



# Guide de déploiement et de personnalisation d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore version 1.5

**Première édition - juin 2004**

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE "EN L'ETAT". IBM DECLINE TOUTE RESPONSABILITE, EXPRESSE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE QUALITE MARCHANDE OU D'ADAPTATION A VOS BESOINS. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Ce document est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. Les informations qui y sont fournies sont susceptibles d'être modifiées avant que les produits décrits ne deviennent eux-mêmes disponibles. En outre, il peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services non annoncés dans ce pays. Cela ne signifie cependant pas qu'ils y seront annoncés.

Pour plus de détails, pour toute demande d'ordre technique, ou pour obtenir des exemplaires de documents IBM, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial.

Vous pouvez également consulter les serveurs Internet suivants :

- <http://www.fr.ibm.com> (serveur IBM en France)
- <http://www.can.ibm.com> (serveur IBM au Canada)
- <http://www.ibm.com> (serveur IBM aux Etats-Unis)

*Compagnie IBM France  
Direction Qualité  
Tour Descartes  
92066 Paris-La Défense Cedex 50*

© Copyright IBM France 2004. Tous droits réservés.

© **Copyright International Business Machines Corporation 2004. All rights reserved.**

# Table des matières

<b>Avant-propos</b> . . . . .	<b>v</b>	<b>Chapitre 5. Personnalisation du composant Rapid Restore Ultra 4.0 d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore</b> . . . . .	<b>27</b>
<b>Chapitre 1. A propos d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore : présentation générale.</b> . . . . .	<b>1</b>	Inclusion et exclusion de fichiers dans les sauvegardes . . . . .	27
Deux principaux composants d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore . . . . .	1	Exemple avec Lotus Notes et IBM Client Security Software . . . . .	29
Environnement IBM Rescue and Recovery . . . . .	1	Personnalisation des autres aspects d'IBM Rapid Restore Ultra . . . . .	30
IBM Rapid Restore Ultra 4.0 . . . . .	3	Désactivation de la synchronisation des mots de passe . . . . .	30
Configuration requise pour l'installation . . . . .	3	<b>Chapitre 6. Personnalisation du composant Rescue and Recovery d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore</b> . . . . .	<b>31</b>
Configuration requise pour les ordinateurs IBM . . . . .	4	Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE . . . . .	31
Configuration requise pour l'installation et l'utilisation du logiciel IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sur des ordinateurs non-IBM . . . . .	4	Ajout de pilotes de périphérique à la zone Rescue and Recovery . . . . .	32
<b>Chapitre 2. Préparation à l'installation d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore</b> . . . . .	<b>7</b>	Personnalisation de l'environnement de pré-amorçage . . . . .	33
Interfaces de Rapid Restore Ultra 4.0 . . . . .	7	Modification de l'aspect de l'environnement . . . . .	33
Interface de Rapid Restore Ultra pour Windows . . . . .	7	Modification de la police de l'interface graphique principale . . . . .	33
Configurations de l'environnement Rescue and Recovery . . . . .	8	Modification de l'arrière-plan de l'environnement . . . . .	34
Installation par défaut . . . . .	8	Modification des entrées et des fonctions dans le panneau gauche . . . . .	34
Ordinateurs IBM dotés d'une partition IBM_SERVICE de type 1C . . . . .	9	Définition des types d'entrée . . . . .	35
Ordinateurs IBM dotés d'une zone PARTIES . . . . .	10	Configuration du navigateur Opera . . . . .	38
Ordinateurs IBM dotés d'une zone PARTIES et d'une partition de service de type 1C. . . . .	11	Désactivation de la barre d'adresse . . . . .	39
Ordinateurs IBM dotés de l'application Rescue and Recovery préinstallée sur une partition de type 12. . . . .	12	Personnalisation des signets dans le navigateur Opera . . . . .	39
Préparation des ordinateurs dotés de Rapid Restore Ultra version 3.x et Rapid Restore PC 2.x. . . . .	13	Modification du comportement des fichiers ayant une extension spécifique . . . . .	43
<b>Chapitre 3. Installation d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore</b> . . . . .	<b>15</b>	Ajout d'une adresse IP fixe . . . . .	43
Installation d'IBM Rescue and Recovery sur un seul ordinateur . . . . .	15	Modification de la résolution vidéo . . . . .	45
Installation de l'application en mode silencieux . . . . .	15	<b>Chapitre 7. Meilleures pratiques IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore</b> . . . . .	<b>47</b>
Exécution d'une installation administrative . . . . .	16	Installation d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore dans le cadre d'un nouveau déploiement sur des ordinateurs IBM . . . . .	47
Inclusion d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore dans une image de disque. . . . .	17	INSTALL.CMD . . . . .	49
<b>Chapitre 4. Personnalisation de l'installation d'IBM Rescue and Recovery.</b> . . . . .	<b>21</b>	Personnalisation . . . . .	50
Production d'un déploiement simple avec une icône "Création d'une sauvegarde de base" sur le bureau . . . . .	21	Mise à jour . . . . .	50
Capture d'une image Sysprep dans la sauvegarde de base . . . . .	22	Installation d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sur des ordinateurs non-IBM . . . . .	54
		Scénario 1 . . . . .	54
		Scénario 2 . . . . .	55
		Installation d'IBM Rescue and Recovery sur une partition de service de type 12 . . . . .	56
		Procédure . . . . .	56

**Chapitre 8. Incidents, conflits et limitations . . . . . 59**

Remplacement de la carte mère. . . . . 59  
Sauvegarde de fichiers chiffrés . . . . . 59  
Limitations . . . . . 59  
    Connectivité sans fil et par ligne commutée . . . 60  
    Clé mémoire USB et démarrage . . . . . 60  
    Fonctions des unités de pointage . . . . . 60  
    Compatibilité avec les versions précédentes . . . 60  
    Disques DVD-RAM et IBM Rescue and Recovery 60  
    Restauration alors que le système d'aide IBM Rapid Restore Ultra est ouvert . . . . . 60  
    Fichiers de sauvegarde volumineux et messages "Pas de réponse" . . . . . 60  
    Unités et identificateurs d'unité. . . . . 61  
    IBM Rescue and Recovery installé sur une unité de disque dur non principale . . . . . 61  
    Clé mémoire USB insérée pendant l'installation 61  
    Clignotements de l'écran à l'ouverture d'IBM Rescue and Recovery . . . . . 61  
    Mémoire RAM vidéo et performances . . . . . 61

**Annexe A. Remarques . . . . . 63**

Sites Web non IBM . . . . . 64  
Marques . . . . . 64

**Annexe B. Commutateurs de ligne de commande pour l'installation . . . . . 65**

Procédure d'installation administrative et paramètres de ligne de commande . . . . . 65

**Annexe C. Paramètres et valeurs du fichier TVT.TXT . . . . . 69**

Planification des sauvegardes et des tâches associées 73  
Mappage d'une unité réseau pour les sauvegardes 74  
    Configuration des comptes utilisateur pour les sauvegardes réseau. . . . . 74

**Annexe D. Outils de ligne de commande pour IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore . . . . . 75**

Contrôle du gestionnaire d'amorçage Rescue and Recovery (BMGR32) . . . . . 75  
    RRUcmd . . . . . 76

**Annexe E. Tâches utilisateur . . . . . 79**

Windows XP . . . . . 79  
Windows 2000 . . . . . 81

**Annexe F. Meilleures pratiques pour le déploiement de bout en bout . . . . . 85**

Intégration d'IBM Rescue and Recovery dans un nouveau déploiement . . . . . 85

---

## Avant-propos

Ce manuel s'adresse aux administrateurs informatiques ou aux responsables du déploiement d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sur les ordinateurs de leur entreprise. IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore est un outil essentiel qui permet aux utilisateurs et aux administrateurs de restaurer des sauvegardes, d'accéder à des fichiers, de diagnostiquer des incidents et d'établir des connexions Ethernet si le système d'exploitation Microsoft Windows ne s'ouvre pas ou ne s'exécute pas correctement. Ce manuel fournit les informations nécessaires pour installer l'application IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sur un ou plusieurs ordinateurs, sous réserve que des licences du logiciel soient disponibles pour chaque ordinateur cible.

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore fournit de l'aide sur les fonctions et les applications. Si vous avez des questions ou si vous souhaitez plus d'informations sur l'utilisation des divers composants inclus dans l'espace de travail IBM Rescue and Recovery, consultez l'aide relative à chaque composant.

Les guides de déploiement IBM sont développés par des informaticiens professionnels qui y intègrent tous les points particuliers qui leur viennent à l'esprit. Si vous avez des suggestions ou des commentaires, communiquez-les à votre représentant IBM agréé. Nous mettons régulièrement à jour ces manuels, par conséquent, consultez le site Web suivant pour obtenir les versions ultérieures : <http://www.pc.ibm.com/us/think/thinkvantagetech/rapidrestore.html>



---

## Chapitre 1. A propos d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore : présentation générale

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore représente une combinaison unique de technologies IBM ThinkVantage. Cette application intégrée associe l'application de sauvegarde et restauration IBM Rapid Restore Ultra à une série d'outils puissants qui peuvent être utilisés même si le système d'exploitation Microsoft Windows ne démarre pas.

Dans l'environnement d'entreprise, ces technologies peuvent aider les informaticiens directement aussi bien qu'indirectement. Toutes les technologies ThinkVantage sont avantageuses pour les informaticiens car elles permettent de rendre les ordinateurs personnels IBM plus conviviaux et plus autonomes. Pour commencer, IBM fournit des outils puissants qui facilitent et simplifient les déploiements. Par la suite, les technologies ThinkVantage permettent aux informaticiens de perdre moins de temps à résoudre des incidents sur des ordinateurs individuels, ce qui leur permet de consacrer plus de temps à leurs activités principales.

---

### Deux principaux composants d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore

IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore comprend deux principaux composants :

- l'environnement IBM Rescue and Recovery, qui démarre même si le système d'exploitation Windows ne s'ouvre pas ;
- IBM Rapid Restore Ultra 4.0, qui fonctionne dans l'environnement Rescue and Recovery aussi bien que sous Windows.

Certaines fonctions d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore s'exécutent sous le système d'exploitation Windows. Dans certains cas, les informations système utilisées dans l'environnement Rescue and Recovery sont rassemblées pendant que Windows est en cours de fonctionnement. En cas de dysfonctionnement du système d'exploitation Windows, ce dysfonctionnement seul n'empêche pas l'environnement Rescue and Recovery de fonctionner normalement. Cependant, les fonctions qui s'exécutent sous le système d'exploitation Windows ne sont pas configurables, par conséquent, ces fonctions ne sont pas présentées dans ce guide de déploiement.

### Environnement IBM Rescue and Recovery

L'environnement IBM Rescue and Recovery a été développé pour fournir un espace de travail d'urgence aux utilisateurs qui ne peuvent pas démarrer Windows sur leur ordinateur. Cet environnement, qui s'exécute sous Windows PE, offre une présentation et des fonctions qui sont familières aux utilisateurs Windows et il permet de résoudre certains incidents sans faire appel aux informaticiens.

L'environnement IBM Rescue and Recovery comprend un certain nombre de fonctions regroupées dans quatre catégories principales :

- **Reprise et restauration**
  - **Présentation de la reprise** : dirige les utilisateurs vers des rubriques d'aide sur les diverses options de reprise fournies par IBM.
  - **Récupération des fichiers** : permet aux utilisateurs de copier les fichiers créés dans des applications Windows sur des supports amovibles ou sur un réseau. Les utilisateurs peuvent ainsi continuer à travailler même si leur poste de travail est en panne.
  - **Restauration à partir d'une sauvegarde** : permet aux utilisateurs de restaurer les fichiers qui ont été sauvegardés à l'aide de Rapid Restore Ultra. (IBM Rapid Restore Ultra est présenté dans la section Personnalisation de l'installation d'IBM Rescue and Recovery).
  - Restauration de la configuration d'usine : fournit une méthode d'effacement du disque dur et de réinstallation des logiciels préinstallés par IBM sur l'ordinateur.
- **Configuration**
  - **Présentation de la configuration** : dirige les utilisateurs vers les rubriques d'aide de l'environnement Rescue and Recovery qui traitent de la configuration.
  - **Définition des mots de passe de reprise** : permet à un utilisateur ou un administrateur de protéger par mot de passe l'environnement Rescue and Recovery.
  - **Accès au BIOS** : ouvre l'utilitaire de configuration du BIOS IBM.
- **Communication**
  - **Présentation de la communication** : dirige les utilisateurs vers les rubriques d'aide de l'environnement Rescue and Recovery qui traitent de la communication.
  - **Ouverture du navigateur** : démarre le navigateur Web Opera. (L'accès au Web ou à l'intranet nécessite une connexion Ethernet câblée.)
  - Téléchargement des fichiers
  - **Mappage d'unité réseau** : permet aux utilisateurs d'accéder aux unités réseau pour effectuer des téléchargements de logiciel ou des transferts de fichier.
- **Dépannage**
  - **Présentation du diagnostic** : dirige les utilisateurs vers les rubriques d'aide de l'environnement Rescue and Recovery qui traitent des diagnostics.
  - **Diagnostic du matériel** : ouvre l'application PC Doctor qui permet d'effectuer des tests du matériel et de présenter les résultats.
  - **Création de disquettes de diagnostic**
  - **Amorçage à partir d'une autre unité**
  - **Informations système** : fournit des détails sur l'ordinateur et ses composants matériels.
  - **Afficheur de journal des activités et des ressources** : fournit des détails sur les activités récentes de l'utilisateur et le matériel informatique pour faciliter l'identification et la résolution des incidents. L'afficheur de journal permet d'afficher de façon lisible les entrées du journal des activités et des ressources.
  - **Etat de la garantie**



IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore est disponible sur les ordinateurs personnels IBM qui sont livrés avec des logiciels préinstallés par IBM. Il est également proposé à la vente sous forme de téléchargement afin que les entreprises puissent également bénéficier des avantages d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sur les ordinateurs non-IBM.

Le Chapitre 2, «Préparation à l'installation d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore», à la page 7 présente la configuration de l'environnement IBM Rescue and Recovery pour le déploiement. Bien que l'installation d'IBM Rescue and Recovery comprenne l'installation d'IBM Rapid Restore Ultra, le fait de les traiter comme des composants individuels lors de la personnalisation, de la configuration et du déploiement va simplifier la discussion et faciliter la création d'image.

---

## IBM Rapid Restore Ultra 4.0

IBM Rapid Restore Ultra permet aux utilisateurs de récupérer des données perdues, des applications et des systèmes d'exploitation à l'aide d'un simple bouton. Le fait d'offrir cette fonction aux utilisateurs permet de réduire les longs appels passés au centre d'assistance, ce qui entraîne une réduction des coûts de support.

En outre, vos utilisateurs sont assurés qu'ils peuvent récupérer leurs données perdues, leurs applications et leurs systèmes d'exploitation en appuyant sur un simple bouton et qu'ils peuvent ainsi reprendre leur travail plus rapidement. Vous pouvez programmer la sauvegarde des ordinateurs de tous les utilisateurs selon un calendrier défini, ce qui permet de limiter les risques et de réduire les éventuels temps d'arrêt. IBM Rapid Restore Ultra peut offrir à vos clients un niveau de support supplémentaire en préconfigurant une sauvegarde externe automatique sur un serveur ou une unité de stockage externe.

La section «Installation d'IBM Rescue and Recovery sur un seul ordinateur» à la page 15 traite de la configuration des fonctions d'IBM Rapid Restore Ultra pour le déploiement. Bien que l'installation d'IBM Rescue and Recovery comprenne l'installation d'IBM Rapid Restore Ultra, le fait de les traiter comme des composants individuels lors de la personnalisation, de la configuration et du déploiement va simplifier la discussion et faciliter la création d'image.

---

## Configuration requise pour l'installation

La configuration système suivante est requise pour l'installation d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore. Pour obtenir des résultats optimum, allez sur ce site Web IBM pour vérifier que vous disposez de la dernière version du logiciel :

<http://www-307.ibm.com/pc/support/site.wss/MIGR-4Q2QAK.html>

Un certain nombre d'ordinateurs IBM existants peuvent prendre en charge IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore, sous réserve qu'ils présentent la configuration requise indiquée. Reportez-vous à la page des téléchargements sur le site Web pour plus d'informations sur les ordinateurs IBM qui prennent en charge IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.

## Configuration requise pour les ordinateurs IBM

Les ordinateurs IBM doivent présenter la configuration minimale requise suivante pour pouvoir exécuter IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore :

- Système d'exploitation : Microsoft Windows XP ou Windows 2000
- Processeur : processeur indiqué par Microsoft pour Windows XP (Professionnel ou Edition Familiale) et Windows 2000
- Mémoire : 128 Mo
  - Pour les configurations de mémoire partagée, la mémoire partagée maximale définie dans les paramètres de configuration du BIOS doit être comprise entre 4 Mo et 8 Mo.
  - Pour les configurations de mémoire non partagée, 120 Mo de mémoire non partagée.

**Remarque :** Si un ordinateur dispose de moins de 200 Mo de mémoire non partagée, IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore va s'exécuter quand même. Néanmoins, il est possible que l'utilisateur ne puisse pas démarrer plus d'une application dans l'environnement Rescue and Recovery.

- 1,5 Go d'espace disponible sur le disque dur. L'installation de base nécessite 930 Mo d'espace et n'inclut pas l'espace requis par les sauvegardes Rapid Restore Ultra.
- Un écran vidéo compatible VGA prenant en charge une résolution de 800 x 600 et les couleurs 24 bits
- Une carte Ethernet prise en charge

## Configuration requise pour l'installation et l'utilisation du logiciel IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sur des ordinateurs non-IBM

Il y a une configuration minimale requise (unité de disque dur, réseau, matériel, etc.) pour l'installation de Rescue and Recovery with Rapid Restore sur les ordinateurs non-IBM.

### Configuration de l'unité de disque dur

Le logiciel IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore n'est pas inclus dans la "configuration d'usine" des ordinateurs de constructeur OEM (non-IBM). Pour les ordinateurs de constructeur OEM, l'unité de disque dur doit être configurée conformément aux recommandations de la section «Installation d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sur des ordinateurs non-IBM» à la page 54.

### Cartes réseau

L'environnement Rescue and Recovery du logiciel IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore prend uniquement en charge les cartes réseau Ethernet PCI. Les pilotes réseau inclus dans l'environnement Rescue and Recovery sont les mêmes que ceux qui sont préchargés dans le système d'exploitation Microsoft Windows XP Professionnel et ils sont indépendants du système d'exploitation Windows. Pour les ordinateurs IBM pris en charge, les pilotes requis sont inclus avec le logiciel IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.

Si une unité réseau OEM installée dans votre ordinateur n'est pas prise en charge, reportez-vous à la documentation fournie avec l'unité pour consulter les instructions d'ajout de la prise en charge des pilotes réseau spécifiques du système. Demandez les pilotes à votre constructeur OEM.

## **Prise en charge de l'amorçage à partir d'un support externe (CD/DVD et unité USB)**

Les ordinateurs et les unités non-IBM (unité de disque dur USB, CD-R/RW, DVD-R/RW/RAM ou DVD+R/RW) doivent totalement prendre en charge au moins une des spécifications suivantes :

- BIOS Enhanced Disk Drive Services - 2
- USB Mass Storage Specification for Bootability
- El Torito Bootable CD-ROM Format Specification
- Compaq Phoenix Intel BIOS Boot Specification
- ATAPI Removable Media Device BIOS Specification
- USB Mass Storage Class Specification Overview. (Chaque unité doit être conforme à la spécification de bloc de commandes de la section 2.0 Subclass code de la spécification "USB Mass Storage Class Specification Overview.")

## **Mémoire système minimale requise**

Les ordinateurs non-IBM doivent disposer de 128 Mo de mémoire RAM système pour installer IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.

## **Configuration vidéo requise**

- **Compatibilité vidéo** : écran vidéo compatible VGA prenant en charge une résolution de 800 x 600 et les couleurs 24 bits
- Mémoire vidéo :
  - Sur les systèmes dotés d'une mémoire vidéo non partagée : 4 Mo de mémoire RAM vidéo au minimum
  - Sur les systèmes dotés d'une mémoire vidéo partagée : 4 Mo de mémoire au minimum et 8 Mo de mémoire au maximum peuvent être alloués à la mémoire vidéo.

## **Configuration requise pour l'installation**

1,5 Go d'espace disponible sur le disque dur. (L'installation de base nécessite 930 Mo d'espace et n'inclut pas l'espace requis par les sauvegardes Rapid Restore Ultra.)

## **Compatibilité des applications**

Il est possible que certaines applications dont les environnements de pilote de filtre sont complexes (telles que les logiciels antivirus) ne soient pas compatibles avec le logiciel IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore. Pour plus d'informations sur les problèmes de compatibilité, reportez-vous au fichier "README" joint au logiciel IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sur le site Web suivant : <http://www.ibm.com/thinkvantage>

## **A propos de ce guide**

Ce guide fait référence à un certain nombre d'utilitaires. Ces utilitaires sont disponibles sur le site Web IBM. Consultez les liens sur la page sur laquelle ce document est placé.



---

## Chapitre 2. Préparation à l'installation d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore

L'installation d'IBM Rescue and Recovery comprend deux phases :

- Installation
- Sauvegarde de base

La phase d'installation comprend les étapes suivantes :

1. Qualification et détermination de la configuration système
2. Installation des composants de l'application, des services et des pilotes qui fonctionnent sous le système d'exploitation Windows
3. Installation de l'enregistrement d'amorçage maître Rescue and Recovery
4. Installation de l'environnement IBM Rescue and Recovery (parfois appelé environnement Predesktop)
5. Réinitialisation

Dans le cas d'un déploiement en entreprise, la réinitialisation finale requise peut être indésirable pour diverses raisons, par exemple, car elle pourrait provoquer l'interruption d'un processus de script ou de l'installation par lots de plusieurs applications. IBM Rescue and Recovery peut être configuré pour ne pas demander de réinitialisation à la fin de la phase d'installation. Vous avez également la possibilité de créer un script afin d'effectuer une sauvegarde de base sans réinitialiser le système. Cependant, vous devez savoir que les données sauvegardées avant la réinitialisation ne seront pas protégées contre les éventuelles altérations tant qu'une réinitialisation n'aura pas été effectuée.

La phase de la sauvegarde de base suit la réinitialisation, sauf si un script a été créé pour qu'elle soit effectuée avant la réinitialisation.

---

### Interfaces de Rapid Restore Ultra 4.0

IBM Rapid Restore Ultra a deux interfaces principales. L'interface primaire fonctionne dans l'environnement Windows en utilisant le produit Rapid Restore Ultra 4.0. L'interface secondaire fonctionne indépendamment du système d'exploitation Windows. Il s'agit de l'environnement Rescue and Recovery.

