

Virtualization Manager™ 2010

Manuel d'utilisation

SOMMAIRE

Introduction	4
Présentation des fonctions	5
Fonctions clé	5
Technologies supportées	6
Machines virtuelles supportées	7
Virtualisation de système	8
Scénarios typiques.....	10
Migration de système et scénarios de Virtualisation	10
Migration de système vers un autre disque dur (clone DD)	10
Virtualisation du système courant (P2V)	12
Virtualisation de système depuis son image de sauvegarde (P2V).....	15
Faire un système amorçable sur une machine virtuelle (P2V Adjust OS).....	19
Connexion de disque virtuel (Connect VD)	20
Repartitionnement d'un disque virtuel	22
Echange de données entre les environnement physiques et virtuel	25
Copier les données d'un disque virtuel parent sur un de ses snapshots	26
Migration depuis environnement virtuel vers un autre (V2V)	27
Rendre le système bootable sur du matériel différent (P2P Adjust OS)	27
Migration d'un environnement virtuel vers un environnement physique (V2P)	29
Migration vers Windows 7 vhd	30
Scénarios supplémentaires pour WinPE.....	30
Ajouter des pilotes spécifiques	30
Configurer le réseau	31
Enregistrer les fichiers log.....	33
Connexion de disques vituels sur une machine virtuelle	33
Connexion de disques virtuels sur une machine virtuelle existante	33

Connection de disques virtuels sur une nouvelle machine virtuelle 36

Introduction

De plus en plus de personnes aujourd'hui sont confrontés au problème de réduction des coûts de migration de systèmes en douceur. Cela a surtout à voir avec l'amélioration constante du matériel. L'approche classique impliquant de réinstaller complètement le système d'exploitation et toutes les applications nécessite beaucoup de temps et de ressources de travail, que peu de gens peuvent s'offrir. En outre, elle ne garantit pas que tous les logiciels seront sans faille pour travailler sur une nouvelle plateforme matérielle.

Paragon Virtualization Manager™ est une solution élégante qui peut vous aider à accomplir les tâches suivantes:

- Migration d'un système physique Win2K+ vers un environnement virtuel en mode en ligne (P2V);
- Migration d'un système physique Win2K+ sauvegardé avec un outil de restauration de désastre Paragon vers un environnement virtuel;
- Migration d'un système physique Win2K+ vers un environnement physique (V2P);
- Migration depuis un environnement virtuel vers un autre (V2V);
- Migration d'un système physique Win2K+ vers une plateforme matérielle différente (P2P);
- Connexion d'un disque virtuel en tant que disque physique, ainsi ouvrant toutes les fonctions disponibles pour un disque physique vers un disque virtuel (Connect VD);
- Récupération de la fonction de démarrage après une virtualisation non fructueuse avec un tiers outil;
- Récupération de la fonction de démarrage après une migration système sur une plateforme matérielle différente non fructueuse.

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.

Présentation des fonctions

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

Fonctions clé

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

- **[P2V Copy](#)** Migration d'un système physique Win2K+ vers un environnement virtuel en mode en ligne .
- **[P2V Restore](#)** Migration d'un système physique Win2K+ sauvegardé avec un outil de restauration de désastre Paragon vers un environnement virtuel.
- **[Connect VD](#)** Connection d'un disque virtuel en tant que disque physique, ainsi ouvrant toutes les fonctions disponibles pour un disque physique vers un disque virtuel .
- **[P2V Adjust OS](#)** Récupération de la fonction de démarrage après une virtualisation non fructueuse avec un tiers outil.
- **[P2P Adjust OS](#)** Migration d'un système physique Win2K+ vers une plateforme matérielle différente .
- **[P2P Adjust OS](#)** Récupération de la fonction de démarrage après une migration système sur une plateforme matérielle différente non fructueuse.
- **[Support des machines virtuelles les plus connues](#)**, Microsoft Virtual PC, VMware Workstation, VMware Fusion, Sun VirtualBox.
- **Smart Driver Injector** pour procéder à l'addition de nouveaux pilotes facilement.
- **Réglage de taille facile pour disques virtuels** avec l'option de redimensionnement automatique de partition.
- **2 types de lecteurs virtuels pour VMware** pour créer soit un disque IDE ou SCSI.
- **Fractionner le disque pour VMware** pour découper automatiquement l'image virtuelle en fichiers de 2 Go chacun.
- **[Copie de partition/disque dur](#)** afin de transférer avec succès toutes les informations sur disque, y compris le code de démarrage standard et d'autres structures de service système, maintenant ainsi la capacité de travail du système d'exploitation.
- **[Assistant de transfert de fichier](#)** pour faire des opérations de transfert de fichiers/répertoires ou les graver sur CD/DVD aussi simple et pratique que possible.
- **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.

- **Convertir un système de fichier** (FAT16/32, NTFS, Ext2/Ext3) sans reformater.
- **Modifier les paramètres du système de fichier** (activer/désactiver, masquer/afficher, changer le numéro de série, l'ID de la partition, le nom du volume, etc.).
- **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 récupération de partition** pour récupérer une partition supprimée accidentellement.
- **27 stratégies de défragmentation** disponibles pour défragmenter les systèmes de fichier FAT et NTFS.
- **Défragmentation MFT et réduction** pour augmenter la performance NTFS.
- **Scripting** pour demander au programme de créer un script des opérations dont vous avez besoin. En plus de toutes les opérations disponibles en mode interactif, ce mode spécial fournit des possibilités supplémentaires comme l'exécution conditionnelle, les sous-routines, les itérations répétées, l'analyse des propriétés de disque/partition, la gestion des erreurs, etc.
- **Planification de tâche** pour automatiser les opérations de routine. C'est pratique si vous devez répéter une séquence d'actions régulièrement.



La planification est disponible uniquement pour l'installation Windows du programme.

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:

- **Paragon Hot Copy™** technology permet de cloner des partitions verrouillées et disques durs sous la famille des systèmes d'exploitation Windows NT+ fournissant à la fois l'efficacité de fonctionnement élevés ainsi que des exigences matérielles basses.
- La technologie **Paragon Adaptive Restore™** permet de migrer avec succès un système physique Win2K+ vers une plate-forme matérielle différente (P2P).
- 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 VIM (Virtual Image Management)**, technologie qui permet aux produits Paragon de travailler avec les disques virtuels comme s'ils étaient des disques durs physiques.
- **Microsoft Volume Shadow Copy Service (VSS)** pour fournir l'infrastructure de copie/sauvegarde pour Microsoft Windows XP/Vista/7. 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) .
- **Microsoft Dynamic Disk** (simple, fractionné, agrégé par bande, en miroir, RAID-5) pour offrir plus de flexibilité dans la gestion sans la limitation des partitions des disques basiques. Le stockage dynamique est particulièrement utile dans les très grosses activités qui utilisent de très gros disques durs.
- **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, Mac OS X et Linux.

Machines virtuelles supportées

Paragon Virtualization Manager™ apporte un soutien des majeures machines virtuelles présentées sur le marché d'aujourd'hui:

- Microsoft Virtual PC;
- VMware Workstation;
- VMware Fusion;
- Sun VirtualBox;

Pour Connect VD seulement

- Sauvegarde MS Windows Vista/7;
- Stations de travail parallèles;

Virtualisation de système

Avec de nouveaux et puissants ordinateurs (x86) la virtualisation de système est devenue extrêmement populaire. Technologie logiciel permettant de faire tourner plusieurs machines virtuelles sur une seule machine physique, fournissant les ressources de cet ordinateur partagé à travers plusieurs environnements. Comme résultat, le même ordinateur physique peut avoir de multiples systèmes d'exploitation et des applications fonctionnant simultanément, ouvrant des perspectives considérables pour les entreprises ou même les utilisateurs à domicile:

- Évitez les sous-utilisations des mises à jour des ordinateurs puissants;
- Accroître la flexibilité d'une infrastructure physique;
- Prévoir une disponibilité accrue du matériel et ces applications;
- Réduire les dépenses sur le matériel et l'énergie;
- Garantie lisse et réduction des coûts de migrations de système;
- Appréciez de travailler avec d'anciennes applications, que vous ne pouvez pas lancer avec votre PC actuel;
- Avantages d'avoir plusieurs OS Windows sur PC, y compris Linux, Mac OS X, etc.;
- Oubliez la chasse au remplacement pour matériel défaillant, et bien plus encore...

Problèmes connus

1. Vous devriez installer les services d'intégration (c-à-d les VMware Tools) dans le système virtuel vous-même. Nous garantissons seulement un démarrage sans heurt.
2. Au démarrage, une machine virtuelle (VMware Workstation par exemple) pourrait vous informer que les disques virtuels sont utilisés de l'ancien format et nécessitent des mises à jours. Vous pouvez actualiser vos disques, cette procédure implique un changement de version seulement, rien d'autre. Cela est fait afin de ne pas perdre la compatibilité avec les anciennes versions de VMware.
3. Après avoir transféré Microsoft Vista ou suivant vers un disque virtuel, vous devrez réactiver la licence du système. C'est une réaction normale car ces systèmes gardent une trace de tout changement matériel. La réactivation est par conséquent justifiée légalement, puisque vous transférez votre système sur un autre PC.
4. Si vous préférez créer un disque dur SCSI lors de la conversion en disque virtuel de VMware Workstation, nous utilisons un pilote pour la carte contrôleur du disque de la manière que VMware, c'est-à-dire en fonction de l'OS trouvé :
 - Windows 2000/Windows XP – Buslogic ;

De ce fait, si vous connectez le disque virtuel créé sur une machine virtuelle utilisant un autre adaptateur, le système ne va pas amorcer. Utilisez dans ce cas l'assistant P2P Ajuster pour installer le pilote nécessaire.

5. Si vous convertissez un disque dur/partition avec Windows XP en un disque virtuel SCSI de VMware Workstation ou VMware ESX, il est nécessaire d'ajouter le pilote VMware SCSI de l'extérieur, car Windows n'en dispose pas. Pour cela, nous essayons de trouver une version installée de VMware Workstation sur votre ordinateur pour extraire le pilote voulu. En cas d'échec, nous vous demanderons de fournir un chemin vers l'image ISO des VMware Tools.
6. Nous pouvons convertir un disque dur avec plusieurs systèmes d'exploitation. Mais selon le problème 4, lors de la conversion d'un disque virtuel SCSI de VMware Workstation, pour différentes versions d'OS, différents pilotes seront installés. VMware peut toutefois émuler un matériel différent pour chaque système d'exploitation d'une machine virtuelle. Pour résoudre ce problème, utilisez l'assistant P2P Ajuster pour installer le pilote LSI Logic sous Windows 2000/Windows XP, puis sélectionnez le contrôleur LSI SCSI pour votre machine virtuelle.

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.

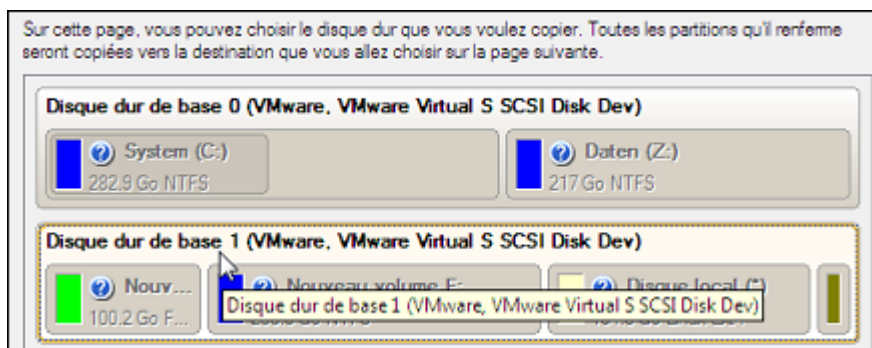
Migration de système et scénarios de Virtualisation

Migration de système vers un autre disque dur (clone DD)

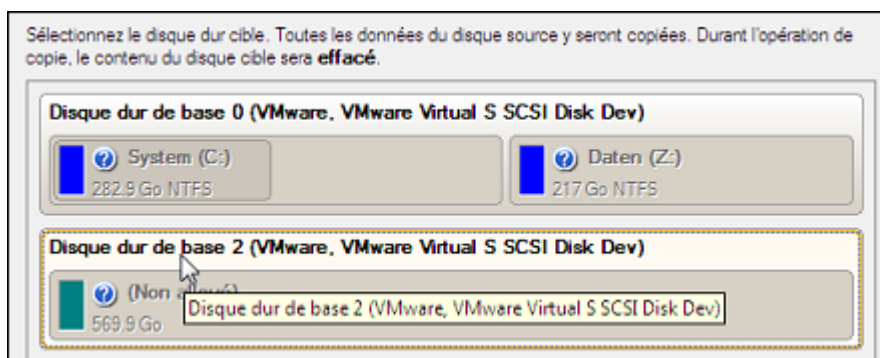
Supposons que vous avez acheté un nouveau disque dur. Plus rapide et une capacité beaucoup plus élevée que votre système actuel, il est donc naturel que vous commenciez à penser à la migration de votre système. Nous pouvons vous aider à faire cela.

Pour migrer votre système à partir d'un disque dur vers un autre, veuillez faire ce qui suit:

1. Branchez les disques source et de destination à l'ordinateur.
2. Redémarrez l'ordinateur.
3. Cliquez sur **Copier un disque** dans le menu des assistants (l'une des méthodes décrites plus tôt peut également être utilisée ici).
4. Cliquez sur le bouton Next de la page de Bienvenue de l'assistant.
5. Sur la page Sélectionner le disque dur à copier, sélectionnez un disque source (un disque dur que vous voulez copier).



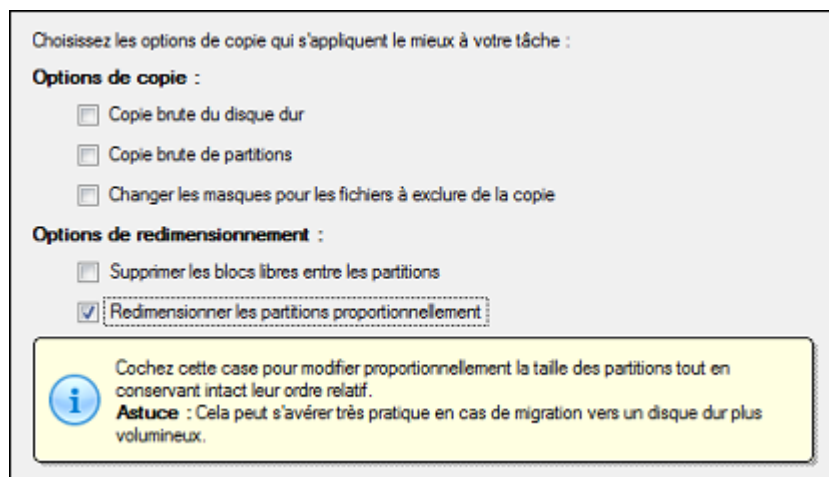
6. Sur la page Sélectionner un disque dur cible, sélectionnez un disque de destination (un disque dur sur lequel enregistrer le contenu du disque source).



