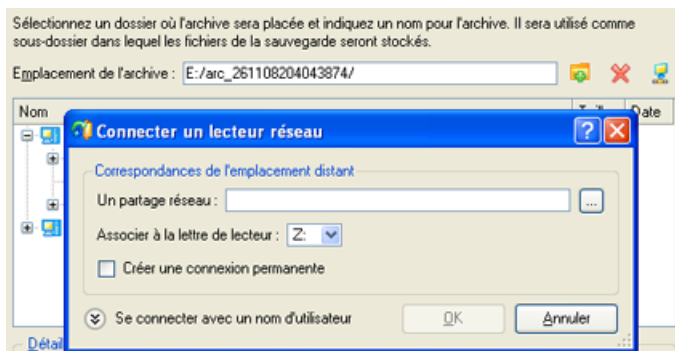


Il existe d'autres façons de lancer cette fonction. Pour en savoir plus, veuillez consulter le chapitre [Présentation de l'interface](#).

- Cliquez sur le bouton Suivant de la page de Bienvenue de l'assistant.
- Sur la page À sauvegarder, sélectionnez l'option appropriée située en face du nom d'un disque dur ou d'une partition, selon la tâche choisie.

Nom	Type	Syst
Poste de travail	Poste de travail	
Disque dur de base 0	Lecteur de disque dur de base	
Première piste du disque dur	Première piste	
Bloc de démarrage maître	MBR	
SYSTEME (C:)	Primaire	NTF
Disque dur de base 1	Lecteur de disque dur de base	
Première piste du disque dur	Première piste	
Bloc de démarrage maître	MBR	
DONNEES (E:)	Primaire	NTF

- Connecter un disque réseau pour y placer l'image :
 - Ouvrez la boîte de dialogue de connexion de lecteur réseau en cliquant sur le bouton approprié ;



- Cliquez sur le bouton Parcourir [...] pour sélectionner le partage réseau ou entrez son chemin manuellement ;

- Définissez une lettre à partir de la liste des lettres de lecteur disponibles ;
- Cochez l'option pour rendre la connexion permanente. Sinon, elle ne sera disponible que pendant la session en cours ;
- Cliquez sur Connecter en utilisateur dans le bas de l'écran pour spécifier si nécessaire un nom d'utilisateur et un mot de passe pour accéder au lecteur réseau partagé.

6. Éditez le nom de l'archive si nécessaire.



Détails sur l'archive

Nom de l'archive : arc_261108204043874

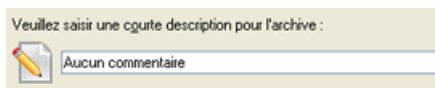
Taille estimée de l'archive : 897.3 Mo

Espace disponible sur la destination : 5.8 Go



Veuillez tenir compte des valeurs des paramètres Taille estimée de l'archive et Espace disponible sur la destination de la sauvegarde - si la taille de l'archive est supérieure à l'espace disponible, vous devez sélectionner un autre lecteur réseau.

7. Ajoutez des commentaires à la sauvegarde décrivant son contenu.



Veillez saisir une courte description pour l'archive :

Aucun commentaire

8. La page Synthèse de la sauvegarde répertorie tous les paramètres de l'opération; modifiez-les si nécessaire. Cliquez sur le bouton Suivant pour lancer le processus de sauvegarde.

Sauvegarder un Mac Dual Boot sur un lecteur USB externe

Pour sauvegarder un Mac dual boot (Mac OS X et Windows XP/Vista/7/8), puis placer l'image résultante sur un lecteur USB externe, suivez ces étapes :

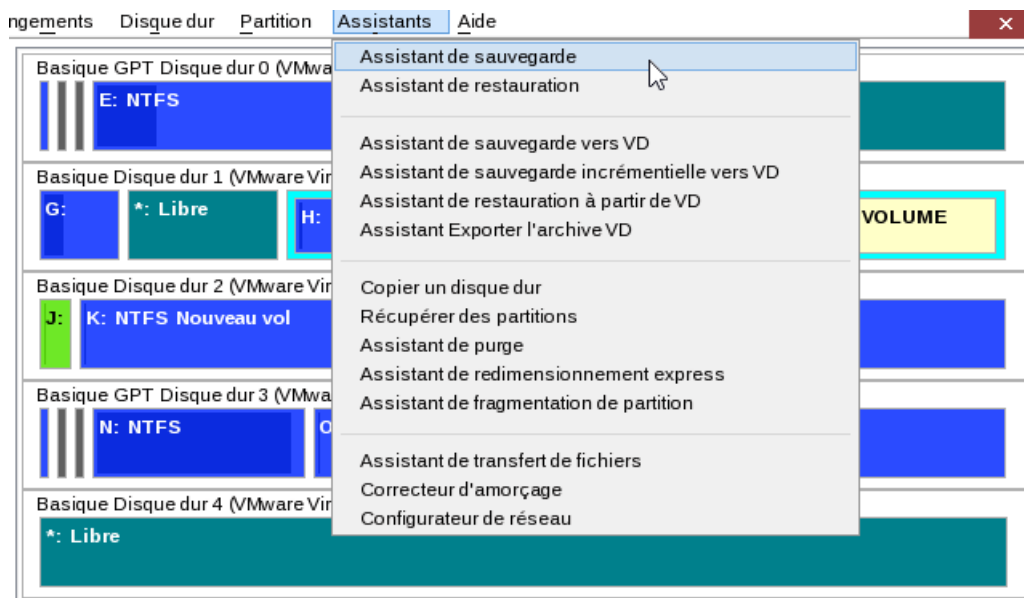
1. Amorcez l'ordinateur en utilisant le média de récupération Linux/DOS.



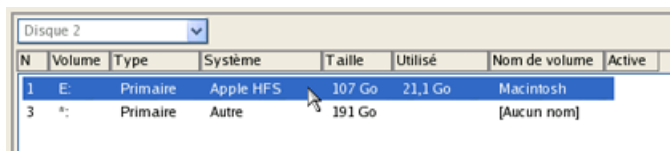
Veuillez utiliser Recovery Media Builder pour préparer des environnements de récupération Paragon sur un CD/DVD, une clé USB ou une image ISO.

Pour démarrer automatiquement à partir du média de récupération, vérifiez que le BIOS intégré est réglé de façon à pouvoir démarrer d'abord à partir du CD.

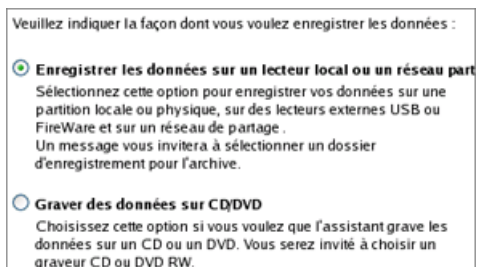
2. Connectez un lecteur USB externe à l'ordinateur.
3. Redémarrez l'ordinateur. Il va réamorcer automatiquement dans l'environnement de récupération Linux (**Mode Normal**), car c'est le seul mode qui supporte les ordinateurs Mac.
4. Dans le menu de lancement Linux, sélectionnez **Partition Manager**.
5. Chargez l'assistant de sauvegarde en sélectionnant dans le menu principal du programme : **Assistants > Assistant de sauvegarde**.



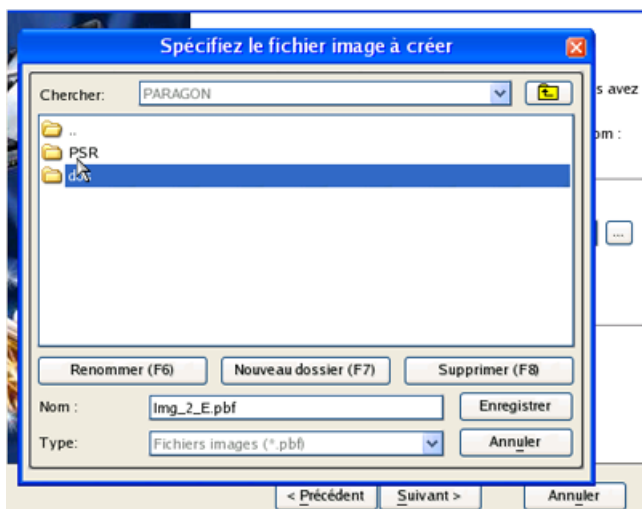
6. Cliquez sur le bouton Suivant de la page de Bienvenue de l'assistant.
7. Sur la page À sauvegarder, sélectionnez votre disque dur Mac.



8. Sur la page Destination de la sauvegarde, sélectionnez l'option **Enregistrer les données sur un disque local ou un lecteur réseau**.



9. Sélectionnez un lecteur USB externe pour la destination de la sauvegarde.



10. Éditez le nom de l'archive si nécessaire.

Destination

Nom de l'archive :

Espace disponible à destination: n/a

Taille estimée de l'archive: 11,2 Go



Veillez tenir compte des valeurs des paramètres Taille estimée de l'archive et Espace disponible sur la destination de la sauvegarde - si la taille de l'archive est supérieure à l'espace disponible, vous devez sélectionner un autre lecteur.

11. Ajoutez des commentaires à la sauvegarde décrivant son contenu.

Commentaires sur l'archive

Veillez entrer la description de l'archive :

12. La page Synthèse de la sauvegarde répertorie tous les paramètres de l'opération; modifiez-les si nécessaire. Cliquez sur le bouton Suivant pour lancer le processus de sauvegarde.



Cette opération peut également être effectuée sous Windows.

Scénarios de récupération

Corriger le démarrage de Windows

Supposons que votre Windows ne démarre plus pour une raison inconnue. Au départ, tout semble correct, vous voyez à l'écran les messages standard de démarrage, puis tout se fige soudainement.

Pour corriger ce problème, opérez ainsi :

1. Amorcez l'ordinateur en utilisant le média de récupération Linux/DOS.



Veillez utiliser Recovery Media Builder pour préparer des environnements de récupération Paragon sur un CD/DVD, une clé USB ou une image ISO.

Pour démarrer automatiquement à partir du média de récupération, vérifiez que le BIOS intégré est réglé de façon à pouvoir démarrer d'abord à partir du CD.

2. Dans le menu de démarrage, sélectionnez **Mode Normal** pour utiliser l'environnement de récupération Linux (préférable) ou **Mode sans échec** pour utiliser l'environnement de récupération PTS DOS (si des problèmes surviennent avec le mode Linux). Vous pouvez également démarrer en **Mode sans échec basse résolution** (mode sans échec PTS DOS) dans le cas d'une incompatibilité matérielle sérieuse. Dans ce cas, seuls les pilotes essentiels sont chargés, tels que les pilotes de disque dur, écran et clavier. Ce mode est graphiquement très sommaire.



Par défaut, le mode Normal est automatiquement chargé après 10 secondes d'inactivité.

3. Dans le menu Linux, sélectionnez Corriger l'amorçage. Il est également disponible en mode PTS DOS.
4. Dans l'écran de bienvenue, sélectionnez l'option **Rechercher des installations Windows à corriger**.

Veuillez choisir l'opération :

- ☒ Rechercher des installations Windows à corriger
- ☐ Corriger le bloc de démarrage maître (MBR)
- ☐ Corriger l'enregistrement d'amorçage de la partition
- ☐ Corriger les paramètres d'amorçage du système (boot.ini, BCD)
- ☐ Modifier les paramètres de partition

Pour commencer, cliquez sur Suivant.

5. Sur l'écran suivant, choisissez l'installation Windows dans la liste, puis sélectionnez la commande **Éditer le fichier Boot.ini**. Si vous n'êtes pas sûr du choix de l'installation, utilisez le bouton Propriétés pour disposer d'informations supplémentaires sur l'élément choisi.

Installations Windows correctes

Le programme a cherché les installations Windows valides sur votre ordinateur. Les résultats figurent ci-dessous. Le statut S indique une partition système (vous pouvez éditer le fichier Boot.ini), B une partition amorçable (vous pouvez corriger le registre système).

N	Partition	Statut	Racine du système	Type
1	Disque 0, Partition 0	S+B	WINDOWS	WinXF

Pour l'installation Windows mise en surbrillance, veuillez indiquer l'opération à réaliser :

- ☐ Corriger les lettres de lecteurs dans le registre système
- ☒ Éditer le fichier Boot.ini
- ☐ Corriger l'enregistrement d'amorçage de la partition
- ☐ Démarrer l'OS sur le nouveau matériel

Pour continuer, cliquez sur « Suivant ».

6. Examinez le fichier – le problème s'y trouve peut-être. S'il contient une erreur, corrigez-la en utilisant les boutons appropriés.

Éditer le fichier Boot.ini sur le disque dur 0, Partition 0

```
[boot loader]
timeout=30
default=multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS
[operating systems]
multi(0)disk(0)rdisk(0)partition(1)\WINDOWS="Microsoft Windows XP Professional" /noexecute=
```

7. Si le fichier Boot.ini ne contient aucune erreur, revenez à la page des installations Windows correctes pour corriger les lettres de lecteur dans le registre système de Windows.

Installations Windows correctes

Le programme a cherché les installations Windows valides sur votre ordinateur. Les résultats figurent ci-dessous. Le statut S indique une partition système (vous pouvez éditer le fichier Boot.ini), B une partition amorçable (vous pouvez corriger le registre système).

N	Partition	Statut	Racine	Système
1	Disque 0, Partition 1	S+B	WINDOWS	WinXP

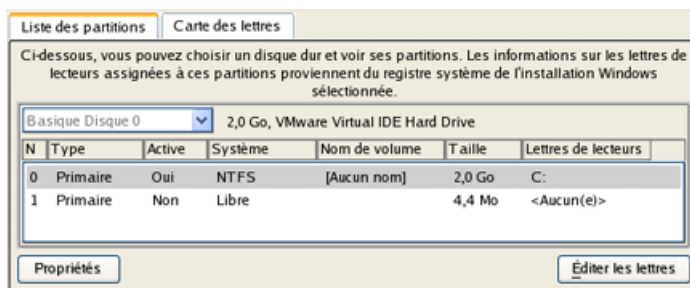
Pour l'installation Windows mise en surbrillance, veuillez indiquer l'opération à réaliser :

Propriétés

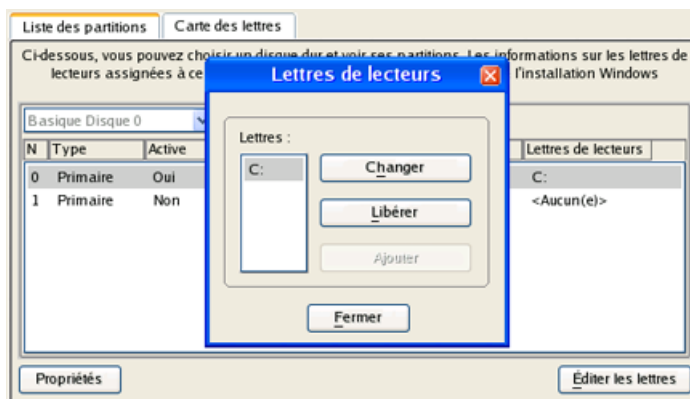
- ☒ Corriger les lettres de lecteurs dans le registre système
☐ Éditer le fichier Boot.ini
☐ Corriger l'enregistrement d'amorçage de la partition
☐ Démarrer l'OS sur le nouveau matériel

Pour continuer, cliquez sur Suivant.