#### Interface de Rapid Restore Ultra pour Windows

Rapid Restore Ultra 4.0 s'installe dans le répertoire C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra. Les sauvegardes d'IBM Rapid Restore Ultra 4.0 peuvent être stockées à plusieurs endroits, qui seront indiqués ultérieurement. Dans ce document, sauf indication contraire, nous allons supposer que l'emplacement des sauvegardes est le répertoire principal : C:\RRUbackups. Ce répertoire, lorsqu'il se trouve sur une partition locale de l'unité de disque dur principale, est protégé par un pilote de filtre qui est installé dans le cadre de l'installation d'IBM Rescue and Recovery.

Outre l'application principale Rapid Restore Ultra 4.0, plusieurs autres applets de support sont installés sur l'unité C de l'ordinateur client local. Chaque applet doit être installé à l'emplacement approprié pour garantir une bonne communication entre le système d'exploitation Windows et l'environnement IBM Rescue and Recovery. Les chemins d'accès de ces applets sont les suivants :

**\IBMShare** : fait office de dossier partagé entre le système d'exploitation Windows et l'environnement IBM Rescue and Recovery.

**\IBMTTOOLS\UTILS** : stocke plusieurs applets pour les applications qui doivent s'exécuter dans les environnements Windows et Rescue and Recovery.

**\IBMTTOOLS\Python32** : stocke le code Python qui est requis pour garantir le fonctionnement correct de plusieurs fonctions IBM Rescue and Recovery.

**\IBMTTOOLS\eGatherer** : contient le code eGatherer qui collecte les informations système concernant les environnements Windows et Rescue and Recovery.

---

## Configurations de l'environnement Rescue and Recovery

Etant donné qu'il existe plusieurs scénarios de configuration d'unité de disque dur, IBM Rescue and Recovery doit installer un enregistrement d'amorçage maître personnalisé. Cet enregistrement d'amorçage maître reçoit des notifications à partir de Windows ou à partir d'un clavier au moment de l'amorçage. En fonction des données reçues, la partition appropriée (c'est-à-dire Windows ou l'environnement Rescue and Recovery) s'amorce.

### Installation par défaut

Si vous installez IBM Rescue and Recovery sur un disque dur qui ne comporte pas de partition IBM\_SERVICE ou de zone PARTIES, IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore est installé conformément aux paramètres par défaut suivants.

L'environnement Rescue and Recovery par défaut se trouve sur une partition virtuelle qui doit être installée sur l'unité C (la partition principale de l'unité de disque dur maître) de l'ordinateur. Cette partition comprend deux répertoires, \minint et \preboot. Ces deux répertoires sont protégés par le même pilote de filtre que le répertoire de sauvegarde \RRUbackups.

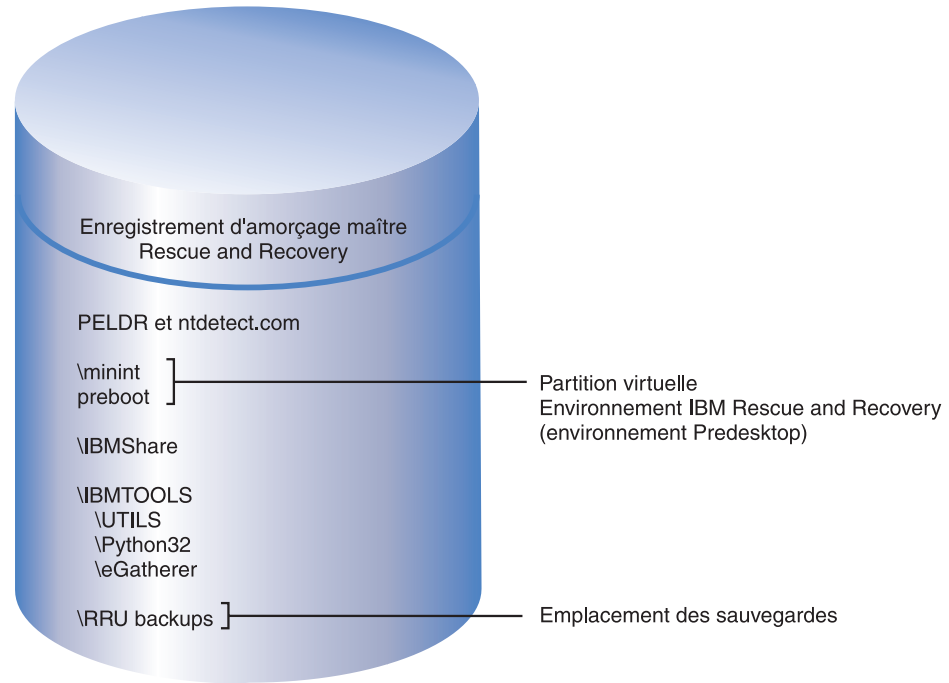


Figure 1. Installation par défaut

## Ordinateurs IBM dotés d'une partition IBM\_SERVICE de type 1C

Ces ordinateurs IBM sont ceux qui ont été annoncés avant janvier 2003 ou les ordinateurs qui ont une image de disque ImageUltra Builder. L'installation d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore dans ce scénario est similaire à l'installation par défaut. Comme lors de l'installation par défaut, l'environnement IBM Rescue and Recovery est installé sur une partition virtuelle. Néanmoins, l'environnement Rescue and Recovery va établir un lien vers la partition IBM\_SERVICE pour restaurer la configuration d'usine ou l'image de disque ImageUltra Builder.

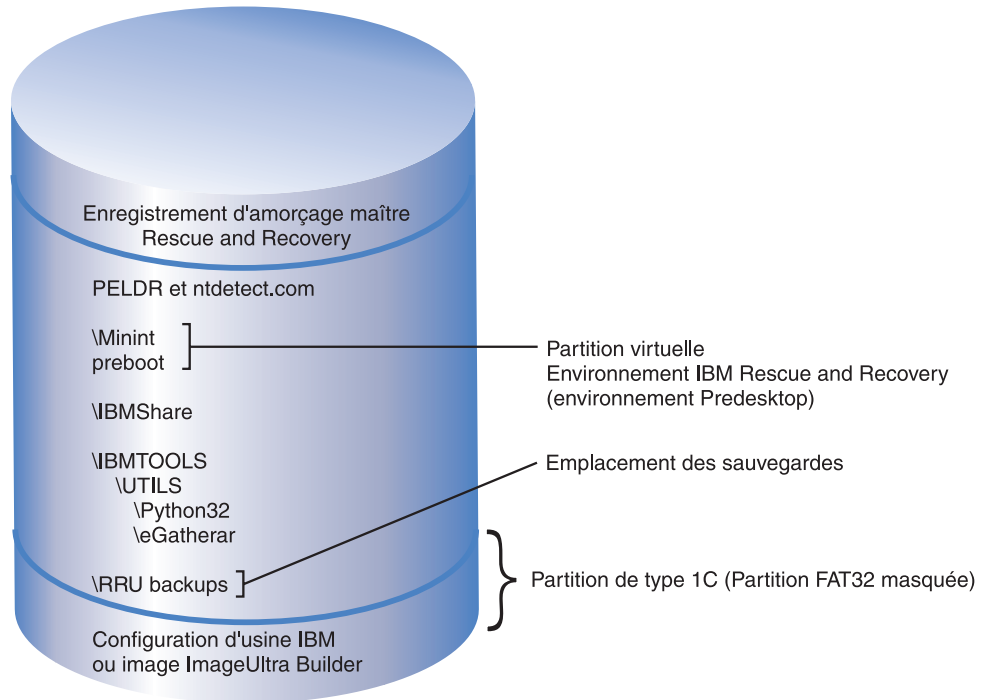


Figure 2. Installation sur les ordinateurs dotés d'une partition de service IBM

## Ordinateurs IBM dotés d'une zone PARTIES

Les ordinateurs IBM qui ont une zone PARTIES ont été annoncés au cours de l'année 2003. Là encore, l'installation dans ce scénario est similaire à l'installation par défaut. L'environnement Rescue and Recovery est installé sur une partition virtuelle, comme lors de l'installation par défaut. Néanmoins, l'environnement Rescue and Recovery va établir un lien vers la zone PARTIES pour lancer une restauration de la configuration d'usine ou des diagnostics.



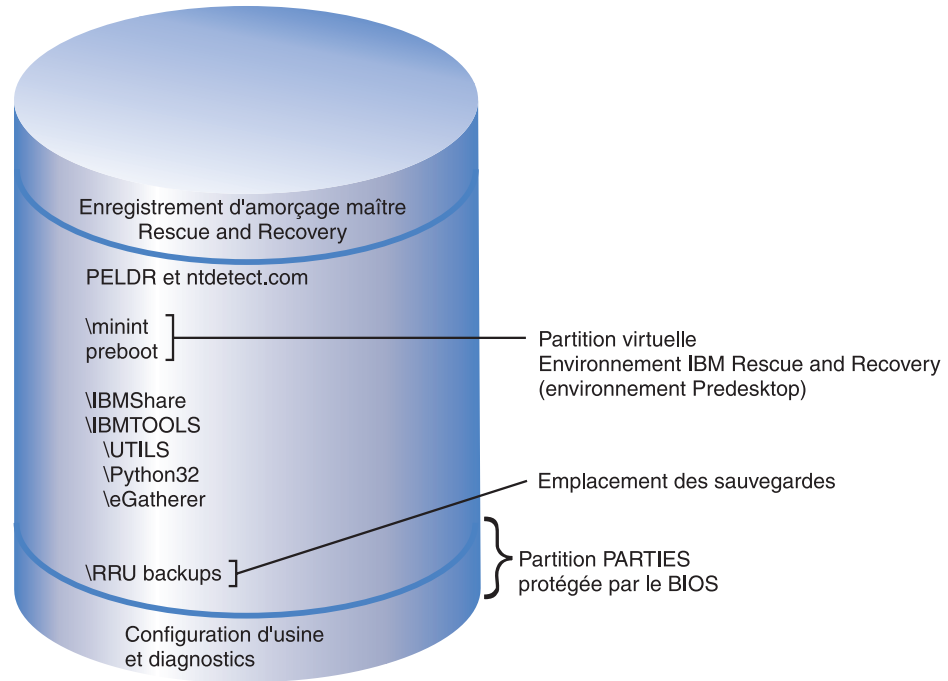


Figure 3. Installation sur les ordinateurs dotés d'une zone PARTIES

## Ordinateurs IBM dotés d'une zone PARTIES et d'une partition de service de type 1C

Les ordinateurs IBM présentant cette configuration ont été annoncés au cours de l'année 2003 et ils ont également une image de disque ImageUltra sur la partition IBM\_SERVICE. L'installation d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sur ces ordinateurs est similaire à l'installation par défaut. L'environnement Rescue and Recovery est installé sur une partition virtuelle. Néanmoins, l'environnement Rescue and Recovery va établir un lien vers la zone PARTIES pour lancer une restauration de la configuration d'usine ou des diagnostics.

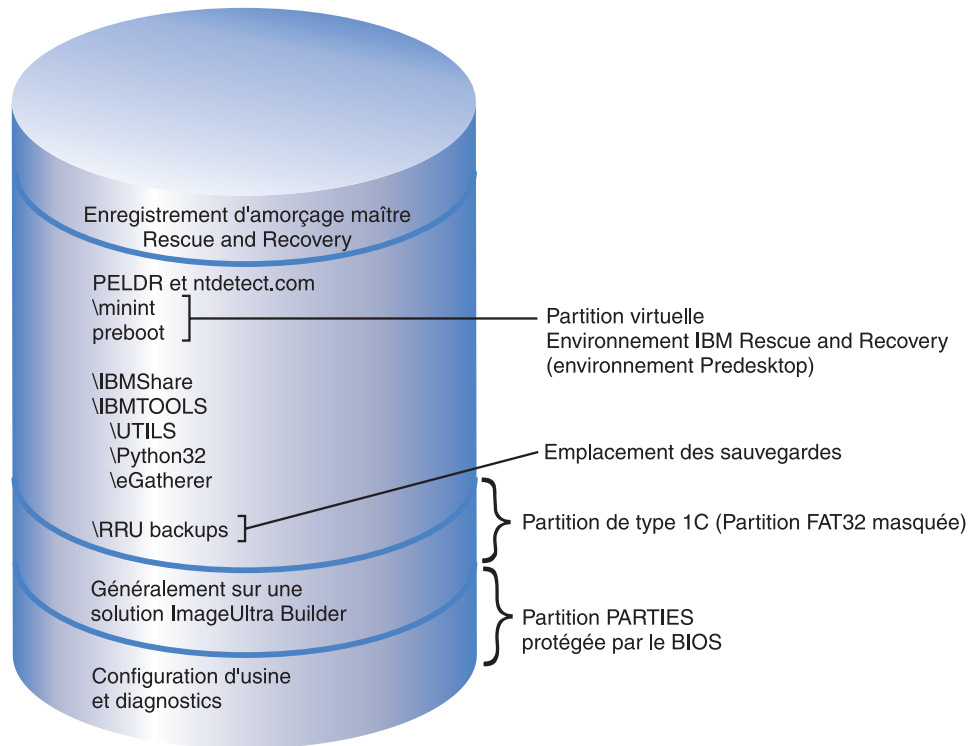


Figure 4. Installation sur les ordinateurs IBM dotés d'une zone PARTIES et d'une partition de service de type 1C

## Ordinateurs IBM dotés de l'application Rescue and Recovery préinstallée sur une partition de type 12

Les ordinateurs IBM qui ont été annoncés au cours du premier trimestre 2004 et qui sont fournis avec l'environnement IBM Rescue and Recovery préinstallé présentent cette configuration. L'environnement Rescue and Recovery réside intégralement sur une partition de type 12 et non sur une partition virtuelle comme c'était le cas dans les précédents scénarios. Outre l'environnement Rescue and Recovery, la configuration d'usine et les diagnostics système résident également sur la partition de type 12. Néanmoins, les sauvegardes de Rapid Restore Ultra 4.0, elles, ne résident pas sur la partition de type 12.

Le principal avantage du placement de l'environnement Rescue and Recovery sur une partition de type 12 est le suivant : lorsque l'environnement IBM Rescue and Recovery est placé sur une partition virtuelle, plusieurs fichiers sont placés à la racine de l'unité C. Or, le pilote de filtre ne protège pas ces fichiers car certains d'entre eux sont communs avec les fichiers d'amorçage de Windows (par exemple, NTDETECT.COM). Lorsqu'ils sont placés à la racine de l'unité C, il est donc possible qu'un utilisateur final puisse supprimer ces fichiers du système. Si ces fichiers sont supprimés ou s'ils deviennent inutilisables, l'utilisateur final se trouve dans l'impossibilité d'amorcer l'environnement Rescue and Recovery. Par contre, lorsque l'environnement IBM Rescue and Recovery est placé sur une partition de type 12, Windows empêche tous les utilisateurs d'accéder à cette partition et les fichiers requis pour ouvrir l'environnement IBM Rescue and Recovery sont donc extrêmement bien protégés.

Avec l'environnement IBM Rescue and Recovery sécurisé sur la partition de type 12, seule l'altération de l'enregistrement d'amorçage maître pourrait empêcher l'accès à Rescue and Recovery. Si l'enregistrement d'amorçage maître est altéré, une version externe de l'environnement IBM Rescue and Recovery doit être utilisée. IBM prend actuellement en charge des versions de l'environnement IBM Rescue and Recovery sur unité de disque dur USB ou sur CD, qui sont créées à l'aide de l'applet Création d'un support de récupération qui figure dans le dossier Access IBM du menu Démarrer.

L'installation de l'environnement IBM Rescue and Recovery sur une partition de type 12 sera traitée ultérieurement dans ce document. Il est important de noter que la récupération de la configuration d'usine et les diagnostics ne seront disponibles que sur les ordinateurs IBM dotés de l'image de disque et du logiciel IBM standard préinstallés en usine.

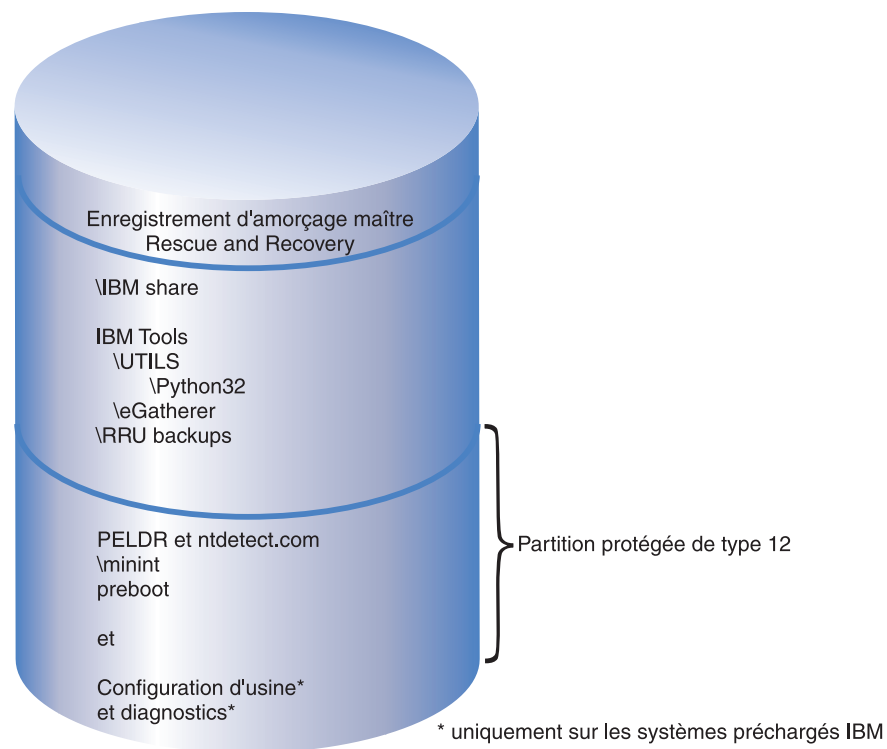


Figure 5. Ordinateurs IBM dotés de l'application Rescue and Recovery préinstallée sur une partition de type 12

## Préparation des ordinateurs dotés de Rapid Restore Ultra version 3.x et Rapid Restore PC 2.x

Avant d'installer IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore, vous devez désinstaller les versions précédentes du logiciel.

### Désinstallation de Rapid Restore Ultra version 3.x et Rapid Restore PC 2.x

Vous devez désinstaller toutes les applications IBM Rapid Restore précédentes. Si une ancienne version de Rapid Restore est détectée au cours de l'installation, vous serez invité à désinstaller l'ancienne application.

Pour désinstaller les versions précédentes de Rapid Restore, procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Démarrer** → **Paramètres** → **Panneau de configuration**.
2. Cliquez deux fois sur **Ajout/Suppression de programmes**.
3. Sélectionnez **IBM Rapid Restore PC** ou **IBM Rapid Restore Ultra**, puis cliquez sur **Modifier/Supprimer**.
4. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer le retrait du logiciel. Si IBM Rapid Restore Ultra ne figure pas dans la liste des programmes, passez à l'étape 5.
5. Dans l'applet Ajout/Suppression de programmes, sélectionnez Access IBM. Cela va ouvrir un programme de désinstallation Access IBM qui répertorie plusieurs applications IBM. Si IBM Rapid Restore Ultra ne figure pas dans la liste des programmes, passez à l'étape 6.
6. Exécutez la commande suivante à partir d'une invite de commande :  
`c:\program files\xpoin\rmvmpc.exe`

### Enregistrement des sauvegardes sur un réseau

Si vous déterminez que vous devez avoir des sauvegardes enregistrées sur une unité réseau (voir Annexe C, «Paramètres et valeurs du fichier TVT.TXT», à la page 69 pour plus d'informations sur les paramètres et les valeurs), il est important de noter les informations suivantes : lorsqu'une sauvegarde est effectuée, Rapid Restore Ultra crée un répertoire masqué nommé "RRUbackups" pour y stocker les fichiers de sauvegarde. Si l'emplacement de destination de la sauvegarde est un partage réseau commun (par exemple, \\Servername\SharedFolder), vous devez créer et partager des répertoires distincts pour chaque ordinateur client ET NON POUR CHAQUE UTILISATEUR. La figure suivante présente un modèle d'arborescence sur le serveur utilisant un dossier.

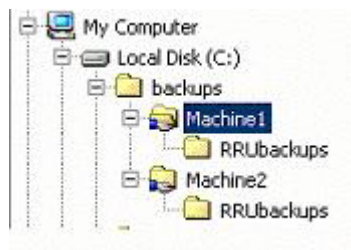


Figure 6. Modèle d'arborescence sur une ressource réseau partagée configurée pour recevoir des sauvegardes Rapid Restore Ultra

Dans la figure 6, si le réseau était choisi comme emplacement des sauvegardes, \\NomServeur\Machine1 serait la convention de dénomination universelle de Machine1. La convention de dénomination universelle de Machine2 serait \\NomServeur\Machine2.

**Configuration des comptes utilisateur pour les sauvegardes réseau :** Lorsque le répertoire RRUbackups de Rapid Restore Ultra est créé sur le partage réseau, le service le définit comme un dossier en *lecture seule* et il lui affecte des droits d'accès afin que seul le compte qui a créé le dossier ait un contrôle total dessus. Pour pouvoir effectuer une opération de fusion, le compte utilisateur doit disposer des droits de déplacement (MOVE). Si vous êtes connecté avec un compte autre que celui qui a initialement créé le dossier (c'est-à-dire, administrateur), le processus de fusion va échouer.

---

## Chapitre 3. Installation d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore

Les installations les moins complexes d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore vont être initialement traitées afin d'établir une bonne base pour la prise en charge des déploiements plus complexes. Le chapitre 4, "Personnalisation de l'installation d'IBM Rescue and Recovery", traite de la modification de l'installation. Le chapitre 5, "Personnalisation d'IBM Rescue and Recover with Rapid Restore", explique comment vous pouvez configurer cette technologie ThinkVantage pour qu'elle réponde à vos besoins et à ceux de votre entreprise.

Il existe trois méthodes basiques d'installation d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore :

- Installation standard sur un seul ordinateur
- Déploiement d'image sur plusieurs ordinateurs à partir d'un ordinateur donneur
- Installation à distance avec personnalisation de l'installation et de l'application

---

### Installation d'IBM Rescue and Recovery sur un seul ordinateur

Procurez-vous la dernière version du code sur le site Web suivant :

[www.ibm.com/thinkvantage](http://www.ibm.com/thinkvantage)

Pour installer IBM Rescue and Recovery, suivez les instructions de la page de téléchargement du site Web IBM.

