

La restauration sur matériel différent



 O&O DiskImage 5

## Droits d'auteur

Les textes, illustrations et exemples ont été réalisés avec le plus grand soin. L'éditeur n'assume aucune responsabilité juridique ou autre quant à leur qualité ou fiabilité.

Cette documentation est protégée par les lois sur le droit d'auteur. Tous droits réservés. Nulle partie de la documentation ne peut être reproduite sans l'autorisation expresse par écrit de l'éditeur, sous aucune forme par quelque moyen que ce soit : photocopie, microfilm ou autre procédé, ou transformation informatique. Les droits de diffusion orale, radiophonique, ou télévisuelle sont également réservés.

Microsoft, Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 2003, Windows 2008 et Windows 2008 R2 sont des marques déposées par l'entreprise Microsoft Corp., Redmond, WA, É-U. O&O et le logo O&O sont des marques déposées de l'entreprise O&O Software GmbH, Berlin.

Rev. 2/9/2010 3:38 PM

©2005-2010 O&O Software GmbH • Am Borsigturm 48 • 13507 Berlin • Germany

<http://www.oo-software.com>

# Table des matières

---

<b>Lancer O&amp;O DiskImage sans système d'exploitation (CD de démarrage)</b> .....	<b>1</b>
<b>La restauration sur matériel différent</b> .....	<b>2</b>
Limitations de la restauration sur matériel différent.....	2
Trois opérations disponibles.....	3
Changer la couche d'abstraction matérielle (HAL).....	3
Appliquer les pilotes chargés par le gestionnaire de périphériques.....	3
Activer le Setup du système d'exploitation après un redémarrage.....	3
<b>Explication des messages d'erreurs possibles pendant le processus de démarrage</b> .....	<b>4</b>

Lancer O&O DiskImage sans système d'exploitation (CD de démarrage)

## Lancer O&O DiskImage sans système d'exploitation (CD de démarrage)

Le CD de démarrage permet de restaurer un disque système ou des disques durs comprenant des disques système. Pour cela, vous devez avoir déjà procédé à au moins une sauvegarde de l'ordinateur en question auparavant. Cela ne fait aucune différence s'il s'agit d'un système à amorçage simple ou à amorçage multiple. Ces deux types de systèmes sont pris en charge par O&O DiskImage.

Il n'est pas nécessaire de disposer d'un système d'exploitation fonctionnel pour lancer O&O DiskImage directement du CD. Le CD comprend un système d'exploitation démarrable (Windows PE) incluant les pilotes standards requis. Si aucun matériel particulier n'a été reconnu, vous avez la possibilité d'installer des pilotes additionnels, comme par exemple pour un contrôleur ou pour des cartes réseau.

Les pages qui suivent fournissent des informations additionnelles concernant ceci et vous indiquent les causes possibles d'éventuels problèmes pouvant survenir lors d'une restauration à partir du CD de démarrage.

**Astuce :** vous trouverez des renseignements supplémentaires concernant le démarrage à partir du CD dans le guide de l'utilisateur d'O&O DiskImage (PDF) ou dans l'aide du programme.

**Avis :** le CD de démarrage prévu pour l'exécution d'O&O DiskImage sans système d'exploitation ainsi que pour la restauration de la partition système n'est pas compris dans la Special Edition, ni dans l'Express Edition.

## La restauration sur matériel différent

Lors de la restauration ou de la duplication d'un lecteur, d'une partition ou d'un volume comprenant une version d'un système d'exploitation Microsoft Windows, il est nécessaire de procéder à certains ajustements si du matériel a été ajouté ou remplacé. Il s'agit du seul moyen de rendre le système d'exploitation à nouveau amorçable, pour vous permettre de continuer à vous servir des programmes qui sont installés. Ces ajustements ne sont pas nécessaires si l'ordinateur cible est identique à l'ordinateur à partir duquel la sauvegarde ou la duplication a été faite.