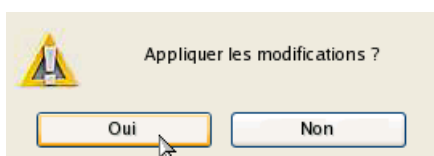
8. Sur l'écran suivant, choisissez un disque dur dans la liste, puis la partition voulue. Si vous n'êtes pas sûr de l'installation à choisir, utilisez le bouton Propriétés pour disposer d'informations supplémentaires sur l'élément choisi.



9. Cliquez sur Éditer les lettres pour corriger une lettre de lecteur existante, ou assignez une nouvelle lettre dans le registre système de Windows.



10. Une fois la bonne lettre de lecteur assignée, fermez l'écran puis cliquez sur le bouton Appliquer.
 11. Confirmez l'opération.



12. Une fois l'opération achevée, cliquez sur le bouton Rapport pour voir l'écran de résumé. Le programme permet également de stocker le rapport. Pour cela, appuyez sur le bouton Enregistrer et choisissez l'emplacement exact dans l'écran.



13. Cliquez sur Terminer pour fermer l'utilitaire de correction d'amorçage.

14. Redémarrez l'ordinateur.

Restaurer un Mac dual boot depuis un lecteur USB externe

Supposons que votre Mac ne démarre plus à cause d'une erreur de disque dur. Heureusement, vous disposez d'une sauvegarde de votre disque dur sur un lecteur USB externe. Remplacez l'ancien disque par un nouveau disque et effectuez une restauration directe.

Pour restaurer votre Mac Dual Boot depuis une image située sur un lecteur USB externe, suivez ces étapes :

1. Amorcez l'ordinateur en utilisant le média de récupération Linux/DOS.



Veuillez utiliser Recovery Media Builder pour préparer des environnements de récupération Paragon sur un CD/DVD, une clé USB ou une image ISO.

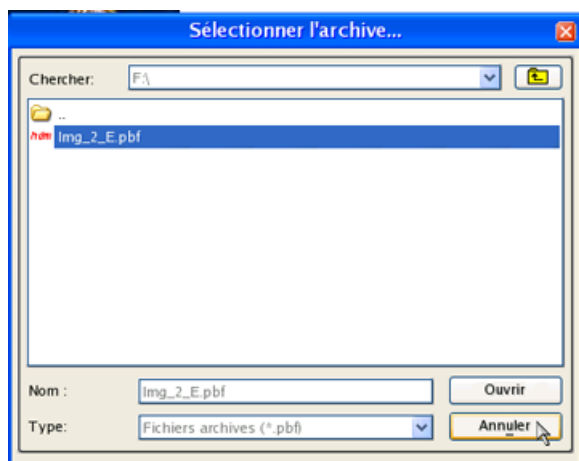
Pour démarrer automatiquement à partir du média de récupération, vérifiez que le BIOS intégré est réglé de façon à pouvoir démarrer d'abord à partir du CD.

2. Connectez un lecteur USB externe à l'ordinateur.
3. Redémarrez l'ordinateur.
4. Dans le menu de démarrage, sélectionnez **Mode Normal** pour utiliser l'environnement de Récupération Linux, car c'est le seul mode qui permet de travailler avec les périphériques USB.



Par défaut, le mode Normal est automatiquement chargé après 10 secondes d'inactivité.

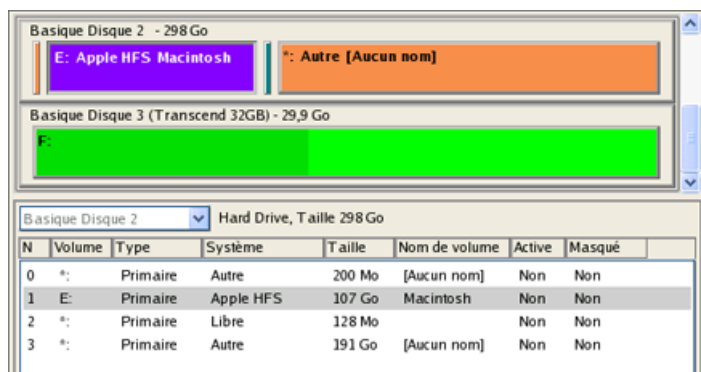
5. Dans le menu de démarrage Linux, sélectionnez l'assistant Récupération simple.
6. Cliquez sur le bouton Suivant de la page de Bienvenue de l'assistant.
7. Sur la page À restaurer, cliquez sur le bouton Parcourir [...] pour trouver l'archive souhaitée. Ensuite, double-cliquez dessus pour la sélectionner.



8. Sur la page Propriétés de l'image, assurez-vous de sélectionner la bonne image affichant les informations fournies concernant l'archive.

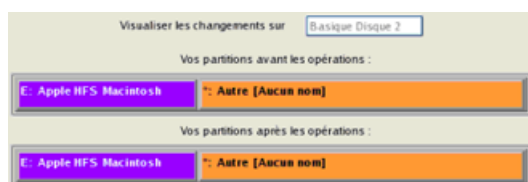


9. Sur la page suivante, spécifiez le disque dur vers lequel l'image doit être restaurée.

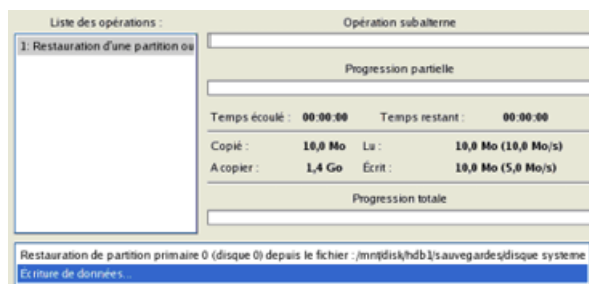


Tout le contenu existant du disque dur sélectionné comme cible de restauration sera supprimé durant l'opération.

10. Sur la page Paramètres de la restauration, vous voyez la structure de votre disque dur avant et après l'opération. Cliquez sur le bouton Suivant pour démarrer le processus de restauration.



11. Dans l'écran de progression, vous voyez en temps réel un rapport détaillé de toutes les actions effectuées par le programme.



12. Une fois l'opération achevée, fermez l'assistant et redémarrez l'ordinateur.

Copie de données depuis un disque système endommagé vers un autre disque dur

Pour récupérer des informations importantes de votre disque dur et les copier sur un autre disque dur lorsque le système ne démarre plus, procédez simplement comme suit:

1. Branchez le deuxième disque dur à l'ordinateur.
2. Amorcez l'ordinateur en utilisant le média de récupération Linux/DOS.



Veuillez utiliser Recovery Media Builder pour préparer des environnements de récupération Paragon sur un CD/DVD, une clé USB ou une image ISO.

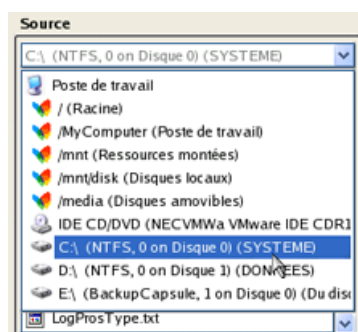
Pour démarrer automatiquement à partir du média de récupération, vérifiez que le BIOS intégré est réglé de façon à pouvoir démarrer d'abord à partir du CD.

3. Dans le menu de démarrage, sélectionnez **Mode Normal** pour utiliser l'environnement de récupération Linux (préférable) ou **Mode sans échec** pour utiliser l'environnement de récupération PTS DOS (si des problèmes surviennent avec le mode Linux). Vous pouvez également démarrer en **Mode sans échec basse résolution** (mode sans échec PTS DOS) dans le cas d'une incompatibilité matérielle sérieuse. Dans ce cas, seuls les pilotes essentiels sont chargés, tels que les pilotes de disque dur, écran et clavier. Ce mode est graphiquement très sommaire.

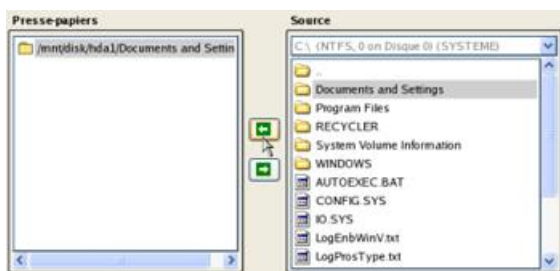


Par défaut, le mode Normal est automatiquement chargé après 10 secondes d'inactivité.

4. Dans le menu démarrage Linux, sélectionnez Assistant Transfert de fichier. Vous disposez du même assistant dans l'environnement PTS DOS également.
5. Cliquez sur le bouton Suivant de la page de Bienvenue de l'assistant.
6. Dans la liste déroulante située dans le panneau de droite de la page, sélectionnez le disque dans lequel sont stockés les fichiers dont vous avez besoin.

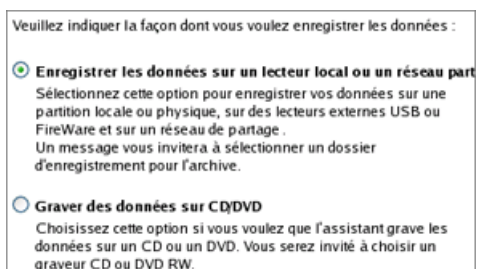


7. Choisissez les fichiers que vous voulez copier et placez-les dans le presse-papiers en appuyant sur le bouton représentant une flèche pointant vers la gauche.



Cliquez sur le bouton Calc pour estimer la taille des données.

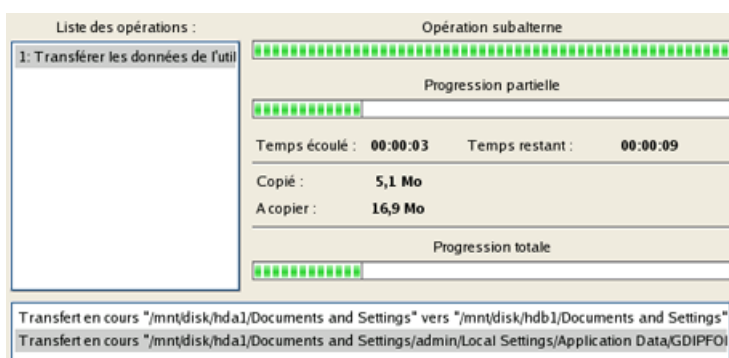
8. Sur la page Destination, choisissez la manière de stocker les données. Sélectionnez l'élément **Sauvegarder les données sur un disque local ou un partage réseau**.



9. Sélectionnez ensuite le disque dur pour copier les données en cliquant sur le bouton Parcourir [...].



10. Sur la page Résumé du transfert, vérifiez tous les paramètres de l'opération. Cliquez sur le bouton Suivant pour réaliser l'opération.
11. Dans l'écran de progression, vous voyez en temps réel un rapport détaillé de toutes les actions effectuées par le programme.



12. L'opération une fois terminée, quittez l'assistant en cliquant sur le bouton approprié.
13. Arrêt de l'ordinateur.



Cette opération peut également être effectuée dans l'environnement de Récupération.

Graver des données depuis un disque système endommagé vers un CD/DVD

Pour récupérer des informations importantes de votre disque dur et les graver sur un CD/DVD lorsque le système ne démarre plus, procédez simplement comme suit:

1. Amorcez l'ordinateur en utilisant le média de récupération Linux/DOS.



Veillez utiliser Recovery Media Builder pour préparer des environnements de récupération Paragon sur un CD/DVD, une clé USB ou une image ISO.

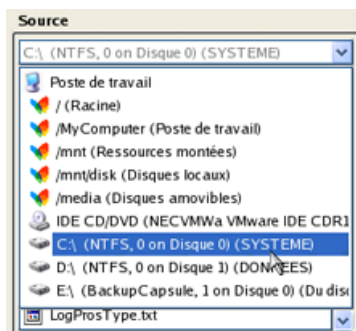
Pour démarrer automatiquement à partir du média de récupération, vérifiez que le BIOS intégré est réglé de façon à pouvoir démarrer d'abord à partir du CD.

2. Dans le menu de démarrage, sélectionnez **Mode Normal** pour utiliser l'environnement de Récupération Linux, car c'est le seul mode qui permet de graver des CD/DVD.

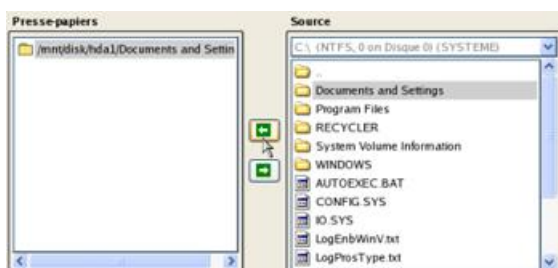


Par défaut, le mode Normal est automatiquement chargé après 10 secondes d'inactivité.

3. Dans le menu démarrage Linux, sélectionnez Assistant Transfert de fichier. Vous disposez du même assistant dans l'environnement PTS DOS également.
4. Cliquez sur le bouton Suivant de la page de Bienvenue de l'assistant.
5. Dans la liste déroulante située dans le panneau de droite de la page, sélectionnez le disque dans lequel sont stockés les fichiers dont vous avez besoin.



6. Choisissez les fichiers que vous voulez copier et placez-les dans le presse-papiers en appuyant sur le bouton représentant une flèche pointant vers la gauche.



Cliquez sur le bouton Calc pour estimer la taille des données.

7. Choisissez la façon dont les données seront stockées. Sélectionnez l'élément **Graver les données sur CD/DVD**.

Veillez indiquer la façon dont vous voulez enregistrer les données :

☐ **Enregistrer les données sur un lecteur local ou un réseau part**
Sélectionnez cette option pour enregistrer vos données sur une partition locale ou physique, sur des lecteurs externes USB ou FireWare et sur un réseau de partage mounted network share. Un message vous invitera à sélectionner un dossier d'enregistrement pour l'archive.

☒ **Graver des données sur CD/DVD**
Choisissez cette option si vous voulez que l'assistant grave les données sur un CD ou un DVD. Vous serez invité à choisir un graveur CD ou DVD RW.

8. Sur la page Choisir un graveur, sélectionnez un graveur à partir de la liste puis définissez un nom de volume en le tapant dans le champ approprié.

Sélectionner le graveur dans lequel graver les données :

Fabricant	Produit	Type
NECVMWar	VMware IDE CDR11	

Nom :

9. Sur la page Résumé du transfert, vérifiez tous les paramètres de l'opération. Cliquez sur le bouton Suivant pour réaliser l'opération.
10. Dans l'écran de progression, vous voyez en temps réel un rapport détaillé de toutes les actions effectuées par le programme.

Liste des opérations :

1: Transférer les données de l'util

Opération subalterne

Progression partielle

Temps écoulé : 00:00:00 Temps restant : 00:00:00

Progression totale

Création de l'image de compilation...