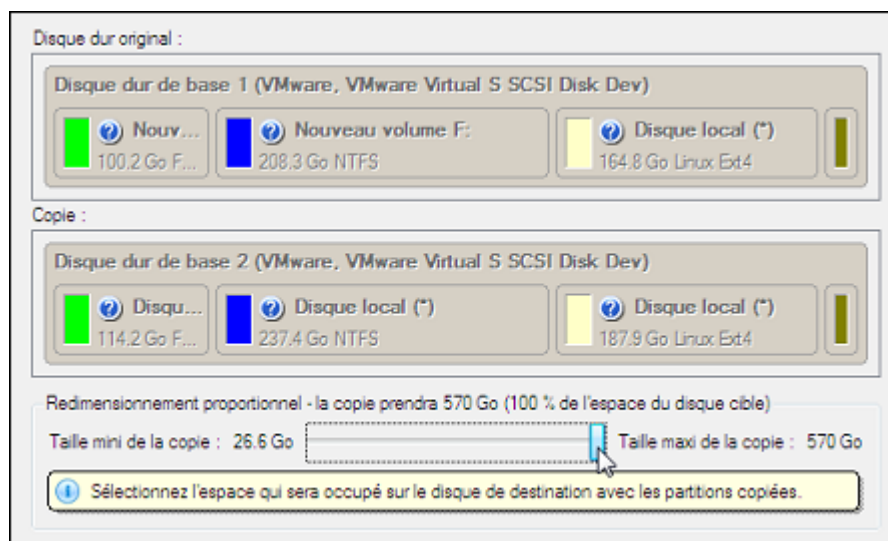


Au cours de l'opération, tout le contenu du disque de destination sera supprimé.

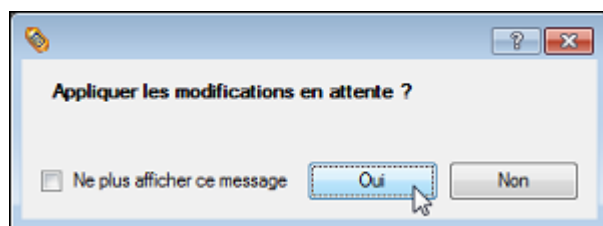
7. Définir les options de copie. Par défaut, le programme propose de supprimer les blocs libres entre les partitions et de les redimensionner proportionnellement. C'est précisément ce dont nous avons besoin. Par ailleurs, nous vous conseillons d'activer le test de surface afin d'assurer le caractère irréprochable de votre nouveau disque dur.



8. Sur la page suivante de l'assistant, revérifiez tous les paramètres de l'opération.



9. Terminez l'assistant et appliquez les changements en attente.



10. La copie une fois terminée, éteignez l'ordinateur.
11. Débranchez (physiquement) le disque dur source.

12. Démarrez l'ordinateur à partir du disque dur de destination.



Pour faire un système bootable Win2K+ sur du matériel différent, veuillez compléter l'étape additionnelle suivante [P2P Adjust OS Wizard](#).

Virtualisation du système courant (P2V)

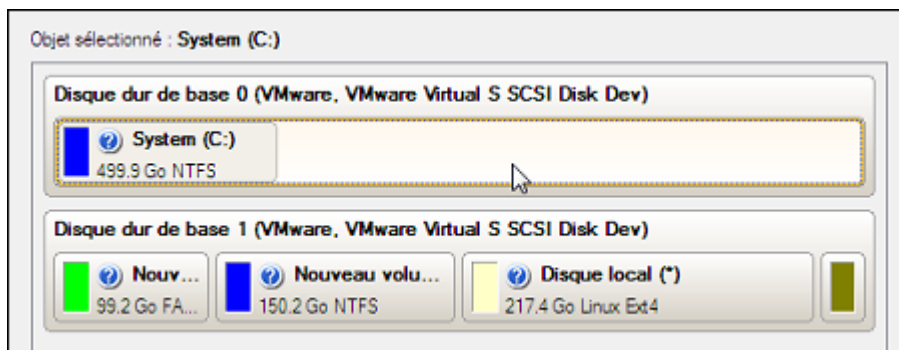
Supposons que vous êtes sur le point de migrer sur un nouveau matériel dernier cri avec le dernier système d'exploitation disponible pour ce matériel. Votre système actuel est assez ancien, mais vous avez toujours besoin d'accéder à certains de ses programmes. Vous ne voulez pas gaspiller votre temps en réinstallant ces anciens programmes sur le nouveau système, et vous êtes certain qu'ils n'y fonctionneront de toute façon pas. Le meilleur moyen est de virtualiser votre ancien système.

Avant de démarrer, vérifiez que les conditions suivantes sont remplies :

- Votre disque dur dispose de suffisamment d'espace libre pour stocker une image virtuelle de votre Windows (ce qui dépend de votre système).
- [Vous avez l'un des logiciel de virtualisation supporté.](#)

Pour créer un disque virtuel à partir de votre système actuel, faites ainsi :

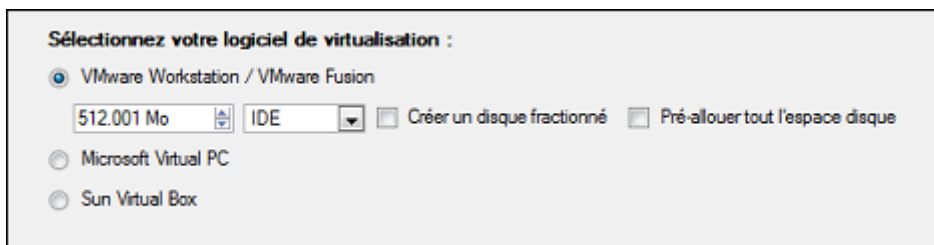
1. Cliquez sur **P2V Copier** dans le menu des assistants (l'une des méthodes décrites plus tôt peut également être utilisée ici).
2. Cliquez sur le bouton Next de la page de Bienvenue de l'assistant.
3. Sélectionnez le disque dur entier ou seulement la partition système dont vous voulez créer un disque virtuel.



En général, il est plus courant de sélectionner uniquement la partition système pour disposer de Windows dans un environnement virtuel. Mais cela ne garantit pas le bon fonctionnement de vos applications car elles pourraient être installées dans d'autres partitions du disque.

4. Choisissez votre logiciel de virtualisation et les paramètres supplémentaires.
 - **Type de disque virtuel.** Vous pouvez créer un disque virtuel IDE ou SCSI (pour VMware uniquement) ;
 - **Créer un disque fractionné.** Vous pouvez choisir de fractionner automatiquement l'image virtuelle résultante en fichiers de 2 Go (pour VMware uniquement) ;

- **Préalouer tout l'espace disque.** Vous pouvez choisir s'il faut préalouer tout l'espace du futur disque virtuel, ou le laisser gérer dynamiquement;



Sélectionnez votre logiciel de virtualisation :

VMware Workstation / VMware Fusion

512.001 Mo IDE Créer un disque fractionné Pré-allouer tout l'espace disque

Microsoft Virtual PC

Sun Virtual Box

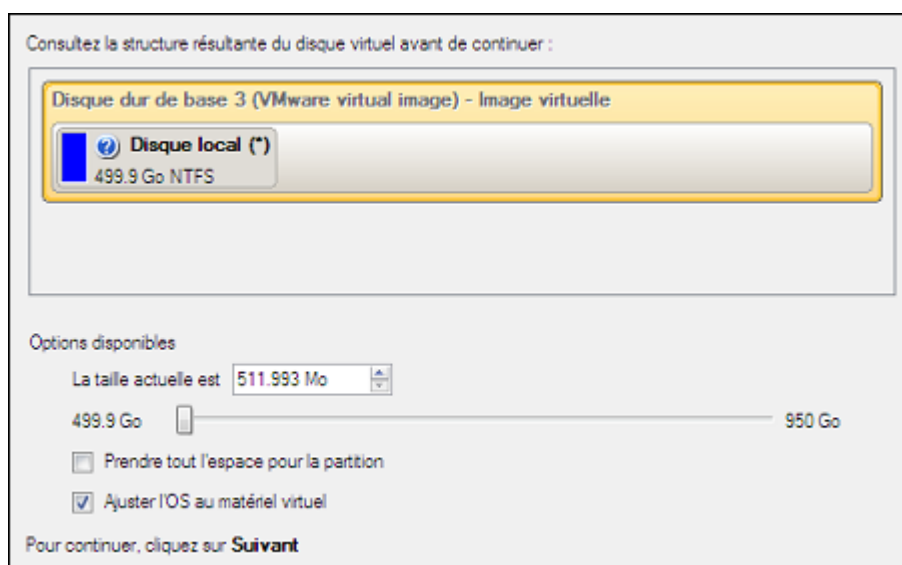


Tous les choix ne sont pas disponibles pour tous les logiciels de virtualisation. Si la capacité de l'objet sélectionné dépasse la capacité maximale d'un certain disque virtuel, le choix du logiciel de virtualisation sera grisé.

5. En fonction de votre choix, la page suivante de l'assistant fournit les paramètres suivants :

Pour une partition séparée

- **Taille du disque virtuel.** Par défaut, le programme crée un disque virtuel de taille identique à l'objet sélectionné. Toutefois, vous pouvez l'agrandir. Notez que vous pouvez uniquement agrandir la taille du disque virtuel résultant ;
- **Prendre tout l'espace pour la partition.** Si vous agrandissez le disque virtuel, vous pouvez choisir s'il faut occuper tout l'espace disque pour cette partition ;
- **Ajuster l'OS au matériel virtuel** pour être sûr que le système d'exploitation sera bootable après l'opération.



Consultez la structure résultante du disque virtuel avant de continuer :

Disque dur de base 3 (VMware virtual image) - Image virtuelle

Disque local (*)
499.9 Go NTFS

Options disponibles

La taille actuelle est 511.993 Mo

499.9 Go 950 Go

Prendre tout l'espace pour la partition

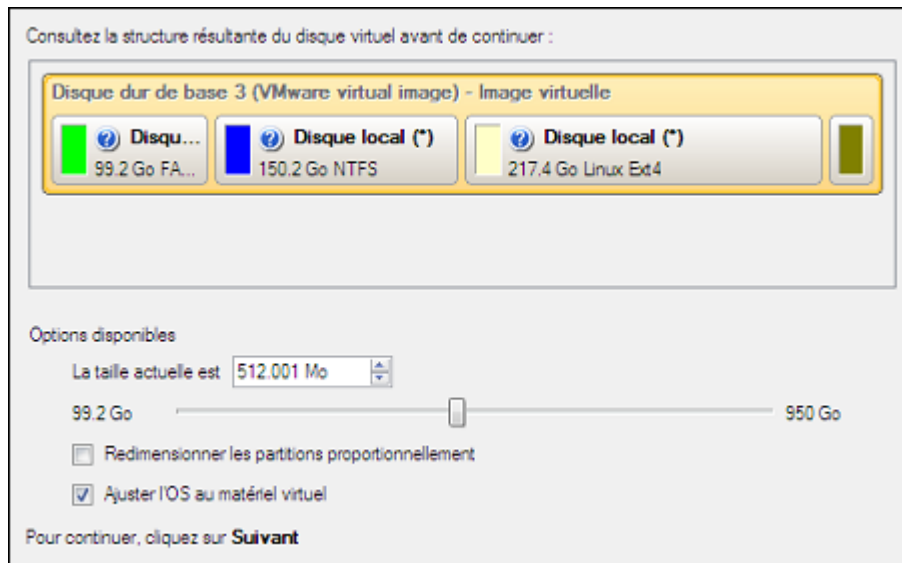
Ajuster l'OS au matériel virtuel

Pour continuer, cliquez sur **Suivant**

Pour un disque dur

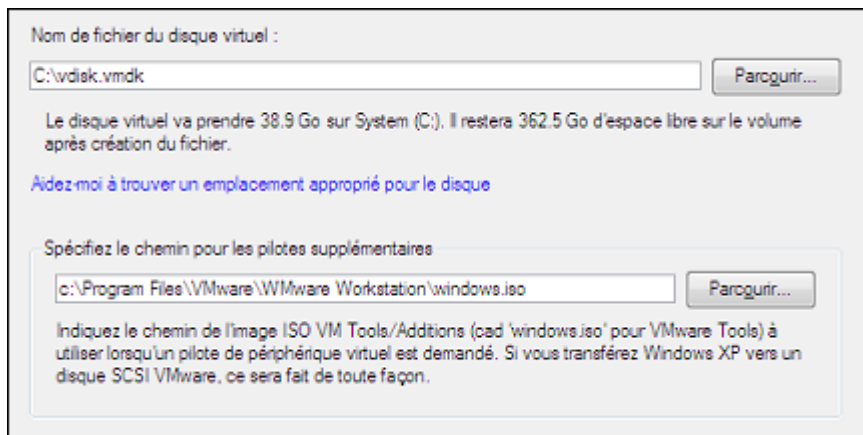
- **Taille du disque virtuel.** Par défaut, le programme crée un disque virtuel de taille identique à l'objet sélectionné. Toutefois, vous pouvez l'agrandir.
- **Redimensionner les partitions proportionnellement.** Si vous agrandissez le disque virtuel résultant, vous pouvez modifier les tailles des partitions de manière proportionnelle.

- **Ajuster l'OS au matériel virtuel** pour être sûr que le système d'exploitation sera bootable après l'opération.



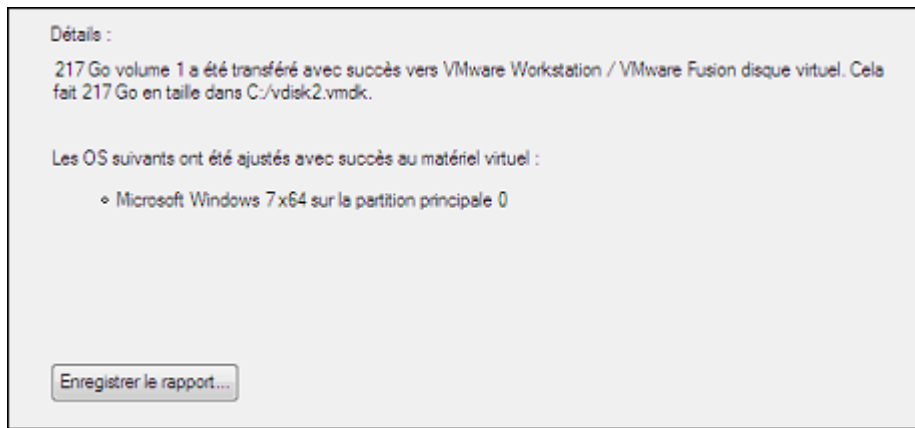
La limite maximale pour rétrécir le disque virtuel est la capacité de sa première partition.

6. Sur la page suivante de l'assistant, indiquez le nom et l'emplacement du disque virtuel résultant. Vous pouvez également fournir le chemin d'accès au package d'intégration de votre logiciel de virtualisation.



Il est fortement recommandé de fournir le chemin de l'image ISO des Additions de VM Tools (windows.iso) si vous voulez transférer Windows XP vers un disque VMware SCSI, sinon le système ne sera pas amorçable après l'opération.

7. L'assistant va fournir un rapport détaillé après le succès de l'opération. Vous pouvez l'enregistrer en cliquant sur le bouton approprié.



8. [Vous pouvez maintenant connecter le disque virtuel résultant à votre machine virtuelle.](#) Votre système a été virtualisé.



Vous devez fermer le programme pour déverrouiller le disque virtuel. Sinon, vous ne pourrez pas connecter ce dernier sur une machine virtuelle.