C'est précisément afin de procéder à de tels ajustements que nous avons développé la fonctionnalité M.I.R. (Machine Independent Restoration). Vous avez la possibilité d'activer cette fonctionnalité d'O&O DiskImage pendant une restauration ou une duplication, lorsqu'un disque système fait partie de la sélection. M.I.R. est désactivé par défaut. Notez également qu'il n'est pas nécessaire de procéder à une nouvelle installation, ni d'ajouter des composantes.

Vous pouvez activer ou utiliser M.I.R. dans les situations suivantes :

- Lors de la récupération d'une sauvegarde sur un ordinateur qui comprend du matériel différent ou lors de la duplication/copie d'un ordinateur.
- Lors de l'activation de M.I.R. au moyen du CD de démarrage, afin de remplacer les pilotes défectueux d'un système déjà existant.
- Lors de la migration d'ordinateurs physiques vers des ordinateurs virtuels ou vice versa.

**Avis:** il est conseillé de modifier le nom de l'ordinateur ainsi que son identifiant après avoir procédé à la copie du système, c'est-à-dire la copie d'une version installée d'un système d'exploitation Microsoft Windows et des programmes qui s'y trouvent. Ceci évite par la suite de rencontrer des problèmes entre les ordinateurs du réseau.

## Limitations de la restauration sur matériel différent

Il se peut, dans certains cas, que le système restauré ou dupliqué ne démarre plus, ou qu'il présente certaines erreurs. Les constellations suivantes sont susceptibles de conduire aux erreurs mentionnées :

- La cible sélectionnée ne comprend qu'une partie du disque dur (partition/volume/vide) et non le disque complet.
- Vous n'avez pas sélectionné "Supprimer la structure" lors de la création de la structure (layout) sur la cible. C'est pourquoi les partitions/volumes ont pu être créés à partir d'un autre emplacement (offset).
- La cible sélectionnée n'est pas un disque dur, mais se compose de certains volumes ou partitions qui ne comprennent pas les informations requises pour le démarrage.
- Le système tente de démarrer à partir d'un disque dur connecté à des contrôleurs qui n'ont pas encore été initialisés au moment du démarrage de Windows. Par exemple : dans le cas où le démarrage se fait à partir d'un disque dur connecté sur une carte contrôleur USB (pas une clé USB)

**Remarque :** si vous deviez recevoir un message d'erreur pendant le démarrage du système, consultez le chapitre [Explications des messages d'erreurs possibles pendant le processus de démarrage](#).

**Avis:** pour conserver la propriété démarrable d'un système restauré ou dupliqué, il est conseillé de toujours procéder à la restauration/duplication de tout le disque dur.

## Trois opérations disponibles

M.I.R. se divisent en trois opérations, lesquelles peuvent être réglées, activées ou désactivées depuis **Modifier les propriétés de l'ordinateur**. Cela ne fait aucune différence si vous effectuez ces opérations pendant que le système est en marche ou après l'avoir lancé depuis le CD de démarrage.

### Changer la couche d'abstraction matérielle (HAL)

Le système d'exploitation doit être en mesure d'accueillir un grand nombre de plate-formes. Cette portabilité est rendue possible grâce à une couche spéciale, laquelle s'occupe de la gestion et du pilotage de périphériques dépendant du matériel, de l'architecture tels que les interfaces entrées/sorties (I/O), Interrupt Controller ou encore les mécanismes de communication pour multi-processeurs. Dans le cas d'un système d'exploitation Windows installé et fonctionnel, cette couche est installée sur le matériel. Lors du remplacement de matériel, cette couche doit être ajustée en conséquence ou remplacée, afin que les programmes installés puissent demeurer fonctionnels.

### Appliquer les pilotes chargés par le gestionnaire de périphériques

Les pilotes de périphérique assurent également la communication entre le "I/O-Manager" et le matériel qui s'applique. Les gestionnaires de périphériques ne sont pas activés directement mais plutôt via la couche d'abstraction du matériel. Pour que le nouveau matériel puisse être aussi utilisé via cette couche, il faut que les pilotes requis soient installés.