Graveur utilisé : VMware IDE CDR11 Fabricant : NECVMWar

11. L'opération une fois terminée, quittez l'assistant en cliquant sur le bouton approprié.
12. Arrêt de l'ordinateur.



Cette opération peut également être effectuée dans l'environnement de Récupération.

Copier des données depuis une sauvegarde vers une partition système endommagée

Le système ne démarre plus depuis que certains fichiers ont été endommagés. Si vous disposez d'une sauvegarde de la partition système, vous pouvez recopier ces fichiers afin de rendre le système à nouveau opérationnel:

1. Amorcez l'ordinateur en utilisant le média de récupération Linux/DOS.



Veillez utiliser Recovery Media Builder pour préparer des environnements de récupération Paragon sur un CD/DVD, une clé USB ou une image ISO.

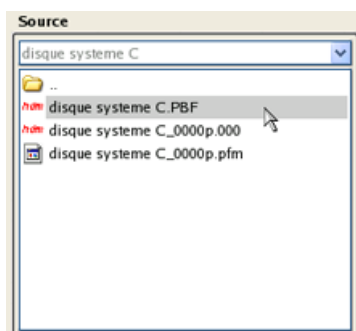
Pour démarrer automatiquement à partir du média de récupération, vérifiez que le BIOS intégré est réglé de façon à pouvoir démarrer d'abord à partir du CD.

2. Dans le menu de démarrage, sélectionnez **Mode Normal** pour utiliser l'environnement de récupération Linux (préférable) ou **Mode sans échec** pour utiliser l'environnement de récupération PTS DOS (si des problèmes surviennent avec le mode Linux). Vous pouvez également démarrer en **Mode sans échec basse résolution** (mode sans échec PTS DOS) dans le cas d'une incompatibilité matérielle sérieuse. Dans ce cas, seuls les pilotes essentiels sont chargés, tels que les pilotes de disque dur, écran et clavier. Ce mode est graphiquement très sommaire.

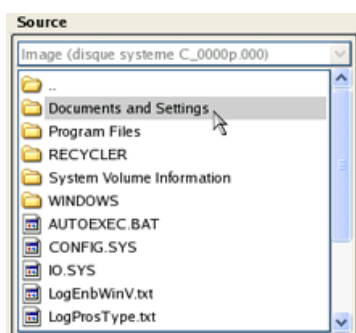


Par défaut, le mode Normal est automatiquement chargé après 10 secondes d'inactivité.

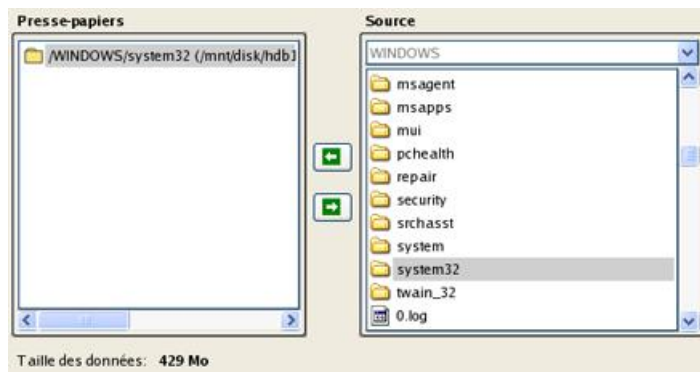
3. Dans le menu démarrage Linux, sélectionnez Assistant Transfert de fichier. Vous disposez du même assistant dans l'environnement PTS DOS également.
4. Cliquez sur le bouton Suivant de la page de Bienvenue de l'assistant.
5. Dans la liste déroulante située dans le panneau de droite de la page, sélectionnez le disque dans lequel est stockée la sauvegarde du système.



6. Double-cliquez sur la sauvegarde pour l'ouvrir.

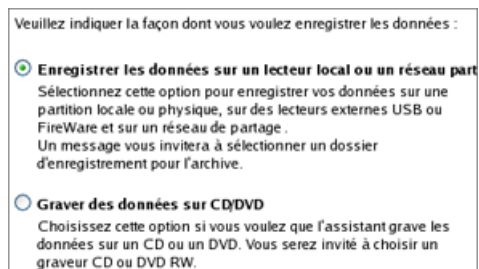


7. Choisissez les fichiers que vous voulez copier et placez-les dans le presse-papiers en appuyant sur le bouton représentant une flèche pointant vers la gauche.

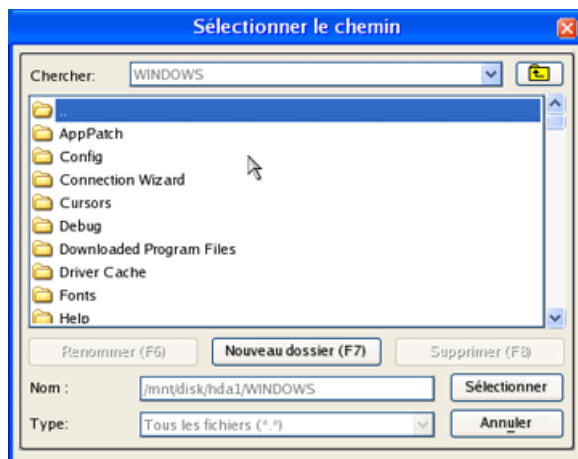


Cliquez sur le bouton Calc pour estimer la taille des données.

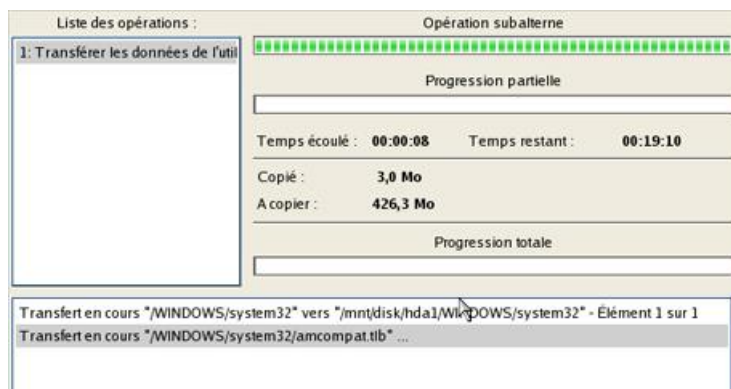
8. Sur la page Destination, choisissez la manière de stocker les données. Sélectionnez l'élément **Sauvegarder les données sur un disque local ou un partage réseau**.



9. Sélectionnez ensuite le disque système pour copier les données en cliquant sur le bouton Parcourir [...].



10. Sur la page Résumé du transfert, vérifiez tous les paramètres de l'opération. Cliquez sur le bouton Suivant pour réaliser l'opération.
11. Dans l'écran de progression, vous voyez en temps réel un rapport détaillé de toutes les actions effectuées par le programme.



12. L'opération une fois terminée, quittez l'assistant en cliquant sur le bouton approprié.
13. Arrêt de l'ordinateur.



Cette opération peut également être effectuée dans l'environnement de Récupération.

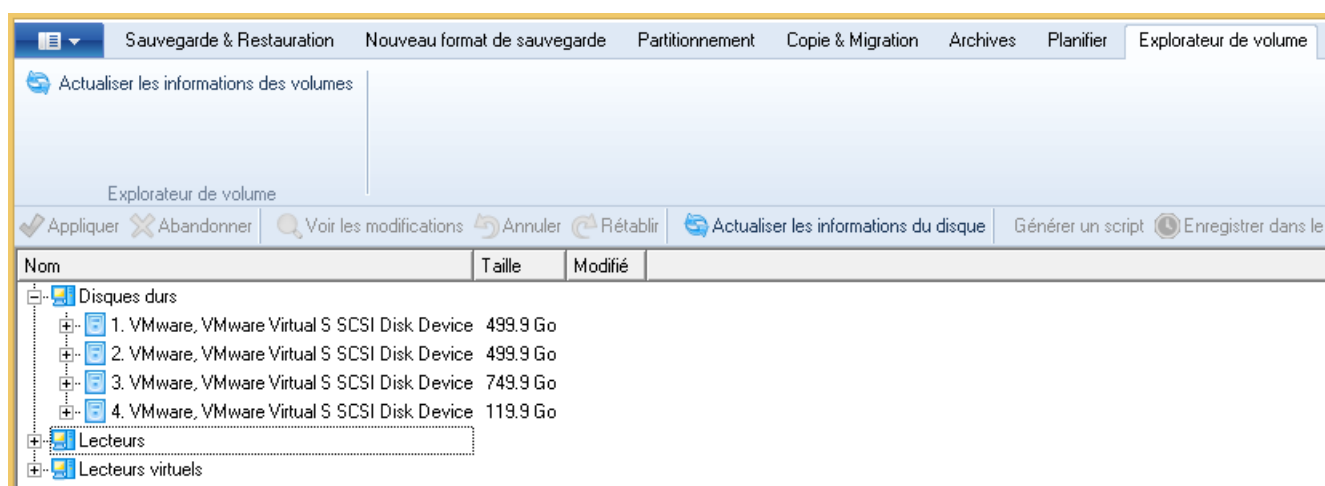
Restaurer des fichiers et dossiers individuels depuis une sauvegarde

Ce programme fournit un moyen très simple pour accéder à des archives de sauvegarde et restaurer uniquement les données que vous souhaitez.

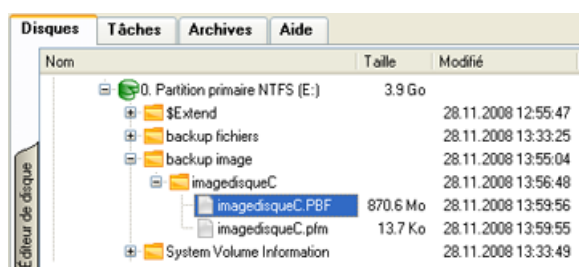
Explorateur de Volume

Pour restaurer des fichiers et dossiers individuels depuis une image avec l'Explorateur de Volume, suivez ces étapes :

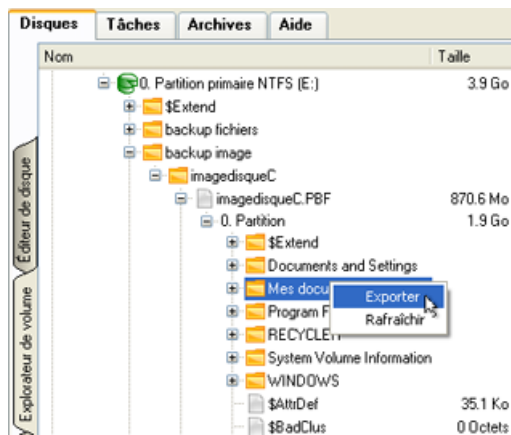
1. Cliquez sur l'onglet **Explorateur de volume** du ruban ;



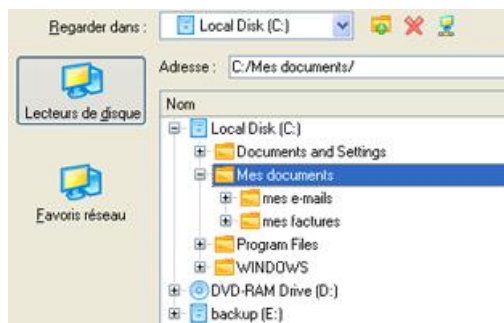
2. Recherchez l'archive et ouvrez-la en double-cliquant dessus.



3. Ouvrez le menu contextuel (clic avec le bouton droit de la souris) du fichier/dossier souhaité et sélectionnez la commande Exporter.



4. Sélectionnez un emplacement sur le disque où le fichier/dossier doit être extrait.



5. Cliquez sur OK pour effectuer l'opération.



La version actuelle du programme ne permet pas d'accéder aux images pVHD et aux fichiers d'archive avec l'Explorateur de Volume.

Scénarios de redimensionnement

Créer une nouvelle partition pour séparer le système d'exploitation du reste des données

Supposons que vous utilisez un seul disque dur avec une seule partition (la partition unique est donc également la partition système). Pour vous prémunir contre des dysfonctionnements ou des attaques virales, vous allez par exemple effectuer une sauvegarde de toute votre partition, qui mélange donc à la fois le système d'exploitation ainsi que toutes vos données (photos de famille, vidéos, musiques, programmes, etc). Résultat : votre image sera énorme. Vous pouvez y remédier en dissociant votre système d'exploitation du reste des données.

Pour créer une nouvelle partition sur votre disque dur, opérez ainsi :

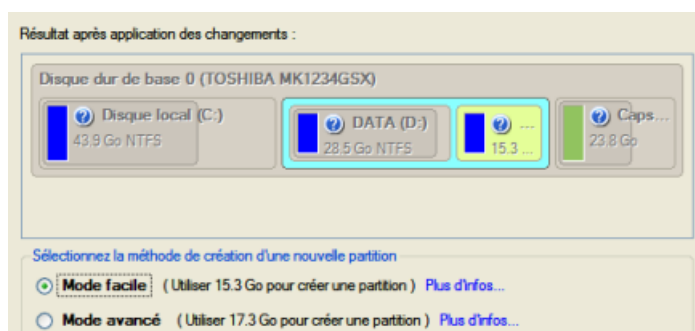
1. Cliquez sur l'onglet **Partitionnement** du ruban, puis sélectionnez **Création expresse**.



Il existe d'autres façons de lancer cette fonction. Pour en savoir plus, veuillez consulter le chapitre [Présentation de l'interface](#).

2. Cliquez sur le bouton Suivant de la page de Bienvenue de l'assistant.
3. Choisissez la méthode qui vous convient le mieux pour créer la partition. L'assistant est conçu spécialement pour minimiser votre intervention pour trouver l'emplacement et la taille de la partition. La seule chose que

vous avez à faire est de choisir entre différents modes. Le point crucial est l'espace qui sera alloué à cette partition. Pour une meilleure perception, la carte du disque affiche les résultats en fonction de vos choix.



Le nombre de méthodes disponibles dépend de la structure de votre disque.



Pour en savoir plus sur le fonctionnement de l'assistant, cliquez sur le lien correspondant sur la première page de l'assistant.

4. C'est tout. En cliquant sur le bouton Suivant, l'assistant va commencer à modifier la structure du disque. Si vous devez redimensionner la partition système, il vous sera demandé de redémarrer l'ordinateur pour que l'opération puisse s'effectuer dans un mode spécial. Aussi cliquez sur le bouton approprié pour accepter.
5. Dans l'écran de progression, vous voyez en temps réel un rapport détaillé de toutes les actions effectuées par le programme.

Une fois l'opération achevée, l'ordinateur sera redémarré automatiquement sur Windows où vous trouverez la nouvelle partition NTFS. Vous disposez maintenant d'un emplacement séparé pour y conserver les données hors de Windows.