Virtualisation de système depuis son image de sauvegarde (P2V)

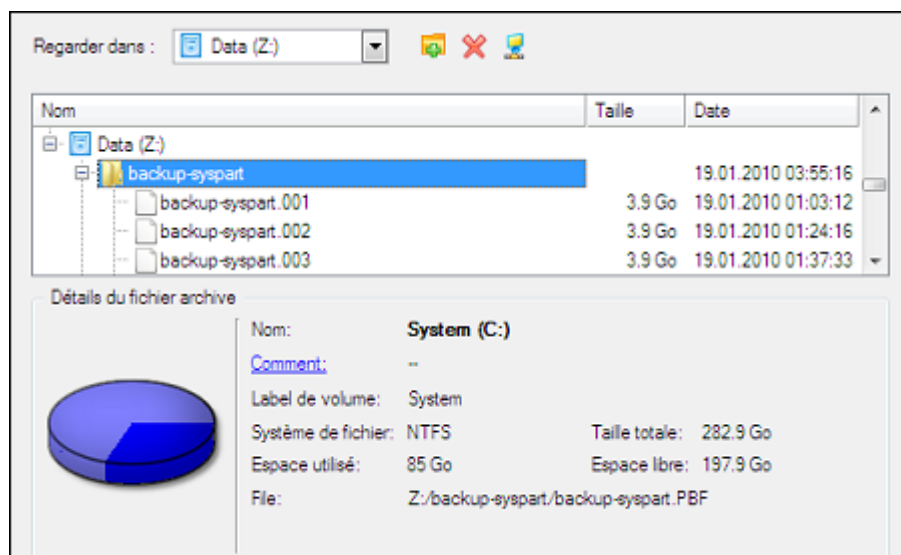
Supposons que votre système a été endommagé à la suite d'une défaillance matérielle. Vous vous rendez compte qu'il est tout à fait obsolète et qu'il est presque impossible de remplacer les dispositifs matériels endommagés. La migration vers un nouveau système semble alors être le meilleur moyen de vous en sortir, sinon pour une chose – vous devez toujours accéder à votre logiciel, mais vous savez certainement que la majeure partie de celui-ci ne fonctionnera pas sur la nouvelle plateforme. Heureusement vous avez une image de sauvegarde réalisée à partir des logiciels Paragon – c'est juste suffisant pour sa virtualisation.

Avant de démarrer, vérifiez que les conditions suivantes sont remplies :

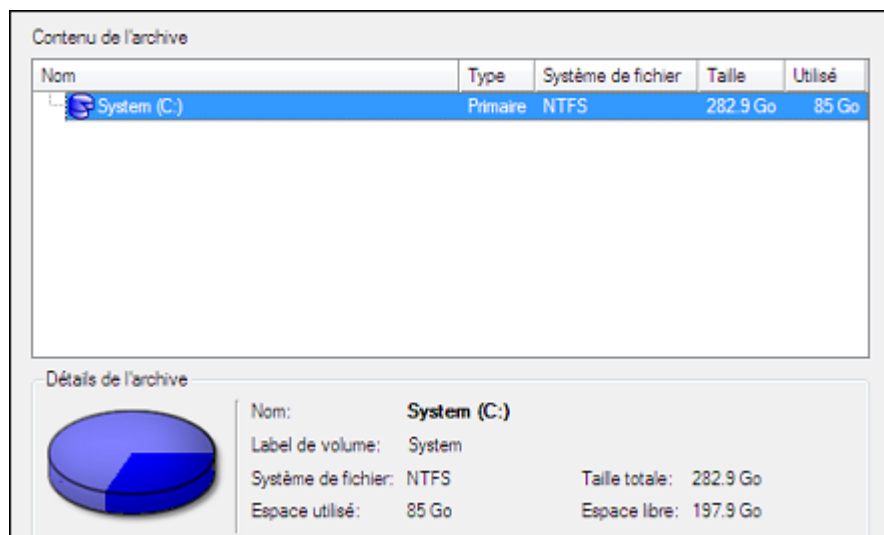
- Vous disposez d'une image de sauvegarde de votre Windows.
- Votre disque dur dispose de suffisamment d'espace libre pour stocker une image virtuelle de votre Windows (ce qui dépend de votre système).
- [Vous avez l'un des logiciel de virtualisation supporté.](#)

Pour créer un disque virtuel de votre ancien système à partir d'une sauvegarde faite avec un outil de récupération Paragon, suivez ces étapes :

1. Cliquez sur **P2V Restaurer** dans le menu des assistants (l'une des méthodes décrites plus tôt peut également être utilisée ici).
2. Cliquez sur le bouton Next de la page de Bienvenue de l'assistant.
3. Choisissez l'image de sauvegarde de votre ancien système. La section inférieure affiche une courte description de l'image sélectionnée.

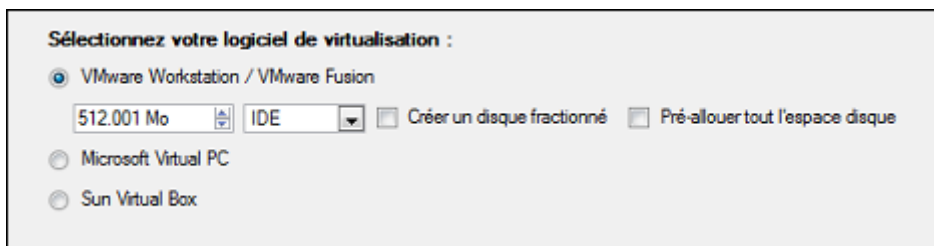


4. Sur la page suivante, spécifiez ce que vous voulez virtualiser exactement. Choisissez la partition système uniquement ou le disque dur entier (dans ce cas, vous disposez d'une image de sauvegarde de disque dur).



En général, il est plus courant de sélectionner uniquement la partition système pour disposer de Windows dans un environnement virtuel. Mais cela ne garantit pas le bon fonctionnement de vos applications car elles pourraient être installées dans d'autres partitions du disque.

5. Choisissez votre logiciel de virtualisation et les paramètres supplémentaires.
- **Type de disque virtuel.** Vous pouvez créer un disque virtuel IDE ou SCSI (pour VMware uniquement) ;
 - **Créer un disque fractionné.** Vous pouvez choisir de fractionner automatiquement l'image virtuelle résultante en fichiers de 2 Go (pour VMware uniquement) ;
 - **Préallouer tout l'espace disque.** Vous pouvez choisir s'il faut préallouer tout l'espace du futur disque virtuel, ou le laisser gérer dynamiquement;

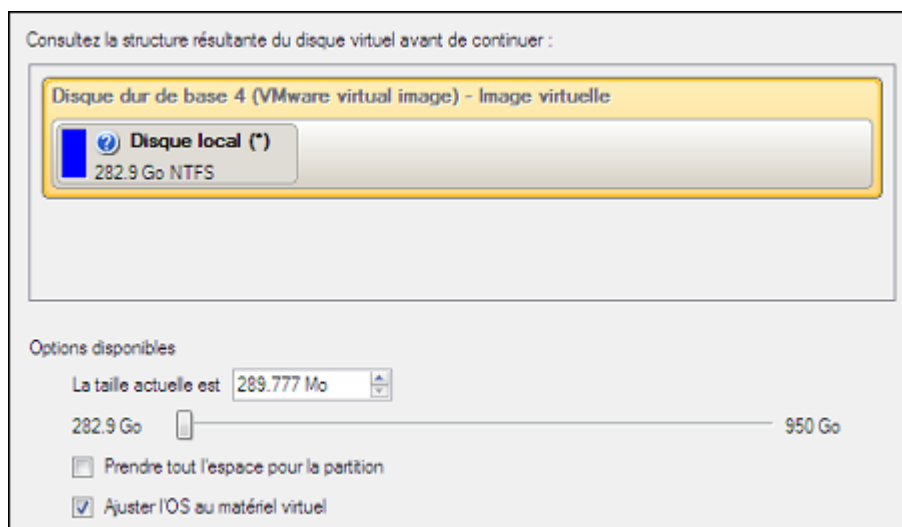


Tous les choix ne sont pas disponibles pour tous les logiciels de virtualisation. Si la capacité de l'objet sélectionné dépasse la capacité maximale d'un certain disque virtuel, le choix du logiciel de virtualisation sera grisé.

6. En fonction de votre choix, la page suivante de l'assistant fournit les paramètres suivants :

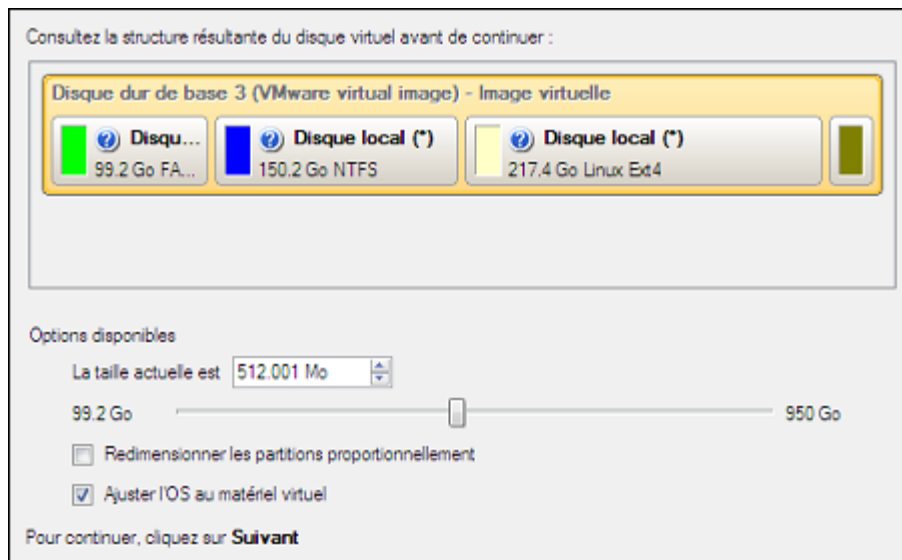
Pour une partition séparée

- **Taille du disque virtuel.** Par défaut, le programme crée un disque virtuel de taille identique à l'objet sélectionné. Toutefois, vous pouvez l'agrandir. Notez que vous pouvez uniquement agrandir la taille du disque virtuel résultant ;
- **Prendre tout l'espace pour la partition.** Si vous agrandissez le disque virtuel, vous pouvez choisir s'il faut occuper tout l'espace disque pour cette partition ;
- **Ajuster l'OS au matériel virtuel** pour être sûr que le système d'exploitation sera amorçable après l'opération.



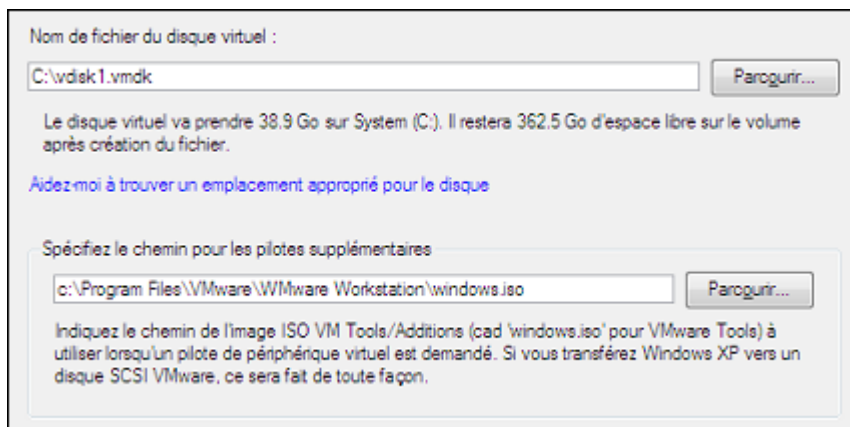
Pour un disque dur

- **Taille du disque virtuel.** Par défaut, le programme crée un disque virtuel de taille identique à l'objet sélectionné. Toutefois, vous pouvez l'agrandir.
- **Redimensionner les partitions proportionnellement.** Si vous agrandissez le disque virtuel résultant, vous pouvez modifier les tailles des partitions de manière proportionnelle.
- **Ajuster l'OS au matériel virtuel** pour être sûr que le système d'exploitation sera amorçable après l'opération.



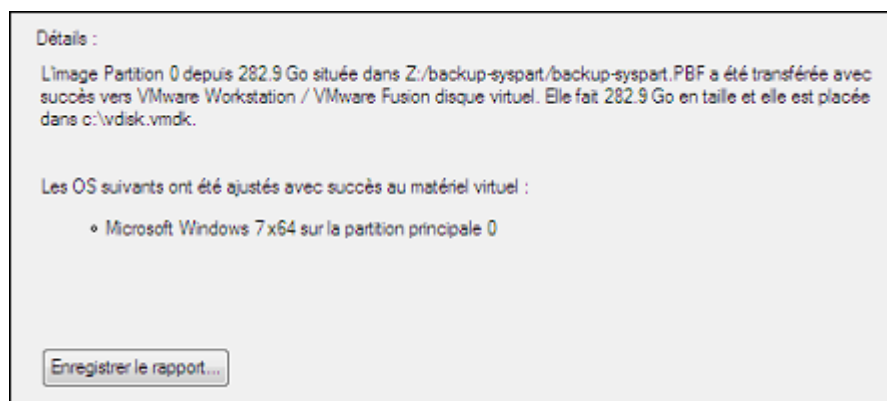
La limite maximale pour rétrécir le disque virtuel est la capacité de sa première partition.

7. Sur la page suivante de l'assistant, indiquez le nom et l'emplacement du disque virtuel résultant. Vous pouvez également fournir le chemin d'accès au package d'intégration de votre logiciel de virtualisation.



Il est fortement recommandé de fournir le chemin de l'image ISO des Additions de VM Tools (windows.iso) si vous voulez transférer Windows XP vers un disque VMware SCSI, sinon le système ne sera pas amorçable après l'opération.

8. L'assistant va fournir un rapport détaillé après le succès de l'opération. Vous pouvez l'enregistrer en cliquant sur le bouton approprié.



9. [Vous pouvez maintenant connecter le disque virtuel résultant à votre machine virtuelle.](#) Votre ancien système a été virtualisé à partir de son image de sauvegarde.



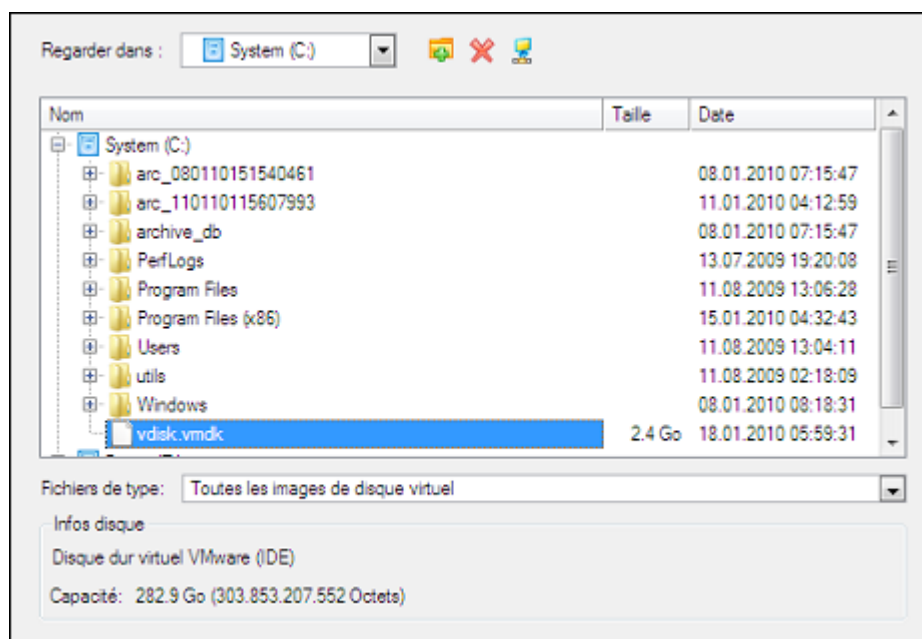
Vous devez fermer le programme pour déverrouiller le disque virtuel. Sinon, vous ne pourrez pas connecter ce dernier sur une machine virtuelle.