Sinon, vous pouvez également lancer l'installation à partir d'une invite de commande en tapant la commande suivante :

```
<répertoire source> \setup_ibmrrXXXX.exe
```

**Remarque :** XXXX est l'ID build.

### Installation de l'application en mode silencieux

Vous pouvez préparer un fichier de commandes qui installe IBM Rescue and Recovery en mode silencieux, puis réinitialise le système :

```
:: Exécution d'une installation en mode silencieux de Rescue and Recovery
```

```
start /WAIT setup_ibmrrXXXX.exe /s /v
```

```
:: Exécution d'une installation en mode silencieux de Rescue and Recovery sans interface utilisateur
```

```
start /WAIT setup_ibmrrXXXX.exe /s /v /qn
```

Vous pouvez préparer un fichier de commandes qui installe IBM Rescue and Recovery en mode silencieux, mais qui supprime le réamorçage après l'installation :

```
:: Exécution d'une installation en mode silencieux sans réamorçage
```

```
setup_ibmrrXXXX.exe /s /v"/qn REBOOT="R"
```

## Installation simple d'IBM Rescue and Recovery sans faire de sauvegarde de base

Pour installer IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sans faire de sauvegarde de base, procédez comme suit :

1. Installez et configurez Windows et votre série d'applications.
2. Installez IBM Rescue and Recovery en tapant la commande `setup_ibmrrXXXX.exe` à partir d'une invite, puis suivez les instructions qui s'affichent à l'écran pour terminer l'installation.
3. Si vous le souhaitez, personnalisez votre fichier TVT.TXT comme indiqué dans l'Annexe C, «Paramètres et valeurs du fichier TVT.TXT», à la page 69.
4. Exécutez Sysprep sur l'image, puis arrêtez Windows.
5. Créez une image du disque dur complet, comme indiqué à la section «Utilisation des outils basés sur une image d'unité PowerQuest» à la page 18 ou «Utilisation des outils basés sur Symantec Ghost» à la page 19, selon votre processus de création d'image.

Une fois l'image principale déployée sur les ordinateurs client, ces derniers effectuent les procédures de première utilisation de Windows intégrées avec Sysprep. L'utilisateur de l'ordinateur client doit configurer les paramètres de base de Windows. Il effectue ensuite une sauvegarde.

## Installation d'IBM Rescue and Recovery sur plusieurs ordinateurs

Si vous envisagez d'installer IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sur plusieurs ordinateurs, vous pouvez réduire la durée de l'installation en extrayant le code d'installation MSI à partir du fichier `setup_ibmrrXXXX.exe` que vous avez téléchargé. Étant donné que le fichier exécutable provenant du site Web s'extrait automatiquement dans un répertoire temporaire au cours de la première étape de l'installation, si vous exécutez cette étape une fois et évitez de la répéter au cours des installations suivantes, la durée de l'installation sera fortement réduite sur chaque ordinateur. Si vous envisagez de personnaliser les paramètres d'IBM Rapid Restore Ultra avant l'installation, suivez cette procédure. La première étape consiste à effectuer une "installation administrative", qui capture, extrait et conserve tous les fichiers requis pour les installations suivantes.

**Remarque :** La personnalisation d'IBM Rescue and Recovery sera traitée ultérieurement dans ce document. Voir Chapitre 6, «Personnalisation du composant Rescue and Recovery d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore», à la page 31.

## Exécution d'une installation administrative

Le programme d'installation Windows peut effectuer une installation administrative d'une application ou d'un produit sur un réseau en vue d'une utilisation par un groupe de travail ou à des fins de personnalisation. Pour le module d'installation d'IBM Rescue and Recovery, une installation administrative décompresse les fichiers source d'installation à l'emplacement indiqué. Pour lancer une installation administrative, vous devez exécuter le module d'installation à partir de la ligne de commande en utilisant le paramètre `/a`.

Le lancement d'une installation administrative présente une série de fenêtres qui invitent l'administrateur à indiquer l'emplacement de décompression des fichiers d'installation. L'emplacement d'extraction par défaut qui est proposé à l'administrateur est `C:\`. Vous pouvez choisir un autre emplacement, y compris une

autre unité que C (autre unité locale, unité réseau mappée, etc.). Il est également possible de créer de nouveaux répertoires au cours de cette étape.

Pour effectuer l'installation administrative, exécutez les procédures suivantes.

### **Spécification du répertoire cible de l'installation administrative**

Pour extraire les fichiers d'installation dans un répertoire spécifique, utilisez la commande suivante :

```
:: Extraction du fichier EXE dans le répertoire C:\IBMRR  
start /WAIT setup_ibmrrXXXX.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR="C:\IBMRR" /w
```

### **Installation de Rescue and Recovery à l'aide de MSIEXEC**

Pour tous les fichiers MSI, ajoutez le code de création de journal d'installation suivant :

```
/L*v %temp%\rrinstall.txt
```

Pour installer les fichiers d'installation à l'aide de MSIEXEC, utilisez la commande suivante :

```
:: Exécution de l'installation de Rescue and Recovery  
msiexec /i "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.msi"
```

Pour installer les fichiers d'installation en mode silencieux (avec un réamorçage à la fin) à l'aide de MSIEXEC, utilisez la commande suivante :

```
:: Installation en mode silencieux à l'aide du fichier MSI, suivie d'un réamorçage  
start /WAIT msiexec /i "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery  
with Rapid Restore.msi" /qn
```

Pour installer les fichiers d'installation en mode silencieux (sans réamorçage à la fin) à l'aide de MSIEXEC, utilisez la commande suivante :

```
:: Installation en mode silencieux à l'aide du fichier MSI, sans réamorçage  
start /WAIT msiexec /i "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery  
with Rapid Restore.msi" /qn REBOOT="R"
```

**Désinstallation en mode silencieux à l'aide de MSIEXEC :** Pour désinstaller IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore en mode silencieux, tapez la commande suivante à l'invite :

```
msiexec /x "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.msi" /qn
```

## **Inclusion d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore dans une image de disque**

Vous pouvez utiliser l'outil de votre choix pour créer une image de disque incluant IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore. Ce guide de déploiement fournit les informations de base concernant PowerQuest et Ghost qui s'appliquent à cette application et cette installation. Il suppose que vous connaissez bien votre outil de création d'image et que vous êtes en mesure d'inclure les autres options éventuellement requises pour vos applications.

**Remarque :** Si vous envisagez de créer une image, vous devez capturer l'enregistrement d'amorçage maître. L'enregistrement d'amorçage maître est en effet essentiel pour que l'environnement Rescue and Recovery fonctionne correctement.

## Utilisation des outils basés sur une image d'unité PowerQuest

En supposant que l'outil PowerQuest DeployCenter PQIMGCTR soit installé à l'emplacement suivant, les scripts indiqués ci-après vous permettent de créer et de déployer une image avec IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore : X:\PQ

### Fichiers script minimaux :

X:\PQ\RRUSAVE.TXT :

Langage du script	Résultat
SELECT DRIVE 1	Sélection de la première unité de disque dur
SELECT PARTITION ALL (Nécessaire si vous avez une partition de type 12 ou si votre image comprend plusieurs partitions)	Sélection de toutes les partitions

X:\PQ\RRDEPLY.TXT :

Langage du script	Résultat
SELECT DRIVE 1	Sélection de la première unité de disque dur
DELETE ALL	Suppression de toutes les partitions
SELECT FREESPACE FIRST	Sélection du premier espace disponible
SELECT IMAGE ALL	Sélection de toutes les partitions de l'image
RESTORE	Restauration de l'image

**Création d'image :** X:\PQ\PQIMGCTR /CMD=X:\PQ\RRUSAVE.TXT /MBI=1  
/IMG=X:\IMAGE.PQI

Langage du script	Résultat
SELECT DRIVE 1	Sélection de la première unité de disque dur
X:\PQ\PQIMGCTR	Programme d'image
/CMD=X:\PQ\RRUSAVE.TXT	Fichier script PowerQuest
/MBI=1	Capture du gestionnaire d'amorçage Rescue and Recovery
/IMG=X:\IMAGE.PQI	Fichier image

**Déploiement d'image :** X:\PQ\PQIMGCTR /CMD=X:\PQ\RRDEPLY.TXT /MBR=1  
/IMG=X:\IMAGE.PQI

Langage du script	Résultat
X:\PQ\PQIMGCTR	Programme d'image
/CMD=X:\PQ\RRDEPLY.TXT	Fichier script PowerQuest
/MBR=1	Restauration du gestionnaire d'amorçage Rescue and Recovery
/IMG=X:\IMAGE.PQI	Fichier image



### **Utilisation des outils basés sur Symantec Ghost**

Lorsque vous créez une image Ghost, vous devez utiliser le commutateur de ligne de commande (qui peut être incorporé au fichier ghost.ini) -ib pour capturer le gestionnaire d'amorçage Rapid Restore Ultra. L'image doit également capturer l'ensemble du disque et toutes les partitions. Consultez la documentation fournie par Symantec pour plus de détails sur Ghost.



---

## Chapitre 4. Personnalisation de l'installation d'IBM Rescue and Recovery

Les installations personnalisées d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore doivent suivre ce processus de base :

1. Extrayez le fichier `setup.exe_ibmrrxxx.exe` dans un module d'installation MSI comme indiqué à la section «Exécution d'une installation administrative» à la page 16.
2. Personnalisez le fichier de contrôle `TVT.TXT`.
3. Effectuez une installation MSI, en différant le réamorçage comme indiqué à la section «Installation de Rescue and Recovery à l'aide de MSIEXEC» à la page 17.
4. Personnalisez l'environnement Rescue and Recovery.

Si l'ordinateur sur lequel vous travaillez doit être le système donneur pour un déploiement d'image, exécutez `Sysprep`, puis capturez une image du disque dur.

**Remarque :** La sauvegarde de base effectuée dans Rapid Restore Ultra peut être restaurée sur un ordinateur indépendamment de toute sauvegarde incrémentielle. Par conséquent, IBM ne prend pas en charge le déploiement d'une image qui inclut une image non-Sysprep comme sauvegarde de base. Si l'image de base n'est pas une image Sysprep, une image de base identique ayant le même SID et le même nom de machine pourrait être restaurée sur plusieurs ordinateurs, entraînant ainsi des complications inutiles dans votre environnement.

---

### Production d'un déploiement simple avec une icône "Création d'une sauvegarde de base" sur le bureau

Pour effectuer un déploiement simple qui place une icône de sauvegarde sur le bureau à la disposition de l'utilisateur, procédez comme suit :

1. Extrayez le fichier `setup_ibmrrxxx.exe` dans un répertoire temporaire :  
`start /WAIT setup.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR="C:\IBMRR" /w`
2. Personnalisez le fichier `TVT.TXT` selon vos besoins. Par exemple, vous souhaitez peut-être programmer une sauvegarde hebdomadaire à 15 h tous les mardis. Pour ce faire, ajoutez les entrées suivantes dans la section [Rapid Restore Ultra] du fichier `TVT.TXT`. (Pour plus d'informations sur les paramètres, voir Annexe C, «Paramètres et valeurs du fichier `TVT.TXT`», à la page 69.)  
`ScheduleHour=15`  
`ScheduleMinute=00`  
`ScheduleDayOfTheWeek=2`
3. Lancez l'installation MSI en différant le réamorçage :  
`start /WAIT msiexec /i "C:\IBMRR\IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.msi" /qn REBOOT="R" /L*v %temp%\rrinstall.txt`
4. Personnalisez l'environnement Rescue and Recovery. (Pour plus de détails, voir Chapitre 6, «Personnalisation du composant Rescue and Recovery d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore», à la page 31.)
5. Supprimez les fichiers temporaires du répertoire `c:\IBMRR`. (Voir Chapitre 5, «Personnalisation du composant Rapid Restore Ultra 4.0 d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore», à la page 27.)

6. Ecrivez un fichier de commandes contenant les commandes suivantes :
 

```
del "c:\Documents and Settings\All Users\Desktop\Create Base Backup.lnk"
"%RRU%rrucmd.exe" backup location=L name=Base level=0
```
7. Créez un raccourci nommé "Création d'une sauvegarde de base" sur le bureau pour Tous les utilisateurs. (Indiquez le chemin d'accès dans la zone **Entrez l'emplacement de l'élément.**)
8. Exécutez Sysprep sur le système.
9. Créez l'image de déploiement.

Une fois que l'utilisateur de l'ordinateur client a reçu l'image et personnalisé son ordinateur, il peut cliquer sur l'icône **Création d'une sauvegarde de base** pour démarrer Rapid Restore Ultra et enregistrer la sauvegarde de base.

---

## Capture d'une image Sysprep dans la sauvegarde de base

Pour capturer une image Sysprep dans la sauvegarde de base, procédez comme suit :

1. Extrayez le fichier setup.exe dans un répertoire temporaire sans aucune invite :

```
start /WAIT setup.exe /a /s /v"/qn TARGETDIR="C:\IBMRNR"" /w
```

**Remarque :** L'emplacement du répertoire temporaire peut être modifié.

2. Personnalisez le fichier TVT.TXT. Par exemple, vous souhaitez peut-être programmer une sauvegarde hebdomadaire à 15 h tous les mardis. Pour ce faire, ajoutez les entrées suivantes dans la section [Rapid Restore Ultra] du fichier TVT.TXT. (Pour plus d'informations sur les paramètres, voir Annexe C, «Paramètres et valeurs du fichier TVT.TXT», à la page 69.)

```
ScheduleHour=15
ScheduleMinute=00
ScheduleDayOfTheWeek=2
```

3. Remplacez l'entrée suivante :

```
ScheduleFrequency
par
ScheduleFrequency=2
```

**Remarque :** L'exécution de l'étape suivante peut prendre quelques minutes.

4. Lancez l'installation MSI en différant le réamorçage :
 

```
Start /WAIT msixec /i "C:\IBMRNR\IBM Rescue and Recovery With Rapid Restore.msi" /qn REBOOT="R"
```
5. Personnalisez l'environnement Rescue and Recovery selon vos besoins. (Voir Chapitre 5, «Personnalisation du composant Rapid Restore Ultra 4.0 d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore», à la page 27.)
6. Supprimez les fichiers temporaires du répertoire C:\IBMRNR ou de l'emplacement sélectionné.

**Remarque :** L'étape suivante doit être effectuée avant le réamorçage du système, qui verrouille la partition virtuelle.

7. Préparez la capture d'une image Sysprep en créant le fichier SYSPREP.MOD :

```
[RapidRestoreUltra] LastBackupLocation=1
[Backup0] StartTimeLow=0x94AB9600
[Backup0] StartTimeHigh=0x01C3C332
[Backup0] DisplayDate=5/14/2004
[Backup0] Name=Sysprep Base
[Backup0] Partitions=0x00000004
[Backup0] Location=1
[Backup0] Level=0
```

**Remarques :**

- a. **DisplayDate** : Date de la sauvegarde de base, qui sera affichée dans l'interface utilisateur.
- b. **DisplayTime** : Heure de la sauvegarde de base, telle qu'elle sera affichée dans l'interface utilisateur.
- c. **Nom** : Titre de la sauvegarde, que vous verrez dans l'interface utilisateur.
- d. **Partitions** : Cette valeur est un masque de contrôle des données représentant les partitions qui ont été sauvegardées sur l'unité principale. La position binaire 0 (bit de poids faible) correspond à l'unité A, la position binaire 1 à l'unité B, la position binaire 2 à l'unité C, etc. Par exemple, si l'utilisateur avait sauvegardé les partitions C et E sur l'unité principale, cette valeur serait 0x00000014 (valeur binaire égale à 10100).
- e. **Location** : Les valeurs possibles sont les suivantes :

LOCAL	0x01	(valeur décimale 1)
LOC_CDRDVD	0x02	(valeur décimale 2)
LOC_USB	0x08	(valeur décimale 8)
LOC_NETWORK	0x10	(valeur décimale 16)
LOC_SECOND	0x20	(valeur décimale 32)

Si vous faites une opération de manipulation de bits sur une ou plusieurs de ces valeurs, vous obtenez l'emplacement. Par exemple, Local et USB donnent la valeur d'emplacement Local (1) + USB (8) = 9. Network et Second correspondent à la valeur 48.

8. Créez un fichier `makebase.cmd` respectant la syntaxe suivante :

```
@ECHO ON
:: Définition d'un emplacement pour la sauvegarde
md c:\RRUbackups
:: Copie du fichier TVT.TXT vers l'emplacement de sauvegarde
copy "c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\TVT.TXT" c:\RRUbackups
:: Fusion des modifications requises dans le fichier TVT.TXT
"c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\cfgmod"
c:\RRUbackups\TVT.TXT C:\rru_sysprep\sysprep.mod
if exist c:\preboot\startup\makebase.do goto takebase goto end
:takebase
del c:\preboot\startup\makebase.do
:: Suppression du répertoire créé
rd c:\rru_sysprep /s /q
:: Le paramètre location=x indiqué en ligne de commande doit
:: correspondre au paramètre Location=x du fichier sysprep.mod
c:\preboot\rru\br_funcs backup level=0 destination=C:\RRUbackups drive=c:
location=1 nice=0 pw=0 uuid=0 compress
copy c:\RRUbackups\TVT.TXT "c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra"
:end
```

9. Créez un fichier `install.bat` respectant la syntaxe suivante :

```
@ECHO ON
:: Ce script suppose que l'environnement Rescue and Recovery (RRE) réside
sur la partition virtuelle
:: Définition de l'enregistrement d'amorçage maître pour qu'il s'amorce
sur RRE au prochain amorçage
c:\IBMTTOOLS\UTILS\bmgr32.exe /bw
:: Copie du fichier de travail dans le dossier de démarrage
copy makebase.cmd c:\preboot\startup
:: Copie du fichier de code dans le répertoire preboot
copy makebase.do c:\preboot\startup
net start "IBM Rapid Restore Ultra Service"
```

10. Créez un fichier `makebase.do`. (Il peut être vierge ou avoir une taille de zéro (0) octet.)
11. Placez les fichiers `install.bat`, `sysprep.mod`, `makebase.cmd` et `makebase.do` dans le répertoire `C:\rru_sysprep` (les fichiers peuvent être placés à un autre emplacement, mais dans ce cas, vous devez modifier le chemin dans le fichier `makebase.cmd` à chaque endroit où `C:\rru_sysprep` est indiqué). Exécutez le fichier `install.bat` pour configurer le système afin qu'il enregistre une sauvegarde de base au cours du prochain amorçage de l'environnement Rescue and Recovery.
12. Exécutez Sysprep sur l'ordinateur.
13. Amorcez le système sur l'environnement Rescue and Recovery. (Notez que la première commande active du fichier `install.bat` configure l'enregistrement d'amorçage maître pour qu'il s'amorce automatiquement sur l'environnement Rescue and Recovery au prochain amorçage).
14. Mettez l'ordinateur hors tension une fois que l'environnement Rescue and Recovery s'est ouvert.

**Remarques :**

- a. Pour obtenir des résultats optimum, mettez l'ordinateur hors tension à l'aide de l'interrupteur d'alimentation au lieu d'utiliser le bouton de redémarrage de l'environnement Rescue and Recovery.
  - b. Cette procédure peut prendre un certain temps. Ce délai est normal.
15. Capturez l'image de déploiement.

**Avertissement :** Une fois que l'utilisateur de l'ordinateur client a démarré Windows et personnalisé son ordinateur, il *doit* réamorcer le système une fois de plus avant de faire une sauvegarde incrémentielle. S'il ne le fait pas, les modifications du registre ne seront pas incluses dans la première sauvegarde incrémentielle après la personnalisation.





---

## Chapitre 5. Personnalisation du composant Rapid Restore Ultra 4.0 d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore

Il est possible de personnaliser de nombreux aspects et fonctions d'IBM Rapid Restore Ultra, de l'inclusion ou l'exclusion de fichiers dans les sauvegardes à la programmation des sauvegardes.

---

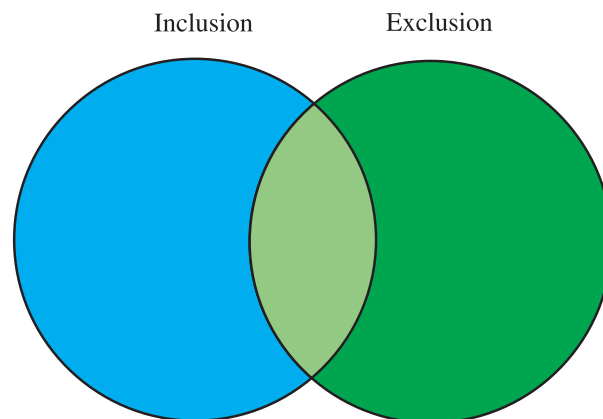
### Inclusion et exclusion de fichiers dans les sauvegardes

IBM Rapid Restore Ultra 4.0 comprend des fonctions d'inclusion et d'exclusion extensives. Il peut inclure ou exclure un fichier ou un dossier individuel, ou une partition entière.

Les fichiers qui contrôlent les fonctions d'inclusion et d'exclusion sont les suivants, répertoriés par ordre de priorité. Ils se trouvent tous dans le répertoire `c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra`.

- `ibmexcl`
- `guiexcl`
- `ibmincl`

**Remarque :** `ibmincl` prévaut toujours sur `ibmexcl` et `guiexcl`. Regardez le graphique suivant. Les dossiers, les fichiers et les types de fichier sont répertoriés dans `ibmexcl` et `ibmincl`.



*Figure 7. Les fichiers répertoriés dans `ibmincl` sont représentés par la zone bleue. Les fichiers répertoriés dans la zone verte doivent être exclus.*

Seuls les fichiers contenus dans les zones bleue et vert clair seront sauvegardés. Même si certains fichiers de la zone vert clair figurent dans la liste des fichiers à exclure, la liste d'inclusion prévaut sur la liste d'exclusion, par conséquent ces fichiers sont inclus dans la sauvegarde.

IBM Rapid Restore Ultra 4.0 est conçu pour avoir une approche conservatrice des fichiers qu'il doit inclure dans le processus de sauvegarde. Le but principal de notre processus de sauvegarde par défaut est de garantir le démarrage de Windows au cas où vous devriez restaurer votre système à partir de la sauvegarde RRU. Pour ce faire, nous identifions les divers fichiers, types de fichier et chemins d'accès qui doivent être sauvegardés quelle que soit la sélection de l'utilisateur

final dans l'interface utilisateur. Ces composants sont identifiés dans le fichier `ibmincl.d`. Ce fichier peut être affiché à l'aide de n'importe quel éditeur de texte. L'administrateur peut en modifier le contenu dans le cadre du processus de personnalisation. Les fichiers et dossiers par défaut répertoriés dans le fichier `ibmincl.d` sont les suivants :

- \*.ocx
- \*.dll
- \*.exe
- \*.ini
- \*.drv
- \*.com
- \*.sys
- \*.cpl
- \*.icm
- \*.lnk
- \*.hlp
- \*.cat
- \*.xml
- \*.jre
- \*.cab
- \*.sdb
- \*.bat
- \*\ntldr
- \*\peldr
- \*\bootlog.prv
- \*\bootlog.txt
- \*\bootsect.dos
- \*winnt
- \*windows
- \*minint
- \*preboot
- \*application data
- \*documents and settings
- \*ibmtools
- \*program files
- \*msapps

Pour garantir une protection encore accrue de l'utilisateur et de l'ordinateur, nous avons empêché l'utilisateur d'exclure certains fichiers de l'interface utilisateur Rapid Restore Ultra. Les fichiers qui ne peuvent pas être exclus d'une sauvegarde sont répertoriés dans le fichier `c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\excldmk.txt`. Les entrées par défaut de ce fichier correspondent aux valeurs du fichier `ibmincl.d`. De même que le fichier `ibmincl.d`, le contenu de ce fichier peut être modifié par un administrateur.