### Activer le Setup du système d'exploitation après un redémarrage

Pour que le système d'exploitation Windows puisse s'ajuster automatiquement lors de modifications incomplètes et aussi pour qu'il puisse compléter les entrées du matériel ajouté, il faut que cette opération soit signalée à Windows, afin qu'il puisse exécuter le Setup interne pour compléter ces informations lors du prochain redémarrage.

## Explication des messages d'erreurs possibles pendant le processus de démarrage

Si votre ordinateur affiche un message d'erreur au démarrage, le CD de démarrage vous permet de faire un "détour" pour éviter le système d'exploitation et plutôt passer par le CD afin de procéder à la restauration de la sauvegarde. Cela vous permet de réparer les problèmes le plus rapidement possible, afin de pouvoir poursuivre votre travail tout comme avant.

Vous trouverez ci-dessous de brèves explications concernant les messages d'erreur les plus fréquents pouvant survenir au démarrage de l'ordinateur.

Message d'erreur	Description du problème	Cause	Solution au problème
"Invalid Partition Table", "Error Loading Operating System" ou "Missing Operating System"	Après le démarrage de l'ordinateur, le BIOS est lancé et les informations du BIOS sont affichées. Le message d'erreur apparaît ensuite sur fond d'écran noir.	Le MBR (master boot record) se trouvant sur le premier secteur du disque dur est défectueux ou illisible.	Lancez votre ordinateur au moyen du CD de démarrage O&O DiskImage. Restaurez ensuite le MBR (le premier secteur du système) ou la sauvegarde de tout le disque dur. Vous avez également la possibilité de lancer la console de restauration de Microsoft et d'exécuter la commande "fixmbr" à partir de ce point.
"A disk read error occurred", "NTLDR is missing" ou "NTLDR is compressed".	Après le démarrage de l'ordinateur, le BIOS est lancé et les informations du BIOS sont affichées. Un des messages d'erreur mentionnés apparaît ensuite sur fond d'écran noir.	Le Bootblock, c'est-à-dire le code du secteur de démarrage de Windows est défectueux ou illisible.	Lancez votre ordinateur au moyen du CD de démarrage O&O DiskImage. Restaurez ensuite la partition système ou la sauvegarde de tout le disque dur. Vous avez également la possibilité de lancer la console de restauration de Microsoft et d'exécuter la commande "fixboot" à partir de ce point.
"Windows could not start because of a computer disk hardware configuration Problem", "Could not read from selected boot disk",	Après le démarrage de l'ordinateur, le BIOS est lancé et les informations du BIOS sont affichées. Le message d'erreur apparaît	Le fichier "boot.ini" ou le "BCD" est endommagé ou illisible, ou les entrées indiquent une partition	Lancez votre ordinateur au moyen du CD de démarrage O&O DiskImage. Chargez ensuite la sauvegarde et copiez le fichier boot.ini ou le BCD de la partition système (à partir de Windows Vista) sur la partition système/partition d'amorçage de votre ordinateur. Vous pourriez également restaurer la partition système et le disque dur de la sauvegarde, ou encore lancer la console de restauration de Microsoft et exécuter la commande "bootcfg /rebuild" à partir de ce point.

## Explication des messages d'erreurs possibles pendant le processus de démarrage

"Check boot path and disk hardware" ou "Fichier hal.dll invalide ou manquant".	sur fond d'écran noir, après un court affichage d'amorçage de Windows.	d'amorçage/ partition système inexistante.	
"Windows could not start because the following file is missing or corrupt" ou un écran bleu avec le message "STOP: 0xC0000135 {Unable to Locate Component}".	Après le démarrage de l'ordinateur, le BIOS est lancé et les informations du BIOS sont affichées. Un des messages d'erreur mentionnés apparaît ensuite sur fond d'écran noir.	La partition système ou le système de fichiers est endommagé(e).	Lancez votre ordinateur au moyen du CD de démarrage O&O DiskImage. Restaurez ensuite la partition système ou la sauvegarde de tout le disque dur.

Vous trouverez des précisions concernant le fonctionnement et les paramètres de la console de restauration Windows sous <http://www.support.microsoft.com/kb/314058>