Faire un système amorçable sur une machine virtuelle (P2V Adjust OS)

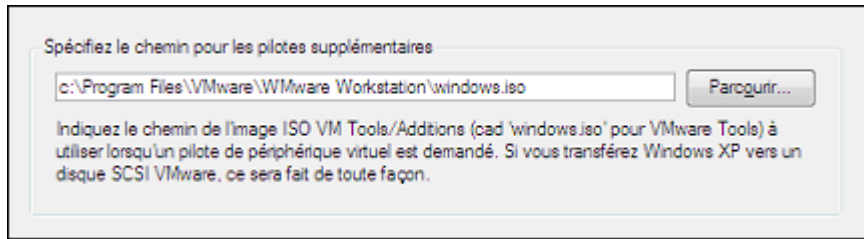
Supposons que vous avez dû migrer sur un nouveau matériel. Pour conserver votre système, vous aviez décidé de le virtualiser avec un outil tiers, mais un problème se fit jour : vous aviez bien obtenu un disque virtuel, mais le système ne pouvait plus démarrer. Votre ancien système était devenu inaccessible. Grâce à ce programme, vous pouvez rendre amorçable votre système virtualisé.

Pour rendre amorçable votre système physique qui a été migré vers un disque virtuel avec un outil tiers, suivez ces étapes :

1. Cliquez sur **P2V Ajuster l'OS** dans le menu des assistants (l'une des méthodes décrites plus tôt peut également être utilisée ici).
2. Cliquez sur le bouton Next de la page de Bienvenue de l'assistant.
3. Sélectionnez le disque virtuel.

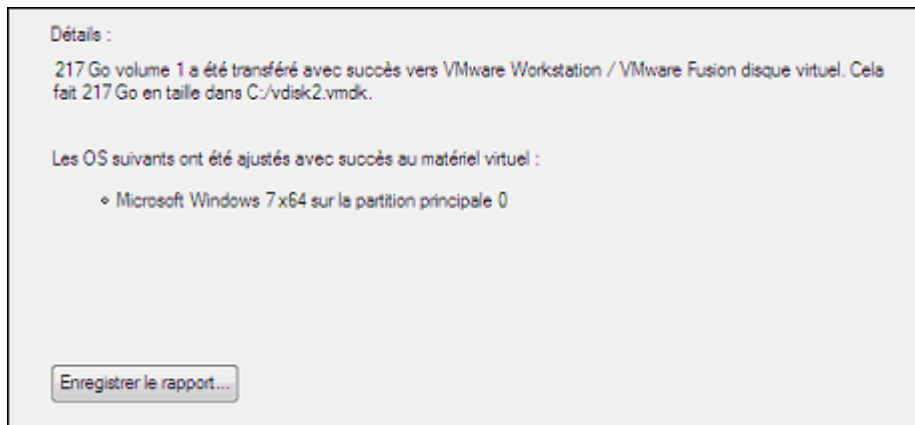


4. Fournissez le chemin du package d'intégration de votre logiciel de virtualisation.



Il est fortement recommandé de fournir le chemin de l'image ISO des Additions de VM Tools (windows.iso) si vous voulez transférer Windows XP vers un disque VMware SCSI, sinon le système ne sera pas amorçable après l'opération.

5. L'assistant va fournir un rapport détaillé après le succès de l'opération. Vous pouvez l'enregistrer en cliquant sur le bouton approprié.



Votre système virtualisé est maintenant devenu amorçable.



Vous devez fermer le programme pour déverrouiller le disque virtuel. Sinon, vous ne pourrez pas connecter ce dernier sur une machine virtuelle.

Connection de disque virtuel (Connect VD)

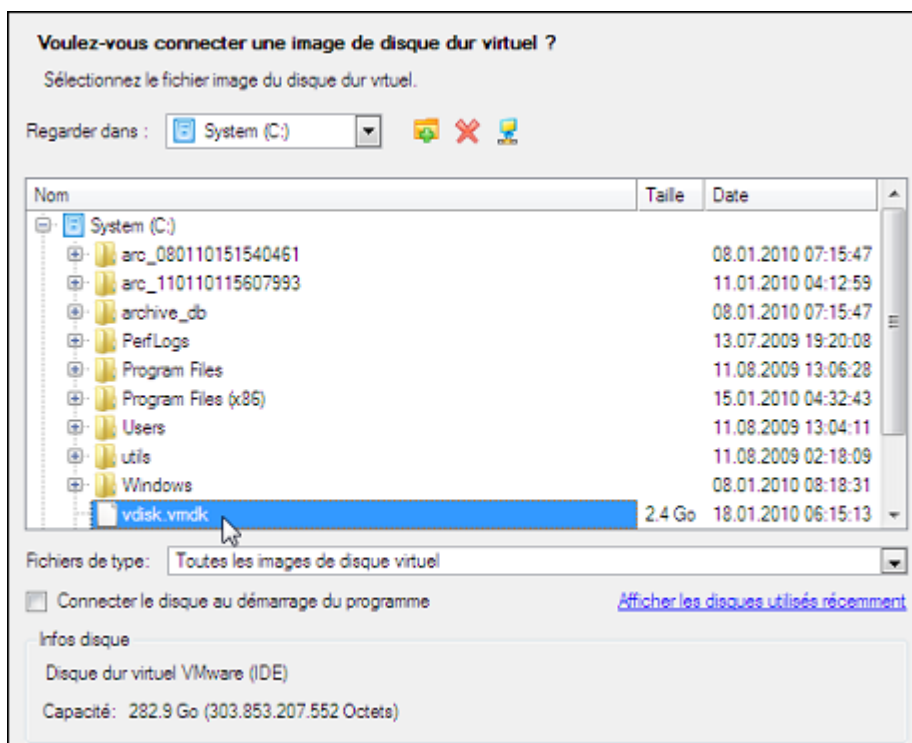
vous avez la possibilité de connecter un disque virtuel de [l'un des types supportés](#) directement à notre programme, comme s'il était un disque physique ordinaire, ouvrant ainsi des possibilités énormes:

- Echange de données entre votre environnement physique et virtuel par le biais du navigateur (données d'importation uniquement) ou de l'assistant de transfert de fichiers (importation et exportation de données). Ce que nous offrons est nettement plus rapide et plus facile étant donné que vous n'avez pas besoin d'avoir un dossier de partage dans votre machine virtuelle, de réseau ou le lent drag-and-drop;
- Importer des données à partir d'un disque virtuel parent vers un de ses captures;
- Accomplissement de partitionnement de disque (créer, formater, supprimer, déplacer, redimensionner, etc.);

- Modifier les attributs de partitions(case active, caché, label de volume, etc.);
- Cloner une partition ou un disque dur entier;
- Modifier/Vue par secteurs, et plus encore.

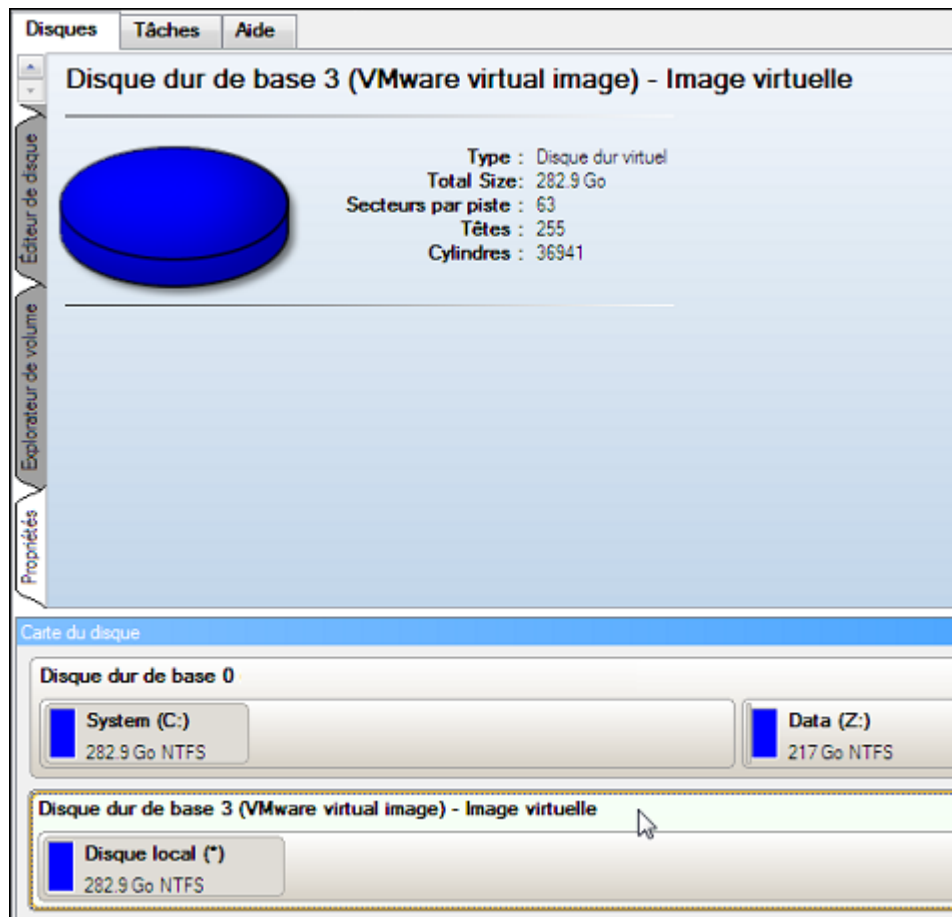
Pour connecter un disque virtuel (snapshot) à notre programme, veuillez faire ce qui suit:

1. Cliquez sur **Connecter un disque virtuel** du menu (l'une des manières décrites plus haut peut également être utilisée ici).
2. Dans la fenêtre de dialogue alors ouverte, parcourir le disque virtuel requis, puis cliquez sur Connexion pour accomplir l'opératin. Vous avez également la possibilité de pouvoir connecter ce disque automatiquement à chaque démarrage du programme en cochant la case appropriée.



Cliquez sur l'option "Afficher les disques récemment utilisés" lien pour sélectionner et connecter un disque avec lequel vous avez déjà travaillé.

3. C'est tout. Le disque virtuel sélectionné sera disponible sur le navigateur comme si c'était un disque physique.



Limitations :

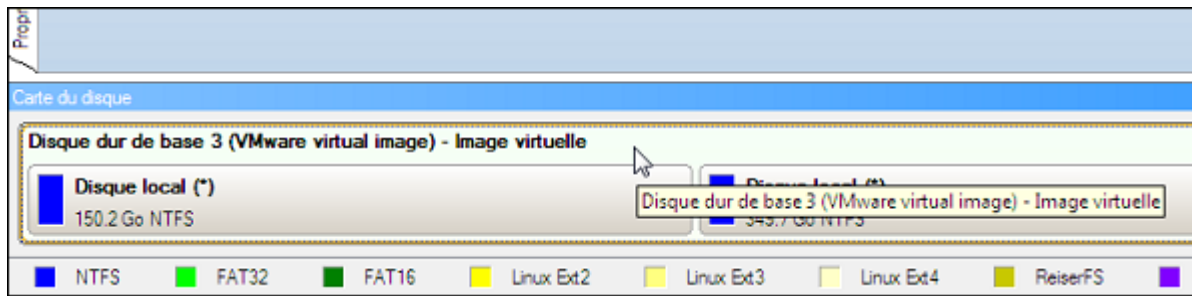
- Un disque virtuel ouvert en écriture avec un outil tiers (par exemple, utilisé par une machine virtuelle) ne sera pas connecté, comme des parallèles asynchrones dans le fichier du disque qui entrainera fort probablement une corruption de données;
- Un disque virtuel ouvert en écriture avec un outil tiers (par exemple, disque parent utilisé par une machine virtuelle) sera ouvert en lecture seulement avec la notification correspondante;
- Une connexion double disques est interdite.

Repartitionnement d'un disque virtuel

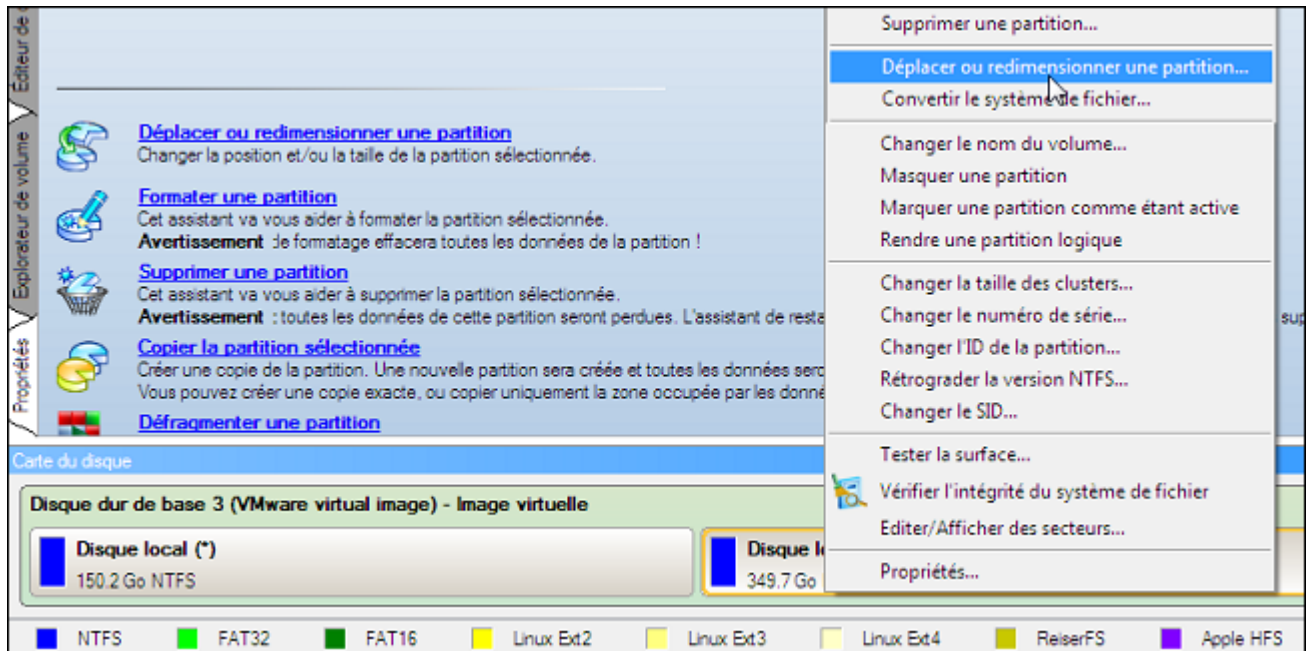
Supposons que vous avez plusieurs partitions sur un disque virtuel. Après avoir installé un certain nombre d'applications consommatrices de ressources et mis à jour le système de la partition système, vous commencez à souffrir du manque d'espace libre. Mais une partition adjacente dispose d'une abondance de l'espace superflu. C'est juste assez pour faire en sorte que la partition système ne souffre plus.

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

1. [Connectez le disque requis virtuel à notre programme.](#)
2. Sélectionnez le sur le plan de disques.