Il est important de noter qu'une fois qu'un dossier a été placé dans une liste d'exclusion, tous les fichiers et sous-dossiers de ce dossier sont automatiquement inclus, quelle que soit la configuration, dans un fichier d'exclusion (`ibmexcl.d` ou `guiexcl.d`).

Par défaut, l'utilisateur peut sélectionner des fichiers et des dossiers individuels à exclure de la sauvegarde. Ces fichiers et dossiers sont stockés dans le fichier `guiexcl.d`.

Si un administrateur veut s'assurer qu'un fichier ou un dossier particulier soit toujours sauvegardé, il peut inclure le nom ou le type de fichier dans le fichier `ibmincl.d`. Toutes les entrées de ce fichier seront toujours incluses dans une sauvegarde, quelles que soient les entrées des autres listes.

Les administrateurs ont également la possibilité de toujours exclure un fichier, un dossier ou une partition d'une sauvegarde.

Les fichiers et le dossier suivants sont toujours exclus de toute sauvegarde :

- `pagefile.sys`
- `hiberfile.sys`
- `c:\System Volume Information`

Lors d'une restauration, les fichiers `pagefile.sys` et `hiberfile.sys` sont automatiquement régénérés par Windows. En outre, les données de restauration système Windows sont régénérées avec un nouveau point de restauration par Windows après la restauration d'une sauvegarde.

Le format de chacun de ces fichiers (`ibmincl.d`, `ibmexcl.d` et `guiexcl.d`) utilise les commandes de style DOS standard et les caractères génériques tels que "\*" et "?".

## Exemple avec Lotus Notes et IBM Client Security Software

Supposons que votre entreprise utilise Lotus Notes comme client de messagerie et CSS with FFE pour protéger les fichiers importants qui résident en local sur vos systèmes.

Etant donné que de nombreux déploiements Notes utilisent une réplique locale d'un fichier courrier basé sur un serveur, il serait approprié d'exclure les fichiers `*.NSF` des sauvegardes. Si l'ordinateur devait être restauré à partir des sauvegardes, la copie locale du fichier NSF (souvent assez volumineux et sauvegardé ailleurs) pourrait être répliquée après la restauration du système. Pour faciliter cette exclusion, l'administrateur pourrait simplement ajouter l'entrée `*.nsf` au fichier `ibmexcl.d`. L'entrée dans le fichier `ibmexcl.d` serait similaire à ce qui suit :

Cependant, vous devez faire preuve de la plus grande prudence si vous décidez d'exclure tous les fichiers ayant une extension donnée. Si vous excluez aveuglément tous les fichiers `*.NSF`, par exemple, vous ne sauvegarderez pas plusieurs fichiers qui sont essentiels pour que Lotus Notes fonctionne correctement. `NAMES.NSF` est un fichier clé qui ne serait pas sauvegardé. Etant donné que `NAMES.NSF` est le fichier de contrôle principal de Notes ainsi que du carnet d'adresses personnel, il est très important de veiller à ce qu'il soit sauvegardé. Pour ce faire, placez l'entrée `*names.nsf` dans le fichier `ibmincl.d`. En combinant les listes d'inclusion et d'exclusion, vous pouvez sauvegarder en toute sécurité les fichiers essentiels et exclure ceux qui peuvent être obtenus à partir d'autres sources. Vous pouvez par exemple ajouter le fichier `JOURNAL.NSF` à la liste d'inclusion, ainsi que tous les fichiers de base de données qui sont strictement locaux.

Dans cet exemple, vous pouvez également remarquer que nous incluons CSS with FFE. La base de données que FFE utilise pour assurer le suivi des dossiers qui sont protégés par FFE a également une extension .NSF. Pour être certain que ces fichiers soient toujours sauvegardés, incluez l'entrée c:\Program Files\IBM\Security\\*flt.nsf dans le fichier ibmincl.d. Si ce fichier de base de données n'est pas sauvegardé, lorsqu'une sauvegarde IBM Rapid Restore Ultra est restaurée, les fichiers \*flt.nsf ne sont pas restaurés (car \*.nsf figure dans la liste ibmexcl.d). Après la restauration, vous êtes alors dans l'impossibilité d'accéder à vos fichiers et dossiers protégés par chiffrement.

Les entrées du fichier ibmincl.d dans cet exemple se présenteraient comme suit :

```
*names.nsf
*journal.nsf
c:\Program Files\IBM\Security\*flt.nsf
```

---

## Personnalisation des autres aspects d'IBM Rapid Restore Ultra

Vous pouvez personnaliser de nombreux aspects de Rapid Restore Ultra à l'aide d'un fichier externe nommé TVT.TXT, qui est défini avant le processus d'installation. Le fichier TVT.TXT se trouve dans le sous-répertoire suivant : C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\.

Le fichier TVT.TXT respecte le format de fichier ini standard de Windows, dans lequel les données sont organisées par sections délimitées par des signes [], avec une entrée par ligne au format suivant :

paramètre=valeur

Par exemple, si vous ne voulez pas chiffrer toutes les données de sauvegarde, incluez les lignes suivantes dans le fichier TVT.TXT :

```
[Rapid Restore Ultra]
EncryptBackupData=0
```

La valeur 0 affectée au paramètre EncryptBackupData indique à Rapid Restore Ultra de ne pas chiffrer la sauvegarde.

La liste complète des chaînes de configuration, paramètres et valeurs par défaut de la section [Rapid Restore Ultra] du fichier TVT.TXT est présentée dans l'Annexe C, «Paramètres et valeurs du fichier TVT.TXT», à la page 69.

## Désactivation de la synchronisation des mots de passe

La synchronisation des mots de passe est une fonction qui permet à l'utilisateur de faire correspondre son mot de passe Windows et son mot de passe de l'environnement Predesktop. A chaque fois qu'un membre du groupe Administrateurs modifie le mot de passe Windows, l'administrateur est invité à mettre à jour le mot de passe de l'environnement Predesktop. Si ce n'est pas souhaitable, cette fonction peut être désactivée. Pour désactiver la fonction de synchronisation des mots de passe, supprimez la clé de registre suivante :

```
[HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run]
"IBMPRC"="C:\IBMTTOOLS\UTILS\ibmprc.exe"
```

---

## Chapitre 6. Personnalisation du composant Rescue and Recovery d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore

Pour personnaliser des éléments de cet environnement, qui est un espace de travail pouvant démarrer même si le système d'exploitation ne s'ouvre pas, vous devez utiliser l'utilitaire suivant : IBMRRUTIL.EXE.

---

### Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE

Vous pouvez vous procurer IBMRRUTIL.EXE et les autres utilitaires mentionnés dans le présent guide à partir du site Web qui contient ce document.

Les procédures suivantes présentent les étapes à effectuer pour extraire des fichiers de la zone Rescue and Recovery et pour y placer des fichiers. Ces procédures seront utilisées pour toutes les personnalisations de fichier de la zone Rescue and Recovery.

Pour utiliser IBMRRUTIL.EXE, procédez comme suit :

1. Copiez le fichier IBMRRUTIL.EXE à la racine de l'unité C.
2. Créez un fichier GETLIST.TXT respectant la syntaxe suivante :  
`\preboot\usrintfr\[nom_fichier]`, puis enregistrez ce fichier sous `C:\TEMP\GETLIST.TXT`
3. A l'invite, tapez la commande IBMRRUTIL.EXE et un des commutateurs définis dans le tableau suivant. Après le commutateur, complétez la commande avec les paramètres appropriés, comme indiqué dans le tableau.
4. Après avoir exécuté la routine "get", vous pouvez modifier le fichier à l'aide d'un éditeur de texte standard.

Commande et commutateur	Résultat
IBMRRUTIL -11	Répertorie le contenu du répertoire preboot.
IBMRRUTIL -12	Répertorie le contenu du répertoire minint.
IBMRRUTIL -14	Répertorie le contenu de la racine de l'unité C ou de la racine de la partition de type 12.
IBMRRUTIL -g C:\temp\getlist.txt C:\temp	Extrait des fichiers de la partition de pré-amorçage
IBMRRUTIL -d C:\temp\ getlist.txt	Supprime un ou plusieurs fichiers de la partition de pré-amorçage.
IBMRRUTIL -p C:\temp	Ajoute ou remplace des fichiers sur la partition de pré-amorçage.
IBMRRUTIL -bp	Met à jour ou remplace des fichiers de la partition virtuelle RRUbackups.
IBMRRUTIL -br	Supprime le contenu de la sauvegarde.
IBMRRUTIL -bg	Copie des fichiers individuels du répertoire \RRUbackups.
IBMRRUTIL -s	Espace consommé par RRUbackups.

L'exemple suivant fait référence au fichier nommé PEAccessIBMxx.ini, où xx représente une des abréviations de langue à deux lettres suivantes :

Code de langue à deux lettres	Langue
br	Portugais (Brésil)
dk	Danois
en	Anglais
fi	Finnois
fr	Français
gr	Allemand
it	Italien
jp	Japonais
kr	Coréen
nl	Néerlandais
no	Norvégien
po	Portugais
sc	Chinois simplifié
sp	Espagnol
sv	Suédois
tc	Chinois traditionnel

Voici un exemple de procédure permettant d'extraire le fichier PEAccessIBMen.ini de la zone Rescue and Recovery :

1. Créez un fichier GETLIST.TXT avec les paramètres suivants :  
preboot\usrintfr\PEAccessIBMen.ini
2. Enregistrez ce fichier sous C:\TEMP\GETLIST.TXT.
3. A l'invite, tapez la commande suivante : C:\IBMRRUTIL -g C:\temp \getlist.txt c:\temp.

Voici un exemple de procédure permettant de placer le fichier PEAccessIBMen.ini dans la zone Rescue and Recovery : A l'invite, tapez la commande suivante :

```
C:\ IBMRRUTIL.EXE -p C:\temp
```

**Remarque :** La routine "put" (-p) va utiliser l'arborescence créée dans la routine get (-g). Pour être certain que le fichier modifié est bien placé, vérifiez qu'il se trouve dans le répertoire qui est défini dans le fichier GETLIST.TXT, comme dans l'exemple ci-dessous :

```
C:\temp\ preboot\usrintfr\PEAccessIBMen.ini
```

## Ajout de pilotes de périphérique à la zone Rescue and Recovery

L'exemple suivant présente les étapes requises pour placer des pilotes de périphérique dans la zone Rescue and Recovery :

1. Procurez-vous les pilotes de périphérique sur le site Web du fournisseur ou à partir d'un autre support.
2. Créez les arborescences suivantes :  
C:\TEMP\MININT\INF

C:\TEMP\MININT\SYSTEM32\DRIVERS

3. Copiez tous les fichiers \*.INF de pilote de réseau dans le répertoire MININT\INF. (Par exemple, le fichier E100B325.INF doit se trouver dans le répertoire \MININT\INF.)
4. Copiez tous les fichiers \*.SYS dans le répertoire \MININT\SYSTEM32\DRIVERS. (Par exemple, le fichier E100B325.SYS doit se trouver dans le répertoire MININT\SYSTEM32\DRIVERS.)
5. Copiez tous les fichiers \*.DLL, \*.EXE ou autres fichiers correspondants dans le répertoire \MININT\SYSTEM32. (Par exemple, les fichiers E100B325.DIN, INTELNIC.DLL, etc. doivent se trouver dans le répertoire MININT\SYSTEM32\DRIVERS.)

**Remarques :**

- a. Les fichiers catalogue sont inutiles car ils ne sont pas traités par l'environnement Rescue and Recovery. Les instructions ci-dessus s'appliquent à tout pilote de périphérique susceptible d'être nécessaire pour configurer l'ordinateur.
  - b. En raison d'une limitation de Windows PE, il est possible que certaines applications de configuration ou certains paramètres doivent être appliqués manuellement sous la forme de mises à jour du registre.
6. Pour placer les pilotes de périphérique dans l'environnement Rescue and Recovery, tapez la commande suivante sur une ligne de commande :  
C:\ IBMRRUTIL.EXE -p C:\temp

---

## Personnalisation de l'environnement de pré-amorçage

Vous pouvez personnaliser les éléments suivants de l'environnement IBM Rescue and Recovery en modifiant le fichier de configuration PEAccessIBMxx.INI :

- la police de l'interface graphique principale,
- la fenêtre Bienvenue qui s'affiche au démarrage d'IBM Rescue and Recovery,
- les cinq noms de catégorie qui figurent dans le panneau gauche de l'interface utilisateur,
- les icônes des liens vers les catégories,
- les fonctions des catégories,
- le système d'aide au format HTML de l'environnement Rescue and Recovery.

## Modification de l'aspect de l'environnement

Il y a plusieurs moyens de modifier l'aspect de l'environnement Rescue and Recovery.

Les paramètres du fichier de contrôle nommé PEAccessIBMen.INI permettent de personnaliser l'environnement Rescue and Recovery.

**Remarque :** Pour récupérer, modifier et replacer le fichier PEAccessIBMen.ini, voir «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.

## Modification de la police de l'interface graphique principale

Vous pouvez modifier la police de l'interface graphique principale. Il est important de savoir qu'il est possible que les paramètres par défaut n'affichent pas tous les caractères correctement, selon la langue et les caractères requis. Dans le fichier PEAccessIBMxx.INI, la section [Fonts] contient les paramètres par défaut définis

pour le style des caractères qui vont s'afficher. Les paramètres suivants sont les paramètres par défaut pour la plupart des langues SBCS :

[Fonts]

LeftNavNorm = "Microsoft Sans Serif"

LeftNavBold = "Arial Bold"

MenuBar = "Microsoft Sans Serif"

En fonction de vos exigences visuelles et de vos besoins en matière de jeu de caractères, les polices suivantes sont compatibles avec l'environnement IBM Rescue and Recovery. Il est possible que d'autres polices soient également compatibles, mais elles n'ont pas été testées.

- Courier
- Times New Roman
- Comic Sans MS

## Modification de l'arrière-plan de l'environnement

L'arrière-plan du panneau droit est un bitmap, MAINBK.BMP, qui se trouve dans le répertoire \PREBOOT\USRINTFC. Si vous créez votre propre image bitmap pour l'arrière-plan du panneau droit, elle doit respecter les dimensions suivantes :

- Largeur : 620 pixels
- Hauteur : 506 pixels

Le fichier doit être placé dans le répertoire \PREBOOT\USRINTFC pour que Rescue and Recovery affiche l'arrière-plan voulu.

**Remarque :** Pour récupérer, modifier et replacer le fichier MAINBK.BMP, voir «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.

## Modification des entrées et des fonctions dans le panneau gauche

La modification des entrées du panneau gauche implique de modifier le fichier PEAccessIBMxx.INI. Pour plus d'information sur l'extraction du fichier PEAccessIBMxx.INI de l'environnement Rescue and Recovery et la remise en place du fichier, voir «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.

Le panneau gauche d'IBM Rescue and Recovery comporte 21 entrées. Bien que les fonctions soient différentes, chaque entrée a les mêmes éléments de base. Voici un exemple d'entrée du panneau gauche :

```
[LeftMenu] button00=2, "Introduction", Introduction.bmp, 1,  
1, 0, %sysdrive%\Preboot\Opera\Opera.exe,
```

Entrée	Options de personnalisation
00-01	Totalement personnalisable.
02	Doit rester un bouton de type 1 (voir le tableau des types de bouton ci-après). Le texte peut être modifié. Une application ou une fonction d'aide peut être définie. Aucune icône ne peut être ajoutée.
03-06	Totalement personnalisable.
07	Doit rester une entrée de type 1. Le texte peut être modifié. Une application ou une fonction d'aide peut être définie. Aucune icône ne peut être ajoutée.



Entrée	Options de personnalisation
08-09	Totalement personnalisable.
10	Vous pouvez définir cette entrée pour qu'elle soit affichée ou masquée. Pour plus d'informations sur les zones et les valeurs, voir «Définition des types d'entrée». Aucune autre personnalisation n'est possible.
11	Doit rester une entrée de type 1. Le texte peut être modifié. Une application ou une fonction d'aide peut être définie. Aucune icône ne peut être ajoutée.
12-15	Totalement personnalisable.
16	Doit rester une entrée de type 1. Le texte peut être modifié. Une application ou une fonction d'aide peut être définie. Aucune icône ne peut être ajoutée.
17-19	Totalement personnalisable.
20	Aucune personnalisation n'est possible.

## Définition des types d'entrée

**Button00** doit être un identificateur unique. Le nombre détermine l'ordre dans lequel les boutons sont affichés dans le panneau gauche.

**Button00=[0-8]** Ce paramètre détermine le type de bouton. Ce nombre peut être un entier compris entre 0 et 8. La liste suivante répertorie les types et explique le comportement de chaque type de bouton :

Paramètre	Type de bouton
0	Zone vide. Utilisez cette valeur lorsque vous voulez laisser une ligne blanche et inutilisée.
1	Texte de l'en-tête de section. Utilisez ce paramètre pour établir un en-tête de section ou de groupe principal.
2	Lancement d'application. Les zones qui suivent définissent une application ou un fichier de commandes à démarrer lorsque l'utilisateur clique sur le bouton ou le texte.
3	Aide au format HTML de l'environnement Rescue and Recovery. Les zones qui suivent définissent une rubrique d'aide à lancer à l'aide du navigateur Opera.
4	Affichage d'un message de redémarrage avant le lancement. Les valeurs des zones qui suivent ce type de bouton indiquent à l'interface graphique d'afficher un message signalant à l'utilisateur que l'ordinateur doit être redémarré avant que la fonction indiquée soit exécutée.
5	Réservé à IBM
6	Réservé à IBM
7	Lancement et attente. Les zones qui suivent cette spécification force l'environnement à attendre un code retour de l'application lancée avant de continuer. Le code retour doit être dans la variable d'environnement %errorlevel%.
8	Lancement d'application. Ces zones indiquent à l'interface graphique d'extraire la langue et le code pays avant de démarrer l'application. Cette spécification est utilisée pour les liens Web qui ont des scripts CGI pour ouvrir une page Web à partir d'un pays donné ou dans une langue spécifique.

## Définition des zones d'entrée

Button00=[0-8], "title" Le texte qui suit le paramètre du type de bouton indique le texte ou le titre du bouton. Si la longueur de ce texte est supérieure à la largeur du panneau gauche, le texte est tronqué et des points de suspension indiquent qu'il y a des caractères supplémentaires. Lorsque vous placez le curseur de la souris dessus, le titre intégral du bouton s'affiche dans une bulle.

Button00=[0-8], "title", file.bmp Après le texte du titre, ce paramètre indique le nom de fichier du bitmap que vous voulez utiliser comme icône pour le bouton créé. La taille du bitmap ne doit pas dépasser 15 pixels x 15 pixels pour que celui-ci soit correctement placé.

Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 ou 1] Ce paramètre indique à l'environnement d'afficher ou de masquer l'entrée. La valeur 0 masque l'entrée. Si la valeur définie est 0, une ligne blanche est affichée. La valeur 1 affiche l'entrée.

Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 ou 1], 1 Ce paramètre est une fonction réservée et il doit toujours avoir pour valeur 1.

Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 ou 1], 1, [0 ou 1] Pour exiger un mot de passe avant de démarrer une application, placez la valeur 1 à cette position. Si vous affectez la valeur 0 à ce paramètre, aucun mot de passe ne sera requis avant le démarrage de l'application indiquée.

Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 ou 1], 1, [0 ou 1], %sysdrive%[chemin\exécutable] La valeur de %sysdrive% doit être l'identificateur de l'unité d'amorçage. Après l'identificateur de l'unité d'amorçage, vous devez indiquer le chemin qualifié complet d'une application ou d'un fichier de commandes.

Button00=[0-8], "title", file.bmp, [0 ou 1], 1, [0 ou 1], %sysdrive%[chemin\exécutable], [paramètres] Indiquez les paramètres requis par l'application cible qui est démarrée.

Si vous ne fournissez pas de valeur pour diverses zones, vous devez indiquer les virgules requises pour que la définition du bouton soit acceptée et s'exécute correctement. Par exemple, si vous créez un en-tête de groupe "Reprise et restauration", le code de l'entrée doit être défini comme suit :

```
Button04=1, "Reprise et restauration",,,,,,
```

Les entrées 02, 07, 11 et 16 doivent toujours rester des entrées de type 1, ou en-tête, et elles tombent toujours à leurs places numériques. Le nombre d'entrées disponibles allant sous les en-têtes peut être réduit en définissant les entrées totalement personnalisables comme des lignes blanches de type 0 dans le panneau gauche. Cependant, le nombre total d'entrées ne doit pas dépasser 21 et les entrées 10 et 20 doivent rester à ces positions.

La liste suivante présente les fonctions et les exécutables qui peuvent être démarrés à partir des entrées du panneau gauche :

- Récupération de fichiers (FTR.EXE)
- Restauration à partir d'une sauvegarde (PEGUI.EXE)
- Récupération de la configuration d'usine (RECOVER.CMD)
- Ouverture du navigateur (OPERA.EXE)

- Mappage d'une unité réseau (MAPDRV.EXE)
- Diagnostic du matériel (RDIAGS.CMV ; lance l'application PC Dr, sur les modèles dotés d'une préinstallation IBM uniquement)
- Création de disquettes de diagnostic (DDIAGS.CMD)

### Modification du panneau droit

La modification des entrées du panneau droit implique de modifier le fichier PEAccessIBMxx.INI. Pour plus d'information sur l'extraction du fichier PEAccessIBMxx.INI de l'environnement Rescue and Recovery et la remise en place du fichier, voir «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.

Deux fonctions du panneau droit sont personnalisables : premièrement, les liens vers les fonctions et deuxièmement, les messages utilisateur et l'état de la fenêtre.

**Personnalisation des liens vers les fonctions dans le panneau droit :** Pour modifier les fonctions des liens qui figurent en haut du panneau droit, modifiez la section [TitleBar] du fichier PEAccessIBMxx.INI. Ces liens fonctionnent de la même manière que les entrées du panneau gauche. Les valeurs numériques des boutons sont comprises entre 00 et 04. Les applications qui peuvent être démarrées à partir du panneau gauche peuvent également l'être à partir des entrées de la section [TitleBar]. Pour obtenir la liste complète des applications qui peuvent être démarrées à partir de la barre de titre, reportez-vous aux applications indiquées à la page 7.