Augmenter la taille d'une partition système grâce à l'espace non utilisé d'une partition adjacente

Supposons que vous disposez de plusieurs partitions sur votre disque dur. Mais, après de multiples installations d'applications lourdes et des mises à jour système, votre partition système commence à manquer d'espace. Alors qu'il existe beaucoup d'espace libre dans une partition adjacente. C'est dans ce cas une bonne idée de mettre cet espace à contribution pour renforcer la partition système

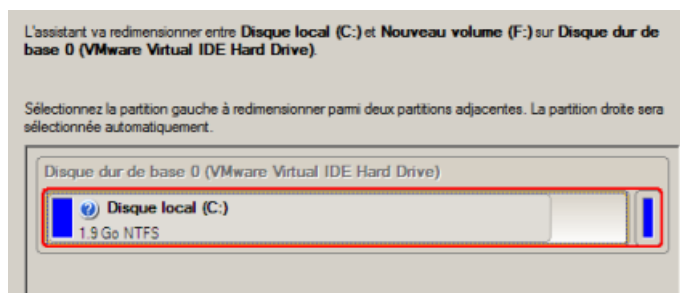
Pour augmenter la taille de la partition système en mettant à contribution l'espace libre d'une partition adjacente, suivez ces étapes :

1. Cliquez sur l'onglet **Partitionnement** du ruban, puis sélectionnez **Redimensionnement express**.



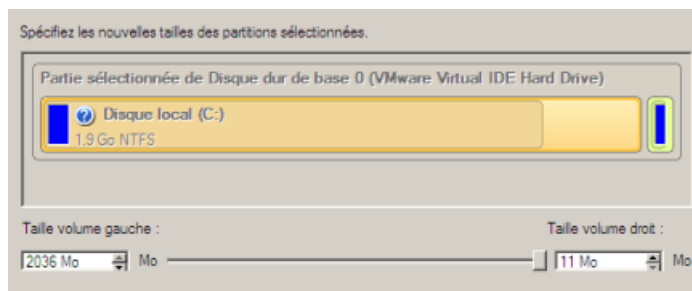
Il existe d'autres façons de lancer cette fonction. Pour en savoir plus, veuillez consulter le chapitre [Présentation de l'interface](#).

2. Cliquez sur le bouton Suivant de la page de Bienvenue de l'assistant.
3. Cliquez sur votre partition système. L'assistant va alors sélectionner automatiquement une partition adjacente. Cette partition va jouer le rôle de la partition donatrice.



Si vous disposez de plus de deux partitions sur le disque dur, et que la partition que vous voulez agrandir est entourée par d'autres partitions, vous pouvez choisir celle qui va être la partition donatrice. Cliquez simplement sur la partition gauche de la paire, et celle de droite sera sélectionnée automatiquement.

- Augmentez la taille de la partition système avec la réglette ou manuellement en entrant la valeur souhaitée. Notez qu'en changeant la taille d'une partition, celle de l'autre partition change également, ce qui permet de redistribuer l'espace inutilisé entre les partitions.



- Sur la page suivante de l'assistant, confirmez l'opération en sélectionnant l'option appropriée.
- C'est tout. En cliquant sur le bouton Suivant, l'assistant va commencer à modifier la structure du disque. Si vous devez redimensionner la partition système, il vous sera demandé de redémarrer l'ordinateur pour que l'opération puisse s'effectuer dans un mode spécial. Aussi cliquez sur le bouton approprié pour accepter.
- Dans l'écran de progression, vous voyez en temps réel un rapport détaillé de toutes les actions effectuées par le programme.

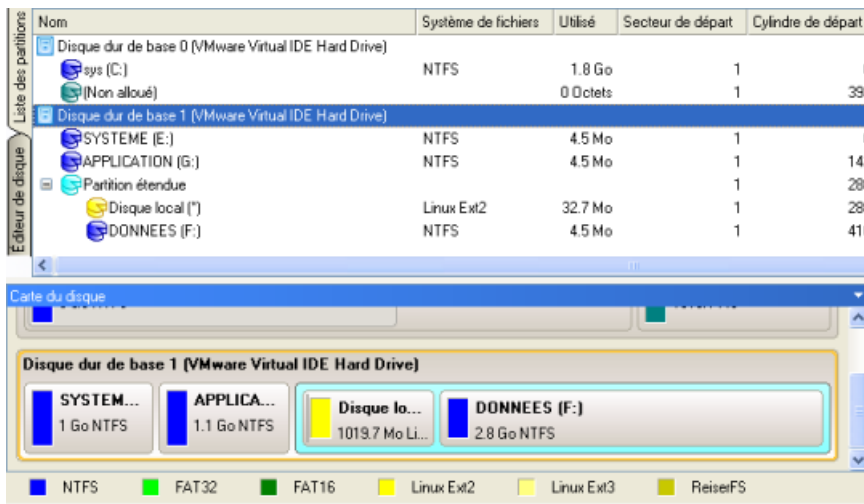
Une fois l'opération achevée, l'ordinateur va redémarrer automatiquement sur Windows, vous y verrez que la partition système est plus grande maintenant.

Augmenter la taille d'une partition système grâce à l'espace libre d'une autre

Supposons que vous disposez de plusieurs partitions sur votre disque dur. Mais, après de multiples installations d'applications lourdes et des mises à jour système, votre partition système commence à manquer d'espace. Alors qu'il existe beaucoup d'espace libre dans une autre partition. C'est dans ce cas une bonne idée de mettre cet espace à contribution pour renforcer la partition système.

Pour augmenter la taille de la partition système en utilisant l'espace non utilisé d'une autre partition, suivez ces étapes:

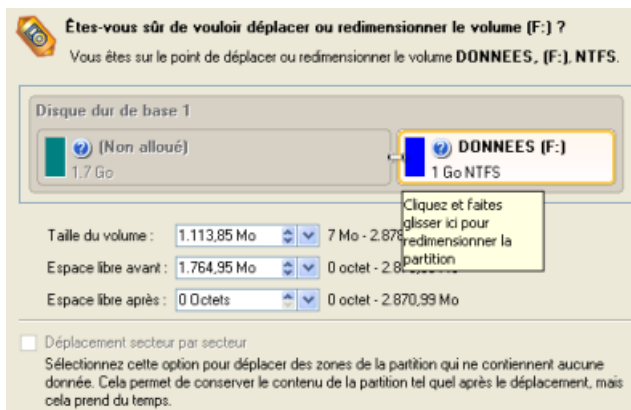
- Dans l'écran principal du programme, sélectionnez le disque dur souhaité (s'il y en a plusieurs) dans la carte des disques.



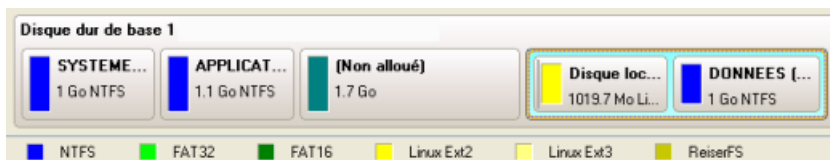
2. Choisissez une partition donatrice (celle qui va donner son espace libre) et ouvrez le menu contextuel (clic avec le bouton droit de la souris) pour accéder à la boîte de dialogue de déplacement/redimensionnement.



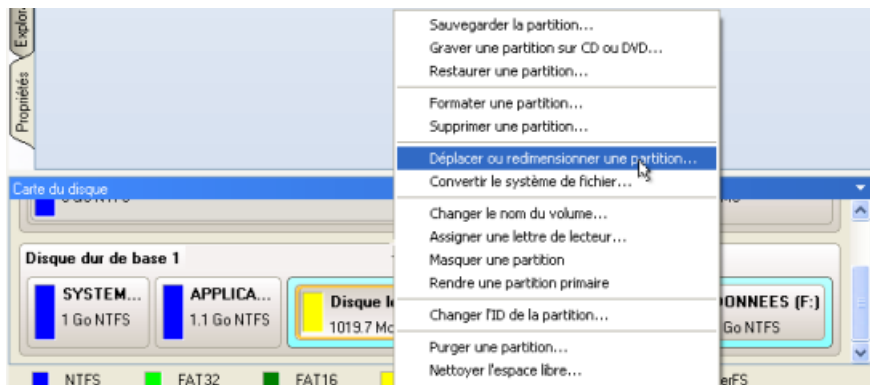
3. Dans l'écran qui s'affiche, déplacez le côté de la partition vers la droite en utilisant la technique du glisser-déplacer. Ainsi, l'espace libre de la partition sera utilisé. Vous pouvez également saisir la taille exacte de l'espace libre. Cliquez sur le bouton Oui pour continuer.



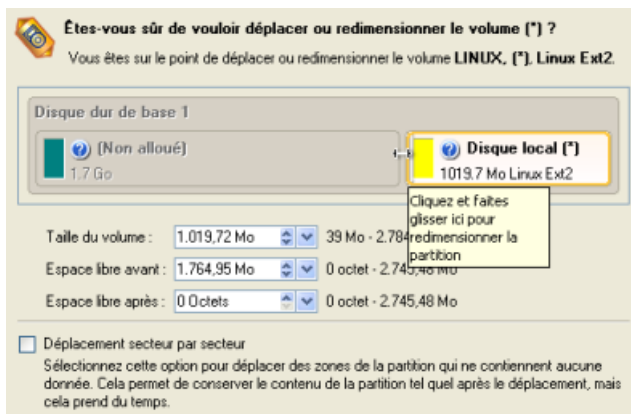
4. Vous disposez maintenant d'un bloc libre à ajouter à la partition système. Vous pouvez réaliser cela directement, mais en effectuant un certain nombre d'opérations supplémentaires de déplacement/redimensionnement.



- Comme le bloc d'espace libre est dans une partition étendue, vous devez d'abord l'en extirper. Le programme permet de redimensionner la partition étendue uniquement s'il existe un bloc d'espace libre situé à l'un de ses bords. Dans notre cas, c'est entre deux disques logiques. Aussi devons-nous le déplacer. Pour cela, sélectionnez la première partition logique, puis ouvrez le menu contextuel (clic avec le bouton droit de la souris) pour accéder à la boîte de dialogue de déplacement/redimensionnement.



- Tout d'abord, déplacez le bord droit de la partition vers la droite, puis faites de même avec le bord gauche (décalez-le vers la droite). Assurez-vous que la taille de la partition est restée inchangée.

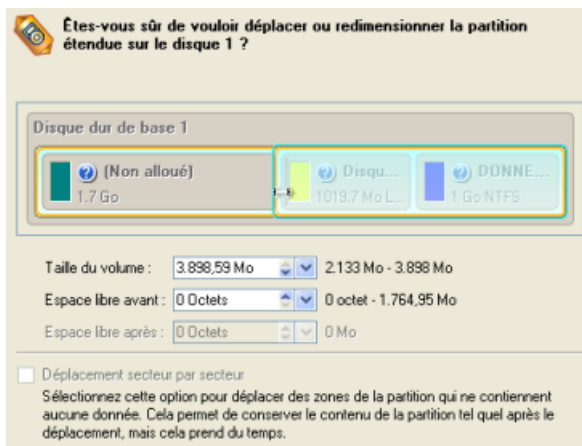


- Vous pouvez maintenant redimensionner la partition étendue en lui ôtant le bloc d'espace libre. Ouvrez son menu contextuel avec le bouton droit de la souris et choisissez la commande de déplacement/redimensionnement.



Utilisez le menu contextuel de la partition étendue (avec le bord bleu), et non celui de la partition logique.

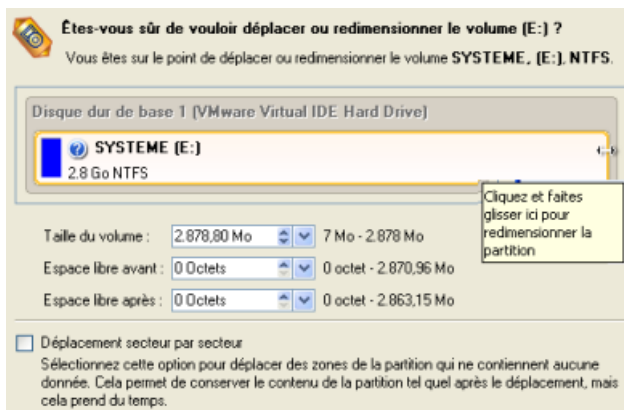
- Dans l'écran, décalez le bord de la partition étendue vers la droite.



9. Le bloc d'espace libre a ainsi été libéré.



10. Enfin, augmentez la taille de la partition système : ouvrez son menu contextuel (clic avec le bouton droit de la souris) pour accéder à la boîte de dialogue de déplacement/redimensionnement.
11. Dans l'écran, déplacez le bord de la partition vers la droite, ce qui va augmenter sa taille.



12. Appliquer tous les changements introduits. Par défaut, le programme fonctionne en mode virtuel de l'exécution, de sorte que vous deviez confirmer toutes les opérations afin que celui-ci les accomplissent. Pour ce faire, cliquez simplement sur le bouton Appliquer dans la barre des opérations virtuelles.
13. Le programme va demander un redémarrage système pour effectuer l'opération dans un mode de démarrage spécial. Cliquez sur le bouton proposé pour accepter.

Augmenter la taille d'une partition système grâce à l'espace non utilisé d'une partition logique adjacente

Supposons que vous disposez de plusieurs partitions sur votre disque dur. Mais, après de multiples installations d'applications lourdes et des mises à jour système, votre partition système commence à manquer d'espace. Alors qu'il existe beaucoup d'espace libre dans une partition logique adjacente. C'est dans ce cas une bonne idée de mettre cet espace à contribution pour renforcer la partition système.

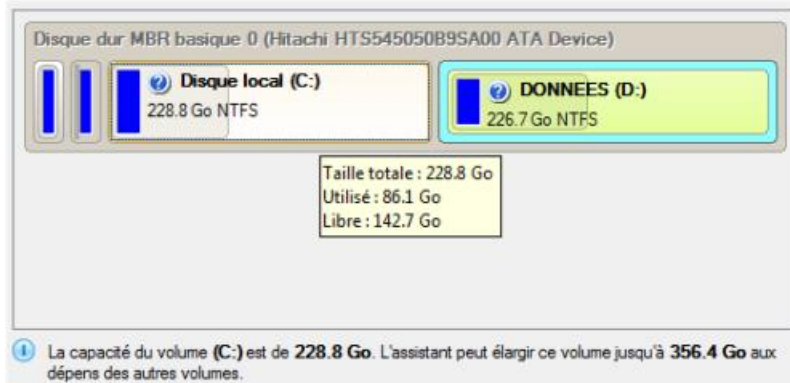
Pour augmenter la taille de la partition système en mettant à contribution l'espace libre d'une partition adjacente, suivez ces étapes :

1. Cliquez sur l'onglet **Partitionnement** du ruban, puis sélectionnez **Redistribution de l'espace libre**.

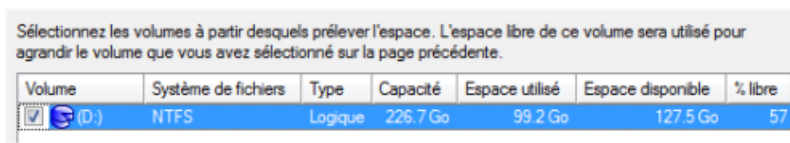


Il existe d'autres façons de lancer cette fonction. Pour en savoir plus, veuillez consulter le chapitre [Présentation de l'interface](#).