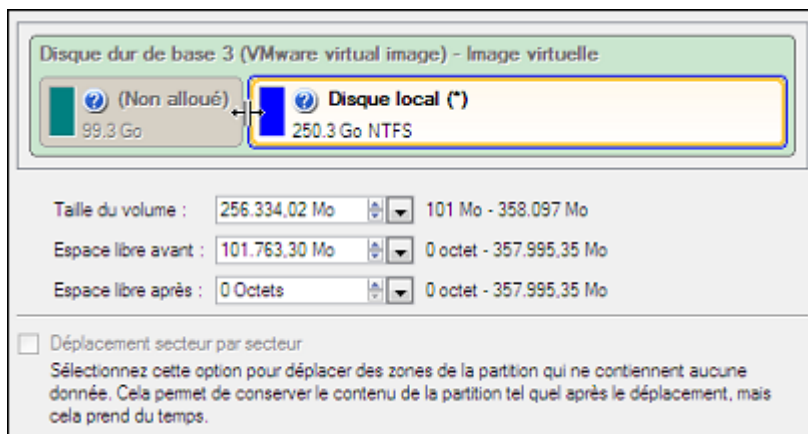


3. Faites un clic droit sur la partition donnatrice d'espace, puis sélectionnez **Déplacer/Redimensionner une partition...**

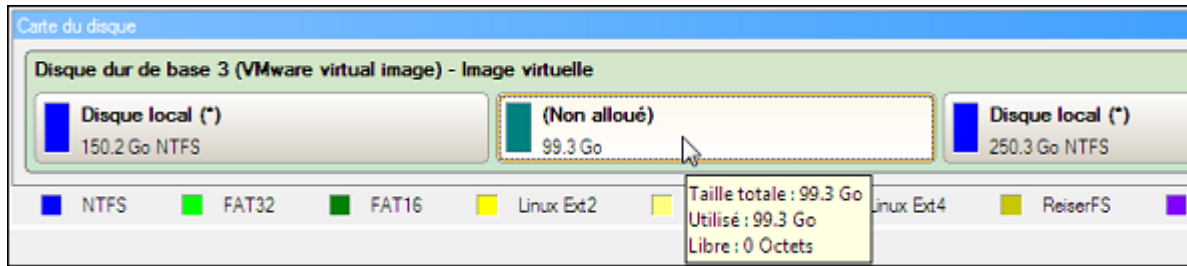


Au cas où vous avez plus de deux partition sur le disque, et le donneur d'espace n'est pas adjacent à la partition système, vous pouvez utiliser ce scénario consécutivement en redistribuant l'espace libre entre toutes les partitions impliqués dans l'opération.

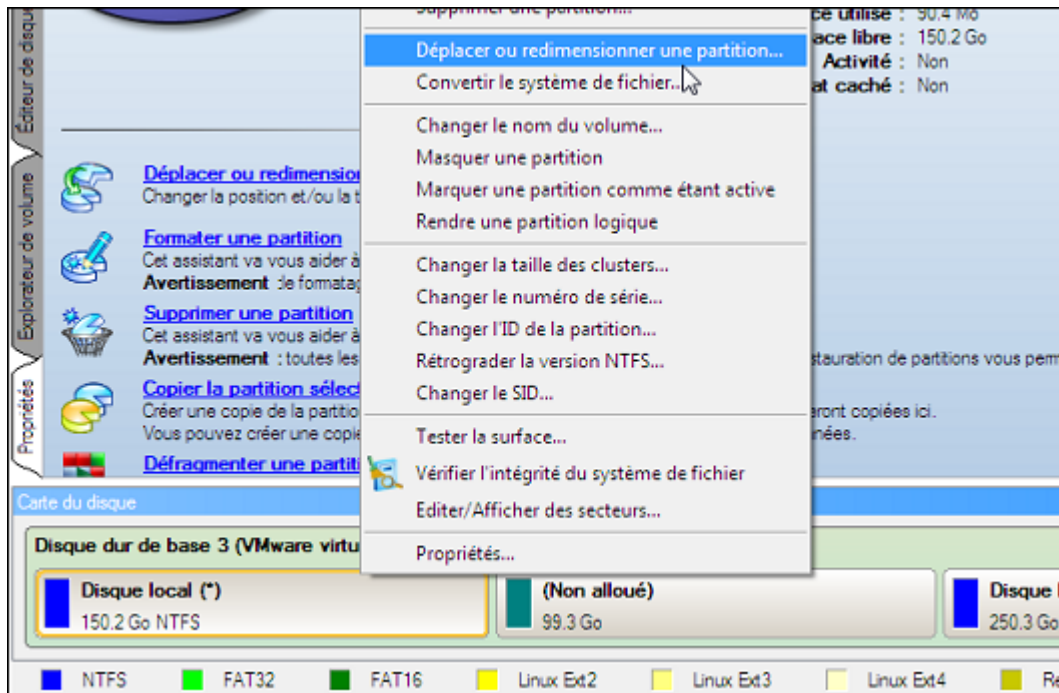
4. Dans la boîte de dialogue drag&droppez le bord gauche de la partition vers la droite pour libérer le montant requis de l'espace libre (affiché dans le bleu-vert) Vous pouvez aussi le faire manuellement en entrant la taille exacte de l'espace libre.



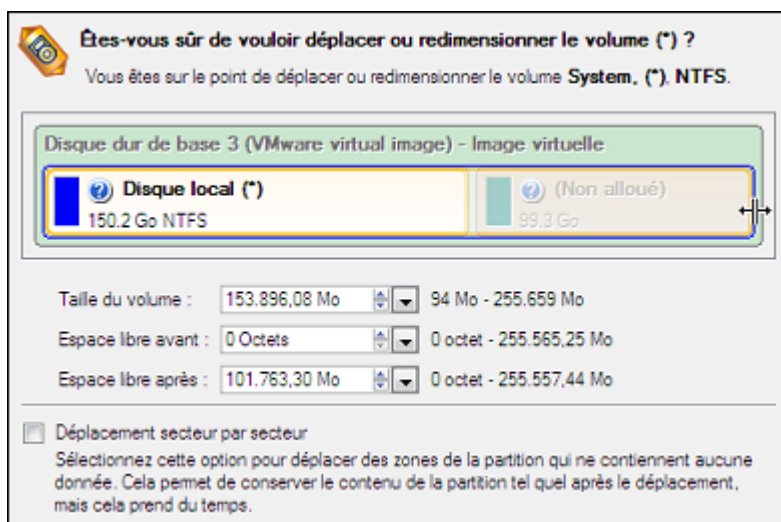
5. Maintenant vous avez un bloc d'espace libre pour ajouter à la partition système



6. Cliquez droit sur la partition système, puis sélectionnez **Déplacer/Redimensionner la partition...**



7. Dans la boîte de dialogue ouverte, déplacer le bord droit de la partition à l'extrémité droite, augmentant ainsi sa taille.



8. Appliquer tous les changements introduits. Par défaut, le programme fonctionne en mode virtuel de l'exécution, de sorte que vous deviez confirmer toutes le opérations afin que celui-ci

les accomplissent. Pour ce faire, cliquez simplement sur le bouton Appliquer dans la barre des opérations virtuelles.

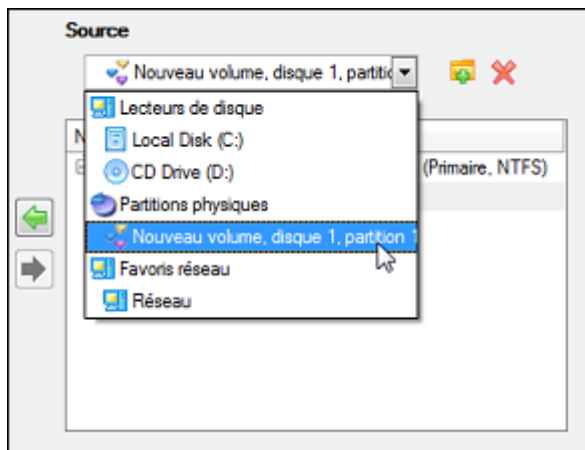
9. Une fois fait, soit déconnecter le disque virtuel ou ferme notre programme.

Echange de données entre les environnement physiques et virtuel

Supposons que vous avez besoin d'importer une grande quantité de données d'un de vos disques virtuels. Le meilleure façon de s'en sortir consiste à utiliser notre programme, car il peut vous aider à faire cela sans démarrage de l'environnement virtuel ainsi que les autres actions typiques pour cette tâches.

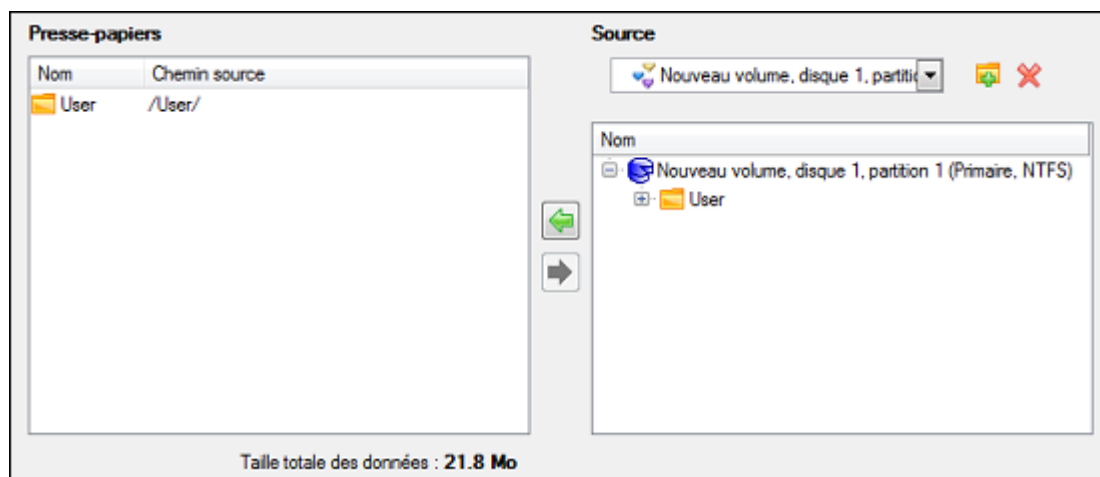
Pour importer des données à partir d'un environnement virtuel, veuillez faire ce qui suit:

1. [Connectez le disque requis virtuel à notre programme.](#)
2. Sélectionnez dans le menu principal **Outils > Assistant de transfert de fichiers** (l'une des manière plus haut peut aussi être utilisée ici).
3. Cliquez sur le bouton Next de la page de Bienvenue de l'assistant.
4. Sélectionnez un disque où les données requises sont stockées dans la liste. Vous pouvez le trouver parmi les partitions physiques, étant donné qu'un disque virtuel connecté ne peut être assigné avec une lettre.

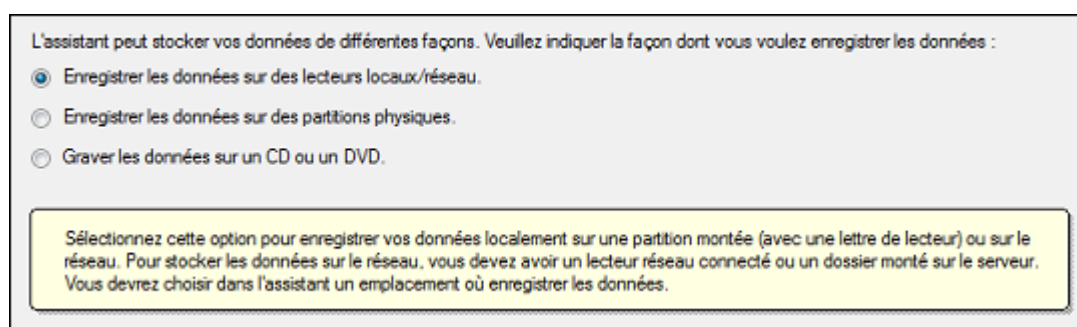


Pour trouver facilement le disque dont vous avez besoin, veuillez utiliser son nom de volume ou le numéro de séquence comme un point de contrôle.

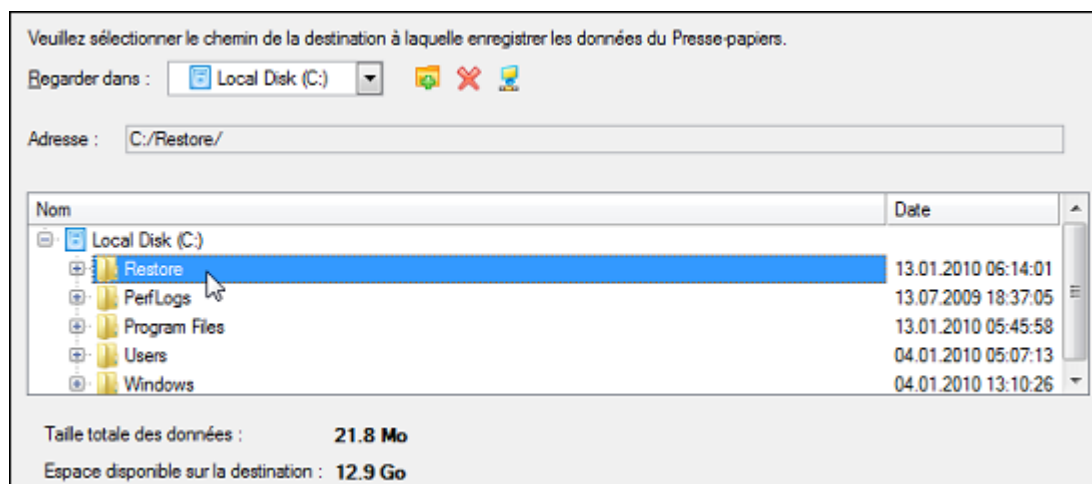
5. Sélectionnez les fichiers que vous souhaitez copier et le placer dans le presse papier en appuyant sur le bouton gauche de la flèche. Cliquez **Suivant** pour continuer.



6. Sélectionnez **Enregistrer les données localement/réseau**. Cliquez sur **Suivant** pour continuer.



7. Indiquez le lieu exact où copier les données.



8. Terminer l'assistant pour effectuer l'opération.

Copier les données d'un disque virtuel parent sur un de ses snapshots

Supposons que vous avez une machine virtuelle avec plusieurs snapshots. Vous devez copier certaines données d'une image parente à un de ces snapshots. Vous ne pouvez pas tout simplement restaurer une image parente sous peine de perdre les derniers changements du snapshot, de sorte que le meilleur moyen de s'en sortir consiste à copier les données requises de l'image parente sur le snapshot.

Pour copier les données d'une image parente sur son snapshots, veuillez faire ce qui suit:

1. [Connectez le disque virtuel requis sur notre programme.](#)
2. [Connectez son disque parent sur notre programme.](#) Il sera connecté en lecture seule.
3. [Copier les données nécessaires à partir du disque parente du snapshot.](#)
4. Déconnectez les disques virtuels ou fermez le programme.

Migration depuis environnement virtuel vers un autre (V2V)

Supposons que vous êtes prêt à passer à une machine virtuelle (par exemple depuis un ordinateur virtuel Microsoft sur VMware Workstation). La seule chose qui vous retienne est d'avoir de nombreux disques virtuels pour MS Virtual PC, qui ne peuvent être utilisés avec VMware Workstation. Ne vous inquiétez pas, nous pouvons vous aider.



Avant de commencer, assurez-vous s'il vous plaît que vous avez suffisamment d'espace libre pour accomplir l'opération.

Pour faire un disque virtuel d'un fournisseur à partir d'un disque virtuel existant d'un autre vendeur, veuillez faire ce qui suit:

1. [Connectez le disque virtuel requis à notre programme.](#)
2. [Completez l'assistant de copie P2V.](#)
3. Comme résultat, vous aurez deux disques virtuels contenant le même environnement virtuel, mais de différents fournisseurs. Vous pouvez maintenant supprimer l'original afin de libérer de l'espace libre.

Rendre le système bootable sur du matériel différent (P2P Adjust OS)

Supposons que vous avez dû migrer sur un nouveau matériel. Vous venez de brancher votre disque dur système sur le nouveau PC et essayez de démarrer le système d'exploitation. Mais en vain, l'opération échoue systématiquement. Ce programme permet de résoudre ce problème.

Avant de démarrer, vérifiez que les conditions suivantes sont remplies :

- Pour votre nouveau matériel, vous disposez de pilotes prêts à l'emploi, ni zippés ni sous forme de fichiers .exe.
- Votre OS est déployé sur votre nouvel ordinateur, et non pas dans une image de sauvegarde.