**Modification des messages utilisateur et de l'état de la fenêtre :** Le fichier PEAccessIBMxx.INI contient deux sections comportant des messages destinés à l'utilisateur qui peuvent être modifiés :

[Welcome window]

[Reboot messages]

La fenêtre Bienvenue est définie dans la section [Welcome] du fichier PEAccessIBMxx.INI. Selon les modifications que vous avez apportées au panneau gauche, vous pouvez modifier les informations de la ligne de titre et des lignes 01 à 012. Vous pouvez définir la police du titre, de l'en-tête et du texte en gras :

[Welcome]

Title = "Bienvenue dans IBM Rescue and Recovery avec Rapid Restore"

Line01 = "L'espace de travail IBM Rescue and Recovery fournit un certain nombre d'outils qui permettent une reprise après un incident vous empêchant d'accéder à l'environnement Windows."

Line02 = "Vous pouvez effectuer les tâches suivantes :"

Line03 = "\* Reprise et restauration"

Line04 = "de vos fichiers, dossiers ou copies de sauvegarde à l'aide d'IBM Rapid Restore"

Line05 = "\* Configuration"

Line06 = "de vos paramètres système et mots de passe"

Line07 = "\* Communication"

Line08 = "Utilisation d'Internet et lien vers le site de support IBM"

Line09 = "\* Dépannage"

Line10 = "Diagnostic des incidents à l'aide des programmes de diagnostic"

Line11 = "Les fonctions peuvent varier en fonction des options d'installation. Pour plus d'informations, cliquez sur Introduction dans le menu Rescue and Recovery."

Line13 = "REMARQUE :"

```
Line14 = "En utilisant ce logiciel, vous acceptez de facto de respecter  
les dispositions du Contrat de licence. Pour consulter la licence,  
cliquez sur Aide dans la barre d'outils Rescue and Recovery,  
puis cliquez sur Afficher le contrat de licence."  
Continue = "Continuer"  
NowShow = "Ne plus afficher"  
NoShowCk =0  
WelcomeTitle = "Arial Bold"  
WelcomeText = "Arial"  
WelcomeBold = "Arial Bold"
```

Pour masquer l'intégralité de la fenêtre Bienvenue, remplacez le paramètre NoShowCk =0 par NoShowCk =1. Pour modifier les polices du titre et du texte de la fenêtre Bienvenue, modifiez les trois dernières lignes de la section en fonction de vos préférences.

**Remarque :** Ne modifiez pas et ne supprimez pas les lignes 13 et 14.

Dans la section [REBOOT] du fichier PEAccessIBMxx.INI, vous pouvez modifier les valeurs des lignes suivantes :

```
NoShowChk=  
RebootText=
```

Les deux valeurs possibles du paramètre "NoShowChk" sont 0 et 1. Le message peut être masqué si l'utilisateur le souhaite. Lorsqu'un utilisateur coche la case Ne plus afficher lorsque le message est affiché, la valeur est définie à 0. Pour que le message soit affiché, définissez la valeur 1. Si nécessaire, la police des messages dans la section [REBOOT] peut être modifiée. Par exemple, cette valeur peut être définie comme suit :

```
RebootText = "Arial"
```

**Remarque :** Les sections suivantes sont disponibles dans le fichier PEAccessIBMxx.INI, mais elles ne sont pas personnalisables : [Messages], [EXITMSG] et [HelpDlg].

---

## Configuration du navigateur Opera

Il y a deux fichiers de configuration pour le navigateur Opera. Le premier contient la configuration par défaut définie par IBM. Le second correspond à la configuration "active". Un utilisateur peut apporter des modifications à la session Opera en cours, mais ces modifications seront perdues au redémarrage d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.

Pour apporter des modifications permanentes au navigateur, modifiez les copies des fichiers Opera6.ini et Norm1.ini qui se trouvent sur l'unité système (%systemdrive%), C, dans le répertoire suivant : C:\Preboot\Opera\Profile. La copie temporaire "active" du fichier Opera6.ini se trouve sur l'unité RAM (Z:) dans le répertoire Z:\Preboot\Opera\Profile.

### Remarques :

1. Pour récupérer, modifier et replacer les fichiers Opera6.ini et Norm1.ini, voir «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.
2. L'espace de travail Opera a été modifié pour fournir une sécurité avancée. En conséquence, certaines fonctions de navigateur ont été supprimées.

## Désactivation de la barre d'adresse

Pour désactiver la barre d'adresse du navigateur Opera, procédez comme suit :

1. Extrayez le fichier Minimal\_toolbar(1).ini du répertoire  
C:\preboot\opera\profile\toolbar en utilisant le processus IBMRRUTIL  
présenté dans la section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page  
31.
2. Ouvrez le fichier pour le modifier.
3. Localisez la section [Document Toolbar] du fichier, puis l'entrée "Address0".
4. Placez un point-virgule (; c'est-à-dire un délimiteur de mise en commentaire)  
en regard de l'entrée "Address0".

**Remarque :** Si vous arrêtez à ce stade et passez à l'étape 6, la barre d'adresse  
Opera sera désactivée, mais il restera un bouton "OK" non fonctionnel et un  
graphique de barre d'outils. Pour supprimer le bouton "OK" et la barre d'outils,  
passez à l'étape 5.

5. Localisez les entrées suivantes, puis placez un point-virgule en regard de  
chacune d'elles :  
Button1, 21197=Go Zoom2
6. Enregistrez le fichier.
7. Remplacez ce fichier en utilisant le processus IBMRRUTIL présenté dans la  
section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31. La barre  
d'adresse sera désactivée lors de l'exécution d'Opera.

## Personnalisation des signets dans le navigateur Opera

IBM a configuré Opera pour qu'il lise les signets établis dans le fichier suivant de  
l'unité RAM : z:\operadef6.adr. Ce fichier est généré lorsque Rescue and Recovery  
est démarré à partir du code figurant dans la routine de démarrage. La routine de  
démarrage importe automatiquement les signets Windows Internet Explorer et  
ajoute certains signets IBM supplémentaires. Etant donné que le fichier de l'unité  
RAM qui est généré au démarrage n'est pas permanent, ajoutez des signets sous  
Internet Explorer et ces entrées seront automatiquement importées lors du  
démarrage de l'environnement Rescue and Recovery.

### Exclusion de signets Internet Explorer

Vous pouvez exclure certains ou l'intégralité des favoris Internet Explorer. Pour  
exclure les favoris d'utilisateurs Windows spécifiques, procédez comme suit :

1. Extrayez le fichier C:\preboot\startup\opera\_010.cmd. en utilisant le processus  
IBMRRUTIL présenté dans la section «Utilisation de l'utilitaire  
IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.
2. Ouvrez le fichier pour le modifier.
3. Localisez la ligne suivante dans le fichier .CMD : python.exe favs.pyc  
z:\Operadef6.adr
4. A la fin de cette ligne de code, indiquez entre guillemets les noms des  
utilisateurs Windows dont vous voulez extraire les favoris. Par exemple, si  
vous voulez exclure les favoris de Tous les utilisateurs et de l'Administrateur, la  
ligne de code doit être semblable à ce qui suit :  
python.exe favs.pyc z:\Operadef6.adr "Tous les utilisateurs, Administrateur"
5. Enregistrez le fichier.
6. Remplacez le fichier en utilisant le processus IBMRRUTIL présenté dans la  
section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.

Si vous ne voulez voir aucun favori Internet Explorer s'afficher dans le navigateur fourni dans l'environnement Rescue and Recovery, procédez comme suit :

1. Extrayez le fichier C:\preboot\startup\opera\_010.cmd pour le modifier, en utilisant le processus IBMRRUTIL présenté dans la section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.
2. Localisez la ligne suivante dans le fichier .CMD : python.exe favs.pyc z:\Operadef6.adr
3. Effectuez l'une des opérations suivantes :
  - a. Tapez REM au début de la ligne, comme suit :

```
REM python.exe favs.pyc z:\Operadef6.adr
```
  - b. Supprimez la ligne de code du fichier.
4. Enregistrez le fichier.
5. Remplacez le fichier en utilisant le processus IBMRRUTIL présenté dans la section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.

### Modification des paramètres de proxy

Pour modifier les paramètres de proxy du navigateur Opera, procédez comme suit :

1. Extrayez le fichier C:\preboot\opera\profile\norm1.ini pour le modifier, en utilisant le processus IBMRRUTIL présenté dans la section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.
2. Ajoutez la section suivante en bas du fichier norm1.ini :

**Remarque :** La variable [0 ou 1] indique que l'élément est activé (1) ou désactivé (0).

```
[Proxy]
Use HTTPS=[0 ou 1]
Use FTP=[0 ou 1]
Use GOPHER=[0 ou 1]
Use WAIS=[0 ou 1]
HTTP Server=[serveur HTTP]
HTTPS Server=[serveur HTTPS]
FTP Server=[serveur FTP]
Gopher Server= [serveur Gopher]
WAIS Server Enable HTTP 1.1 for proxy=[0 ou 1]
Use HTTP=[0 ou 1]
Use Automatic Proxy Configuration= [0 ou 1]
Automatic Proxy Configuration URL= [URL]
No Proxy Servers= [adresses IP]
No Proxy Servers Check= [0 ou 1]
```

3. Enregistrez le fichier.
4. Remplacez le fichier en utilisant le processus IBMRRUTIL présenté dans la section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.

Pour ajouter un proxy HTTP, HTTPS, FTP, Gopher ou WAIS, tapez =<adresse du proxy> après la ligne appropriée. Par exemple, si l'adresse de votre serveur proxy est http://www.your company.com/proxy, la ligne HTTP Server doit se présenter comme suit :

```
HTTP Server=http://www.your company.com/proxy
```

Pour ajouter le port à l'entrée, placez un signe deux-points après l'adresse et tapez le numéro de port. Cela vaut également pour les zones "No Proxy Servers" et "Automatic Proxy Configuration URL".

z:\preboot\opera\profile\opera6.ini.

## Activation ou spécification du chemin de téléchargement complet

Vous pouvez définir de nombreux paramètres pour activer l'affichage de la fenêtre "Enregistrer sous". La méthode la plus directe est présentée ici.

Pour activer l'affichage de la fenêtre "Enregistrer sous", procédez comme suit :

1. Extrayez le fichier C:\preboot\opera\defaults\Standard\_menu.ini en utilisant le processus IBMRRUTIL présenté dans la section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.
2. Dans la section [Link Popup Menu], localisez cette chaîne : ;;Item, 50761.
3. Supprimez les deux point-virgules, puis enregistrez le fichier. Une fois que Rescue and Recovery aura été fermé puis rouvert, l'utilisateur pourra cliquer avec le bouton droit de la souris sur un lien et l'option "Enregistrer la cible sous" s'affichera. L'affichage de la fenêtre "Enregistrer sous" sera également activé.

**Remarque :** Les liens directs (liens non redirigés) fonctionnent avec la procédure ci-dessus. Par exemple, si un lien cible un script .PHP, Opera va enregistrer le script uniquement, et non le fichier vers lequel ce script pointe.

4. Remplacez le fichier dans l'arborescence en utilisant le processus IBMRRUTIL présenté dans la section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.

Vous pouvez également indiquer un répertoire de téléchargement fixe. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Extrayez le fichier C:\preboot\opera\norm1.ini en utilisant le processus IBMRRUTIL présenté dans la section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.
2. Dans ce fichier, localisez la ligne suivante :  
Download Directory=%OpShare%
3. Remplacez la valeur %OpShare% par le chemin complet du répertoire dans lequel vous voulez enregistrer les fichiers téléchargés. Enregistrez le fichier norm1.ini. Une fois que Rescue and Recovery aura été fermé puis rouvert, Opera enregistrera les fichiers téléchargés dans le répertoire indiqué.
4. Remplacez le fichier en utilisant le processus IBMRRUTIL présenté dans la section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.

### Remarques :

1. La personnalisation du chemin complet de téléchargement ne permet pas aux utilisateurs d'enregistrer le fichier cible, même si le lien est redirigé.
2. IBM a configuré Opera pour qu'il télécharge les types de fichier suivants uniquement : .ZIP, .EXE et .TXT. La procédure ci-dessus ne modifie le comportement d'Opera que pour ces types de fichier. (Il y a des milliers de types de fichier potentiels utilisant une extension de fichier à trois lettres. Tout comme l'environnement IBM Rescue and Recovery n'est pas destiné à remplacer l'environnement Windows, le navigateur Opera n'est pas destiné à remplacer un navigateur complet. L'accès Internet est fourni pour aider les utilisateurs à travailler. Le nombre de types de fichier reconnus est nécessairement limité. Dans le cadre des opérations de reprise et restauration,

les types de fichier .TXT, .EXE et .ZIP devraient être suffisants. Si un autre type de fichier doit être transféré, les résultats optimum sont obtenus en créant un fichier .ZIP, qui peut ensuite être extrait.)

3. Les types de fichier sont reconnus par type MIME plutôt que par extension de fichier. Par exemple, si un fichier .TXT est nommé avec une extension .EUY, ce fichier s'ouvrira toujours dans le navigateur Opera en tant que fichier texte.

### **Ajout d'une extension de fichier spécifique à la liste des fichiers téléchargeables**

Vous pouvez faire des ajouts à la liste des fichiers pouvant être téléchargés via le navigateur Rescue and Recovery.

Pour faire des ajouts à la liste, procédez comme suit :

1. Vérifiez que le navigateur Opera n'est pas ouvert et que toutes les fenêtres Opera sont fermées, y compris les fichiers d'aide Rescue and Recovery.
2. Extrayez le fichier c:\Preboot\Opera\Norm1.ini en utilisant le processus IBMRRUTIL présenté dans la section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.
3. Localisez la section [File Types] de ce fichier.
4. Utilisez la fonction de recherche pour déterminer si l'extension de fichier voulue est répertoriée mais ne fonctionne pas. Effectuez ensuite l'une des opérations suivantes :

- a. Si l'extension est détectée, mais que les fichiers ayant cette extension ne fonctionnent pas correctement, procédez comme suit :

- 1) Modifiez la valeur qui suit l'extension en remplaçant 8 par 1. (La valeur 8 indique au navigateur d'ignorer le fichier. La valeur 1 ordonne au navigateur d'enregistrer le fichier.) Par exemple, remplacez la ligne suivante :

```
video/mpeg=8,,,mpeg,mpg,mpe,m2v,m1v,mpa,|
```

par

```
video/mpeg=1,,,mpeg,mpg,mpe,m2v,m1v,mpa,|
```

- 2) Faites défiler l'écran vers le haut jusqu'à la section [File Types Extension] du fichier NORM1.INI, puis recherchez le type MIME du fichier. Par exemple, recherchez ce qui suit : video/mpeg=,8
- 3) Remplacez la valeur ,8 par ce qui suit :

```
%opshare%\,2
```

**Remarque :** Si la valeur est déjà correctement définie, ne la modifiez pas.

- 4) Enregistrez le fichier, puis copiez-le vers Opera6.ini et redémarrez IBM Rescue and Recovery pour que les modifications entrent en vigueur.
- b. Si l'extension est absente et que les fichiers du type voulu ne fonctionnent pas correctement, procédez comme suit :

- 1) Dans la section [File Types Extension] du fichier NORM1.INI, localisez l'entrée MIME temporary, par exemple, temporary=1,,,,lwp,prz,mwp,mas,smc,dgm,|

- 2) Ajoutez l'extension du type de fichier voulu à la liste. Par exemple, si vous voulez ajouter .CAB comme extension reconnue, ajoutez cette extension comme dans l'exemple suivant :

```
temporary=1,,,,lwp,prz,mwp,mas,smc,dgm,cab,|
```



**Remarque :** La virgule et le symbole pipe (|, trait vertical) en fin de ligne sont essentiels pour que cette configuration fonctionne. Si vous oubliez l'un des deux, toutes les extensions de fichier de la liste risquent d'être désactivées.

- 3) Enregistrez le fichier dans le répertoire C:\temp\. Copiez-le vers OPERA6.INI, puis redémarrez l'espace de travail IBM Rescue and Recovery pour que les modifications entrent en vigueur.

## Modification du comportement des fichiers ayant une extension spécifique

Vous pouvez modifier le comportement des fichiers en remplaçant les valeurs du fichier NORM1.INI. Pour modifier le comportement des fichiers en fonction de leur extension, procédez comme suit :

1. Fermez Opera et toutes les fenêtres Opera actives, y compris les fichiers d'aide IBM.
2. Ouvrez le fichier Preboot\Opera\Norm1.ini pour le modifier, en utilisant le processus IBMRRUTIL présenté dans la section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.
3. Localisez la section [File Types] du fichier, puis recherchez l'extension voulue. Par exemple, supposons que vous vouliez que tous les fichiers .TXT soient enregistrés dans le dossier IBMSHARE.
4. Recherchez l'entrée suivante : text/plain=2,,,txt,|

**Remarque :** La valeur 2 indique au navigateur d'afficher le texte dans le navigateur Opera. La valeur 1 indique au navigateur d'enregistrer le fichier cible dans le dossier IBMSHARE.

5. Dans notre exemple .TXT, remplacez donc la ligne ci-dessus par celle qui suit : text/plain=1,,,txt,|
6. Enregistrez le fichier et remplacez-le dans l'arborescence en utilisant le processus IBMRRUTIL présenté dans la section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.
7. Redémarrez l'espace de travail IBM Rescue and Recovery pour que les modifications entrent en vigueur.

## Ajout d'une adresse IP fixe

Pour ajouter une adresse IP fixe, vous devez modifier les fichiers suivants.

1. Extrayez le fichier \MININT\SYSTEM32 WINBOM.INI en utilisant le processus IBMRRUTIL présenté dans la section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.
2. Dans le fichier WINBOM.INI, ajoutez la section [WinPE.Net] avant la section [PnPDriverUpdate]. Prenez par exemple le fichier suivant : WINBOM.INI

```
[Factory]
WinBOMType=WinPE
ReSeal=No
[WinPE]
Restart=No
[PnPDriverUpdate]
[PnPDrivers]
[NetCards]
[UpdateInis]
```

```
[FactoryRunOnce]
[Branding]
[AppPreInstall]
```

Vous devez ajouter les lignes suivantes à la section [WinPE.Net] :

```
[WinPE.Net]
Gateway=9.44.72.1
IPConfig =9.44.72.36
StartNet=Yes
SubnetMask=255.255.255.128
```

Entrée	Description
Gateway	Indique l'adresse IP d'un routeur IP. La configuration d'une passerelle par défaut crée une route par défaut dans la table de routage IP. <b>Syntaxe :</b> Gateway = xxx.xxx.xxx.xxx
IPConfig	Indique l'adresse IP que Windows PE utilise pour établir une connexion à un réseau. <b>Syntaxe :</b> IPConfig = xxx.xxx.xxx.xxx
StartNet	Indique si les services de mise en réseau doivent être démarrés ou non. <b>Syntaxe :</b> StartNet = Yes   No
SubnetMask	Indique une valeur 32 bits qui permet au destinataire d'un paquet IP de faire la distinction entre la partie ID réseau et la partie ID hôte de l'adresse IP. <b>Syntaxe :</b> SubnetMask = xxx.xxx.xxx.xxx

3. Extrayez le fichier PREBOOT\IBMWORK NETSTART.TBI en utilisant le processus IBMRRUTIL présenté dans la section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.
4. Remplacez  
factory -minint  
  
par  
factory -winpe
5. Mettez en commentaire les lignes suivantes :  
regsvr32 /s netcfgx.dll  
netcfg -v -winpe  
net start dhcp  
net start nla
6. Remplacez les fichiers \IBMWORK NETSTART.TBI et \MININT\SYSTEM32 WINBOM.INI dans l'arborescence en utilisant le processus IBMRRUTIL présenté dans la section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.

---

## Modification de la résolution vidéo

Vous pouvez modifier la résolution vidéo en modifiant les paramètres de résolution par défaut de la zone Predesktop, qui sont de 800 × 600 × 16 bits. Pour modifier ces paramètres, procédez comme suit :

1. Extrayez le fichier Minint\system32\winbom.ini en utilisant le processus IBMRRUTIL présenté dans la section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.

2. Dans le fichier winbom.ini, ajoutez les entrées suivantes :

```
[ComputerSettings]
```

```
DisplayResolution=800x600x16 or 1024x768x16
```

```
Dans le fichier preboot\ibmwork\netstart.tbi, remplacez factory-minnit  
par factory-winpe
```

Lors de l'amorçage de la zone Rescue and Recovery, vous verrez une fenêtre supplémentaire intitulée "Pré-installation d'usine". En outre, le nombre de couleurs sera réduit pour passer de milliers à 256.

3. Remplacez le fichier Minint\system32\winbom.ini dans l'arborescence en utilisant le processus IBMRRUTIL présenté dans la section «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.



---

## Chapitre 7. Meilleures pratiques IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore

Un scénario d'utilisation va illustrer de la meilleure façon possible la puissance et les meilleures pratiques du logiciel IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore. Ce scénario va commencer par la configuration de l'unité de disque dur, passer par plusieurs mises à jour et suivre le cycle de vie d'un déploiement.

---

### Installation d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore dans le cadre d'un nouveau déploiement sur des ordinateurs IBM

La première chose à envisager lors du déploiement d'un système est la préparation de l'unité de disque dur du système donneur. Si vous voulez commencer avec un disque dur propre, vous devez envisager d'effacer l'enregistrement d'amorçage maître de l'unité de disque dur principale. Retirez toutes les unités de stockage (unités de disque dur secondaires, unités de disque dur USB, clés mémoire USB, cartes mémoire PC Card, etc.) du système donneur, à l'exception de l'unité de disque dur principale sur laquelle vous allez installer Windows.

**Attention :** L'exécution de cette commande va effacer l'intégralité du contenu de l'unité de disque dur cible. Après l'exécution, vous ne pourrez plus récupérer aucune donnée de l'unité de disque dur cible.

Créez une disquette d'amorçage DOS et copiez le fichier CLEANDRV.EXE dessus. Amorcez la disquette (une seule unité de stockage étant connectée au système). A l'invite DOS, tapez la commande suivante :

```
CLEANDRV /D0 /Y
```

Installez le système d'exploitation et les applications. Créez votre système donneur comme si vous n'installiez *pas* IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore. La dernière étape du processus consiste à installer IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.