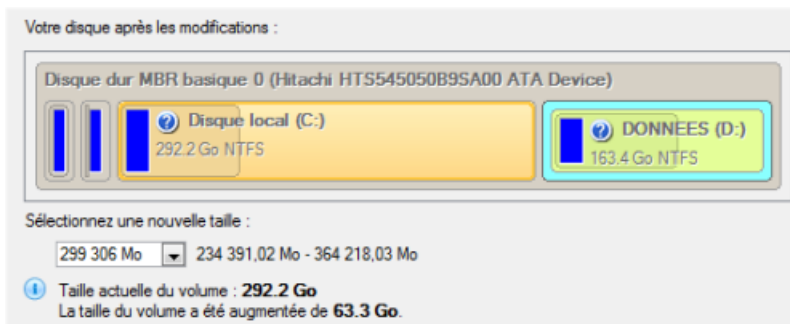
2. Cliquez sur le bouton Suivant de la page de Bienvenue de l'assistant.
3. Sélectionnez le volume à agrandir, ici notre partition C système.



4. Sélectionnez le volume dont il faut prendre de l'espace libre, ici notre partition logique.



5. Indiquez ensuite grâce à la réglette l'espace à ajouter.



6. Appliquez tous les changements introduits. Par défaut, le programme fonctionne en mode virtuel de l'exécution, de sorte que vous deviez confirmer toutes les opérations afin que celui-ci les accomplisse. Pour ce faire, cliquez simplement sur le bouton Appliquer dans la barre des opérations virtuelles.

Séparer l'OS des données média

Supposons que vous disposiez d'une partition disponible sur le disque dur, tout comme un ordinateur dispose d'un système d'exploitation préinstallé. En plus de l'OS, elle contient tous vos documents, musiques, films et photos. Ce type de configuration n'est certainement pas optimal pour organiser efficacement les données et assurer leur sécurité. D'abord, cela affecte négativement le système : un volume considérable de données aggravé par l'inévitable fragmentation altère les performances des opérations de recherche/d'accès et de lecture/écriture des fichiers. Ensuite, cela n'est pas pratique pour l'utilisateur : outre les difficultés évidentes liées à l'organisation, les fichiers et les dossiers

système entassés avec des documents et des fichiers média peuvent, en cas de dysfonctionnement du système, causer un véritable problème.

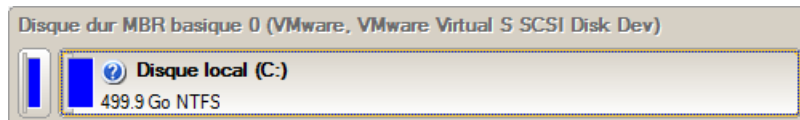
L'assistant de fragmentation de partition peut vous aider à séparer le système d'exploitation et les données ou différents types de données en fragmentant une partition en deux partitions différentes du même type. Pour cela, il vous suffit de sélectionner une partition, puis les fichiers et les dossiers que vous souhaitez déplacer vers la nouvelle partition. Enfin, si besoin, répartissez l'espace libre entre les deux partitions, et c'est tout !

Avant de commencer, veuillez prendre connaissance des différents pour lesquels l'opération de fragmentation n'est pas possible :

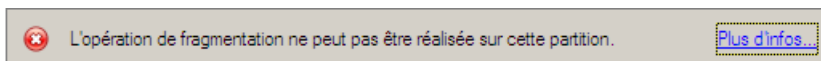
- Le type de partition n'est pas pris en charge (vous avez sélectionné une partition primaire ou logique non standard) ;
- La partition sélectionnée se trouve sur un disque dynamique ;
- Vous disposez déjà de 4 partitions primaires sur un disque MBR basique ;
- Vous disposez déjà de 3 partitions primaires sur un disque Hybride (Retained) GPT+MBR ;
- Il n'y a pas assez d'espace libre sur la partition sélectionnée (libérez jusqu'à 50 Mo) ;
- La partition sélectionnée dispose d'un système de fichiers non géré (actuellement, seuls les systèmes de fichiers NTFS et FAT peuvent être fragmentés).

Pour séparer l'OS des fichiers média, veuillez procéder comme suit :

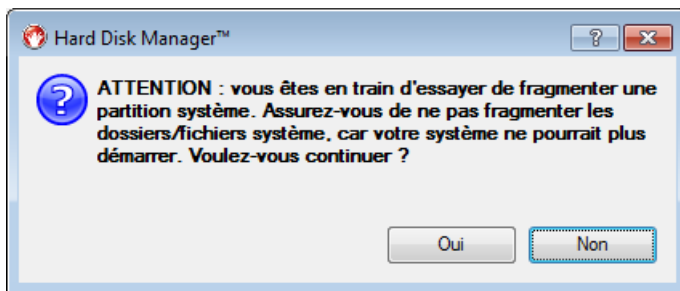
1. Cliquez sur l'onglet **Partitionnement** du ruban, puis sélectionnez **Assistant de fragmentation de partition**.
2. La première page de l'assistant informe l'utilisateur sur l'opération prévue. Veuillez lire attentivement toutes les remarques avant de poursuivre. Ensuite, cliquez sur **Suivant** pour continuer.
3. Sélectionnez le volume que vous souhaitez fragmenter.



Si l'assistant ne peut pas travailler avec la partition sélectionnée, un message s'affichera.
Cliquez sur le lien « Plus d'infos... » pour en savoir plus.



4. Lors de la sélection d'une partition système (comme c'est notre cas), l'assistant signale que ce type d'opération peut entraîner l'incapacité du système d'exploitation à démarrer si les fichiers/dossiers système sont déplacés vers la nouvelle partition. Alors, ne confirmez l'opération que si vous êtes absolument sûr de vous.



5. Cochez les cases en regard des fichiers/dossiers que vous souhaitez déplacer vers la nouvelle partition. Veillez à ne pas toucher aux fichiers/dossiers système tels que « Windows », « Users », « Program Files », config.sys, etc. En cliquant sur le bouton **Suivant**, l'assistant commence à calculer la taille des données à déplacer. Cette opération peut prendre du temps.

Nom	Taille	Date
Disque local (C:)		
<input checked="" type="checkbox"/> archive_db		4/15/2013 11:25:43 AM
<input checked="" type="checkbox"/> copy_2_vmware		8/24/2009 5:21:50 PM
<input type="checkbox"/> PerfLogs		7/14/2009 7:20:08 AM
<input type="checkbox"/> Program Files		4/2/2013 10:16:14 AM
<input type="checkbox"/> Program Files (x86)		4/15/2013 11:22:01 AM
<input type="checkbox"/> Users		8/24/2009 5:04:05 PM
<input checked="" type="checkbox"/> Windows		4/2/2013 10:19:53 AM

6. Répartissez l'espace libre entre les partitions en faisant glisser le curseur ou en entrant manuellement la valeur requise pour la nouvelle partition dans le champ correspondant. Si nécessaire, choisissez une lettre de lecteur à attribuer à cette partition dans la liste déroulante contenant des lettres vacantes (par défaut, l'assistant choisit la première lettre vacante).

Disque dur MBR basique 0 (VMware, VMware Virtual S SCSI Disk Dev)

Disque local (C:) 286.1 Go NTFS	SPLITVOL (I:) 213.7 Go NTFS
------------------------------------	--------------------------------

Taille de la partition fragmentée : 218847 Mo

Taille minimale : 284 Mo

 Taille maximale : 501831 Mo

Veillez indiquer une lettre de lecteur pour la seconde partition : I:



Par défaut, l'assistant attribue tout l'espace libre à la partition originale. C'est à vous de décider comment vous souhaitez le répartir entre la partition originale et la nouvelle partition. Dans tous les cas, nous vous recommandons fortement d'attribuer de l'espace libre aux deux partitions.

7. Vérifiez les changements avant d'appliquer les changements.

8. Appliquer tous les changements introduits. Par défaut, le programme fonctionne en mode virtuel de l'exécution, de sorte que vous deviez confirmer toutes les opérations afin que celui-ci les accomplissent. Pour ce faire, cliquez simplement sur le bouton Appliquer dans la barre des opérations virtuelles.
9. Dans l'écran de progression, vous voyez en temps réel un rapport détaillé de toutes les actions effectuées par le programme.

Fusionner une partition système avec une partition logique adjacente

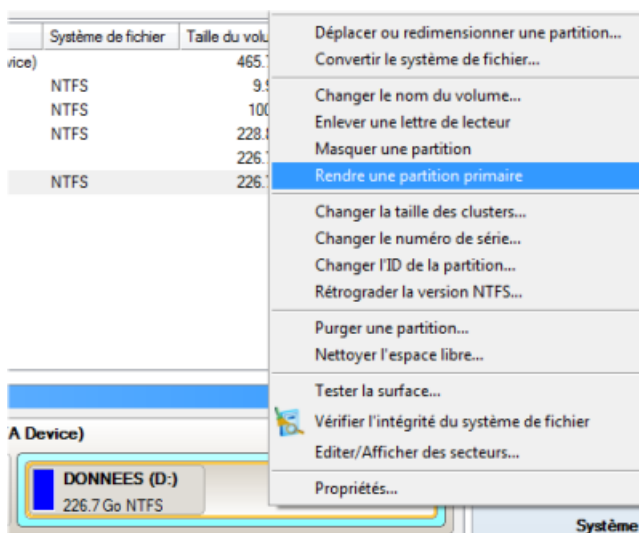
Supposons que vous disposez de plusieurs partitions sur votre disque dur. Mais, après de multiples installations d'applications lourdes et des mises à jour système, votre partition système commence à manquer d'espace. Alors qu'il existe beaucoup d'espace libre dans une partition logique adjacente. C'est dans ce cas une bonne idée de mettre cet espace à contribution pour renforcer la partition système.

Pour fusionner une partition système avec une partition logique adjacente:

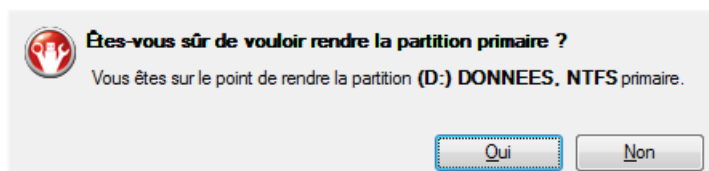
1. Sélectionnez la partition logique dans la carte des disques.



2. Cliquez avec le bouton droit de la souris pour ouvrir le menu contextuel et sélectionnez la commande Rendre une partition primaire.



3. Confirmez l'opération en cliquant sur Oui. Par défaut, le programme fonctionne en mode virtuel, vous pouvez ainsi annuler toutes les opérations si vous le souhaitez.



4. Cliquez sur l'onglet **Partitionnement** du ruban, puis sélectionnez **Fusionner les partitions** (vous pouvez également utiliser l'une des méthodes décrites ci-dessus).
5. Cliquez sur le bouton Suivant de la page de Bienvenue de l'assistant.

6. Cliquez sur la partition gauche de la paire de partitions que vous devez fusionner, la partition droite sera automatiquement sélectionnée. Durant l'opération, tout le contenu de la partition droite sera placé dans un dossier sur la partition fusionnée résultante. Par défaut, le programme propose un nom de dossier compréhensible, que vous pouvez personnaliser.

Remarque : il n'est possible de sélectionner que des partitions adjacentes FAT, FAT32 ou NTFS, ou des partitions FAT, FAT32 ou NTFS, séparées les unes des autres par un bloc libre. Il ne sera pas possible de poursuivre l'opération si une paire de partitions de ce type est présente sur le disque.

Sélectionnez la partition gauche à fusionner. La partition droite sera automatiquement sélectionnée. Notez que le contenu de la partition droite sera placé dans un dossier à la racine de la partition gauche. Vous pouvez spécifier le nom de ce dossier dans le champ ci-dessous.

Disque dur MBR basique 1 (VMware, VMware Virtual S SCSI Disk Dev)

Nouveau volume... 20 Go NTFS	Nouvea... 14.6 Go NTFS	Nouveau volume (G:) 25.3 Go NTFS
---------------------------------	---------------------------	-------------------------------------

Spécifiez le nom du dossier devant recueillir le contenu de la partition droite

Nom du dossier:

Pour revoir les modifications, cliquez sur **Suivant**



Si une partition système est la partition droite de la paire sélectionnée, l'OS Windows ne pourra plus démarrer une fois l'opération de fusion terminée.

7. Vérifiez les changements avant d'appliquer les changements.
8. Appliquer tous les changements introduits. Par défaut, le programme fonctionne en mode virtuel de l'exécution, de sorte que vous deviez confirmer toutes les opérations afin que celui-ci les accomplissent. Pour ce faire, cliquez simplement sur le bouton Appliquer dans la barre des opérations virtuelles.
9. Si la partition système doit être redimensionnée, il vous sera demandé de redémarrer le système.
10. Dans l'écran de progression, vous voyez en temps réel un rapport détaillé de toutes les actions effectuées par le programme.

Une fois l'opération achevée, Windows sera redémarré automatiquement.

Réduire la taille d'une partition système pour augmenter celle d'une partition de données

Supposons que votre disque dur dispose de deux partitions. La première prend 40 % de tout l'espace disque et elle est réservée exclusivement pour Vista 64-bit. La seconde sert au stockage des données. Un jour, vous réalisez que la partition système ne nécessite pas autant d'espace alors que vous manquez cruellement d'espace dans la partition de stockage des données. Vous pouvez facilement résoudre ce problème en utilisant l'environnement de Récupération Paragon Linux/DOS.

Pour augmenter la taille de la partition de stockage en mettant à contribution l'espace libre de la partition système, suivez ces étapes:

1. Amorcez l'ordinateur en utilisant le média de récupération Linux/DOS.



Veillez utiliser Recovery Media Builder pour préparer des environnements de récupération Paragon sur un CD/DVD, une clé USB ou une image ISO.

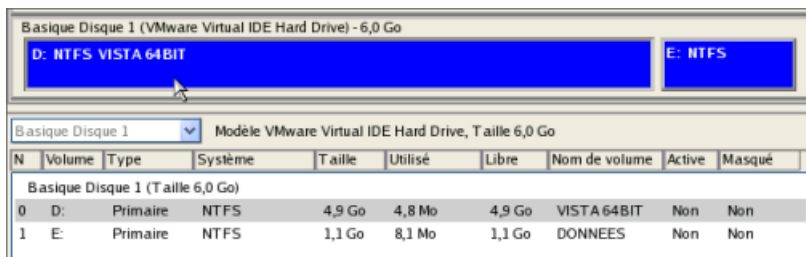
Pour démarrer automatiquement à partir du média de récupération, vérifiez que le BIOS intégré est réglé de façon à pouvoir démarrer d'abord à partir du CD.

2. Dans le menu de démarrage, sélectionnez **Mode Normal** pour utiliser l'environnement de récupération Linux (préférable) ou **Mode sans échec** pour utiliser l'environnement de récupération PTS DOS (si des problèmes surviennent avec le mode Linux). Vous pouvez également démarrer en **Mode sans échec basse résolution** (mode sans échec PTS DOS) dans le cas d'une incompatibilité matérielle sérieuse. Dans ce cas, seuls les pilotes essentiels sont chargés, tels que les pilotes de disque dur, écran et clavier. Ce mode est graphiquement très sommaire.