Pour rendre votre système physique amorçable après l'avoir migré sur un matériel différent, suivez ces étapes :

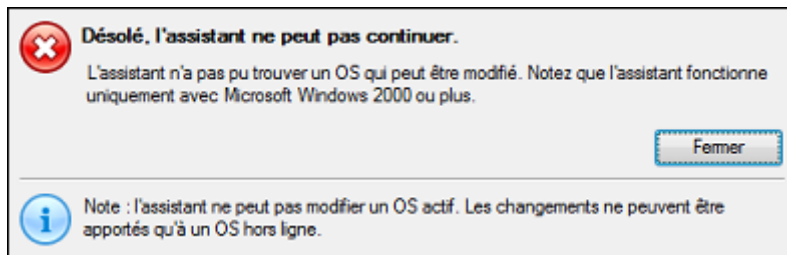
1. Démarrez l'ordinateur à partir du média WinPE.
2. Une fois l'environnement chargé, lisez la licence et cochez la case pour l'accepter.



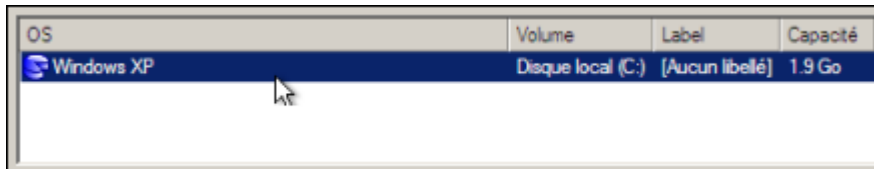
Si vous n'êtes pas d'accord avec les conditions d'utilisation, vous ne pourrez pas utiliser le programme.

3. Une fois la licence acceptée, l'interface d'accueil apparaît. Démarrez **Assistant P2P Ajuster l'OS.**

Nos environnement WinPE 2.1 offrent une excellente prise en charge matérielle. Toutefois au cas où ils ne disposent pas d'un pilote pour votre contrôleur de disque, vos disques seront indisponible. Veuillez consulter le scénario d'[Ajout de pilotes](#) afin de savoir comment résoudre ce problème.



4. Cliquez sur le bouton Next de la page de Bienvenue de l'assistant.
5. Dans la liste de tous les systèmes d'exploitation basés Windows trouvés, sélectionnez celui qu'il faut adapter au nouveau matériel. Pour en ajuster plusieurs, redémarrez l'assistant autant de fois.



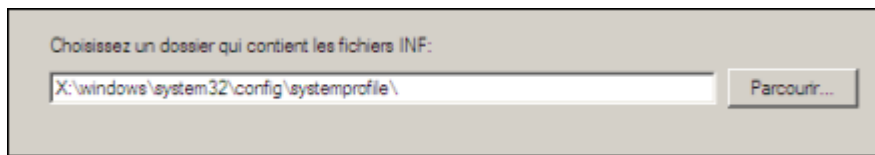
L'assistant peut uniquement fonctionner avec les systèmes d'exploitation Microsoft Windows 2000 et suivants.

6. Choisissez si vous voulez ajouter les pilotes pour le nouveau matériel et la manière de le faire. Vous disposez de trois options :
 - **Télécharger les pilotes automatiquement depuis leur lieu de stockage.** Généralement, tout nouveau matériel est livré avec des CD ou DVD qui contiennent des pilotes pour différents systèmes d'exploitation. En stockant tous ces pilotes dans un dossier, vous permettez à l'assistant de piocher et installer automatiquement et uniquement ceux qui sont nécessaires au système d'exploitation (recommandé) ;
 - **Télécharger les pilotes manuellement.** Si vous savez exactement quels pilotes manquent au système d'exploitation pour démarrer correctement, vous pouvez les fournir manuellement à l'assistant.
 - **Ne pas télécharger les pilotes.** Vous pouvez également refuser tout pilote tiers.

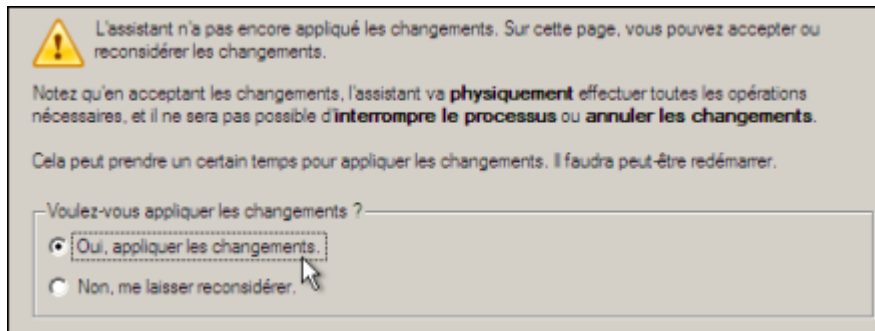


Il est préférable de laisser le soin à l'assistant de décider des pilotes à installer.

7. Choisissez le dossier contenant les pilotes pour le nouveau matériel ou tapez le chemin manuellement.



8. Appliquez les changements pour confirmer l'opération.



Une fois l'opération achevée, votre système sera amorçable sur le nouveau matériel.

Migration d'un environnement virtuel vers un environnement physique (V2P)

Admettons que votre PC a été endommagé il y a quelques mois. Heureusement, vous aviez virtualisé ce système juste avant. Ayant un ordinateur portable à votre disposition, vous avez continué à travailler avec le système de bureau dans un environnement virtuel pour un certain temps, pendant le balayage du marché pour un remplacement. Pour y couper court, vous avez un tout nouveau PC de bureau. Il est temps pour une petite opération V2P. Notre programme peut vous aider.

Avant de démarrer, vérifiez que les conditions suivantes sont remplies :

- Pour votre nouveau matériel, vous disposez de pilotes prêts à l'emploi, ni zippés ni sous forme de fichiers .exe.
- Vous avez accès au disque virtuel à partir de votre PC de bureau. Vous pouvez l'avoir localement, sur le stockage externe ou un partage réseau.

Pour migrer d'un environnement virtuel vers un environnement physique, veuillez faire ce qui suit:

1. Démarrez l'ordinateur à partir du média WinPE.
2. Une fois l'environnement chargé, lisez la licence et cochez la case pour l'accepter.



Si vous n'êtes pas d'accord avec les conditions d'utilisation, vous ne pourrez pas utiliser le programme.

3. Une fois que vous acceptez l'accord, vous pouvez voir l'application Launcher. Cliquez sur **Full Scale Launcher**.
4. [Connectez le disque virtuel à notre programme.](#)

5. [Copiez le disque virtuel connecté à votre disque physique](#) de la façon dont cela est fait avec un disque physique.
6. Faites un clic droit sur le disque virtuel, puis sélectionnez **Déconnecter le disque virtuel**.
7. [Complétez l'assistant d'ajustement d'OS P2P](#).

Migration vers Windows 7 vhd

Supposons que vous avez besoin de faire contenir votre Windows 7 dans un fichier .vhd pour démarrer un autre ordinateur. Vous avez copier votre disque virtuel, ajouté au menu de démarrage BCD, essayé alors de démarrer le BIOS, mais en vain. - votre Windows affiche BSOD avec l'erreur code 0x000007B. Nous pouvons vous aider avec ce méchant problème.

Pour faire une image .vhd de Windows 7 qui démarrer sur du matériel différent, veuillez faire ce qui suit:

1. Démarrez l'ordinateur à partir du média WinPE.
2. Une fois l'environnement chargé, lisez la licence et cochez la case pour l'accepter.



Si vous n'êtes pas d'accord avec les conditions d'utilisation, vous ne pourrez pas utiliser le programme.

3. Une fois que vous acceptez l'accord, vous pouvez voir l'application Launcher. Cliquez sur **Full Scale Launcher**.
4. [Connectez le disque virtuel requis sur notre programme](#).
5. [Completez l'assistant d'ajout d'OS P2P](#).

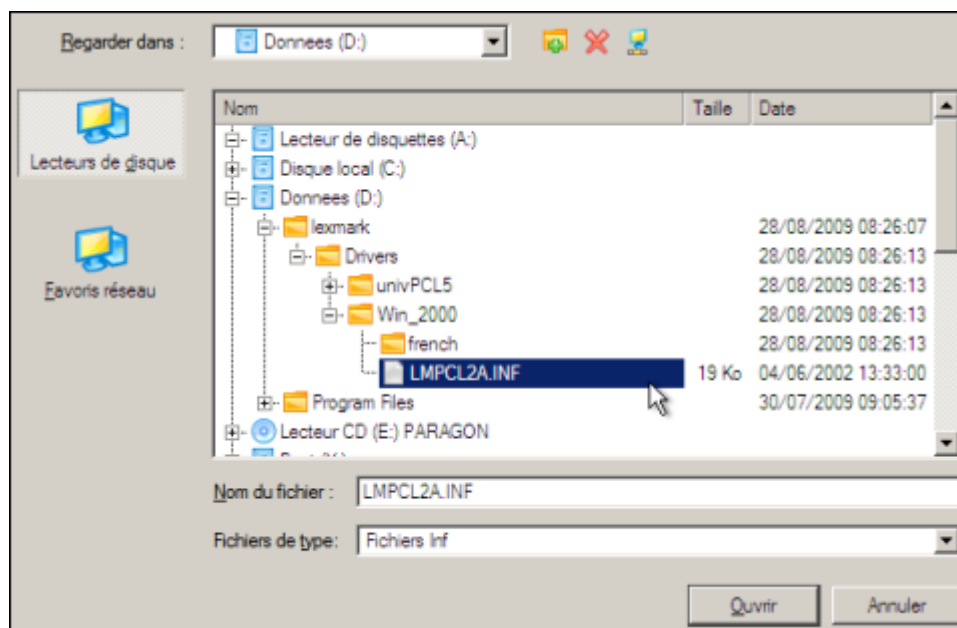
Scénarios supplémentaires pour WinPE

Ajouter des pilotes spécifiques

Nos médias WinPE 2.1 offrent une excellente prise en charge matérielle. Vous avez cependant la possibilité d'ajouter des pilotes manuellement avec une boîte de dialogue conviviale.

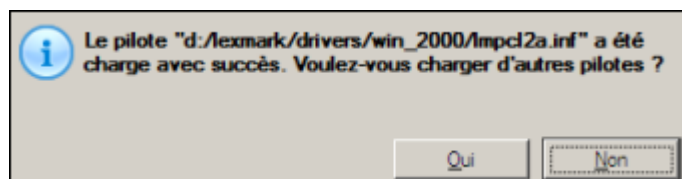
Pour ajouter des pilotes pour le matériel spécifique, suivez ces étapes :

1. Une fois la licence acceptée, vous verrez l'interface de lancement des applications. Cliquez sur **Ajouter des pilotes**.
2. Dans la boîte de dialogue qui s'ouvre, recherchez le fichier .INF du pilote sur un lecteur de disquette, un disque local, un CD/DVD ou un partage de réseau. Puis cliquez sur le bouton **Ouvrir** pour effectuer l'opération



Pour savoir comment connecter un partage de réseau, consultez le scénario [Configurer le réseau](#).

3. Vous serez notifié du succès de l'opération. Cliquez sur **Oui** pour charger un autre pilote ou **Non** pour fermer la boîte de dialogue.



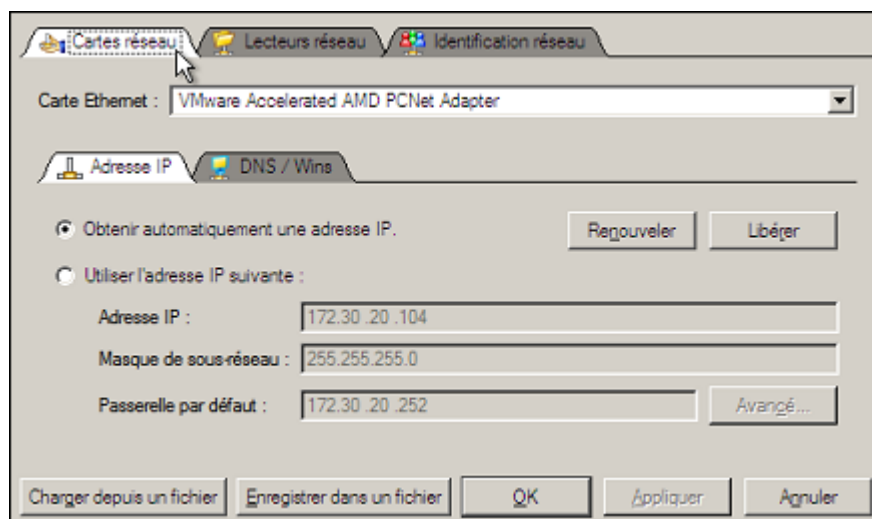
Notre **environnement de récupération WinPE 2.1 est basé sur 32-bit, vous devez par conséquent utiliser des pilotes 32-bit drivers pour l'injection.**

Configurer le réseau

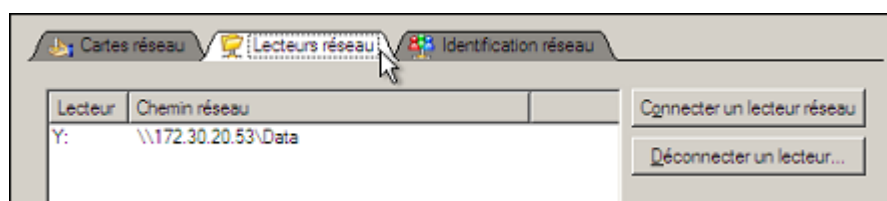
Si votre réseau local dispose d'un serveur DHCP, une connexion réseau sera configurée automatiquement au démarrage de l'environnement de récupération WinPE. Sinon, vous pouvez l'effectuer manuellement en indiquant l'adresse IP, le masque de réseau, la passerelle par défaut, etc. Vous pouvez de plus connecter des partages de réseau.

Pour paramétrer manuellement une connexion réseau et connecter un partage de réseau, suivez ces étapes :

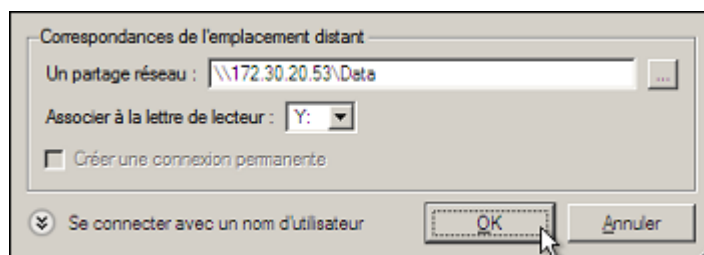
1. Une fois la licence acceptée, vous verrez l'interface de lancement des applications. Cliquez sur **Configurer le réseau**.
2. Dans la boîte de dialogue, indiquez l'adresse IP, le masque de réseau, la passerelle par défaut, etc, de votre environnement réseau.



3. Cliquez sur l'onglet **Lecteurs réseau** pour connecter un partage de réseau.



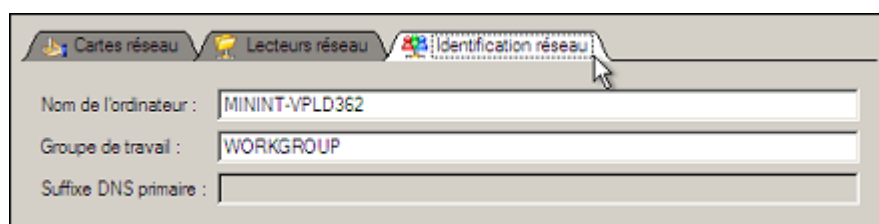
4. Cliquez sur **Connecter un lecteur réseau** et indiquez toutes les informations nécessaires :



- 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 ;
- 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.