La première étape du processus d'installation est l'extraction de l'exécutable du programme d'installation dans le répertoire c:\RRTemp. Si vous prévoyez d'installer IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sur plusieurs systèmes, le fait d'exécuter ce processus une seule fois permet de réduire quasiment de moitié la durée d'installation sur chaque machine. En supposant que le fichier EXE\_Extract.cmd se trouve à la racine de l'unité C, créez un fichier EXE\_Extract.cmd. EXE\_Extract.cmd va extraire le fichier c:\setup\_ibmrrxxx.exe dans le répertoire c:\RRTemp.

```
:: Ce module va extraire le fichier EXE dans le répertoire c:\RRTemp en vue d'une  
:: installation administrative.
```

```
@ECHO OFF
```

```
:: Nom du fichier EXE (sans l'extension .EXE)
```

```
set BUILDID=setup_ibmrr1033
```

```
:: Identificateur d'unité du fichier Setup_ibmrr1033.exe
```

```
:: REMARQUE : NE TERMINEZ PAS LA CHAINE PAR UNE BARRE OBLIQUE INVERSE ("\  
ELLE N'EST PAS SUPPOSEE ETRE LA.
```

```
SET SOURCEDRIVE=C:
```

```

:: Création du répertoire RRTemp sur l'unité de disque dur pour le fichier EXE
éclaté
MD c:\RRTemp
:: Eclatement du fichier EXE dans le répertoire c:\RRTemp
start /WAIT %SOURCEDRIVE%\%BUILDID%.exe /a /s /v"/qn
TARGETDIR=c:\RRTemp"

```

En supposant que vous vouliez personnaliser les paramètres de Rapid Restore Ultra 4.0, vous pouvez effectuer de nombreuses personnalisations avant l'installation de Rapid Restore Ultra 4.0. Ce scénario fournit quelques exemples :

- Modification du nombre maximal de sauvegardes incrémentielles pour le définir à 4.
- Configuration de Rapid Restore Ultra 4.0 pour qu'il effectue une sauvegarde incrémentielle tous les jours à 13 h 59 sur l'unité de disque dur locale et affectation du nom "Planification" à cette configuration.
- Masquage de l'interface utilisateur Rapid Restore Ultra 4.0 pour tous les utilisateurs qui ne figurent pas dans le groupe local Administrateurs.

Pour ce faire, créez un fichier TVT.TXT personnalisé (les entrées modifiées sont indiquées en **gras**) :

```

[Scheduler]
Task1=RapidRestoreUltra
Task2=egatherer
[egatherer]
ScheduleFrequency=2
Task=c:\IBMTTOOLS\egatherer\laucheg.exe
ScheduleHour=0
ScheduleMinute=0
ScheduleDayOfTheWeek=0
ScheduleWakeForBackup=0
[RapidRestoreUltra]
LastBackupLocation=0
CustomPartitions=0
Exclude=0
Include=0
CustomStorageSettings=1
MaxNumberOfIncrementalBackups=4
MaxBackupSize=0
EncryptBackupData=1
UIDMatchRequired=0
PasswordRequired=0
DisableArchive=0
DisableRestore=0
DisablePreferences=0
DisableSFR=0
CPUPriority=3
Yield=0
Ver=4.0
Task=C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\rrucmd.exe
TaskParameters=BACKUP location=L name="Planification"

```

```

ScheduleFrequency=1
ScheduleHour=13
ScheduleMinute=59
HideGUI=0
GUIGroup=Administrateurs
[RestoreFilesFolders]
WinHiddenFolders=%RRUBACKUPS%,%MININT%,%PREBOOT%
PEHiddenFolders=%RRUBACKUPS%,%MININT%,%PREBOOT%,Z:\
AllowDeleteC=FALSE

```

Dans le même répertoire que le nouveau fichier TVT.TXT, créez un fichier INSTALL.CMD. Ce fichier INSTALL.CMD va effectuer plusieurs actions. Il va tout d'abord copier le fichier TVT.TXT personnalisé dans le module d'installation créé dans le répertoire c:\RRTemp. Il va ensuite effectuer une installation en mode silencieux d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sans réamorçage à la fin. Il va ensuite démarrer le "Service IBM Rapid Restore Ultra" pour qu'une sauvegarde de base puisse être effectuée. Une fois le service démarré, l'environnement permettant de créer une image ISO du CD de récupération RRE va être configuré (cette opération est normalement effectuée dans le cadre d'un réamorçage) et l'image ISO va être créée. Enfin, la sauvegarde de base va être créée et le système va être réamorcé.

## INSTALL.CMD

Les lignes suivantes représentent le code du fichier INSTALL.CMD :

```

:: Copie du fichier TVT.txt personnalisé
copy tvt.txt "c:\RRTemp\program files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra"
:: Installation à l'aide du fichier MSI sans réamorçage
(Supprimez "REBOOT="R"" pour forcer un réamorçage)
start /WAIT msiexec /i "c:\RRTemp\IBM Rescue and Recovery with Rapid
Restore.msi" /qn REBOOT="R"
:: Démarrage du service. Celui-ci est nécessaire pour créer une sauvegarde de base.
start /WAIT net start "IBM Rapid Restore Ultra Service"
:: Création d'un fichier ISO - Ce fichier ISO va résider dans le répertoire
c:\IBMTTOOLS\rrcd

```

**Remarque :** La configuration de l'environnement n'est pas nécessaire si le système est réamorcé.

```

:: Configuration de l'environnement
set PATH=%PATH%;%SystemDrive%\IBMTTOOLS\Python22
set PATHEXT=%PATHEXT%;.PYW;.PYO;.PYC;.PY
set TCL_LIBRARY=%SystemDrive%\IBMTTOOLS\Python22\tcl\tcl8.4
set TK_LIBRARY=%SystemDrive%\IBMTTOOLS\Python22\tcl\tk8.4
set PYTHONCASEOK=1
set RRU=c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\
set PYTHONPATH=C:\IBMTTOOLS\utils\support;C:\IBMTTOOLS\utils\logger
:: La ligne suivante va créer l'image ISO en mode silencieux
et ne va pas la graver
c:\IBMTTOOLS\Python22\python c:\IBMTTOOLS\utils\spi\mkspiim.pyc /scripted
:: Création de la sauvegarde de base... le service doit être redémarré
c:
cd "c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra"

```

```
RRUcmd.exe backup location=L name=Base level=0
:: Réamorçage du système
c:\IBMT00LS\Utils\bmgr32.exe /R
```

## Personnalisation

Supposons que vous avez déployé IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore dans votre environnement et que vous réalisez maintenant que vous voudriez modifier deux ou trois choses dans Rapid Restore Ultra 4.0. Pour les besoins de ce scénario, les modifications souhaitées sont les suivantes :

- Vous souhaitez effectuer plus de 4 sauvegardes incrémentielles et désirez remplacer cette valeur par 10.
- L'heure de la sauvegarde, 13 h 59, interfère quelque peu avec votre environnement. Vous voulez définir la nouvelle heure de sauvegarde à 10 h 24.
- Vous souhaitez autoriser tous les utilisateurs de vos systèmes à accéder à l'interface utilisateur de Rapid Restore 4.0.
- Vous souhaitez renvoyer le système à d'autres processus pendant une sauvegarde planifiée. Votre évaluation après expérience détermine que la valeur adéquate du paramètre Yield= dans votre environnement devrait être 2 au lieu de la valeur standard 0.

Pour effectuer ces modifications sur plusieurs machines, créez un fichier mod à l'aide d'un éditeur de texte. Créez le fichier UPDATE.MOD avec le contenu suivant :

```
[RapidRestoreUltra] MaxNumberOfIncrementalBackups=10
[RapidRestoreUltra] ScheduleHour=10
[RapidRestoreUltra] ScheduleMinute=24
[RapidRestoreUltra] GUIGroup=
[RapidRestoreUltra] Yield=2
```

Vous pouvez ensuite créer un petit fichier INSTALL.CMD et, à l'aide de l'outil de gestion de système de votre choix, insérer les fichiers INSTALL.CMD et UPDATE.MOD sur vos systèmes cible. Une fois que les systèmes auront exécuté le fichier INSTALL.CMD, les mises à jour seront effectives. Le contenu du fichier INSTALL.CMD est le suivant :

```
:: Fusion des modifications dans le fichier TVT.TXT
"%RRU%cfgmod.exe" "%RRU%tvvt.txt" update.mod
:: Réinitialisation du planificateur pour qu'il adopte la nouvelle heure de
sauvegarde planifiée sans
effectuer de réamorçage
"%RRU%reloadsched.exe"
```

## Mise à jour

Supposons maintenant que vous deviez apporter une modification importante à votre système, par exemple, la mise à jour d'un Service Pack Windows. Avant d'installer le Service Pack, vous voulez forcer une sauvegarde incrémentielle sur le système et identifier cette sauvegarde par un nom. Pour ce faire, créez un fichier FORCE\_BU.CMD et insérez-le sur vos systèmes cible. Une fois que le fichier FORCE\_BU.CMD se trouve sur le système cible, lancez-le. Le contenu du fichier FORCE\_BU.CMD est le suivant :

```
:: Sauvegarde immédiate forcée
"%RRU%rrucmd" backup location=L name="Sauvegarde avant mise à jour XP-SP2"
```



## Activation du bureau Rescue and Recovery

Après avoir réalisé les avantages de Rapid Restore Ultra 4.0 pendant un certain temps, vous voulez bénéficier de l'environnement Rescue and Recovery. A des fins de démonstration, nous avons fourni un modèle de script qui va extraire le fichier de contrôle de l'environnement Rescue and Recovery, vous permettre de le modifier, puis le replacer dans l'environnement Rescue and Recovery à l'aide de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE. Pour plus d'informations, voir «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31.

Pour modifier le bureau de l'environnement Rescue and Recovery, nous allons utiliser le script UPDATE\_RRE.CMD suivant pour faire la démonstration de plusieurs processus. Tout d'abord, nous allons utiliser l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE pour extraire un fichier de l'environnement Rescue and Recovery. Les fichiers à extraire de l'environnement Rescue and Recovery sont définis par le fichier GETLIST.TXT. Nous allons ensuite créer une arborescence pour replacer les fichiers dans l'environnement Rescue and Recovery lorsque nous aurons fini. Nous allons ensuite faire une copie du fichier à des fins de sauvegarde, puis le modifier.

Dans cet exemple, nous voulons modifier la page d'accueil qui s'affiche lorsqu'un utilisateur clique sur l'option "Ouverture du navigateur" de l'environnement Rescue and Recovery. Notre exemple va ouvrir la page <http://www.ibm.com/thinkvantage>.

Pour effectuer cette modification, ouvrez le fichier PEAccessIBMen.ini dans Notepad et remplacez la ligne suivante :

```
button13 = 8, "Ouverture du navigateur", Internet.bmp, 1, 1, 0,  
  %sysdrive%\Preboot\Opera\Opera.EXE, http://www.pc.ibm.com/cgi-  
bin/access_IBM.cgi?version=4&link=gen_support&country=__  
COUNTRY__&language=__LANGUAGE__
```

par

```
button13 = 8, "Ouverture du navigateur", Internet.bmp, 1, 1, 0,  
  %sysdrive%\Preboot\Opera\Opera.EXE,  
http://www.ibm.com/thinkvantage
```

Placez ensuite la nouvelle version du fichier dans l'arborescence permettant de replacer les fichiers dans l'environnement Rescue and Recovery. Pour plus de détails, voir «Utilisation de l'utilitaire IBMRRUTIL.EXE» à la page 31. Enfin, placez la nouvelle version du fichier dans l'environnement Rescue and Recovery et réamorcez le système dans l'environnement Rescue and Recovery.

## UPDATE\_RRE.CMD

```
@ECHO OFF  
:: Obtention du fichier PEAccessIBMen.ini à partir de l'environnement RRE  
c:\RRDeployGuide\IBMRRUTIL\ibmrrutil -g getlist.txt  
  c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal  
:: Création d'un répertoire où placer le fichier modifié pour le  
réimporter dans l'environnement RRE  
md c:\RRDeployGuide\GuideExample\put\preboot\usrintfc  
:: Ouverture du fichier dans Notepad et modification du fichier  
ECHO.  
ECHO Modification du fichier  
  c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\PEAccessIBMen.ini
```

```
(le fichier va s'ouvrir automatiquement)
pause
:: Création d'une copie du fichier d'origine
copy
  c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\preboot\usrintfc\PEAccessIBMen.ini
  c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\preboot\usrintfc\
PEAccessIBMen.original.ini
notepad
  c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\preboot\usrintfc\PEAccessIBMen.ini
pause
copy c:\RRDeployGuide\GuideExample\RREOriginal\preboot\usrintfc\
PEAccessIBMen.ini c:\RRDeployGuide\GuideExample\put\preboot\usrintfc
:: Placement de la version mise à jour du fichier PEAccessIBMen dans
l'environnement RRE
c:\RRDeployGuide\IBMRRUTIL\ibmrrutil -p c:\RRDeployGuide\GuideExample\put
ECHO.
ECHO Réamorçage du système sur l'environnement RRE pour voir la modification
pause
c:\IBMTTOOLS\UTILS\bmgr32.exe /bw /r
```

Création du fichier GETLIST.TXT :

```
\preboot\usrintfc\PEAccessIBMen.ini
```

Enfin, vous avez effectué certaines analyses et déterminé qu'il y a certains fichiers qui doivent impérativement être sauvegardés, tandis que d'autres fichiers n'ont pas besoin d'être sauvegardés car ils peuvent être obtenus après une restauration du système. Pour différencier ces fichiers, vous créez un ensemble personnalisé de fichiers `ibmincl` et `ibmexcl`. Ces fichiers vont être placés dans un répertoire avec le fichier `NSF.CMD`. `NSF.CMD` copie ces fichiers à l'emplacement adéquat.

Dans notre exemple, nous allons utiliser Lotus Notes et l'exemple de chiffrement des dossiers et fichiers IBM qui est traité dans une autre section du présent Guide de déploiement.

### **NSF.CMD**

```
copy ibmincl "%RRU%"
```

```
copy ibmexcl "%RRU%"
```

### **IBMINCLD :**

```
*.ocx  
*.dll  
*.exe  
*.ini  
*.drv  
*.com  
*.sys  
*.cpl  
*.icm  
*.lnk  
*.hlp  
*.cat  
*.xml  
*.jre  
*.cab  
*.sdb  
*.bat  
*\ntldr  
*\peldr  
*\bootlog.prv  
*\bootlog.txt  
*\bootsect.dos  
*winnt  
*windows  
*minint  
*preboot  
*application data  
*documents and settings  
*ibmtools  
*program files  
*msapps
```

```
*names.nsf
*journal.nsf
c:\Program Files\IBM\Security\*flt.nsf
```

```
IBMEXCLD :
*.nsf
```

---

## Installation d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sur des ordinateurs non-IBM

Pour installer IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore, il faut que huit secteurs libres soient disponibles dans l'enregistrement d'amorçage maître sur le disque dur. IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore utilise un gestionnaire d'amorçage personnalisé pour entrer dans la zone de reprise.

Certains constructeurs OEM stockent des pointeurs désignant leur code de récupération de produit dans le secteur de l'enregistrement d'amorçage maître. Le code de récupération de produit OEM peut interférer avec l'installation du gestionnaire d'amorçage d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.

Consultez les scénarios et les meilleures pratiques ci-après pour vous assurer qu'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore fournisse les fonctions voulues :

### Scénario 1

Ce scénario traite du déploiement d'une nouvelle image incluant IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.

#### Meilleures pratiques pour la configuration de l'unité de disque dur

Si vous utilisez une image OEM pour le système d'exploitation de base, vérifiez que l'enregistrement d'amorçage maître ne contient pas les données de récupération de produit. Pour ce faire, procédez comme suit :

**Attention :** L'exécution de la commande suivante va effacer l'intégralité du contenu de l'unité de disque dur cible. Après l'exécution, vous ne pourrez plus récupérer aucune donnée de l'unité de disque dur cible.

1. Utilisez l'utilitaire CLEANDRIVE.EXE, disponible sur le site <http://www.ibm.com/support/us>, pour vérifier que l'enregistrement d'amorçage maître est effacé de tous les secteurs de l'unité de disque dur que vous prévoyez d'utiliser pour créer votre image de base.
2. Préparez l'image conformément à vos procédures de déploiement.

## Scénario 2

Le déploiement d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sur des clients existants nécessite certaines précautions et opérations de planification.

### Meilleures pratiques pour la configuration de l'unité de disque dur

Si vous déployez IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sur des clients OEM existants qui contiennent un code de récupération de produit OEM, exécutez le test suivant pour déterminer si le code de récupération de produit OEM interfère avec IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore :

1. Configurez un client test avec l'image qui contient le code de récupération de produit OEM.
2. Installez IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore. S'il n'y a pas huit secteurs libres dans l'enregistrement d'amorçage maître en raison du code de récupération de produit OEM, vous verrez le message d'erreur suivant s'afficher :

```
Erreur 1722. Problème détecté dans ce package
d'installation Windows. Un programme lancé dans le cadre de
l'installation ne s'est pas terminé normalement. Contactez
votre support technique ou l'éditeur du package.
```

Si vous recevez le message d'erreur 1722 et que vous devez créer huit secteurs libres, appelez le centre d'assistance IBM pour signaler l'erreur et obtenir des instructions.

### Création d'un CD IBM Rescue and Recovery amorçable

IBM Rescue and Recovery crée et grave le CD de récupération à partir du contenu de la zone de service en cours plutôt qu'à partir d'une image ISO pré-assemblée. Cependant, si une image ISO appropriée est déjà présente, parce qu'elle a été préchargée ou parce qu'elle a été créée précédemment, cette image sera utilisée pour graver le CD au lieu d'en créer un nouveau.

En raison des ressources impliquées, une seule instance de l'application de gravage de CD peut s'exécuter à un moment donné. Si elle est en cours d'exécution et que vous tentez de démarrer une seconde instance, vous recevrez un message d'erreur et l'exécution de la seconde instance sera annulée. En outre, en raison de la nature de l'accès aux zones protégées du disque dur, vous devez être un administrateur pour créer l'image ISO. Néanmoins, un utilisateur avec restriction peut graver l'image ISO sur un CD. Pour plus d'informations sur la pré-crédation de l'image ISO de CD de récupération, reportez-vous aux informations ci-après.

- minint
- preboot
- win51
- win51ip
- win51ip.sp1
- scrrec.ver

Si vous créez une nouvelle image ISO, la copie des arborescences et la création de l'image ISO nécessitent au moins 400 Mo d'espace libre disponible sur l'unité système. Le déplacement de cet important volume de données utilise beaucoup de ressources de l'unité de disque dur et peut prendre 15 minutes, voire plus, sur certains ordinateurs.

**Création du fichier ISO de récupération et gravage sur CD d'un modèle de fichier script :** Pour créer un fichier ISO de récupération et graver sur CD un modèle de fichier script, préparez le code suivant :

```
:: Création d'un fichier ISO - Ce fichier ISO va résider dans le répertoire  
c:\IBMTOOLS\rrcd
```

**Remarque :** Les sept lignes de code suivantes ne sont nécessaires que si le système n'est pas réamoré après l'installation.

```
:: Configuration de l'environnement  
set PATH=%PATH%;%SystemDrive%\IBMTOOLS\Python22  
set PATHEXT=%PATHEXT%;.PYW;.PYO;.PYC;.PY  
set TCL_LIBRARY=%SystemDrive%\IBMTOOLS\Python22\tcl\tcl8.4  
set TK_LIBRARY=%SystemDrive%\IBMTOOLS\Python22\tcl\tk8.4  
set PYTHONCASEOK=1  
set RRU=c:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\  
set PYTHONPATH=C:\IBMTOOLS\utils\support;C:\IBMTOOLS\utils\logger  
:: La ligne suivante va créer l'image ISO en mode silencieux et  
ne va pas la graver  
c:\IBMTOOLS\Python22\python c:\IBMTOOLS\utils\spi\mkspiim.pyc /scripted  
:: La ligne suivante va créer l'image ISO avec une interaction de l'utilisateur  
et ne va pas la graver  
:: c:\IBMTOOLS\Python22\python c:\IBMTOOLS\utils\spi\mkspiim.pyc  
/noburn
```

---

## Installation d'IBM Rescue and Recovery sur une partition de service de type 12

Vous devez disposer des éléments suivants pour installer IBM Rescue and Recovery sur une partition de service de type 12 :

- le fichier IBMS.PQI ;
- PowerQuest PQDeploy ;
- la dernière version du programme d'installation d'IBM Rescue and Recovery.

### Procédure

Il y a plusieurs options relatives à l'installation de l'environnement IBM Rescue and Recovery sur une partition de service.

**Remarque :** Pour obtenir des résultats optimum, créez la partition de service à la fin de l'unité plutôt qu'au début.

Pour effectuer l'installation, procédez comme suit :

1. Créez de l'espace non affecté à la fin de l'unité de disque dur.
2. Créez trois partitions principales de 100 Mo (ou deux partitions supplémentaires si vous disposez d'une unité C déjà partitionnée) en utilisant un outil logiciel de partitionnement, tel que Partition Magic.

**Remarque :** Les étapes 1 et 2 garantissent que la partition de service est la dernière de la table des partitions, ce qui est requis pour qu'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore s'installe correctement sur la partition de service.

3. Laissez au moins 500 Mo d'espace libre non affecté à la fin de l'unité.

4. En utilisant PowerQuest, restaurez le fichier IBMSP.PQI dans l'espace libre non affecté.
5. Supprimez les partitions principales créées à l'étape 1 (à l'exception de l'unité C), puis réamorcez le système.

**Remarque :** Les informations du volume système peuvent se trouver sur la partition de service que vous venez de créer. Les informations du volume système doivent être supprimées via l'option Restauration du système de Windows.

6. Installez IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore et réamorcez le système lorsque vous y êtes invité.





---

## Chapitre 8. Incidents, conflits et limitations

Pour obtenir les informations les plus récentes concernant le programme IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore, visitez le site Web [www.ibm.com/pc/support](http://www.ibm.com/pc/support). Pour consulter les Conseils et astuces associés au programme Rescue and Recovery, procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Conseils et astuces**.
2. Dans la zone **Marque**, utilisez le menu déroulant pour sélectionner **ThinkVantage Technologies**.
3. Dans la zone **Famille**, utilisez le menu déroulant pour sélectionner **IBM Rescue and Restore**, puis cliquez sur **Continuer**.

---

### Remplacement de la carte mère

Si vous devez remplacer une carte mère défectueuse et que vous utilisez la protection UUID, faites une sauvegarde dès que vous avez fini de remplacer la carte mère. Cela va capturer le nouvel UUID et le transmettre aux sauvegardes d'origine.

---

### Sauvegarde de fichiers chiffrés

Rapid Restore Ultra 4.0 sauvegarde aussi bien les fichiers EFS de Windows que les fichiers FFE d'IBM Client Security dans leur format chiffré.

Si vous utilisez FFE, vous devez vous assurer que la base de données que FFE utilise pour assurer le suivi des dossiers qui sont protégés par FFE a également une extension .NSF. Pour être certain que ces fichiers soient toujours sauvegardés, vous devez inclure l'entrée `c:\Program Files\IBM\Security\*flt.nsf` dans le fichier `ibmincl.d`. Cela garantit la sauvegarde du fichier de base de données pour FFE. La perte de ce fichier empêcherait l'accès aux fichiers et dossiers protégés par FFE.