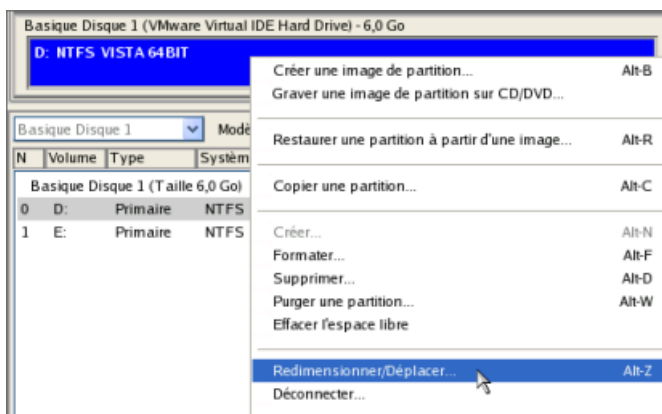


Par défaut, le mode Normal est automatiquement chargé après 10 secondes d'inactivité.

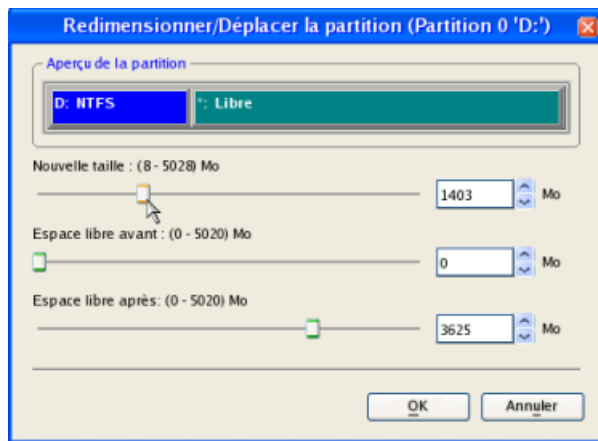
3. Dans le menu Linux, sélectionnez **Partition Manager**. Il est également disponible en mode PTS DOS.
4. Dans l'écran principal du programme, sélectionnez le disque dur souhaité (s'il y en a plusieurs) dans la carte des disques.



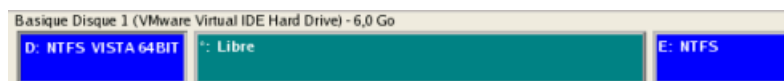
5. Sélectionnez la partition système, ouvrez son menu contextuel en cliquant avec le bouton droit de la souris et choisissez la commande de déplacement/redimensionnement.



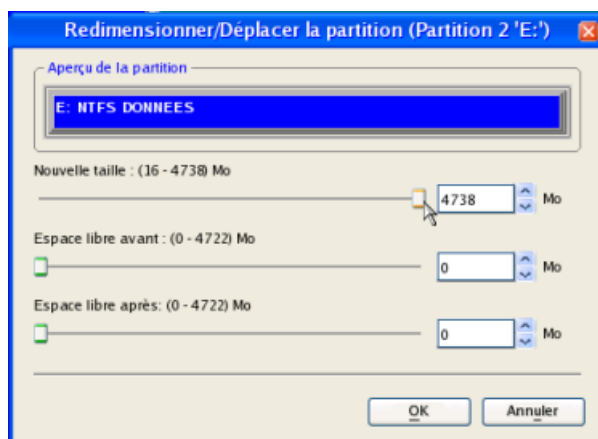
6. Dans l'écran, réglez la nouvelle taille de la partition en déplaçant la réglette ou en saisissant la valeur exacte dans le champ approprié. Ainsi, l'espace libre de la partition sera libéré (affiché en bleu-vert). Cliquez sur OK pour continuer.



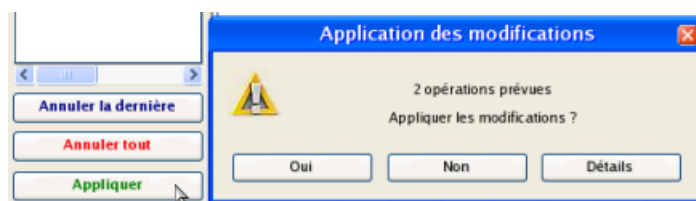
7. Vous disposez maintenant d'un bloc d'espace libre pour l'ajouter à la partition de stockage des données.



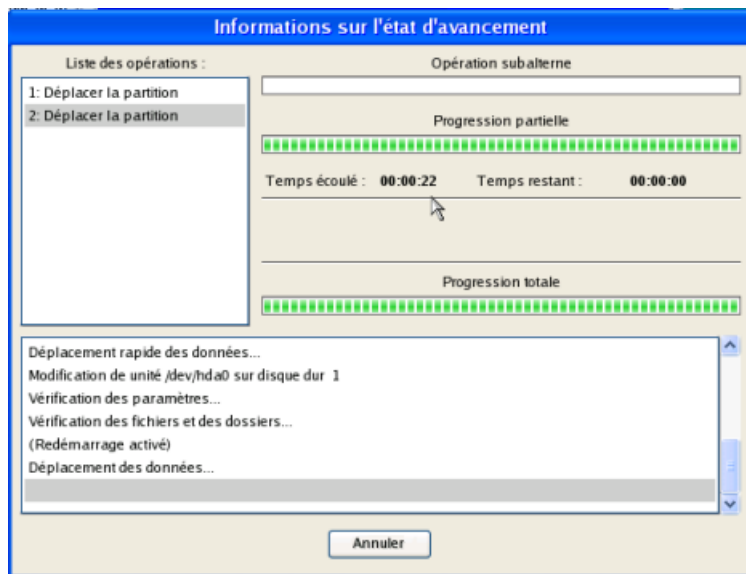
8. Sélectionnez la partition de stockage. Ouvrez son menu contextuel en cliquant avec le bouton droit de la souris et choisissez la commande de déplacement/redimensionnement.
9. Déplacez la réglette vers la droite pour augmenter la taille de la partition. Cliquez sur OK pour continuer.



10. Appliquez les changements en attente.



11. Dans l'écran de progression, vous voyez en temps réel un rapport détaillé de toutes les actions effectuées par le programme.



Redimensionner les partitions Boot Camp d'Apple

Supposons que vous utilisez Boot Camp avec Windows XP comme second système d'exploitation. Vous vous trouvez dans la situation où la taille de la partition Windows est insuffisante pour vos besoins. La seule solution est de puiser l'espace dans la partition Mac et de redistribuer cet espace entre les partitions.

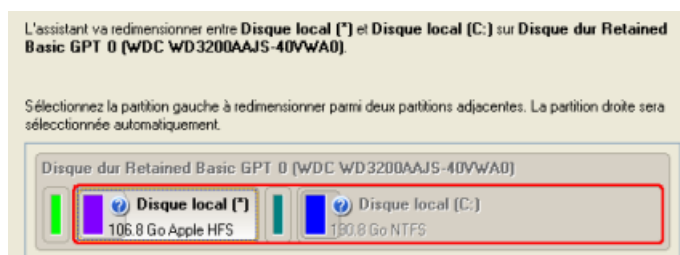
Pour augmenter la taille de la partition Windows en mettant à contribution l'espace libre de la partition Mac, suivez ces étapes. Supposons que vous êtes un utilisateur de Boot Camp qui a eu Windows XP/Vista/7 que le deuxième système d'exploitation. L'espace alloué initialement pour la partition Windows s'est avérée insuffisante pour vos besoins actuels. La seule issue est de prendre un peu d'espace de votre partition Mac, ainsi redistribuer l'espace inutilisé entre les partitions :

1. Cliquez sur l'onglet **Partitionnement** du ruban, puis sélectionnez **Redimensionnement express**.



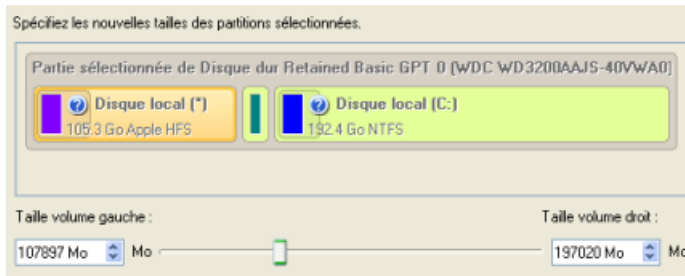
Il existe d'autres façons de lancer cette fonction. Pour en savoir plus, veuillez consulter le chapitre [Présentation de l'interface](#).

2. Cliquez sur le bouton Suivant de la page de Bienvenue de l'assistant.
3. L'assistant va sélectionner automatiquement les partitions Windows (le système de fichier NTFS) et Mac (le système de fichier Apple HFS) de votre configuration Boot Camp.



Sur la carte du disque, vous voyez également la partition de service GPT (appelée EFI) ainsi qu'un bloc libre de 128 Mo entre les partitions Mac et Windows créées par Boot Camp. C'est pour votre information.

- Augmentez la taille de la partition Windows avec la réglette ou manuellement en entrant la valeur souhaitée. Notez qu'en changeant la taille d'une partition, celle de l'autre partition change également, ce qui permet de redistribuer l'espace inutilisé entre les partitions.



- Sur la page suivante de l'assistant, confirmez l'opération en sélectionnant l'option appropriée.
- C'est tout. En cliquant sur le bouton Suivant, l'assistant va commencer à modifier la structure du disque. Si vous devez redimensionner la partition système, il vous sera demandé de redémarrer l'ordinateur pour que l'opération puisse s'effectuer dans un mode spécial. Aussi cliquez sur le bouton approprié pour accepter.
- Dans l'écran de progression, vous voyez en temps réel un rapport détaillé de toutes les actions effectuées par le programme.

Une fois l'opération achevée, l'ordinateur va redémarrer automatiquement sur Windows, vous y verrez que la partition système est plus grande maintenant.

Création de systèmes à double amorçage

Windows Vista + Windows XP

Vous n'avez très certainement qu'un seul disque dur avec une seule partition (qui est forcément une partition système). Pour installer le deuxième système d'exploitation, vous devez commencer par partager votre disque car il nécessite une partition primaire séparée.

Assistant Installer un nouvel OS



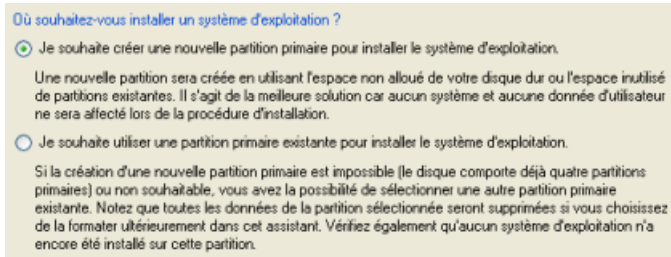
Ce scénario implique que les systèmes d'exploitation seront installés sur des partitions différentes afin d'assurer une meilleure sécurité et l'indépendance du système.

- Cliquez sur l'onglet **Partitionnement** du ruban, puis sélectionnez **Assistant Installer un nouvel OS**.

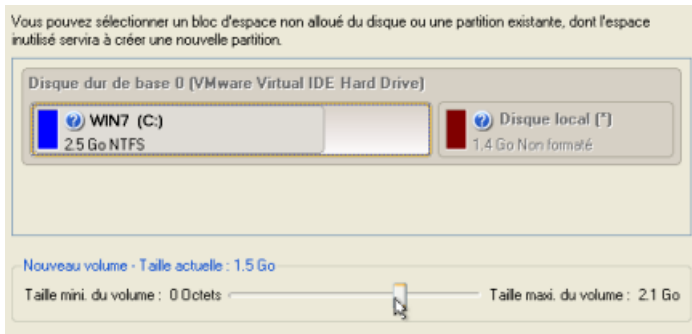


Il existe d'autres façons de lancer cette fonction. Pour en savoir plus, veuillez consulter le chapitre [Présentation de l'interface](#).

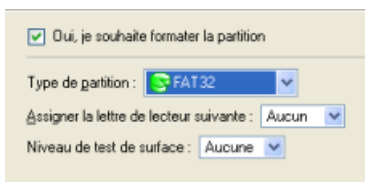
- Cliquez sur le bouton Suivant de la page de Bienvenue de l'assistant.
- Sélectionnez l'option appropriée pour créer une nouvelle partition primaire sur le disque dur.



4. Sur la page suivante de l'assistant, définissez la taille de la nouvelle partition. Si le disque dur sélectionné contient des blocs d'espace libre, l'assistant va les fusionner automatiquement et allouer l'espace résultant à la création de la partition. Sinon, il utilisera 50% de l'espace libre d'une partition adjacente, en la redimensionnant.

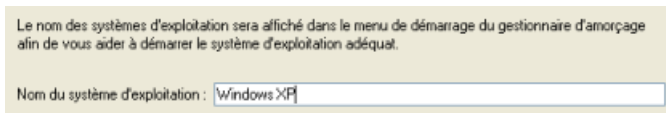


5. L'écran suivant permet d'indiquer le système de fichier et un certain nombre de paramètres supplémentaires. Comme nous allons installer Windows XP, les systèmes de fichier appropriés sont NTFS et FAT32. Cliquez sur le bouton Oui pour continuer.



Sur cette page, vous pouvez indiquer des paramètres supplémentaires qui peuvent être utiles. Toutefois, nous n'utilisons ici que ce qui est vraiment utile à notre tâche.

6. Entrez le nom de la future partition. Il servira plus tard à identifier correctement le lecteur de la partition.



7. Le programme va effectuer les opérations nécessaires, puis il va redémarrer l'ordinateur pour initialiser le processus d'installation.

Si vous changez d'avis et ne voulez plus installer un nouveau système d'exploitation, n'insérez pas le CD de distribution et appuyez sur ECHAP lorsque le message suivant apparaît:

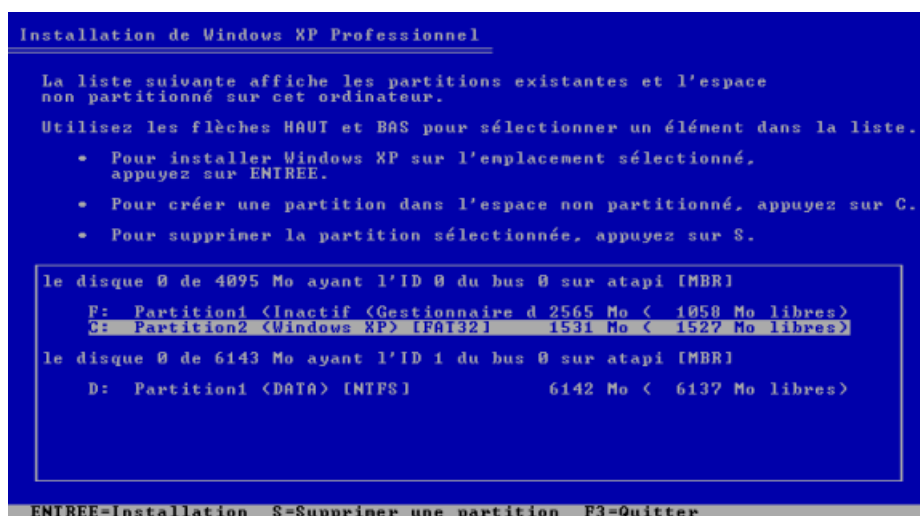


```
Insert distributive CD/DVD and press any key to continue
or <Esc> to abort the action

Please make sure your BIOS is set up to boot from CD/DVD.
```

8. Installer Windows XP sur la partition nouvellement créée. Nous n'entrerons pas dans les détails de son installation: vous trouverez toutes les informations nécessaires dans la documentation fournie avec le produit. Pour éviter tout problème, nous considérons toutefois qu'il est nécessaire d'attirer votre attention sur les points suivants:

- Vous avez besoin d'un CD original amorçable de Windows XP pour l'installer;
- Pour démarrer automatiquement votre ordinateur à partir de ce CD, vérifiez que le BIOS intégré est réglé sur démarrer d'abord à partir du CD ou appuyez sur F12 au cours du démarrage afin de sélectionner un dispositif amorçable;
- N'oubliez pas de sélectionner la partition nouvellement créée comme destination.