En cliquant sur **Déconnecter un lecteur...** vous pouvez supprimer tout partage de réseau existant si nécessaire.

5. Cliquez sur l'onglet **Identification réseau** pour changer un nom de réseau de votre ordinateur (généralisé automatiquement) et un nom de groupe de travail.



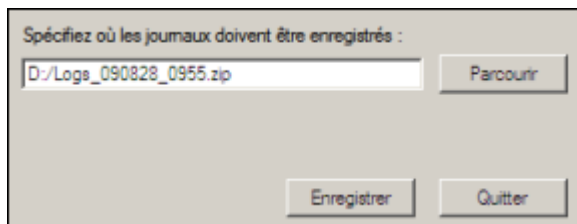
6. Par défaut, l'assistant enregistre tous les paramètres réseau dans le fichier netconf.ini situé sur le lecteur RAM de WinPE. Ce fichier n'existe plus lorsque vous redémarrez l'ordinateur. Toutefois, vous pouvez juste configurer votre carte réseau et enregistrer ce fichier ailleurs, par exemple sur un lecteur local, et éviter ainsi de reconfigurer à chaque fois. Pour cela, cliquez sur **Enregistrer dans le fichier** pour sauvegarder le fichier netconfig.ini dans la destination choisie.

Enregistrer les fichiers log

Le programme facilite l'envoi des demandes de support à l'équipe technique de Paragon. Si vous rencontrez des difficultés avec le programme, vous pouvez contacter ainsi l'éditeur et lui fournir des informations techniques décrivant le problème.

Pour préparer les fichiers log, suivez ces étapes :

1. Une fois la licence acceptée, vous verrez l'interface de lancement des applications. Cliquez sur **Enregistrer le log**.
2. Dans la boîte de dialogue, choisissez l'emplacement des fichiers journaux ou tapez le chemin pour y accéder. Cliquez sur **Collecter** pour démarrer l'opération.



Les fichiers log ne contiennent aucune information confidentielle sur les réglages du système d'exploitation ou les documents utilisateur.

Connexion de disques virtuels sur une machine virtuelle

Avec notre programme, vous pouvez créer uniquement des disques virtuels, pas de machines virtuelles. Pour utiliser votre système virtualisé, vous devez d'abord connecter son disque virtuel à une machine virtuelle. Vous disposez de deux options :

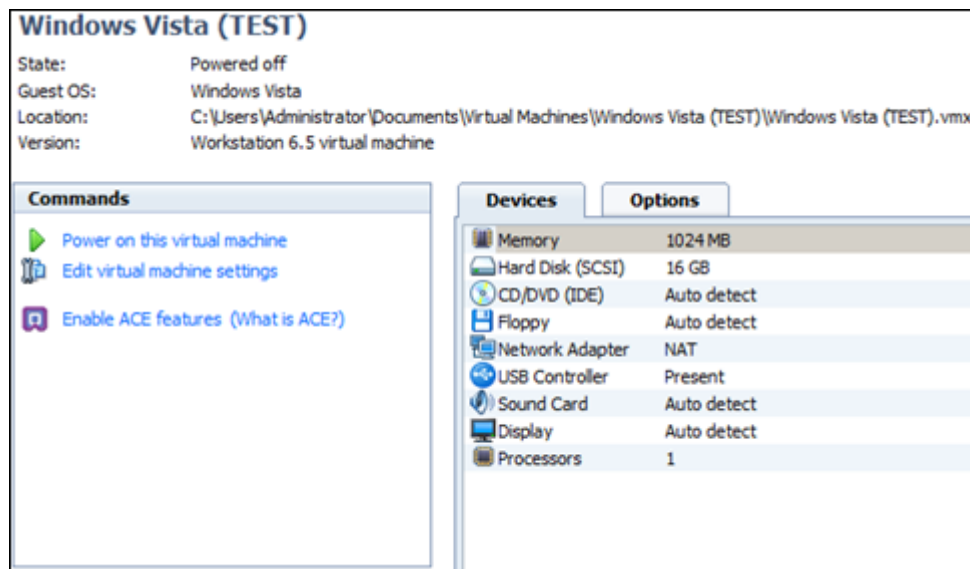
- [Connecter le disque virtuel à une machine virtuelle existante;](#)
- [Connecter le disque virtuel à une nouvelle machine virtuelle.](#)

L'exemple qui suit décrit les opérations avec VMware Workstation version anglaise. Si vous disposez d'un autre logiciel de virtualisation, le mode de travail reste analogue. Pour plus d'informations, consultez la documentation fournie avec votre logiciel de virtualisation.

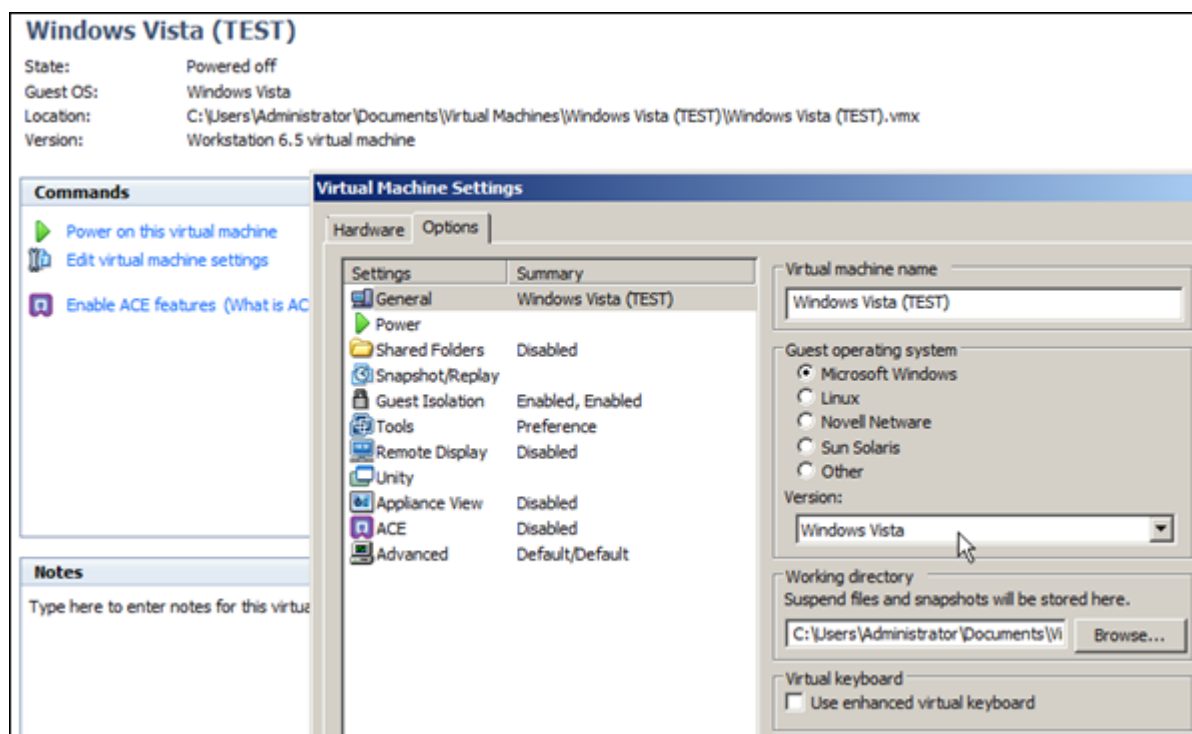
Connexion de disques virtuels sur une machine virtuelle existante

Pour connecter un disque virtuel VMware Workstation à une machine virtuelle existante, suivez ces étapes :

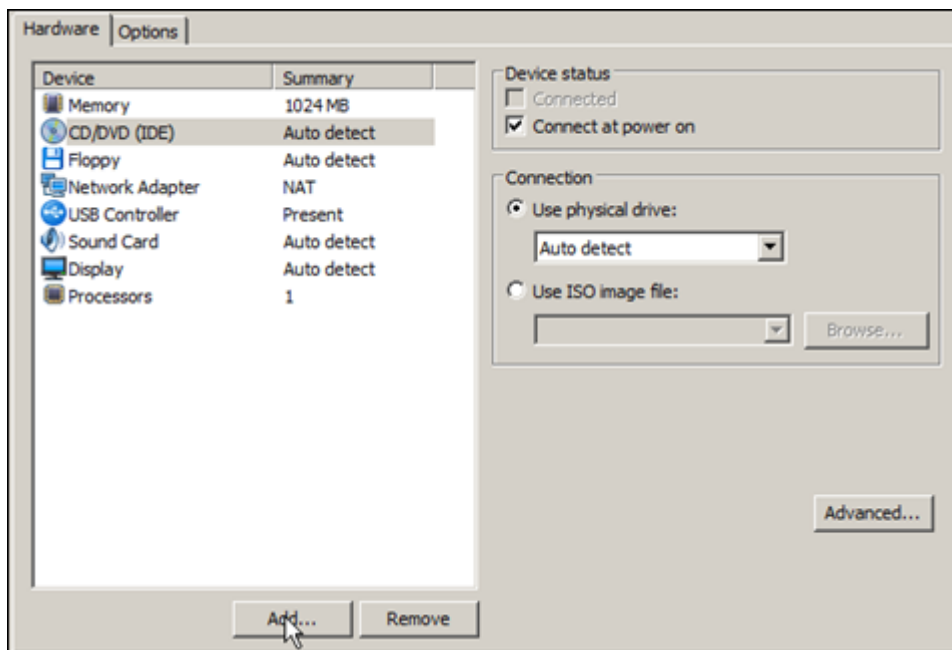
1. Ouvrez une machine virtuelle VMware Workstation existante.



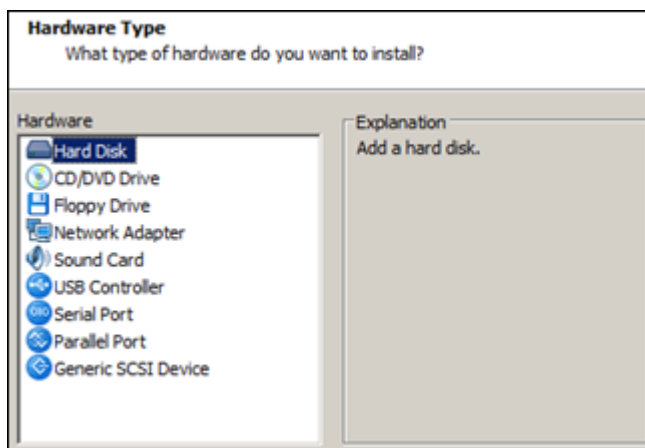
- Assurez-vous que le nom de l'OS hôte (Guest OS) est identique à celui du disque virtuel, sinon des problèmes d'incompatibilité matérielle peuvent apparaître.



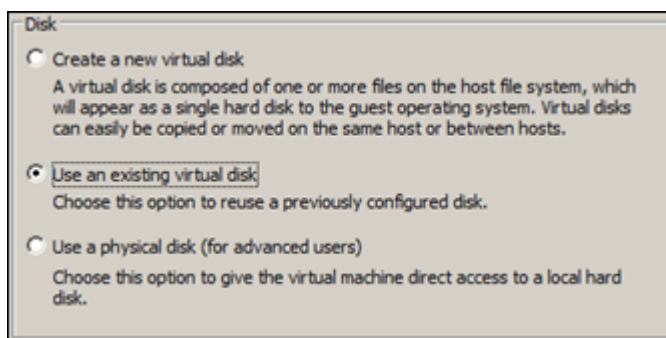
- Cliquez sur **Ajouter..** pour connecter votre disque virtuel à la machine.



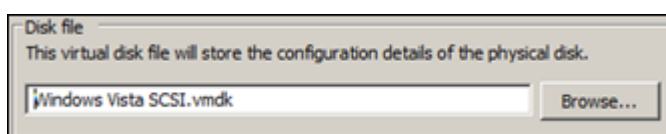
4. Dans la boîte de dialogue, sélectionnez **Disque dur** pour le type de matériel à ajouter.



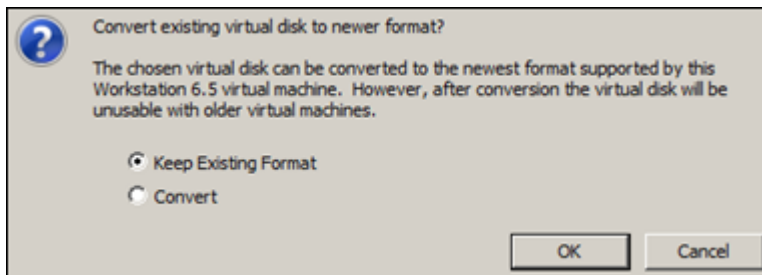
5. Sur la page suivante, sélectionnez **Utiliser un disque dur virtuel existant**.



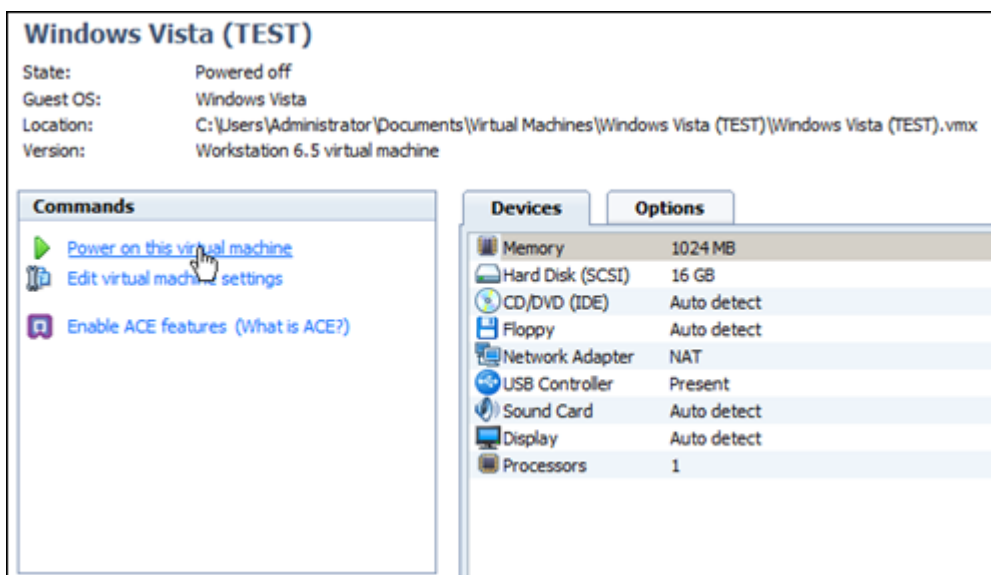
6. Sélectionnez votre disque virtuel.



7. Cliquez sur **Finir** pour achever l'opération. Il y a de fortes chances que l'on vous demande de convertir votre disque virtuel dans un nouveau format. Vous pouvez mettre à jour vos disques, car il ne s'agit que d'un changement de version, rien d'autre. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez la rubrique [Problèmes connus](#).