La restauration de fichiers chiffrés individuels (FFE et EFS) a certaines limitations dans l'environnement Rescue and Recovery. Les possibilités de restauration d'un fichier chiffré à l'aide de l'option Restauration de fichier unique sont récapitulées dans le tableau ci-après. Notez que lors d'une restauration complète du système, tous les fichiers chiffrés sont restaurés sans problème.

	Windows	Environnement Rescue and Recovery
FFE	Non	Oui
EFS	Oui (utilisateur connecté uniquement)	Non

---

### Limitations

Les utilisateurs et vous-même devez être au courant d'un certain nombre de limitations.

## Connectivité sans fil et par ligne commutée

Il n'y a pas de possibilité d'établir des connexions sans fil, ni par ligne commutée à partir de l'espace de travail IBM Rescue and Recovery. Seule la connexion Ethernet câblée est prise en charge.

## Clé mémoire USB et démarrage

Vous pouvez utiliser une clé mémoire USB pour exécuter des fonctions de lecture/écriture dans l'espace de travail IBM Rescue and Recovery. Cependant, vous ne pouvez pas amorcer le système à partir d'une clé mémoire USB.

## Fonctions des unités de pointage

Toutes les unités de pointage fonctionnent comme une unité à deux boutons dans l'espace de travail IBM Rescue and Recovery. Par exemple, le troisième bouton d'une souris à trois boutons n'est pas pris en charge dans l'espace de travail IBM Rescue and Recovery, pas plus que la fonction de défilement d'une souris IBM ScrollPoint.

## Compatibilité avec les versions précédentes

IBM Rapid Restore Ultra 3.0 et les versions précédentes ne sont pas compatibles avec le programme IBM Rescue and Recovery. Si vous installez le programme IBM Rescue and Recovery sur un système sur lequel des versions précédentes de Rapid Restore Ultra sont installées, le programme Rescue and Recovery vous invite à désinstaller toutes les versions précédentes de Rapid Restore Ultra, y compris toutes les sauvegardes effectuées par les versions précédentes du programme, au cours de l'installation du programme Rescue and Recovery.

## Disques DVD-RAM et IBM Rescue and Recovery

L'espace de travail IBM Rescue and Recovery ne prend pas en charge l'amorçage à partir d'un disque DVD-RAM configuré en tant qu'unité externe. En conséquence, ne créez pas de support de récupération, de CD de récupération de produit, de sauvegardes, ni de sauvegardes archives à l'aide du support DVD-RAM si vous avez l'intention d'amorcer le système à partir d'une unité externe. Les autres formats de DVD sont pris en charge.

## Restauration alors que le système d'aide IBM Rapid Restore Ultra est ouvert

Si le programme IBM Rapid Restore Ultra et le système d'aide sont ouverts alors que vous tentez d'effectuer une "Sauvegarde immédiate", le programme se ferme et vous recevez un message d'erreur. L'opération de sauvegarde est néanmoins en cours et le message d'erreur doit être fermé. Pour vérifier la progression de votre sauvegarde, rouvrez le programme Rapid Restore Ultra et la progression sera indiquée à l'écran.

## Fichiers de sauvegarde volumineux et messages "Pas de réponse"

Si vous transférez des fichiers volumineux, il est possible que vous voyiez un message "Pas de réponse" s'afficher dans une fenêtre de transfert de fichier IBM Rapid Restore précédente. L'opération de transfert de fichier est néanmoins toujours en cours et sa progression peut être vérifiée dans la barre de progression affichée dans la fenêtre dans laquelle cette opération a été lancée.

## Unités et identificateurs d'unité

Lorsque vous transférez des fichiers, il est possible que les identificateurs d'unité utilisés pour l'emplacement source et les répertoires de destination ne représentent pas des identificateurs d'unité généralement utilisés dans votre environnement Windows. Un moyen de localiser l'unité qui est connue comme étant votre unité C consiste à développer chaque répertoire et à rechercher les dossiers généralement associés à l'unité C, tels que le dossier Mes documents ou le dossier Documents et paramètres.

## IBM Rescue and Recovery installé sur une unité de disque dur non principale

Si vous avez installé le programme IBM Rescue and Recovery sur une unité de disque dur autre que votre unité principale, et que l'unité secondaire est endommagée, le programme Rescue and Recovery doit être réinstallé si vous voulez continuer à effectuer des opérations de reprise et restauration à partir de l'unité secondaire. Il est judicieux d'effectuer une opération de sauvegarde après la réinstallation du programme.

## Clé mémoire USB insérée pendant l'installation

Si vous installez Windows 2000 et qu'une clé mémoire USB est connectée à l'ordinateur au moment de l'installation, un fichier TXTSETUP.SIF est inséré dans le répertoire principal de l'unité C. Si vous essayez d'entrer dans l'espace de travail IBM Rescue and Recovery alors que le fichier TXTSETUP.SIF se trouve dans le répertoire principal de l'unité C, l'amorçage de l'ordinateur dans l'espace de travail Rescue and Recovery échoue. Pour éviter cet incident, déconnectez la clé mémoire USB de l'ordinateur avant d'installer Windows 2000, ou supprimez le fichier TXTSETUP.SIF du répertoire principal de l'unité C ou renommez-le avant d'entrer dans l'environnement Rescue and Recovery.

## Clignotements de l'écran à l'ouverture d'IBM Rescue and Recovery

Selon la carte vidéo installée dans votre ordinateur, il est possible qu'une série de clignotements se produise lorsque l'espace de travail IBM Rescue and Recovery est ouvert.

## Mémoire RAM vidéo et performances

La mémoire RAM vidéo fournie avec votre ordinateur est généralement configurée pour stocker une capacité par défaut de 8 Mo. Si vous avez une mémoire RAM vidéo dont la capacité est inférieure à 8 Mo, cela risque d'avoir un impact négatif sur les performances du programme IBM Rescue and Recovery.



---

## Annexe A. Remarques

Le présent document peut contenir des informations ou des références concernant certains produits, logiciels ou services IBM non annoncés dans ce pays. Pour plus de détails, référez-vous aux documents d'annonce disponibles dans votre pays, ou adressez-vous à votre partenaire commercial IBM. Toute référence à un produit, logiciel ou service IBM n'implique pas que seul ce produit, logiciel ou service puisse être utilisé. Tout autre élément fonctionnellement équivalent peut être utilisé, s'il n'enfreint aucun droit d'IBM. Il est de la responsabilité de l'utilisateur d'évaluer et de vérifier lui-même les installations et applications réalisées avec des produits, logiciels ou services non expressément référencés par IBM.

IBM peut détenir des brevets ou des demandes de brevet couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous donne aucun droit de licence sur ces brevets ou demandes de brevet. Si vous désirez recevoir des informations concernant l'acquisition de licences, veuillez en faire la demande par écrit à l'adresse suivante :

*IBM EMEA Director of Licensing  
IBM Europe Middle-East Africa  
Tour Descartes  
92066 Paris-La Défense Cedex 50  
France*

LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE «EN L'ETAT». IBM DECLINE TOUTE RESPONSABILITE, EXPLICITE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADAPTATION A VOS BESOINS. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Il est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut modifier sans préavis les produits et logiciels décrits dans ce document.

Les produits décrits dans ce document ne sont pas conçus pour être implantés ou utilisés dans un environnement où un dysfonctionnement pourrait entraîner des dommages corporels ou le décès de personnes. Les informations contenues dans ce document n'affectent ni ne modifient les garanties ou les spécifications des produits IBM. Rien dans ce document ne doit être considéré comme une licence ou une garantie explicite ou implicite en matière de droits de propriété intellectuelle d'IBM ou de tiers. Toutes les informations contenues dans ce document ont été obtenues dans des environnements spécifiques et sont présentées en tant qu'illustration. Les résultats peuvent varier selon l'environnement d'exploitation utilisé.

IBM pourra utiliser ou diffuser, de toute manière qu'elle jugera appropriée et sans aucune obligation de sa part, tout ou partie des informations qui lui seront fournies.

---

## Sites Web non IBM

Les références à des sites Web non IBM sont fournies à titre d'information uniquement et n'impliquent en aucun cas une adhésion aux données qu'ils contiennent. Les éléments figurant sur ces sites Web ne font pas partie des éléments du présent produit IBM et l'utilisation de ces sites relève de votre seule responsabilité.

---

## Marques

Les termes qui suivent sont des marques d'International Business Machines Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays :

IBM  
ImageUltra  
ThinkPad  
ThinkCentre  
ThinkVantage  
Lotus Notes  
Rapid Restore  
ScrollPoint

Lotus et Lotus Notes sont des marques de Lotus Development Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Microsoft, Windows et Windows NT sont des marques de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

D'autres sociétés sont propriétaires des autres marques, noms de produits ou logos qui pourraient apparaître dans ce document.

---

## Annexe B. Commutateurs de ligne de commande pour l'installation

Le programme d'installation Windows fournit un certain nombre de fonctions à l'administrateur via des paramètres et des commutateurs de ligne de commande.

---

### Procédure d'installation administrative et paramètres de ligne de commande

Le programme d'installation Windows peut effectuer une installation administrative d'une application ou d'un produit sur un réseau en vue d'une utilisation par un groupe de travail ou à des fins de personnalisation. Pour le module d'installation d'IBM Rescue and Recovery, une installation administrative décompresse les fichiers source d'installation à l'emplacement indiqué. Pour lancer une installation administrative, vous devez exécuter le module d'installation à partir de la ligne de commande en utilisant le paramètre /a :

```
Setup.exe /a
```

Le lancement d'une installation administrative présente une série de fenêtres qui invitent l'administrateur à indiquer l'emplacement de décompression des fichiers d'installation. L'emplacement d'extraction par défaut qui est proposé à l'administrateur est C:\. Vous pouvez choisir un autre emplacement, y compris une autre unité que C (autre unité locale, unité réseau mappée, etc.). Il est également possible de créer de nouveaux répertoires au cours de cette étape.

Si une installation administrative est exécutée en mode silencieux, la propriété publique TARGETDIR peut être définie en ligne de commande pour indiquer l'emplacement d'extraction :

```
Setup.exe /s /v"/qn TARGETDIR=F:\IBMRR"
```

Ou

```
msiexec.exe /i "IBM Rescue and Recovery.msi" /qn TARGETDIR=F:\IBMRR
```

Une fois qu'une installation administrative est terminée, l'administrateur peut personnaliser les fichiers source, par exemple en ajoutant des paramètres supplémentaires au fichier TVT.TXT. Pour effectuer l'installation à partir du fichier source décompressé une fois les personnalisations terminées, l'utilisateur appelle msiexec.exe depuis la ligne de commande, en transmettant le nom du fichier \*.MSI décompressé. La section suivante décrit les paramètres de ligne de commande disponibles qui peuvent être utilisés avec msiexec, et elle fournit un exemple d'utilisation. Les propriétés publiques peuvent également être définies directement dans l'appel en ligne de commande de msiexec.

MsiExec.exe est le programme exécutable du programme d'installation Windows qui est utilisé pour interpréter les modules d'installation et installer les produits sur les systèmes cible.

```
msiexec /i "C:\<Dossier_Windows>\Profiles\<Nom_utilisateur>\
Personal\MySetups\<nom_projet>\
<configuration_produit>\<nom_version>\
DiskImages\Disk1\<nom_produit>.msi"
```

**Remarque :** Bien que l'exemple ci-dessus soit présenté sur plusieurs lignes, la ligne de commande est une ligne unique et aucun espace ne suit les barres obliques.

Le tableau ci-dessous fournit une description détaillée des paramètres de ligne de commande du programme exécutable MsiExec.exe. Ce tableau est directement issu de la documentation du Kit de développement de plate-forme Microsoft sur le programme d'installation Windows.

Paramètre	Description
/I <module> ou <code produit>	Utilisez la syntaxe suivante pour installer le produit : Othello:msiexec /i "C:\<Dossier_Windows>\Profiles\ <Nom_utilisateur>\Personal\MySetups \Othello\Trial Version\ Release\DiskImages\Disk1\ Othello Beta.msi"  Le code produit fait référence au GUID qui est automatiquement généré dans la propriété Product Code de la vue des projets de votre produit.
/f [p o e d c a u m s v] <module> ou <code produit>	L'installation avec l'option /f permet de réparer ou de réinstaller les fichiers manquants ou altérés. Par exemple, pour forcer une réinstallation de tous les fichiers, utilisez la syntaxe suivante : msiexec /fa "C:\<Dossier_Windows>\Profiles\ <Nom_utilisateur>\Personal\MySetups\ Othello\Trial Version\Release\ Othello\Trial Version\Release\  conjointement avec les indicateurs suivants : <ul style="list-style-type: none"> <li>• p réinstalle un fichier s'il est manquant ou si une version précédente du fichier est présente sur le système de l'utilisateur.</li> <li>• e réinstalle un fichier s'il est manquant ou si une version équivalente ou précédente du fichier est présente sur le système de l'utilisateur.</li> <li>• c réinstalle un fichier s'il est manquant ou si le total de contrôle enregistré du fichier installé ne correspond pas à la valeur du nouveau fichier.</li> <li>• a force une réinstallation de tous les fichiers.</li> <li>• u ou m réécrit le registre de tous les utilisateurs requis.</li> <li>• s écrase les raccourcis existants.</li> <li>• v exécute l'application à partir des fichiers source et remet en mémoire cache le module d'installation local.</li> </ul>
/a <module>	L'option /a permet aux utilisateurs qui disposent des droits d'administrateur d'installer un produit sur le réseau.
/x <module> ou <code produit>	L'option /x désinstalle un produit.
/j [u m] <module> /j [u m] <module> /t <transformation>	Une installation avec l'option /j <module> annonce les composants de votre application sur l'ordinateur de l'utilisateur final.



Paramètre	Description
<list/j [u m] <module> /g /j <ID_langue>	<p>Les variables suivantes produisent ces résultats :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• u annonce les composants à l'utilisateur actuel uniquement.</li> <li>• m annonce les composants à tous les utilisateurs de l'ordinateur.</li> <li>• g spécifie l'ID langue.</li> <li>• t applique une transformation à votre produit annoncé.</li> </ul> <p>Les transformations permettent la synchronisation des applications entre différentes langues. Par exemple, si vous mettez à niveau la version anglaise de votre produit, vous pouvez appliquer une transformation pour mettre automatiquement à niveau la version française du produit.</p>
/L [i w e a r  u c m p v +] <fichier_journal>	<p>Une installation avec l'option /L indique le chemin d'accès du fichier journal. Ces indicateurs indiquent quelles informations doivent être consignées dans le fichier journal :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• i consigne les messages d'état.</li> <li>• w consigne les messages d'avertissement non critique.</li> <li>• e consigne tous les messages d'erreur.</li> <li>• a consigne le commencement des séquences d'actions.</li> <li>• r consigne les enregistrements spécifiques à une action.</li> <li>• u consigne les demandes utilisateur.</li> <li>• c consigne les paramètres initiaux de l'interface utilisateur.</li> <li>• m consigne les messages de saturation de mémoire.</li> <li>• p consigne les paramètres de terminal.</li> <li>• v consigne les paramètres de sortie en mode prolix.</li> <li>• + fait un ajout à un fichier existant.</li> <li>• * est un caractère générique qui vous permet de consigner toutes les informations (à l'exclusion des paramètres de sortie en mode prolix).</li> </ul>
/p <module_correctif>	<p>Une installation avec l'option /p applique un correctif à un module d'installation installé. Pour appliquer un correctif à une image administrative installée, combinez cette option avec l'option /a comme suit :</p> <p>:/p &lt;module_correctif&gt; /a &lt;module&gt;</p>
/q [n b r f]	<p>L'option /q est utilisée pour définir le niveau de l'interface utilisateur conjointement avec les indicateurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• q ou qn ne crée aucune interface utilisateur.</li> <li>• qb crée une interface utilisateur de base.</li> </ul> <p>Les paramètres d'interface utilisateur suivants affichent une boîte de dialogue modale à la fin de l'installation :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• qr affiche une interface utilisateur réduite.</li> <li>• qf affiche une interface utilisateur complète.</li> <li>• qn+ n'affiche aucune interface utilisateur.</li> <li>• qb+ affiche une interface utilisateur de base.</li> </ul>
/? ou /h	<p>Ces deux commandes affichent les informations de copyright du programme d'installation Windows.</p>

Paramètre	Description
/y <nom_fichier>	Cette commande appelle la fonction de point d'entrée DllRegisterServer du fichier DLL ou OCX indiqué dans la variable <nom_fichier>.
/z <nom_fichier>	Cette commande appelle la fonction de point d'entrée DllUnregisterServer du fichier DLL ou OCX indiqué dans la variable <nom_fichier>.
TRANSFORMS	<p>Utilisez le paramètre de ligne de commande <b>TRANSFORMS</b> pour indiquer les transformations que vous voulez appliquer à votre module de base. Votre appel de transformation en ligne de commande peut ressembler à ce qui suit :</p> <pre>msiexec /i "C:\&lt;Dossier_Windows&gt;\ Profiles\&lt;Nom_utilisateur&gt;\Personal \MySetups\ Your Project Name\Trial Version\ My Release-1 \DiskImages\Disk1\ ProductName.msi" TRANSFORMS="New Transform 1.mst"</pre> <p>Vous pouvez séparer plusieurs transformations par un point-virgule. De ce fait, il est recommandé de ne pas utiliser de point-virgules dans le nom de vos transformations, car le service du programme d'installation Windows ne les interpréterait pas correctement.</p>
Propriétés	<p>Toutes les propriétés publiques peuvent être définies ou modifiées à partir de la ligne de commande. Les propriétés publiques se distinguent des propriétés privées par le fait qu'elles sont indiquées en majuscules. Par exemple, COMPANYNAME est une propriété publique.</p> <p>Pour définir une propriété à partir de la ligne de commande, utilisez la syntaxe suivante :</p> <pre>PROPRIETE=VALEUR</pre> <p>Par exemple, pour modifier la valeur de la propriété COMPANYNAME, vous devez entrer ce qui suit :</p> <pre>msiexec /i "C:\&lt;Dossier_Windows&gt;\ Profiles\&lt;Nom_utilisateur&gt;\Personal \ MySetups\Your Project Name\ Trial Version\My Release-1 \ DiskImages\Disk1\ProductName.msi" COMPANYNAME="InstallShield"</pre>

---

## Annexe C. Paramètres et valeurs du fichier TVT.TXT

Les valeurs par défaut identifiées ci-après sont les paramètres conseillés. Les valeurs peuvent être différentes pour des configurations différentes (par exemple, Préchargement, Téléchargement Web, version OEM). Les paramètres de configuration de l'installation suivants sont disponibles :

Paramètre	Valeurs
EncryptBackupData	0 = pas de chiffrement backup1 = chiffrement de la sauvegarde (valeur par défaut)
LocalBackup2Location	<i>x:\nom_dossier</i> (où <i>x</i> est l'identificateur d'unité et <i>nom_dossier</i> , le nom qualifié complet du dossier). La valeur par défaut est la suivante : <identificateur de la 1ère partition de la seconde unité> :\IBMBackupData <b>Remarques :</b> 1. Etant donné que l'identificateur d'unité peut changer au fil du temps, IBM Rescue and Recovery va associer l'identificateur d'unité à une partition au moment de l'installation, puis utiliser les informations sur la partition plutôt que l'identificateur d'unité. 2. Il s'agit de l'emplacement de l'entrée TaskParameters.
NetworkUNCPPath	Partage de réseau utilisant la syntaxe suivante : \\<nom_ordinateur>\<dossier partagé>  Il n'y a pas de valeur par défaut. <b>Remarque :</b> Cet emplacement ne sera pas protégé par le pilote de filtre de fichiers.
MaxNumberOfIncrementalBackups	Valeur par défaut = 5, min = 2, max = 32
CPUPriority	<i>n</i> où <i>n</i> = 1 à 5, 1 étant la priorité la plus faible et 5, la priorité la plus élevée.  La valeur par défaut est 3.
Yield	<i>n</i> où <i>n</i> = 0 à 8, 0 signifiant qu'IBM Rescue and Recovery n'a pas de rendement, et 8, qu'IBM Rescue and Recovery produit la valeur de rendement maximale. <b>Remarque :</b> Un rendement supérieur va ralentir les performances des sauvegardes et fournir de meilleures performances interactives.  La valeur par défaut est 0.
HideGUI	0 = affichage de l'interface graphique pour les utilisateurs autorisés  1 = masquage de l'interface graphique pour tous les utilisateurs

Paramètre	Valeurs
DisableArchive	0 = activation de l'archivage 1 = masquage de la fonction d'archivage La valeur par défaut est 0.
DisableRestore	0 = activation de la restauration 1 = masquage de la fonction de restauration La valeur par défaut est 0.
DisablePreferences	0 = activation des préférences définies 1 = masquage des préférences définies La valeur par défaut est 0.
DisableSFR	0 = activation de la restauration de fichier unique 1 = masquage de la fonction de restauration de fichier unique La valeur par défaut est 0.
MaxBackupSize	$x$ , où $x$ est la taille en Go. Cette valeur n'empêche pas une sauvegarde de dépasser ce seuil. Néanmoins, si le seuil est dépassé, l'utilisateur reçoit un avertissement relatif à la taille du fichier lorsque la sauvegarde "à la demande" suivante est effectuée.
RunBaseBackup	0 = pas d'exécution d'une sauvegarde de base 1 = exécution d'une sauvegarde de base La valeur par défaut est 0.
GUIGroup (voir AccessFile)	<groupe>, où <groupe> est un groupe local Windows (et non un groupe de domaine) qui est autorisé à effectuer des opérations IBM Rescue and Recovery. La liste des groupes disposant de droits d'accès est stockée dans un fichier qui est défini par l'entrée AccessFile.
AccessFile (voir GUIGroup)	<nom_fichier>, où <nom_fichier> est le chemin qualifié complet d'un fichier qui contient les noms des groupes locaux Windows (et non des groupes de domaine) qui sont autorisés à effectuer des opérations IBM Rescue and Recovery. Si ce fichier est vide ou absent, tous les utilisateurs qui peuvent se connecter à l'ordinateur peuvent lancer l'interface graphique et effectuer des opérations en ligne de commande. Par défaut, le fichier est vide.
ScheduleFrequency	0 = pas de planification 1 = quotidienne 2 = hebdomadaire 3 = mensuelle La valeur par défaut est 2 (hebdomadaire).
ScheduleDayOfThe-Month	$x$ , où $x = 1$ à 28 ou 35 pour les sauvegardes mensuelles uniquement. 35 = dernier jour du mois

Paramètre	Valeurs
ScheduleDayOfTheWeek	Pour les sauvegardes hebdomadaires uniquement 0 = dimanche 1 = lundi 2 = mardi 3 = mercredi 4 = jeudi 5 = vendredi 6 = samedi La valeur par défaut est 0 (dimanche).
ScheduleHour	$x$ , où $x = 0$ à 23, 0 signifiant 0 h 00, 12, midi et 23, 23 h 00. La valeur par défaut est 0.
ScheduleMinute	$x$ , où $x = 0$ à 59, cette valeur représentant les minutes de l'heure de démarrage de la sauvegarde incrémentielle. La valeur par défaut est 0.
ScheduleWakeFor-Backup	0 = ne pas mettre l'ordinateur en éveil pour les sauvegardes planifiées 1 = mettre l'ordinateur en éveil pour les sauvegardes planifiées s'il s'agit d'un ordinateur de bureau, mais pas s'il s'agit d'un portable 2 = mettre l'ordinateur en éveil, qu'il s'agisse d'un ordinateur de bureau ou d'un portable La valeur par défaut est 2. <b>Remarque :</b> Si un portable sort du mode veille pour effectuer une sauvegarde, mais que l'alimentation en courant n'est pas détectée, il repasse en mode veille ou hibernation avant le démarrage de l'opération de sauvegarde.
Pre (voir PreParameters)	<i>cmd</i> , où <i>cmd</i> est le chemin qualifié complet d'un fichier exécutable à exécuter avant la tâche principale.
PreParameters (voir Pre)	<i>parms</i> , où <i>parms</i> correspond aux paramètres à utiliser dans la pré-tâche.
PreShow	0 = masquage de la pré-tâche 1 = affichage de la pré-tâche La valeur par défaut est 0.
Post (voir PostParameters)	<i>cmd</i> , où <i>cmd</i> est le chemin qualifié complet d'un fichier exécutable à exécuter après la tâche principale.
PostParameters (voir Post)	<i>parms</i> , où <i>parms</i> correspond aux paramètres à utiliser dans la post-tâche.
PostShow	0 = masquage de la post-tâche 1 = affichage de la post-tâche La valeur par défaut est 0.