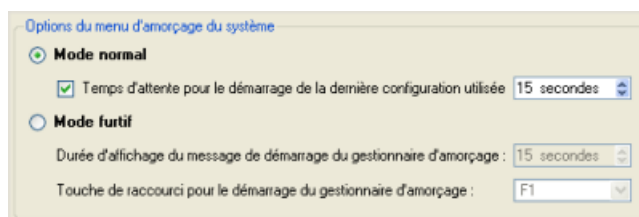


9. Si tout est OK, Windows XP est maintenant installé avec succès. Mais votre Windows Vista n'est pas encore amorçable (bootable). Pour corriger ce problème, vous devez charger l'assistant de gestionnaire d'amorçage. Pour cela, installez le programme une nouvelle fois, mais cette fois-ci sur Windows XP pour activer le gestionnaire d'amorçage.



Pour éviter une double installation du programme, vous pouvez utiliser l'environnement de Récupération pour activer le gestionnaire d'amorçage.

10. Cliquez sur **Gestion d'amorçage** puis sélectionnez **Installer un nouvel OS** dans le Launcher.
11. Configuration du gestionnaire d'amorçage. Les paramètres proposés par défaut conviennent dans notre cas; il vous suffit donc de terminer l'assistant, qui trouvera automatiquement les deux systèmes d'exploitation et mettra à jour le MBR.

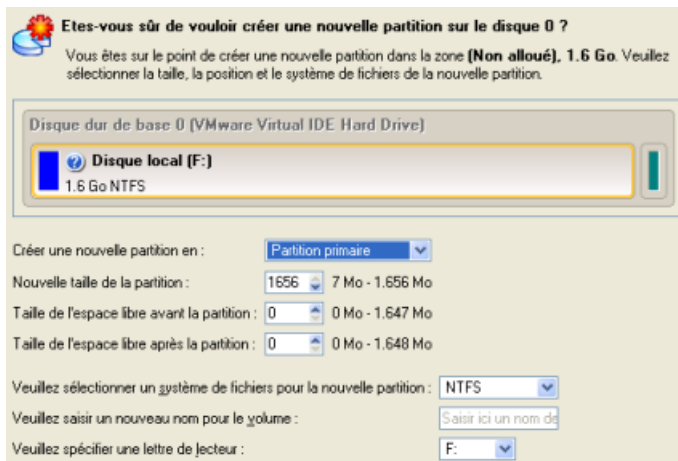


12. Redémarrez à présent l'ordinateur afin de vous assurer que vous disposez bien d'un système à double amorçage.

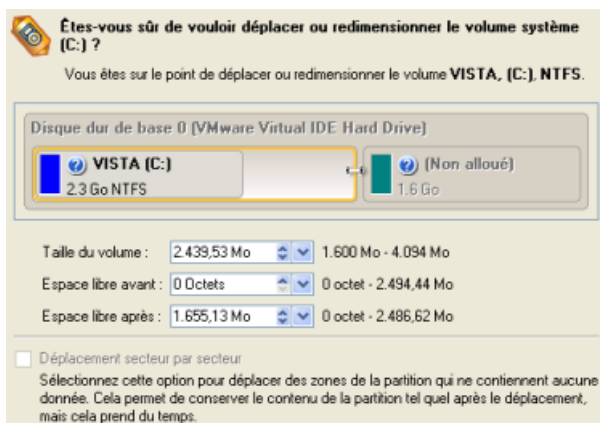


Ce scénario implique que les systèmes d'exploitation seront installés sur des partitions différentes afin d'assurer une meilleure sécurité et l'indépendance du système.

1. Dans la fenêtre principale du programme, sélectionnez votre disque dur sur la Carte du disque afin d'y créer un bloc d'espace libre.
2. Libérez de l'espace (au moins 10 Go pour installer Windows XP) sur la partition. Pour ce faire, ouvrez le menu contextuel de la partition sélectionnée (clic avec le bouton droit de la souris) et lancez la boîte de dialogue Déplacer/Redimensionner.



3. Dans la boîte de dialogue ouverte, déplacez le coin de la partition vers la gauche en utilisant la technique du glisser-déposer. Cette action libérera de l'espace sur la partition (affiché en vert pale). Vous pouvez également procéder manuellement en entrant la taille exacte de l'espace libre. Cliquez sur le bouton Oui pour continuer.

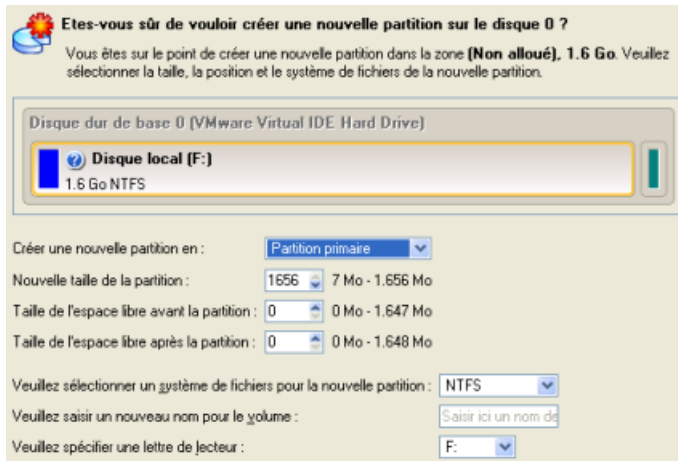


La boîte de dialogue Déplacer/Redimensionner propose des paramètres supplémentaires susceptibles eux aussi de vous être utiles. Mais nous nous concentrerons sur les paramètres les plus importants nécessaires à notre tâche.

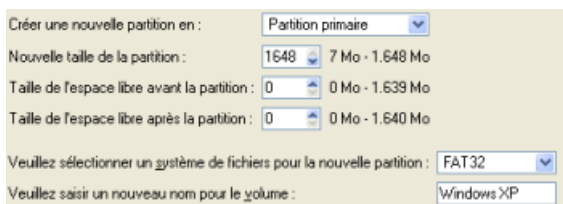
4. La taille du bloc d'espace libre dont dispose l'utilisateur est maintenant suffisant pour contenir une nouvelle partition.



5. Créez une nouvelle partition pour installer Windows XP. Pour ce faire, invoquez le menu contextuel d'un bloc d'espace libre nouvellement créé (cliquez sur le bouton droit de la souris) et lancez la boîte de dialogue Créer une partition.

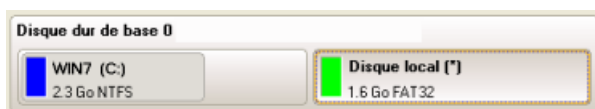


6. Définir les paramètres de la future partition. Cette partition doit être primaire et comme nous allons installer Windows XP, il est préférable d'utiliser les systèmes de fichiers NTFS et FAT32. Cliquez sur le bouton Oui pour continuer.

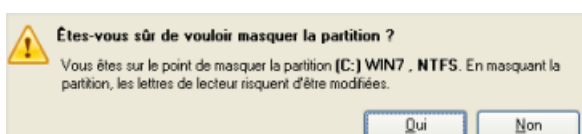


La boîte de dialogue Créer une partition propose des paramètres supplémentaires susceptibles eux aussi de vous être utiles. Mais nous nous concentrerons sur les paramètres les plus importants nécessaires à notre tâche.

7. Au final, nous obtenons une partition FAT32 vierge dont la taille est juste suffisante pour travailler confortablement avec Windows XP.



8. Cachez la partition Windows Vista afin d'éviter que des données y soient écrites au cours de l'installation de Windows XP, car il s'agit-là de la meilleure façon d'assurer l'indépendance du système. Pour ce faire, invoquez le menu contextuel correspondant (cliquez sur le bouton droit de la souris) et lancez la boîte de dialogue Masquer une partition. Cliquez sur le bouton Oui pour continuer.





En cachant la partition système, le système d'exploitation deviendra non amorçable: ce phénomène est tout à fait normal.

9. Appliquer tous les changements introduits. Par défaut, le programme fonctionne en mode virtuel de l'exécution, de sorte que vous deviez confirmer toutes les opérations afin que celui-ci les accomplissent. Pour ce faire, cliquez simplement sur le bouton Appliquer dans la barre des opérations virtuelles.
10. Le programme va demander un redémarrage système pour effectuer l'opération dans un mode de démarrage spécial. Cliquez sur le bouton proposé pour accepter.



L'ensemble des opérations une fois terminé, vous ne pourrez pas redémarrer le système: ce phénomène est tout à fait normal. Si vous tentez malgré tout de le redémarrer, l'erreur suivante surviendra:

```
STOP: c000021a {Fatal System Error}
The initial session process or system process terminated unexpectedly with a status of 0x00000000 (0xc0000034 0x0010037c).
The system has been shut down.
```

11. Installer Windows XP sur la partition nouvellement créée. Nous n'entrerons pas dans les détails de son installation: vous trouverez toutes les informations nécessaires dans la documentation fournie avec le produit. Pour éviter tout problème, nous considérons toutefois qu'il est nécessaire d'attirer votre attention sur les points suivants:
 - Vous avez besoin d'un CD original amorçable de Windows XP pour l'installer;
 - Pour démarrer automatiquement votre ordinateur à partir de ce CD, vérifiez que le BIOS intégré est réglé sur démarrer d'abord à partir du CD ou appuyez sur F12 au cours du démarrage afin de sélectionner un dispositif amorçable;
 - N'oubliez pas de sélectionner la partition nouvellement créée comme destination.

```
Installation de Windows XP Professionnel

La liste suivante affiche les partitions existantes et l'espace
non partitionné sur cet ordinateur.

Utilisez les flèches HAUT et BAS pour sélectionner un élément dans la liste.

• Pour installer Windows XP sur l'emplacement sélectionné,
  appuyez sur ENTREE.

• Pour créer une partition dans l'espace non partitionné, appuyez sur C.

• Pour supprimer la partition sélectionnée, appuyez sur S.

le disque 0 de 4095 Mo ayant l'ID 0 du bus 0 sur atapi [MBR]
  F: Partition1 <Inactif <Gestionnaire d 2565 Mo < 1050 Mo libres>
  C: Partition2 <Windows XP> [FAT32] 1531 Mo < 1527 Mo libres>
le disque 0 de 6143 Mo ayant l'ID 1 du bus 0 sur atapi [MBR]
  D: Partition1 <DATA> [NTFS] 6142 Mo < 6137 Mo libres>

ENTREE=Installation S=Supprimer une partition F3=Quitter
```



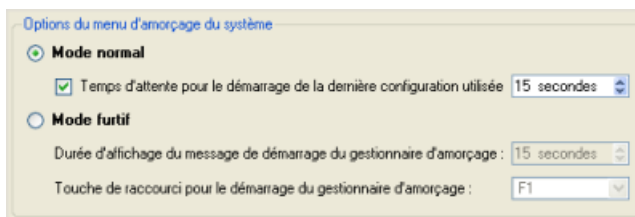
L'installation de Windows XP rendra Windows Vista non amorçable.

12. Lancez l'assistant de configuration du gestionnaire d'amorçage. Votre Windows Vista n'étant plus amorçable, vous devez réinstaller le programme, mais cette fois-ci sous Windows XP afin d'activer le gestionnaire d'amorçage.



Pour éviter une double installation du programme, vous pouvez utiliser l'environnement de Récupération pour activer le gestionnaire d'amorçage.

13. Cliquez sur **Gestion d'amorçage** puis sélectionnez **Installer un nouvel OS** dans le Launcher.
14. Configuration du gestionnaire d'amorçage. Les paramètres proposés par défaut conviennent dans notre cas; il vous suffit donc de terminer l'assistant, qui trouvera automatiquement les deux systèmes d'exploitation et mettra à jour le MBR.

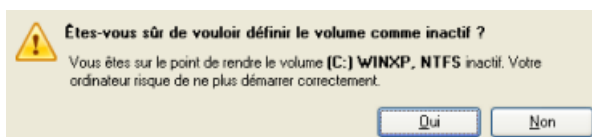


15. Redémarrez à présent l'ordinateur afin de vous assurer que vous disposez bien d'un système à double amorçage.

Windows XP + Windows Vista

Ce cas de figure bien précis étant très proche du précédent, veuillez utiliser le scénario [Windows Vista + Windows XP](#) mais en tenant compte de certaines particularités:

1. Outre la nécessité de cacher la partition système avant l'installation du deuxième système d'exploitation, vous devez également le rendre inactif. Pour ce faire, invoquez le menu contextuel correspondant (cliquez sur le bouton droit de la souris) et lancez la boîte de dialogue correspondante. Cliquez sur le bouton Oui pour continuer.



Restauration de la partition système

Si vous n'arrivez pas ou ne souhaitez pas terminer les scénarios mentionnés ci-dessus mais que vous avez déjà atteint le point auquel toutes les modifications sont appliquées et que tout est prêt à être installé sur le deuxième système d'exploitation, suivez simplement la procédure suivante pour rendre votre système à nouveau amorçable:

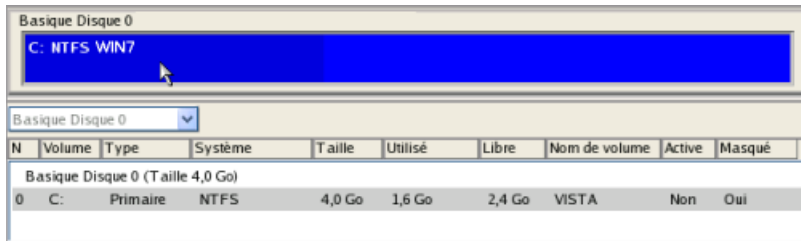
1. Amorcez l'ordinateur en utilisant le média de récupération Linux/DOS.