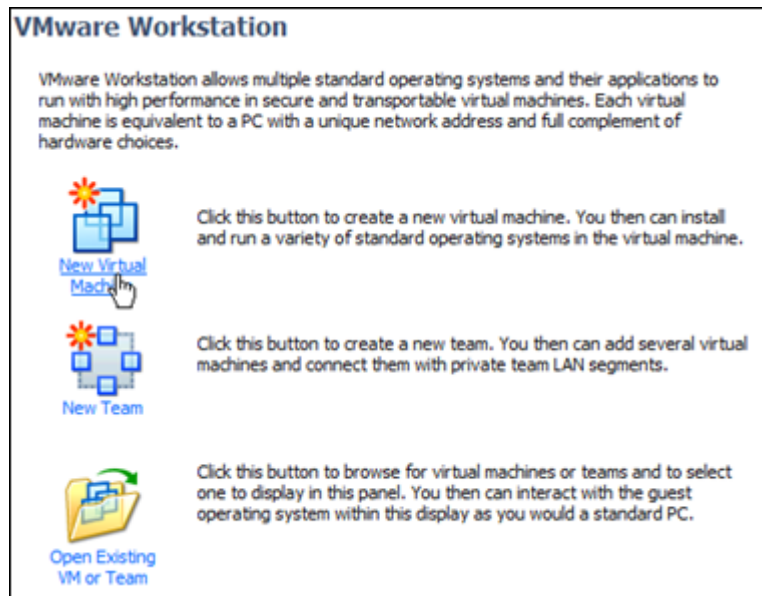
8. C'est tout. Vous pouvez maintenant démarrer la machine virtuelle.



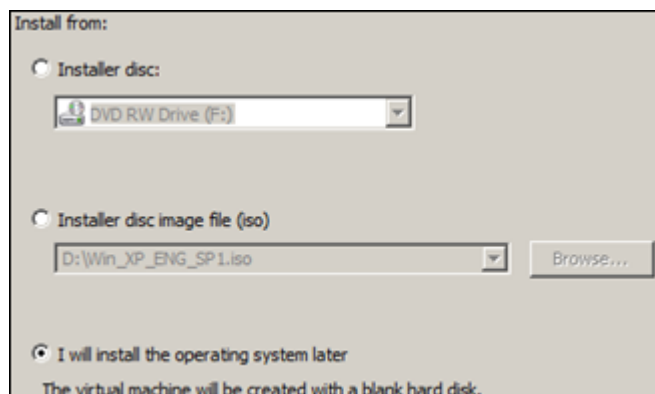
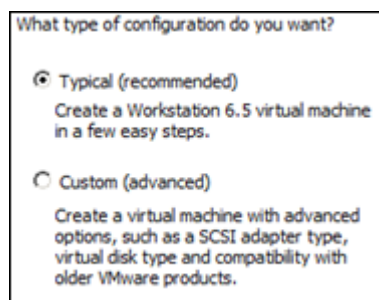
Connexion de disques virtuels sur une nouvelle machine virtuelle

Pour connecter un disque virtuel VMware Workstation à une nouvelle machine virtuelle, suivez ces étapes :

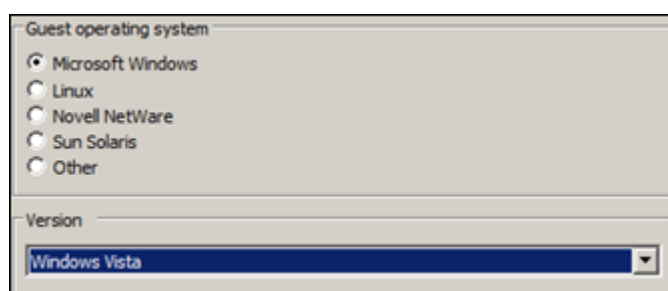
1. Cliquez sur **Nouvelle machine virtuelle**.



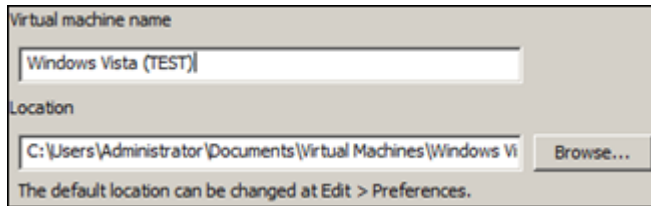
2. Cliquez sur le bouton Suivant de la page de Bienvenue de l'assistant.
3. Sur la page suivante, sélectionnez **Typque**.



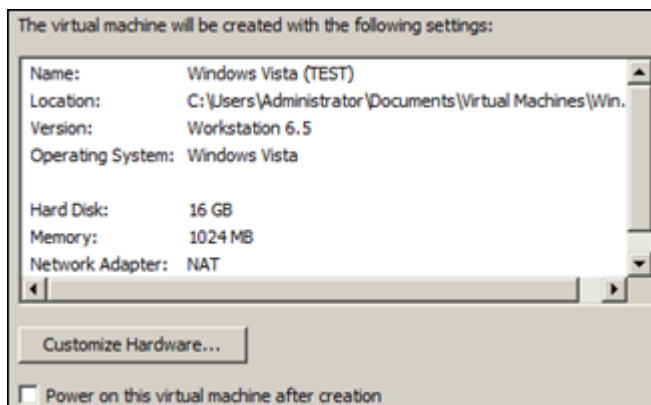
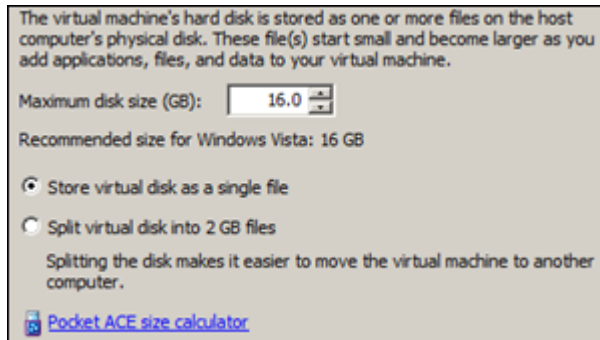
4. Sélectionnez l'OS hôte voulu. Assurez-vous qu'il porte le même nom que celui du disque virtuel, autrement des problèmes d'incompatibilité matérielle peuvent survenir..



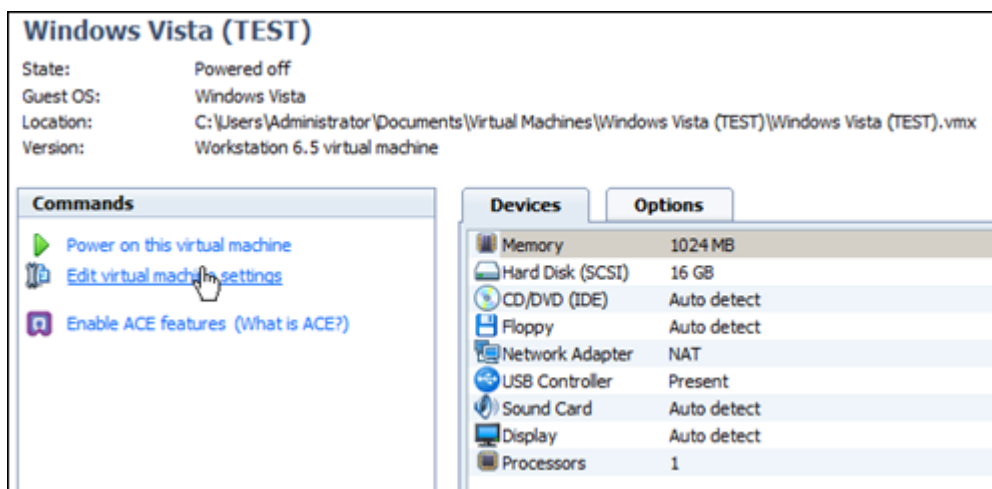
5. Indiquez le nom et l'emplacement de la machine virtuelle.



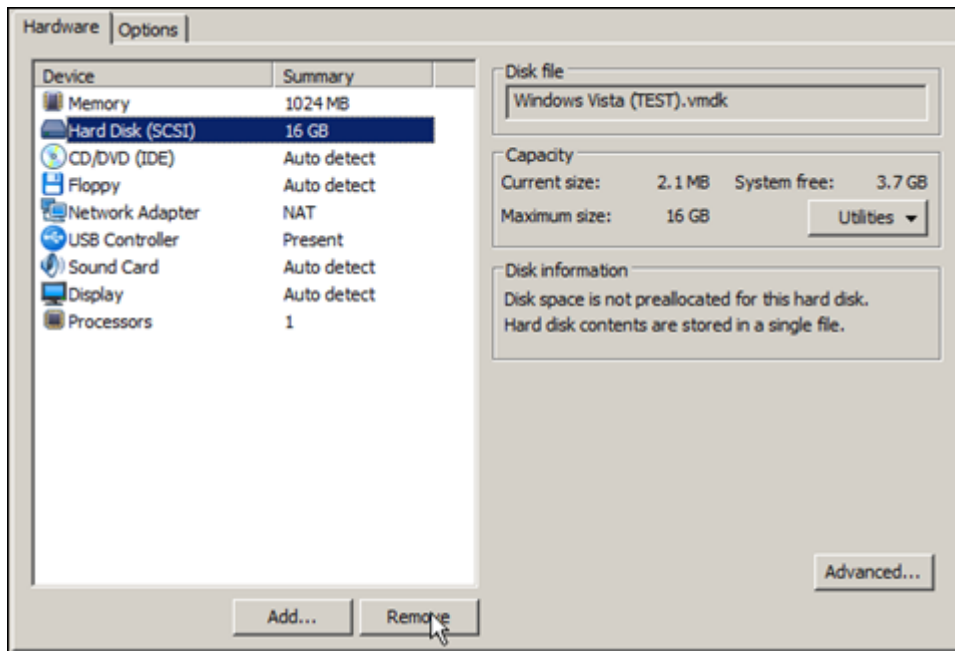
6. L'assistant vous offre de créer un disque virtuel. Comme vous ne pouvez pas passer outre, cliquez sur **Suivant** pour achever l'opération.



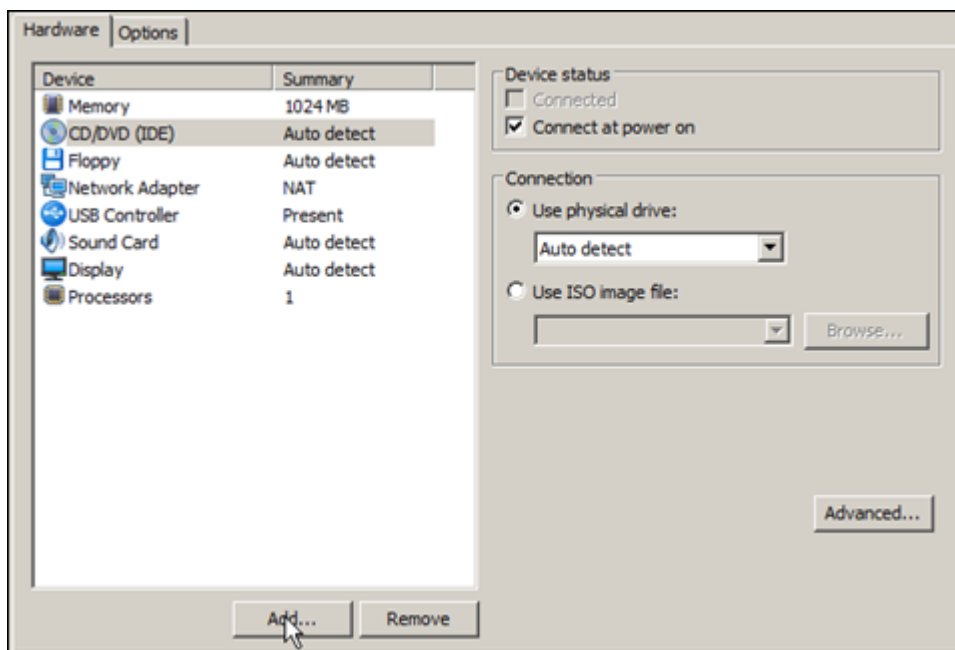
7. Modifiez les réglages de la nouvelle machine créée.



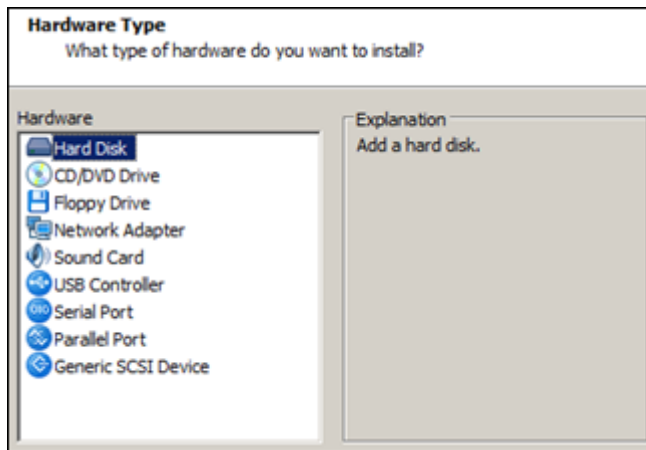
8. Sélectionnez le disque virtuel par défaut et cliquez sur **Déplacer** pour le supprimer.



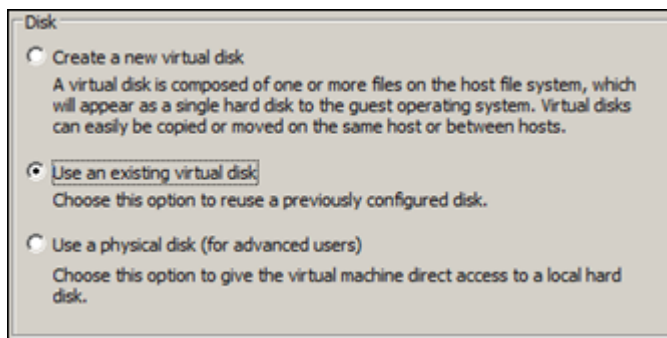
9. Cliquez sur **Ajouter...** pour connecter votre disque virtuel à la machine.



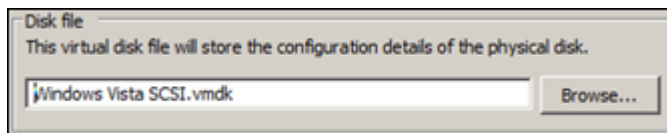
10. Dans la boîte de dialogue, sélectionnez **Disque dur** pour le type de matériel à ajouter.



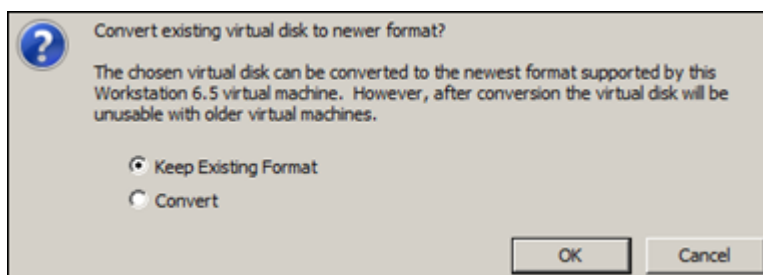
11. Sur la page suivante, sélectionnez **Utiliser une machine virtuelle existante**.



12. Sélectionnez votre disque virtuel.



13. Cliquez sur **Finir** pour achever l'opération. Il y a de fortes chances que l'on vous demande de convertir votre disque virtuel dans un nouveau format. Vous pouvez mettre à jour vos disques, car il ne s'agit que d'un changement de version, rien d'autre. Pour plus d'informations à ce sujet, consultez la rubrique [Problèmes connus](#).



14. C'est tout. Vous pouvez maintenant démarrer la machine virtuelle.

Windows Vista (TEST)

State: Powered off
Guest OS: Windows Vista
Location: C:\Users\Administrator\Documents\Virtual Machines\Windows Vista (TEST)\Windows Vista (TEST).vmx
Version: Workstation 6.5 virtual machine

Commands

- [Power on this virtual machine](#)
- [Edit virtual machine settings](#)
- [Enable ACE features \(What is ACE?\)](#)

Devices

Device	Options
Memory	1024 MB
Hard Disk (SCSI)	16 GB
CD/DVD (IDE)	Auto detect
Floppy	Auto detect
Network Adapter	NAT
USB Controller	Present
Sound Card	Auto detect
Display	Auto detect
Processors	1