Paramètre	Valeurs
Task	<i>cmd</i> , où <i>cmd</i> est le chemin qualifié complet du programme à exécuter en tant que tâche principale.
TaskParameter	<i>parms</i> , où <i>parms</i> correspond aux paramètres à utiliser dans la tâche.
TaskShow	0 = masquage de la tâche 1 = affichage de la tâche La valeur par défaut est 1.
PasswordRequired	0 = aucun mot de passe n'est requis pour ouvrir l'environnement IBM Rescue and Recovery. 1 = un mot de passe est requis pour ouvrir l'environnement IBM Rescue and Recovery.
UUIDMatchRequired	0 = la correspondance de l'UUID de l'ordinateur n'est pas requise. 1 = la correspondance de l'UUID de l'ordinateur est requise. <b>Remarque :</b> Les sauvegardes qui ont été enregistrées alors que le paramètre UUIDMatchRequired avait pour valeur 1 continuent de nécessiter une correspondance d'UUID, même si ce paramètre est modifié ultérieurement.
Exclude (voir Include)	0 = ne pas appliquer GUIexcl.txt 1 = appliquer GUIexcl.txt <b>Remarques :</b> 1. Les fichiers d'exclusion et de sélection peuvent être définis avant l'installation et appliqués au cours du processus d'installation. 2. Les paramètres Exclude et Include ne peuvent pas avoir tous deux la valeur 1.
Include (voir Exclude)	0 = ne pas appliquer GUIincl.txt 1 = appliquer GUIincl.txt et afficher l'option de définition des fichiers et dossiers d'inclusion <b>Remarques :</b> 1. Les fichiers d'exclusion et de sélection peuvent être définis avant l'installation et appliqués au cours du processus d'installation. 2. Les paramètres Exclude et Include ne peuvent pas avoir tous deux la valeur 1.
HideAdminBackups	0 = affichage des sauvegardes administrateur dans une liste 1 = masquage des sauvegardes administrateur La valeur par défaut est 0.
HidePasswordProtect	0 = affichage de la case de protection par mot de passe 1 = masquage de la case de protection par mot de passe La valeur par défaut est 0.
NetworkUNCPath	<nom de partage du serveur>, par exemple, \\myserver\share\folder

Paramètre	Valeurs
BackupPartition	0 = première partition de l'unité indiquée 1 = deuxième partition de l'unité indiquée 2 = troisième partition de l'unité indiquée 3 = quatrième partition de l'unité indiquée  Les unités sont indiquées dans les sections suivantes :  [BackupDisk] = unité de disque dur locale  [SecondDisk] = seconde unité de disque dur locale  [USBDisk] = unité de disque dur USB <b>Remarque :</b> Les partitions doivent déjà exister. Si elle n'est pas définie, l'utilisateur est invité à établir la partition (s'il y a plus d'une partition sur l'unité de destination lorsqu'elle est sélectionnée dans l'interface utilisateur).

Une fois qu'IBM Rescue and Recovery est installé, les configurations suivantes peuvent être modifiées dans le fichier TVT.TXT qui se trouve dans le répertoire d'installation. Elles seront initialisées avec les valeurs affectées au cours de l'installation. Reportez-vous à la section précédente pour consulter la description de ces paramètres.

---

## Planification des sauvegardes et des tâches associées

Le planificateur n'est pas spécifiquement conçu pour IBM Rescue and Recovery. Cependant, la configuration est stockée dans le même fichier TVT.TXT. Lorsque le programme IBM Rescue and Recovery est installé, il alimente le planificateur avec les paramètres appropriés. Les paramètres de configuration du planificateur sont ombrés dans le tableau des paramètres. Les paramètres qui sont exclusivement utilisés pour le planificateur sont signalés par des lignes en gras.

Voici la description de la structure du planificateur :

- Emplacement : dossier d'installation
- Entrée correspondant à chaque "travail" planifié
- Script à exécuter
- Canal de communication nommé à utiliser pour les notifications de progression (facultatif)
- Informations de planification (planification mensuelle, hebdomadaire, quotidienne (jour de la semaine, week-end - les planifications multiples (par exemple, les mardis et vendredis) peuvent être prises en charge en créant deux planifications))
- Variables à transmettre aux fonctions

Prenons l'exemple suivant : IBM Rescue and Recovery devant effectuer une sauvegarde incrémentielle planifiée, avec rappels avant et après la sauvegarde, l'entrée suivante transmet les instructions correspondantes à l'application :

```
[SCHEDULER]
Task1=RapidRestoreUltra
[RapidRestoreUltra]
Task="c:\program files\ibm\rapid restore ultra\
```

```
rrucmd.exebackup.bat"
TaskParameters=BACKUP location=L name="Planification"
ScheduleFrequency=2
ScheduleDayOfTheMonth=31
ScheduleDayOfTheWeek=2
ScheduleHour=20
ScheduleMinute=0
ScheduleWakeForBackup=0
Pre="c:\program files\antivirus\scan.exe"
Post="c:\program files\logger\log.bat"
```

---

## Mappage d'une unité réseau pour les sauvegardes

La fonction Mappage d'unité réseau se base sur le fichier mapdrv.ini qui se trouve dans le répertoire C:\IBMTools\Utils\mnd. Toutes les informations sont stockées dans la section DriveInfo.

L'entrée UNC contient le nom d'ordinateur et le partage de l'emplacement auquel vous tentez d'établir une connexion.

L'entrée NetPath est le résultat de l'exécutable mapdrv.exe. Elle contient le nom réel qui a été utilisé lors de l'établissement de la connexion.

Les entrées User et Pwd contiennent les nom d'utilisateur et mot de passe chiffrés.

Voici un exemple d'entrées pour le mappage d'une unité réseau :

```
[DriveInfo]
UNC=\\server\share
NetPath=\\9.88.77.66\share
User=11622606415119207723014918505422010521006401209203708202015...
Pwd=11622606415100000000014918505422010521006401209203708202015...
```

A des fins de déploiement, ce fichier peut être copié sur plusieurs ordinateurs qui utiliseront les mêmes nom d'utilisateur et mot de passe. L'entrée UNC est écrasée par Rapid Restore Ultra en fonction d'une valeur contenue dans le fichier TVT.TXT.

## Configuration des comptes utilisateur pour les sauvegardes réseau

Lorsque le répertoire RRUbackups est créé sur le partage réseau, le service le définit comme un dossier en lecture seule et il lui affecte des droits d'accès afin que *seul* le compte qui a créé le dossier ait un contrôle total dessus.

Pour effectuer une opération de fusion, il faut que les droits de déplacement (MOVE) existent pour le compte utilisateur. Si vous êtes connecté avec un compte autre que celui qui a initialement créé le dossier (c'est-à-dire, administrateur), le processus de fusion va échouer.



---

## Annexe D. Outils de ligne de commande pour IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore

Les fonctions de Rescue and Recovery peuvent également être appelées en local ou à distance par les administrateurs de l'entreprise via l'interface de ligne de commande. Les paramètres de configuration peuvent être gérés via les paramètres d'un fichier texte distant.

---

### Contrôle du gestionnaire d'amorçage Rescue and Recovery (BMGR32)

L'interface de ligne de commande du gestionnaire d'amorçage est bmgr32. Elle réside dans le répertoire c:\IBMTTOOLS\UTILS. Le tableau suivant présente les commutateurs disponibles pour bmgr32 et leurs résultats.

Commutateur bmgr32	Résultat
/B0	Amorçage sur la partition 0 (selon l'ordre de la table des partitions)
/B1	Amorçage sur la partition 1
/B2	Amorçage sur la partition 2
/B3	Amorçage sur la partition 3
/BS	Amorçage sur la partition de service IBM
/BW	Amorçage sur la partition protégée Rescue and Recovery
/CFG<fichier>	Application des paramètres du fichier de configuration. (Consultez la section suivante pour plus de détails sur le fichier de configuration.)
/D<n>	Application de modifications au disque n, n étant un entier tel que 0 (valeur par défaut : n=0)
/H0	Masquage de la partition 0
/H1	Masquage de la partition 1
/H2	Masquage de la partition 2
/H3	Masquage de la partition 3
/HS	Masquage de la partition de service IBM
/P12	Masquage de la partition de service IBM en définissant le type de partition 12
/INFO	Affichage des informations sur l'unité de disque dur
/M0	L'environnement Rescue and Recovery se trouve sur la partition de service.
/M1	L'environnement Rescue and Recovery se trouve sur la partition C:\ (double amorçage Windows et Windows PE)
/M2	L'environnement Rescue and Recovery se trouve sur la partition de service avec DOS (double amorçage Windows PE et DOS ; préchargement IBM uniquement)

Commutateur bmgr32	Résultat
/OEM	L'ordinateur n'est pas un ordinateur IBM. Cela force une seconde vérification pour déterminer si la touche F11 (par défaut) a été sélectionnée après l'autotest à la mise sous tension. Cela peut être nécessaire pour les anciens systèmes IBM. C'est également la configuration par défaut pour la version OEM de Rescue and Recovery.
/IBM	Le système est un ordinateur IBM.
/Q	Mode silencieux
/V	Mode prolixe
/R	Réamorçage de l'ordinateur
/U0	Affichage de la partition 0
/U1	Affichage de la partition 1
/U2	Affichage de la partition 2
/U3	Affichage de la partition 3
/US	Affichage de la partition de service IBM
/F<mbr>	Chargement du programme d'enregistrement d'amorçage maître RRE.
/U	Déchargement du programme d'enregistrement d'amorçage maître RRE.
/?	Affichage de la liste des options de ligne de commande

## RRUcmd

L'interface de ligne de commande principale de Rapid Restore Ultra est RRUcmd. Le fichier de commandes se trouve dans le sous-répertoire C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\. Reportez-vous aux informations suivantes pour utiliser l'interface de ligne de commande de Rapid Restore Ultra.

### Syntaxe :

RRUcmd <commande> <location=<c>> [name=<abc> or level=<x>] [silent]

Commande	Résultat
Backup	Lance une opération de sauvegarde normale (doit inclure les paramètres location et name).
Restore	Lance une opération de restauration normale (doit inclure les paramètres location et level).
List	Répertorie les fichiers qui sont inclus dans le niveau de sauvegarde (doit inclure les paramètres location et level).
Basebackup	Lance une sauvegarde de base alternative (qui ne doit pas être utilisée comme base pour les sauvegardes incrémentielles). (Doit inclure les paramètres location, name et level. La valeur de level doit être > 99. S'il existe déjà une autre sauvegarde de base de même niveau, elle sera écrasée.)
Copy	Copie les sauvegardes d'un emplacement vers un autre (également appelé archive) (doit inclure le paramètre location).
Delete	Supprime les sauvegardes (doit inclure le paramètre location).

Commande	Résultat
Location=<c>	Vous pouvez sélectionner un ou plusieurs des indicateurs suivants pour indiquer l'emplacement associé :  L pour l'unité de disque dur locale principale  U pour l'unité de disque dur USB  S pour la seconde unité de disque dur locale  N pour le réseau
name=<abc>	où <i>abcest</i> le nom de la sauvegarde
level=<x>	où <i>x</i> est un nombre compris entre 0 (sauvegarde de base) et le nombre maximal de sauvegardes incrémentielles défini (paramètre utilisé uniquement avec l'option de restauration)

## FTR

La commande File Transfer Recovery peut être utilisée pour appeler le processus de transfert de fichier. Le fichier de commandes se trouve dans le répertoire C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra. Les commutateurs suivants sont disponibles :

### Syntaxe :

FTR [/h /b /u /v /sr]

Commutateur	Résultat
/sr	Lance la vue Restauration de fichier unique, qui permet d'extraire des fichiers individuels des sauvegardes.
/h	Affiche la liste des options de ligne de commande.
/b	Lance et définit la "sauvegarde" comme source.
/u	Lance et définit les "fichiers non sauvegardés" comme source.
/v	Active le débogage en mode prolix.

### Exemple de commande :

C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\FTR /SR

## Mapdrv

La commande mapdrv appelle l'interface graphique qui permet de mapper une unité réseau. Le fichier de commandes mapdrv.exe se trouve dans le répertoire C:\IBMTTOOLS\UTILS\MND. L'interface de mappage d'unité réseau prend en charge les commutateurs suivants :

### Syntaxe :

mapdrv [commutateurs]

Commutateur	Résultat
/rru	Lit et enregistre l'entrée UNC, l'ID utilisateur chiffré et le mot de passe chiffré dans le fichier C:\IBMTTOOLS\Utils\mnd\mapdrv.ini ; envoie une invite à l'utilisateur si la connexion ne peut pas être établie (sauf si le commutateur /s est également indiqué).

Commutateur	Résultat
/nodrive	Etablit la connexion réseau sans affecter d'identificateur d'unité à la connexion.
/s	Mode silencieux. N'envoie pas d'invite à l'utilisateur, que la connexion soit établie ou non. Ce commutateur n'est effectif que s'il est utilisé conjointement avec /rru. Codes retour : 0 = réussite, > 0 = échec

**Exemple de commande :**

C:\IBMTOOLS\UTILS\MND\mapdrv /rru

**cfgmod**

cfgmod fournit une méthode de mise à jour du fichier TVT.TXT via un script. La commande cfgmod se trouve dans le répertoire C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra. Si vous modifiez la planification des sauvegardes, cette commande doit être suivie de la commande reloadsched. Cet utilitaire doit être exécuté avec des droits d'administrateur.

**Syntaxe :**

cfgmod <TVT.TXT> <fichier mod>

Le format du fichier mod nécessite une ligne par entrée. Chaque entrée inclut un numéro de section (délimité par [ et ]), suivi d'un nom de paramètre, suivi du signe "=", suivi d'une valeur. Par exemple, pour ajuster la planification des sauvegardes, les entrées du fichier mod pourraient être semblables à ce qui suit :

[RapidRestoreUltra]ScheduleFrequency=1

[RapidRestoreUltra]ScheduleHour=8

[RapidRestoreUltra]ScheduleMinute=0

**reloadsched**

**Exemple de commande :**

C:\Program Files\IBM\IBM Rapid Restore Ultra\reloadsched

Cette commande recharge les paramètres de planification qui sont définis dans le fichier TVT.TXT. Si vous apportez des modifications au fichier TVT.TXT en ce qui concerne la planification, vous devez exécuter cette commande pour activer les modifications.

---

## Annexe E. Tâches utilisateur

Il y a certaines tâches qu'un utilisateur peut ne pas être autorisé à effectuer selon les droits utilisateur dont il dispose. Les tableaux suivants indiquent les tâches de base qui sont autorisées avec les droits d'utilisateur ou utilisateur avec restriction, d'utilisateur avec pouvoir et d'administrateur définis par défaut sur le système d'exploitation. Les tâches autorisées diffèrent d'un système d'exploitation Windows à l'autre.

---

### Windows XP

Le tableau suivant présente les tâches que les utilisateurs avec restriction, les utilisateurs avec pouvoir et les administrateurs peuvent effectuer dans l'environnement IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.

Les utilisateurs de Windows XP peuvent effectuer les tâches suivantes :	Création d'une image ISO de récupération	Création d'un CD amorceable	Création d'un support amorceable pour unité de disque dur USB	Lancement d'une sauvegarde	Initialisation de la restauration dans l'environnement Rescue and Recovery	Exécution d'une restauration de fichier unique dans l'environnement Rescue and Recovery (RRE)	Définition des fichiers d'inclusion et d'exclusion dans l'interface Rapid Restore Ultra	Sauvegarde sur une unité réseau	Planification des sauvegardes
Utilisateur avec restriction	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Non (Windows) Oui (RRE)	Oui	Oui	Oui
Utilisateur avec pouvoir	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Non (Windows) Oui (RRE)	Oui	Oui	Oui
Administrateur	Oui (avec la ligne de commande fournie ci-après)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

---

## Windows 2000

Le tableau suivant présente les tâches que les utilisateurs avec restriction, les utilisateurs avec pouvoir et les administrateurs peuvent effectuer dans l'environnement IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.

Les utilisateurs de Windows 2000 peuvent effectuer les tâches suivantes :	Création d'une image ISO de récupération	Création d'un CD amorceable	Création d'un support amorceable pour unité de disque dur USB	Lancement d'une sauvegarde	Initialisation de la restauration dans l'environnement Rescue and Recovery	Exécution d'une restauration de fichier unique dans l'environnement Rescue and Recovery (RRE)	Définition des fichiers d'inclusion et d'exclusion dans l'interface Rapid Restore Ultra	Sauvegarde sur une unité réseau	Sur une unité > 32 Go et une partition FAT32, restauration du système avec conversion au format NTFS	Planification des sauvegardes
Utilisateur avec restriction	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Non (Windows) Oui (RRE)	Oui	Oui	Non	Oui
Utilisateur avec pouvoir	Non	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui	Oui	Non	Oui
Administrateur	Oui (avec la ligne de commande fournie ci-après)	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui



Les administrateurs peuvent utiliser les lignes de commande suivantes pour créer l'image ISO de récupération. Ces lignes de commande vont vous permettre de créer le fichier ISO requis, qui va être automatiquement placé dans le répertoire c:\IBMTOOLS\rrcd :

:: Cette ligne va créer l'image ISO en mode silencieux et ne va pas la graver

```
c:\IBMTOOLS\Python22\python c:\IBMTOOLS\utils\spi\mkspiim.pyc  
/scripted
```

:: Cette ligne va créer l'image ISO avec une interaction de l'utilisateur et ne va pas la graver

```
c:\IBMTOOLS\Python22\python c:\IBMTOOLS\utils\spi\mkspiim.pyc  
/noburn
```



---

## Annexe F. Meilleures pratiques pour le déploiement de bout en bout

Un scénario d'utilisation est la meilleure façon d'illustrer la puissance du programme IBM Rescue and Recovery. Ce scénario va commencer par la configuration de l'unité de disque dur et traiter plusieurs mises à jour tout au long du cycle de vie d'un déploiement.

---

### Intégration d'IBM Rescue and Recovery dans un nouveau déploiement

La première chose à envisager lors du déploiement d'un système est la préparation de l'unité de disque dur du système donneur. Si vous voulez commencer avec une unité de disque dur propre, vous devez envisager d'effacer l'enregistrement d'amorçage maître de l'unité de disque dur principale. Retirez toutes les unités de stockage (unités de disque dur secondaires, unités de disque dur USB, clés mémoire USB, cartes mémoire PC Card, etc.) du système, à l'exception de l'unité de disque dur principale sur laquelle vous allez installer Windows.

**Attention :** L'exécution de la commande suivante va effacer l'intégralité du contenu de l'unité de disque dur cible. Après l'exécution, vous ne pourrez plus récupérer aucune donnée de l'unité de disque dur cible.

Créez une disquette d'amorçage DOS et copiez le fichier CLEANDRV.EXE dessus. Amorcez la disquette (une seule unité de stockage étant connectée au système). A l'invite DOS, tapez la commande suivante :

```
CLEANDRV /D0 /Y
```

Installez le système d'exploitation et les applications. Créez votre système donneur comme si vous n'installiez pas IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore. La dernière étape du processus consiste à installer IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore.

La première étape consiste à extraire l'exécutable du programme d'installation dans le répertoire c:\RRTemp. Si vous prévoyez d'installer IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore sur plusieurs systèmes, le fait d'exécuter ce processus une seule fois permet de réduire quasiment de moitié la durée d'installation sur chaque machine. En supposant que le fichier d'installation se trouve à la racine de l'unité C, créez un fichier EXE\_Extract.cmd. EXE\_Extract.cmd va extraire le fichier c:\setup\_ibmrrxxx.exe dans le répertoire c:\RRTemp.

```
:: Ce module va extraire le fichier EXE dans le répertoire c:\RRTemp en vue d'une  
:: installation administrative.
```

```
@ECHO OFF
```

```
:: Nom du fichier EXE (sans l'extension .EXE)
```

```
set BUILDID=setup_ibmrr1033
```

```
:: Identificateur d'unité du fichier Setup_ibmrr1033.exe
```

```
:: REMARQUE : NE TERMINEZ PAS LA CHAINE PAR UNE BARRE OBLIQUE INVERSE ("\").  
ELLE N'EST PAS SUPPOSEE ETRE LA.
```

```
SET SOURCEDRIVE=C:
```

```
:: Création du répertoire RRTemp sur l'unité de disque dur pour le fichier  
EXE éclaté
```

```
MD c:\RRTemp
```

```
:: Eclatement du fichier EXE dans le répertoire c:\RRTemp  
start /WAIT %SOURCEDRIVE%\%BUILDID%.exe /a /s /v"/qn  
TARGETDIR=c:\RRTemp"
```

En supposant que vous vouliez personnaliser les paramètres de Rapid Restore Ultra 4.0, vous pouvez effectuer de nombreuses personnalisations avant l'installation d'IBM Rescue and Recovery with Rapid Restore. Ce scénario fournit quelques exemples :

- Modification du nombre maximal de sauvegardes incrémentielles pour le définir à 4.
- Configuration de Rapid Restore Ultra 4.0 pour qu'il effectue une sauvegarde incrémentielle tous les jours à 13 h 59 sur l'unité de disque dur locale et affectation du nom "Planification" à cette configuration.
- Masquage de l'interface utilisateur Rapid Restore Ultra 4.0 pour tous les utilisateurs qui ne figurent pas dans le groupe local Administrateurs.