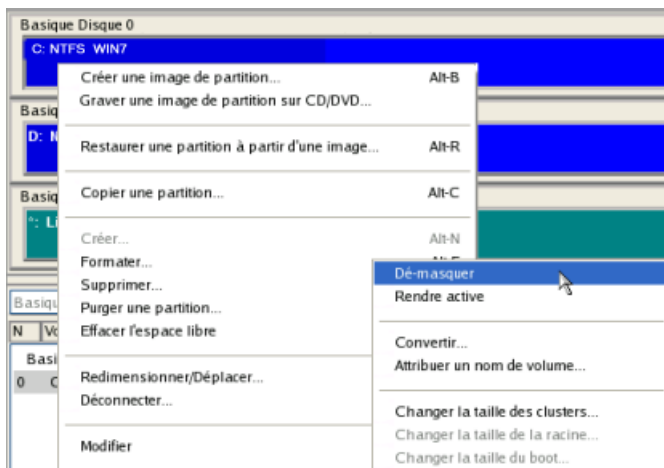
Veuillez utiliser Recovery Media Builder pour préparer des environnements de récupération Paragon sur un CD/DVD, une clé USB ou une image ISO.

Pour démarrer automatiquement à partir du média de récupération, vérifiez que le BIOS intégré est réglé de façon à pouvoir démarrer d'abord à partir du CD.

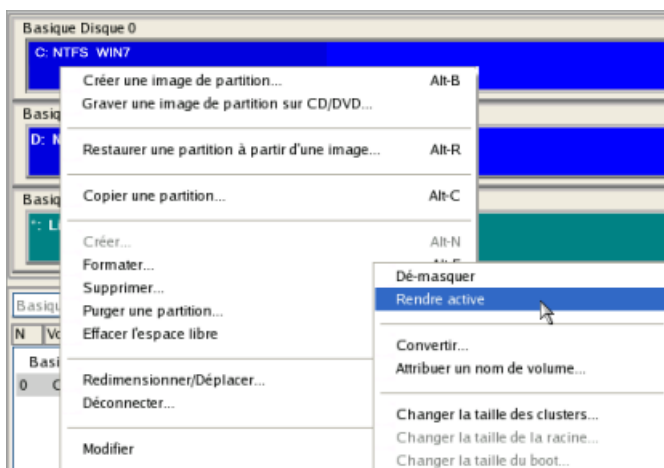
2. Dans le menu de lancement Linux, sélectionnez **Partition Manager**.
3. Dans la fenêtre principale, sélectionnez votre partition Windows non amorçable sur la Carte du disque.



4. Faites réapparaître la partition en invoquant le menu contextuel correspondant (cliquez sur le bouton droit de la souris) puis en sélectionnant **Démasquer**.



5. Pour le scénario Windows XP + Windows Vista, vous avez également besoin de rendre la partition système active en invoquant le menu contextuel correspondant (cliquez sur le bouton droit de la souris) et en sélectionnant **Rendre actif**.



6. Vous serez averti de la fin des opérations.
7. Redémarrez l'ordinateur.

Dépannage

Vous disposez ici des réponses aux questions les plus fréquemment posées pendant l'utilisation du programme.

1. Je veux démarrer une opération, mais le programme m'informe que la partition est en cours d'utilisation et suggère de redémarrer l'ordinateur.

Un certain nombre d'opérations ne peuvent pas être effectuées lorsque la partition est en cours d'utilisation (en d'autres termes, elle est verrouillée). Veuillez accepter de redémarrer l'ordinateur pour permettre au programme d'effectuer l'opération dans un mode spécial au démarrage.

2. Je démarre une opération et redémarre l'ordinateur comme demandé, mais il recharge Windows sans effectuer l'opération.

Veuillez démarrer 'chkdsk /f' pour la partition en question.

3. Je ne peux pas créer une nouvelle partition sur le disque.

Cela peut être dû à plusieurs raisons :

- Le programme ne peut pas créer une nouvelle partition sur un disque dynamique.
- Le programme permet de créer une nouvelle partition uniquement dans l'espace non alloué (non partitionné). Il ne peut pas convertir l'espace libre d'une partition existante en nouvelle partition.

4. Je ne peux pas copier une partition.

Cela peut être dû à plusieurs raisons :

- Le disque source ou destination sélectionné est un disque dynamique ;
- 4 partitions primaires (ou trois primaires plus une étendue) existent déjà sur le disque cible.

5. J'ai besoin de copier une partition. Mais en sélectionnant un emplacement pour effectuer la copie, j'obtiens systématiquement un cercle barré quelle que soit la partition sélectionnée.

Le programme permet de copier une partition uniquement vers un espace non partitionné. Si vous ne disposez pas d'un espace libre sur le disque dur, veuillez supprimer ou réduire la taille d'une partition existante pour réaliser l'opération.

6. Je ne peux rien faire avec mon lecteur flash USB. J'obtiens un cercle barré lorsque j'essaie d'y sélectionner une zone.

Certains lecteurs flash USB n'ont pas la MBR (Master Boot Record), c'est la cause de votre problème. Pour y remédier, utilisez la fonction Mettre à jour la MBR de notre programme, ou la fonction 'fixmbr' du disque d'installation de Windows, pour écrire le code sur votre lecteur flash.

7. Lorsque j'essaie de sauvegarder mon système, le programme demande de redémarrer l'ordinateur.

Il est probable que le mode de traitement à chaud (Hot Processing) est désactivé. Activez-le dans les paramètres du programme.

8. Lors d'une sauvegarde vers une partition en mode VSS (Volume Shadow Copy Service), le programme répond "VSS n'a pu démarrer pour le volume traité" (VSS could not be started for processed volume).

Il est probable que vous essayez de sauvegarder une partition FAT32, qui n'est pas gérée par VSS. Utilisez plutôt le mode de traitement à chaud Paragon Hot Processing.

9. Je ne peux pas sauvegarder mon disque dur sur un disque dur externe. Une fois démarrée, l'opération s'arrête avec l'erreur suivante : Gestion de disque dur, erreur code 0x1100a (Hard Disk management, Error Code 0x1100a) Qu'est-ce qui ne va pas ?

Le problème est que le service Microsoft VSS est défini par défaut pour le mode de traitement à chaud (Hot Processing) dans le programme. Mais ce service n'a pas démarré dans votre WindowsXP/Windows2003/Vista. Veuillez démarrer ce service (clic droit sur Poste de travail > Gérer > Services > rechercher Microsoft Volume Shadow Copy Service et l'activer. Le régler pour qu'il démarre automatiquement).

10. Lorsque j'effectue une opération de sauvegarde avec le mode de traitement à chaud Paragon (Paragon Hot Processing), j'obtiens un code d'erreur 0x1200e "Erreur interne durant la sauvegarde à chaud" ("Internal error during Hot Backup")

Il est probable que votre disque dur contient des blocs défectueux. Corrigez ce problème avec l'outil fourni par le fabricant du disque dur.

Vous pouvez trouver le nom de l'outil en consultant <http://kb.paragon-software.com>

11. Lorsque j'effectue une opération de sauvegarde avec le mode Microsoft VSS activé, j'obtiens l'erreur code 0x12016 "VSS : ne peut lire le volume de données ("VSS: can't read volume data")

Il est probable que votre disque dur contient des blocs défectueux. Corrigez ce problème avec l'outil fourni par le fabricant du disque dur.

Vous pouvez trouver le nom de l'outil en consultant <http://kb.paragon-software.com>

12. Lorsque j'essaie de sauvegarder vers un partage réseau, j'obtiens l'erreur "i/o error" ou "ne peut ouvrir/créer un fichier" ("can't open/create file")

Vérifiez si vous disposez des droits nécessaires pour écrire dans la destination sélectionnée.

13. Lorsque je restaure une sauvegarde, j'obtiens l'erreur "Ne peut restaurer vers la sélection actuelle ou "l'archive ne tient pas"

Il est probable que vous essayez de restaurer la sauvegarde d'un disque dur entier vers une partition ou vice versa.

14. J'ai planifié la tâche mais elle ne s'exécute pas.

Cela peut être dû à plusieurs raisons :

- Le planificateur des tâches de Windows ne fonctionne pas correctement. Vérifiez cela en planifiant une tâche simple (ouvrez le Bloc-notes dans la planification) ;
- Vous n'avez pas le droit d'écrire vers la destination de sauvegarde sélectionnée.

Glossaire

Une **partition active** est une partition depuis laquelle un ordinateur x86 démarre. La partition active doit être une partition principale d'un disque dur basique. Si vous utilisez Windows exclusivement, la partition active peut être identique au volume système.

Dans le schéma de partitionnement DOS, seules des partitions principales peuvent être actives.

Le terme **sauvegarde** provient de l'époque où les archives devaient être stockées sur des supports externes. Aujourd'hui, il englobe également la notion de duplication.

Une **archive amorçable** est créée par l'ajout d'une section amorçable spéciale lors de la sauvegarde des données sur CD/DVD. Vous pourrez ainsi restaurer les données sans charger le programme, il suffira de démarrer le système à partir de ces CD/DVD.

Un **Cluster** est la plus petite fraction d'un disque pouvant être allouée pour stocker un fichier. Tous les systèmes de fichier utilisés par Windows organisent les disques durs en clusters, chaque cluster étant constitué d'un ou plusieurs secteurs contigus. Plus la taille du cluster est petite, plus les données peuvent être stockées efficacement. Si la taille du cluster n'est pas spécifiée durant le formatage, Windows utilise des valeurs par défaut. Un cluster est aussi indiqué comme unité d'allocation.

Une partition étendue est un type de partition que vous pouvez créer uniquement sur un disque basique MBR (Master Boot Record). Une partition étendue est utilisée pour créer plus de quatre volumes sur un disque, car elle peut contenir plusieurs lecteurs logiques.

Méta-données du système de fichier. Les structures de fonctionnement du système de fichier, qui contiennent les informations sur l'allocation des fichiers et des répertoires, les données de sécurité, etc., sont nommées méta-données. Elles sont invisibles à l'utilisateur et aux applications habituelles, car leur manipulation peut rendre la partition inutilisable.

Géométrie du disque dur. L'espace utilisable d'un disque dur est généralement divisé en cylindres, les cylindres en pistes (ou têtes), et les piste en secteurs. Cette organisation correspond à la géométrie du disque.

Les valeurs {[Secteurs-par-Piste], [Pistes-par-Cylindre], [Nombre-de-Cylindres]} forment la géométrie du disque dur ou géométrie C/H/S (cylinder/head/sector).

Les pistes et les cylindres sont comptés à partir de "0", les secteurs à partir de "1". Ces paramètres jouent un rôle essentiel dans le schéma de partitionnement DOS.

Les disques modernes utilisent un schéma avancé pour un adressage linéaire des secteurs, en assumant que tous les secteurs du disque sont continuellement comptés à partir de "0". Pour permettre une compatibilité descendante avec d'autres standards, les disques durs modernes peuvent émuler la géométrie C/H/S.

Partition masquée. Le concept de partition "masquée" a été introduit avec le gestionnaire de boot de IBM OS/2. Par défaut, un système d'exploitation ne connecte pas une partition masquée, pour la prévenir contre l'accès à son contenu.

Une méthode pour masquer une partition consiste à changer la valeur de son ID dans la Table de partition. On effectue cela par une opération XOR sur l'ID de la partition avec la valeur hexa 0x10.

Master File Table (MFT) est une base de données relationnelle constituée en ligne d'enregistrements de fichier et en colonne d'attributs de fichier. Elle contient au moins une entrée pour chaque fichier d'un volume NTFS, y compris la MFT elle-même. La MFT est similaire à la FAT d'un système de fichier FAT.

MBR & 1ère piste du disque dur. C'est le secteur 0 du disque. Le MBR (Master Boot Record) contient des informations vitales sur la structure du disque :

- le schéma de partitionnement utilisé ;
- les enregistrements de départ de la table de partition ;
- le code d'amorce standard (ou le code initial pour les boot managers).

Le secteur 0 est généralement utilisé de cette manière pour tous les schémas de partitionnement existants.

Le MBR ne permet pas de contenir des programmes de boot sophistiqués. C'est pourquoi le logiciel d'amorce est autorisé à utiliser la piste 0 entière du disque. Par exemple, les utilitaires de boot tels que LILO, GRUB et Paragon Boot Manager sont situés sur la piste 0.

ID de partition (ou ID de système de fichier). C'est l'identificateur du système de fichier utilisé par la partition. Il sert à identifier rapidement le type de partition supporté. Beaucoup de systèmes d'exploitation l'utilisent ou se fient à lui pour détecter le type d'une partition.

Le Partition ID est stocké dans une entrée appropriée de la Table de partition et occupe seulement 1 octet.

Label de partition (ou label de volume). C'est un petit champ texte (de 11 caractères maxi) situé dans le secteur de boot de la partition. Cette valeur est utilisée uniquement à titre de notification. Elle est détectée par tous les outils de partitionnement, y compris l'utilitaire DOS FDISK.

Les systèmes d'exploitation modernes le stockent comme un fichier masqué spécial dans le système de fichier. Il est capable de contenir une grosse quantité de texte dans plusieurs langages.

Schéma de partitionnement. C'est un jeu de règles et contraintes qui servent à conserver les informations sur les partitions des disques durs.

Ces règles sont connues sous le terme Schémas de partitionnement. Le plus populaire est le schéma DOS. Il fut introduit par IBM et Microsoft pour utiliser des partitions multiples sur des ordinateurs compatibles IBM PC.

Un autre schéma populaire est le Logical Disk Model (LDM) qui provient des gros systèmes UNIX. Veritas Executive a créé une version simplifiée du LDM pour Windows 2000.

Windows 2000 et XP supportent deux schémas assez différents : l'ancien schéma de partitionnement DOS et le nouveau Dynamic Disk Management (DDM). Le problème est que les anciennes versions de Windows ne supportent pas DDM. De plus, la plupart des utilitaires disque ne supportent pas non plus DDM.

Support de purge est un disque CD/DVD, une clé USB flash ou même une disquette qui sert à démarrer l'ordinateur et à effectuer des opérations de purge.

Répertoire racine. C'est le répertoire de premier niveau d'un lecteur logique formaté pour y inclure d'autres fichiers et répertoires. Dans les systèmes de fichiers modernes (Ext2/Ext3, NTFS et même FAT32), il n'est pas différent des autres répertoires. Ce qui n'est pas le cas pour les anciennes FAT12 et FAT16.

Numéro de série. Dans le schéma de partitionnement DOS, chaque disque dur ou chaque partition a un numéro de série 32-bit représenté par une valeur hexadécimale. Il est stocké dans le MBR et sa valeur est définie lorsque le secteur MBR est initialisé par les utilitaires d'administration de disque de Microsoft, comme Windows Disk Administrator ou l'utilitaire FDISK.

En fait, le numéro de série d'un disque dur n'est pas important pour les systèmes d'exploitation et les applicatifs. Il est connu que Windows NT, 2000 et XP stockent sa valeur dans la base de données des lettres de lecteur assignées.

Le numéro de série d'une partition est stocké dans son secteur de boot (dans les systèmes de fichier FAT16, FAT32 et NTFS). Sa valeur est définie lorsque la partition est formatée. Il ne joue aucun rôle majeur pour la plupart des systèmes d'exploitation et des applicatifs.